2026

TYT-AYT GEOMETRİ

twins

SORU BANKASI

SORDULAR - SORACAKLAR - SORABİLİRLER

TYT-MSÜ Soruları ve Analizleri | Çıkmış Soru İkizleri | Henüz Çıkmamış Sorular

Sinan YILMAZ | Dr. Sefa YILDIZ UĞURLU

Kenan Kara'dan Detaylı Video Çözümlü

Kr AKADEMİ

SHORTS VİDEO DESTEKLİ

TYT-AYT
GEOMETRİ
twins
SORU BANKASI

KR AKADEMİ



İSTİKLÂL MARŞI

Korkma, sönmez bu şafaklarda yüzen al sancak;
Sönmeden yurdumun üstünde tüten en son ocak.
O benim milletimin yıldızıdır, parlayacak;
O benimdir, o benim milletimindir ancak.

Çatma, kurban olayım çehreni ey nazlı hilâl!
Kahraman ırkıma bir gül… ne bu şiddet bu celâl?
Sana olmaz dökülen kanlarımız sonra helâl,
Hakkıdır, Hakk'a tapan, milletimin istiklâl.

Ben ezelden beridir hür yaşadım, hür yaşarım.
Hangi çılgın bana zincir vuracakmış? Şaşarım!
Kükremiş sel gibiyim; bendimi çiğner, aşarım;
Yırtarım dağları, enginlere sığmam, taşarım.

Garb'ın âfâkını sarmışsa çelik zırhlı duvar;
Benim iman dolu göğsüm gibi serhaddim var.
Ulusun, korkma! Nasıl böyle bir îmânı boğar,
"Medeniyet!" dediğin tek dişi kalmış canavar?

Arkadaş! Yurduma alçakları uğratma sakın;
Siper et gövdeni, dursun bu hayâsızca akın.
Doğacaktır sana va'dettiği günler Hakk'ın…
Kim bilir, belki yarın… belki yarından da yakın.

Bastığın yerleri "toprak!" diyerek geçme, tanı!
Düşün altındaki binlerce kefensiz yatanı.
Sen şehîd oğlusun, incitme, yazıktır atanı;
Verme, dünyâları alsan da, bu cennet vatanı.

Kim bu cennet vatanın uğruna olmaz ki fedâ?
Şühedâ fışkıracak, toprağı sıksan şühedâ!
Cânı, cânânı, bütün varımı alsın da Hudâ,
Etmesin tek vatanımdan beni dünyâda cüdâ.

Ruhumun senden, İlâhî, şudur ancak emeli:
Değmesin ma'bedimin göğsüne nâ-mahrem eli!
Bu ezanlar-ki şehâdetleri dînin temeli
Ebedî yurdumun üstünde benim inlemeli

O zaman vecd ile bin secde eder –varsa– taşım;
Her cerîhamdan, İlâhî, boşanıp kanlı yaşım,
Fışkırır rûh-i mücerred gibi yerden na'şım;
O zaman yükselerek Arş'a değer, belki başım.

Dalgalan sen de şafaklar gibi ey şanlı hilâl;
Olsun artık dökülen kanlarımın hepsi helâl.
Ebediyen sana yok, ırkıma yok izmihlâl:
Hakkıdır, hür yaşamış bayrağımın hürriyet;
Hakkıdır, Hakk'a tapan milletimin istiklâl!

MEHMET ÂKİF ERSOY

TYT-AYT

Geometri Twins

Soru Bankası

KR Kitap Satışı ve Yayıncılık

Tic. Ltd. Şti.

Yayımcı Sertifika No.: 28849

Adres

Serhat Mahallesi

Mehmet Akif Ersoy Caddesi, No.: 33

Yenimahalle - ANKARA

Redaksiyon

Canser BELGİN - Zikri SEZGİN

Dizgi-Grafik

Serdar İPEK

Kapak Tasarım

Hatice ERDOĞAN

Baskı ve Cilt

Milimetrik Matbaacılık

Serhat Mahallesi 2271 Cadde No: 17

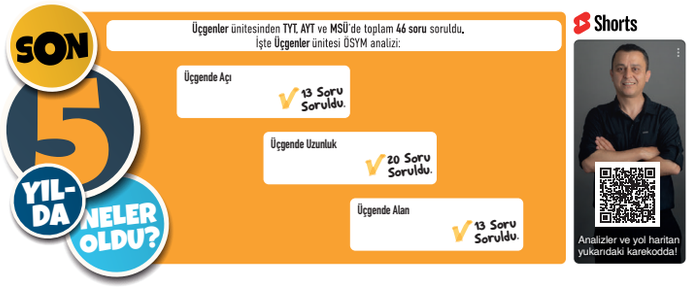
Yenimahalle / Ankara

Matbaa Sertifika No: 49675

Copyright © Tüm hakları saklıdır.

Yayımcının ve yazarın izni olmaksızın elektronik ve mekanik herhangi bir kayıt sistemi veya fotokopi ile çoğaltılamaz, kopyalanamaz.

t.me/yks_arsiv

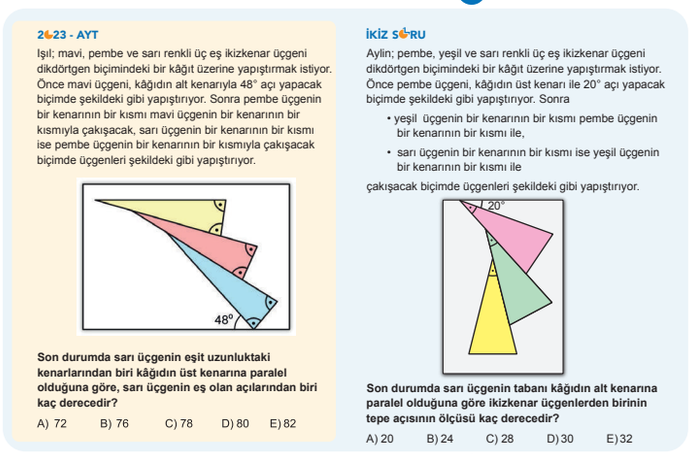


ANALİZ

TYT ve MSÜ sınavlarında son 5 yıla ait ilgili konuların soru-konu analizleri yapılmıştır. Ayrıca alanında uzman YouTuber'lar tarafından hazırlanmış kısa videolar sayesinde ilgili konularda nelere dikkat etmeniz gerektiğine dair genel bilgilere ulaşabilirsiniz.

01



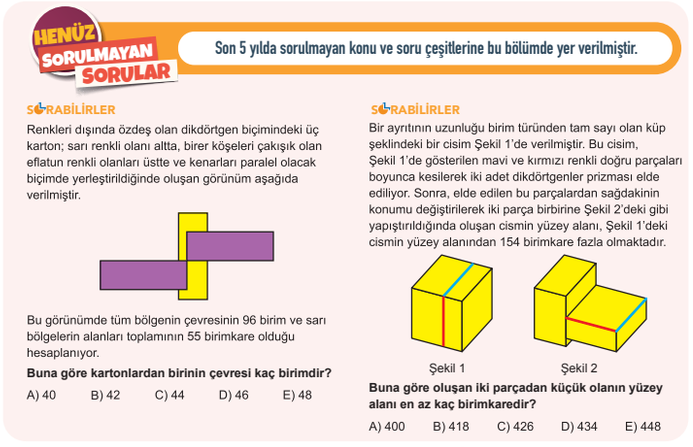


İKİZ SORULAR

TYT ve MSÜ'de çıkan soruların benzerleri oluşturulmuştur. Bu sorular, aynı kazanım ve bilgiyi farklı şekillerde sorarak karşılaşabileceğiniz soru tiplerine hazırlıklı olmanızı sağlar. Ayrıca konu ile ilgili farklı bilgileri de değerlendirmiş olacaksınız.

02

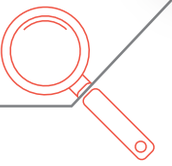




SORABİLİRLER

Son 5 yılda sorulmayan konuların ve soru tiplerinin yer aldığı bölümdür. Bir konu MEB kazanımlarında varsa ÖSYM tarafından da sorulabilir. Bu bölümü de tamamladıktan sonra konu ile ilgili eksiğiniz kalmayacaktır.

03



t.me/yks_arsiv

İÇİNDEKİLER

1. Ünite 05 Üçgenler

2. Ünite 51 Çokgen ve Dörtgen

3. Ünite 81 Çember ve Daire

4. Ünite 99 Katı Cisimler

5. Ünite 121 Analitik Geometri

t.me/yks_arsiv

SON 5 YIL-DA NELER OLDU?

Üçgenler ünitesinden **TYT, AYT** ve **MSÜ**'de toplam **46 soru** soruldu. İşte **Üçgenler** ünitesi ÖSYM analizi:

- Üçgende Açı — 13 Soru Soruldu.
- Üçgende Uzunluk — 20 Soru Soruldu.
- Üçgende Alan — 13 Soru Soruldu.

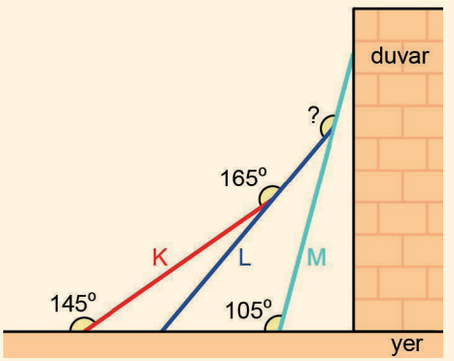
Shorts



Üçgende Açı

1. 2025 - MSÜ

Birer kenarı düz bir yer üzerinde bulunan kırmızı, lacivert ve mavi renkli dikdörtgen biçimindeki K, L ve M levhalarının yandan görünümü şekilde gösterilmiştir.



Bu üç levhadan

- kırmızı levhanın yerle yaptığı geniş açı 145°,
- kırmızı ve lacivert levhalar arasındaki geniş açı 165°,
- mavi levhanın yerle yaptığı geniş açı 105°

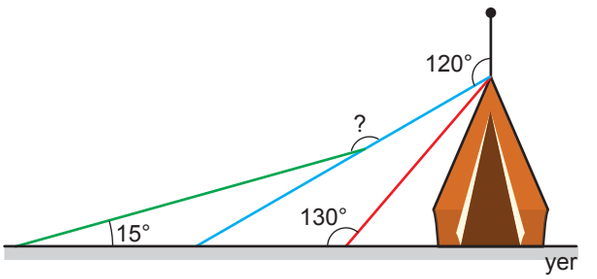
olarak verilmiştir.

Buna göre lacivert ile mavi levhalar arasındaki geniş açı kaç derecedir?

A) 150 B) 155 C) 160 D) 165 E) 170

2. İKİZ SORU

Bir dağcının çadırını kurarken kullandığı mavi, kırmızı ve yeşil renkli halatların yandan görünümü şekilde verilmiştir.



Dağcı, halatların bir ucunu yere sabitledikten sonra mavi ve kırmızı halatların diğer uçlarını yere dik olarak yerleştirilen çadırın çubuğuna aynı noktadan bağlamıştır.

Bu halatlardan

- kırmızı halatın yerle yaptığı geniş açı 130°,
- mavi halatın çadırın çubuğu ile yaptığı geniş açı 120°,
- yeşil halatın yerle yaptığı dar açı 15°

olarak verilmiştir.

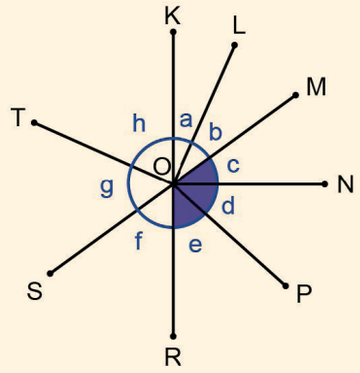
Buna göre mavi ve yeşil halatların oluşturduğu geniş açı kaç derecedir?

A) 145 B) 150 C) 155 D) 160 E) 165

t.me/yks_arsiv

3. 2025 - TYT

Her birinin uç noktalarından biri O noktası olan sekiz doğru parçasının aralarında kalan şekildeki a, b, c, d, e, f, g ve h açılarının ölçüleri sırasıyla, küçükten büyüğe doğru sıralanmış 8 ardışık tam sayı ile doğru orantılıdır.

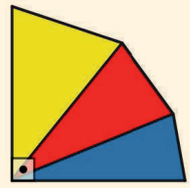


K, O ve R noktaları doğrusal olduğuna göre şekilde mor renkle gösterilen $\widehat{MOR}$ açısının ölçüsü kaç derecedir?

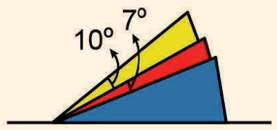
A) 108 B) 114 C) 120 D) 126 E) 132

5. 2025 - TYT

Sarı, kırmızı ve mavi renkli ikizkenar üçgen biçimindeki üç parça, tepe açılarının bulunduğu köşe noktaları çakışacak biçimde birleştirilerek bir yelpaze oluşturulmuştur. Yelpaze açıldığında yan yana bulunan iki parçanın birer kenarları ortak olacak ve tüm parçalar tamamen görünecek biçimde Şekil 1'deki görünüm elde edilmiştir. Yelpaze, bir masanın üzerinde kapatıldığında ise tüm parçaların birer kenarı masanın üzerine gelecek biçimde Şekil 2'deki görünüm elde edilmiştir.



Şekil 1



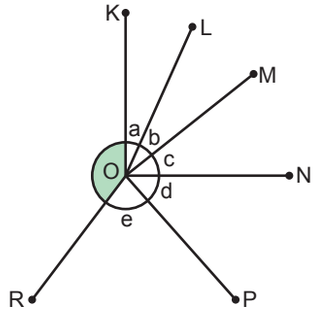
Şekil 2

Buna göre mavi renkli parçanın tepe açısı kaç derecedir?

A) 18 B) 19 C) 20 D) 21 E) 22

4. İKİZ SORU

Her birinin uç noktalarından biri O noktası olan altı doğru parçasının arasında kalan şekildeki a, b, c, d ve e açılarının ölçüleri sırasıyla, küçükten büyüğe doğru sıralanmış 5 ardışık tek doğal sayı ile doğru orantılıdır.

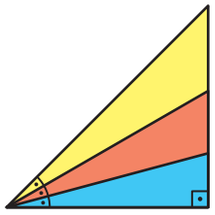


[KO] ⊥ [ON] ve c + d + e = 162° olduğuna göre şekilde yeşil renkle gösterilen $\widehat{KOR}$ açısının ölçüsü kaç derecedir?

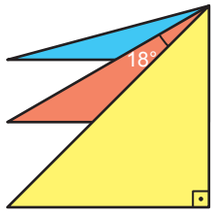
A) 134 B) 138 C) 140 D) 150 E) 156

6. İKİZ SORU

Birer dik kenarlarının uzunlukları eşit olan dik üçgen biçimindeki sarı, turuncu ve mavi renkli kâğıtlar eşit uzunluktaki kenarları çakışacak biçimde üst üste yerleştirildiğinde Şekil 1'deki görünüm elde ediliyor. Daha sonra bu kâğıtlar bir köşeleri ve diğer dik kenarlarının bir kısmı çakışacak biçimde üst üste yerleştirildiğinde Şekil 2'deki görünüm elde ediliyor.



Şekil 1



Şekil 2

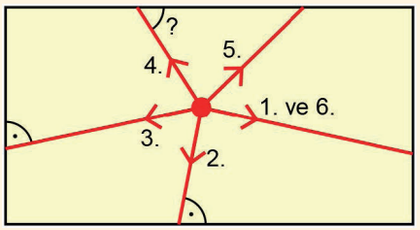
Buna göre mavi renkli üçgenin iç açılarından birinin ölçüsü kaç derece olabilir?

A) 36 B) 54 C) 60 D) 72 E) 75

t.me/yks_arsiv

7. 2024 - TYT

Bir odanın dikdörtgen biçimindeki zemininin üstten görünümü şekilde verilmiştir. Bu odanın zeminine yerleştirilen bir lazer, 1. ışınını zemin boyunca gönderiyor ve sonraki her seferde zemine paralel biçimde sabit bir açıyla saat yönünde dönerek sıradaki ışınını şekildeki gibi gönderiyor.



Lazerin gönderdiği 6. ışının 1. ışınla çakıştığı ve zeminin farklı kenarlarına isabet eden 2. ve 3. ışınların isabet ettikleri kenarlarla yaptıkları dar açıların ölçülerinin birbirine eşit olduğu görülüyor.

Buna göre 4. ışının isabet ettiği kenarla yaptığı dar açının ölçüsü kaç derecedir?

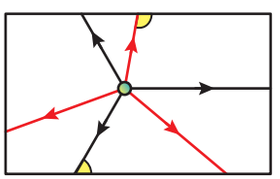
A) 54 B) 57 C) 60 D) 63 E) 66

8. İKİZ SORU

Bir uydu haberleşme merkezinde, dikdörtgen biçimindeki bir bölgenin zeminine yerleştirilen sinyal verici antenin zemine paralel ve aralarında eş açı olacak biçimde 3 farklı yöne gönderdiği sinyaller takip edilmektedir.

Sinyal kalitesini artırmak için anten kendi ekseni etrafında saat yönünde 40° döndürülüyor.

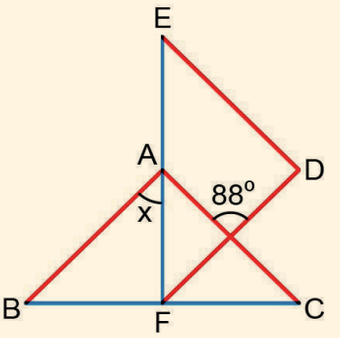
Aşağıdaki şekilde antenin başlangıç konumunda gönderdiği sinyaller siyah, döndürüldükten sonra gönderdiği sinyaller kırmızı renkte gösterilmiştir.



Buna göre şekildeki sarı renkteki açıların ölçülerinin toplamı kaç derecedir?

A) 140 B) 160 C) 180 D) 200 E) 210

9. 2024 - TYT

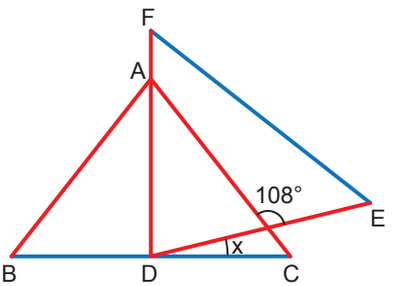


Kırmızı kenar uzunlukları birbirine eşit olan eş ABC ve DEF ikizkenar üçgenleri bir düzleme şekildeki gibi yerleştirildiğinde A noktası [EF] kenarı üzerine, F noktası [BC] kenarı üzerine gelmekte ve [AC] ile [DE] kenarları paralel olmaktadır.

Buna göre x açısının ölçüsü kaç derecedir?

A) 44 B) 45 C) 46 D) 47 E) 48

10. İKİZ SORU



Kırmızı kenar uzunlukları birbirine eşit olan eş ABC ve DEF ikizkenar üçgenleri bir düzleme yukarıdaki gibi yerleştirildiğinde, A noktası [DF] kenarı üzerine gelmekte ve |BD| = |DC| olmaktadır.

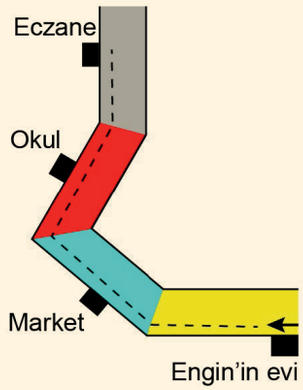
Buna göre x açısının ölçüsü kaç derecedir?

A) 18 B) 24 C) 27 D) 30 E) 36

t.me/yks_arsiv

11. 2024 - MSÜ

Şekilde gösterilen dört sokaktan her birinin karşılıklı kenarları paralel olup eczanenin bulunduğu sokağın kenarları, Engin'in evinin bulunduğu sokağın kenarlarına diktir.



Engin, evinden çıkıp sokakların kenarlarına paralel olan şekildeki kesikli çizgiler boyunca yürüyerek eczaneye giderken

- evinin bulunduğu sokaktan marketin bulunduğu sokağa geçmek için 40° sağa,
- marketin bulunduğu sokaktan okulun bulunduğu sokağa geçmek için 80° sağa

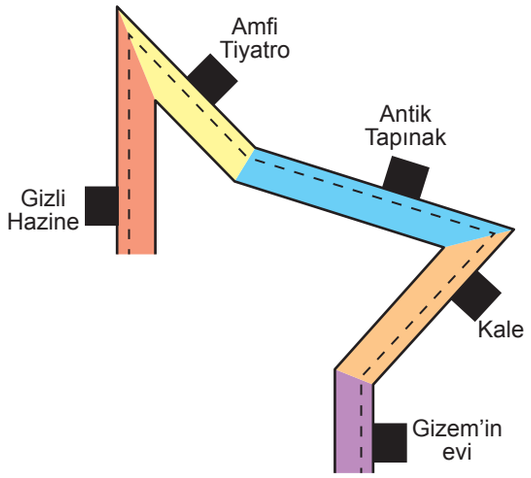
dönmüştür.

Buna göre; Engin, okulun bulunduğu sokaktan eczanenin bulunduğu sokağa geçmek için kaç derece sola dönmüştür?

A) 10 B) 20 C) 30 D) 40 E) 50

12. İKİZ SORU

Şekilde gösterilen beş sokaktan her birinin karşılıklı kenarları birbirine paralel olup üzerinde gizli hazine bulunan yol ile Gizem'in evinin bulunduğu yol birbirine paraleldir.



Gizem, evinden yola çıkıp sokakların kenarlarına paralel olan şekildeki kesikli çizgiler boyunca hareket ederek gizli hazineye ulaşmak için;

- evinin bulunduğu sokaktan kalenin bulunduğu sokağa geçmek için 65° sağa,
- kalenin bulunduğu sokaktan antik tapınağın bulunduğu sokağa geçmek için 110° sola,
- antik tapınağın bulunduğu sokaktan amfi tiyatronun bulunduğu sokağa geçmek için 25° sağa

dönmüştür.

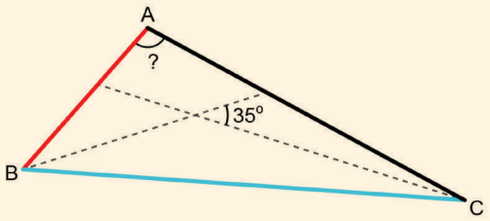
Buna göre Gizem, amfi tiyatronun bulunduğu sokaktan gizli hazinenin bulunduğu sokağa geçmek için kaç derece sola dönmüştür?

A) 140 B) 145 C) 150 D) 155 E) 160

t.me/yks_arsiv

13. 2023 - MSÜ

Bora ve Can; kırmızı, mavi ve siyah renkli şeritlerle çevrelenmiş üçgen biçimindeki bir parkta yürüyüş yapacaklardır.



Şekilde B köşesinde bulunan Bora, kırmızı şeride olan uzaklığı mavi şeride olan uzaklığına daima eşit olacak biçimde belirli bir yönde yürürken, C köşesinde bulunan Can ise siyah şeride olan uzaklığı mavi şeride olan uzaklığına daima eşit olacak biçimde belirli bir yönde yürümektedir.

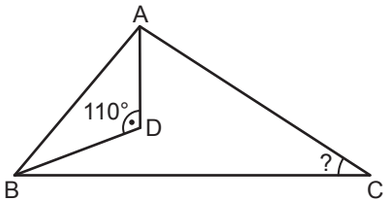
Bora ve Can'ın yürüyüş yönleri arasındaki dar açı 35° olduğuna göre kırmızı ile siyah şeritler arasındaki açı kaç derecedir?

A) 105 B) 110 C) 115 D) 120 E) 125

14. İKİZ SORU

Bir firmanın A, B ve C noktalarında bulunan üç şubesinin konumları aşağıda gösterilmiştir.

Bu üç şubeyi birbirine bağlayan doğrusal yollara eşit uzaklıktaki D noktasında firmanın deposu bulunmaktadır.



A ve B şubelerini depo ile birleştiren yolların oluşturduğu açının ölçüsü 110° dir.

Buna göre A ve B şubelerini C şubesi ile birleştiren yolların oluşturduğu açısının ölçüsü kaç derecedir?

A) 35 B) 40 C) 50 D) 65 E) 70

15. 2023 - TYT

Defterinin bir bölümünü tarih dersi için ayırmak isteyen Ayşe, ayırmak istediği sayfayı daha kolay bulmak için sayfanın sağ üst köşesinden şekildeki gibi katlıyor.



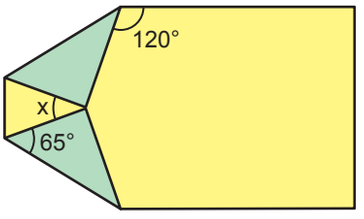
Sayfaları dikdörtgen biçiminde olan bu defterde, sayfalardaki her satır çizgisi sayfanın üst kenarına paraleldir.

Buna göre x kaç derecedir?

A) 50 B) 52 C) 54 D) 56 E) 58

16. İKİZ SORU

Ali, ön yüzü sarı arka yüzü yeşil renkli olan dikdörtgen biçimindeki kâğıdı birer köşeleri çakışacak şekilde aşağıdaki gibi katladığında ölçüleri 120° ve 65° olan açılar elde ediyor.



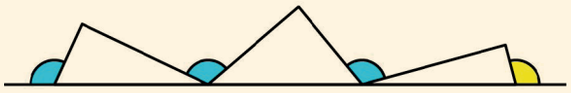
Buna göre x kaç derecedir?

A) 50 B) 55 C) 60 D) 65 E) 70

t.me/yks_arsiv

17. 2023 - TYT

Üç dik üçgen, hipotenüsleri aynı doğru üzerinde olacak ve birer köşeleri çakışacak biçimde aşağıdaki gibi yerleştiriliyor.

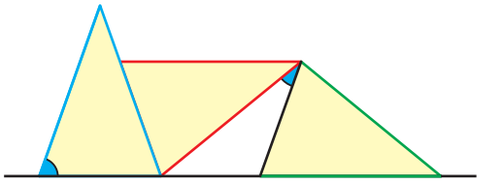


Mavi renkteki açılardan her birinin ölçüsü 115° olduğuna göre sarı renkteki açının ölçüsü kaç derecedir?

A) 100 B) 105 C) 110 D) 115 E) 120

18. İKİZ SORU

Üç adet eş ikizkenar üçgen, ikisinin birer kenarı ile birinin bir köşesi aynı doğru üzerinde olacak biçimde aşağıdaki gibi yerleştiriliyor.



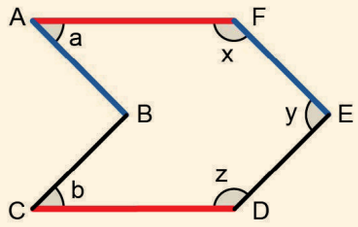
Üçgenlerin eş olan kenarları şekilde mavi, kırmızı ve yeşil renkte gösterilmiştir.

Mavi renkteki açıların ölçülerinin toplamı 100° olduğuna göre ikizkenar üçgenlerden birinin tepe açısının ölçüsü kaç derecedir?

A) 38 B) 40 C) 45 D) 52 E) 55

19. 2022 - TYT

Aynı renkteki kenarları birbirine paralel olan aşağıdaki şekilde derece türünden a, b, x, y ve z açıları gösterilmiştir.



$a < b < 60°$

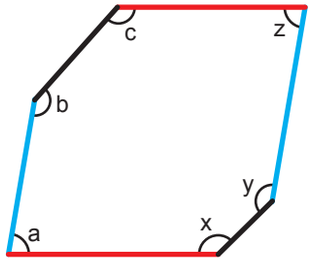
olduğuna göre x, y ve z açılarının küçükten büyüğe doğru sıralanışı aşağıdakilerden hangisidir?

A) $x < y < z$ B) $x < z < y$ C) $y < x < z$

D) $y < z < x$ E) $z < y < x$

20. İKİZ SORU

Aynı renkteki kenarları birbirine paralel olan şekildeki çokgenin iç açılarının ölçüleri derece türünden a, b, c, x, y ve z tam sayılarıdır.



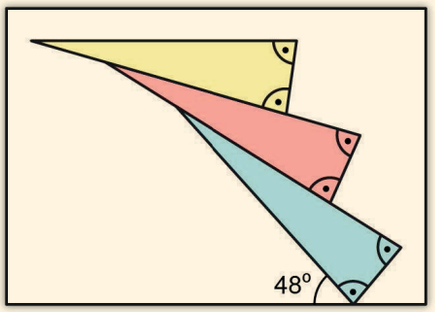
$a < 100 < b < c$ olmak üzere $x - z$ farkı en küçük değerini aldığında y kaç derece olur?

A) 130 B) 131 C) 132 D) 133 E) 134

t.me/yks_arsiv

21. 2023 - AYT

Işıl; mavi, pembe ve sarı renkli üç eş ikizkenar üçgeni dikdörtgen biçimindeki bir kâğıt üzerine yapıştırmak istiyor. Önce mavi üçgeni, kâğıdın alt kenarıyla 48° açı yapacak biçimde şekildeki gibi yapıştırıyor. Sonra pembe üçgenin bir kenarının bir kısmı mavi üçgenin bir kenarının bir kısmıyla çakışacak, sarı üçgenin bir kenarının bir kısmı ise pembe üçgenin bir kenarının bir kısmıyla çakışacak biçimde üçgenleri şekildeki gibi yapıştırıyor.



Son durumda sarı üçgenin eşit uzunluktaki kenarlarından biri kâğıdın üst kenarına paralel olduğuna göre sarı üçgenin eş olan açılarından biri kaç derecedir?

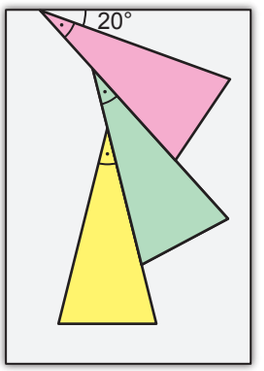
A) 72 B) 76 C) 78 D) 80 E) 82

22. İKİZ SORU

Aylin; pembe, yeşil ve sarı renkli üç eş ikizkenar üçgeni dikdörtgen biçimindeki bir kâğıt üzerine yapıştırmak istiyor. Önce pembe üçgeni, kâğıdın üst kenarı ile 20° açı yapacak biçimde yapıştırıyor. Sonra

- yeşil üçgenin bir kenarının bir kısmı pembe üçgenin bir kenarının bir kısmı ile,
- sarı üçgenin bir kenarının bir kısmı ise yeşil üçgenin bir kenarının bir kısmı ile

çakışacak biçimde üçgenleri şekildeki gibi yapıştırıyor.

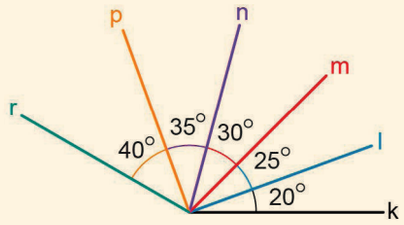


Son durumda sarı üçgenin tabanı kâğıdın alt kenarına paralel olduğuna göre ikizkenar üçgenlerden birinin tepe açısının ölçüsü kaç derecedir?

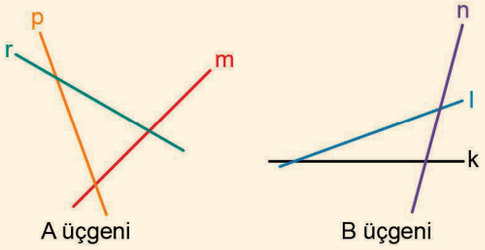
A) 20 B) 24 C) 28 D) 30 E) 32

t.me/yks_arsiv

23. 2022 - MSÜ



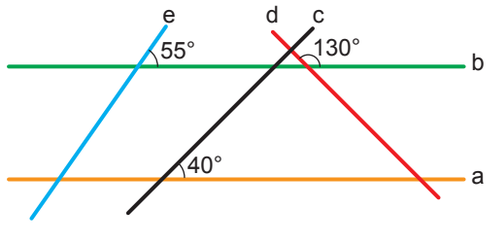
Yukarıdaki şekilde, birer uç noktaları ortak olan altı tane doğru parçası ve aralarındaki açılar verilmiştir. Bu doğru parçaları, eğimleri değiştirilmeden hareket ettirilerek üçüyle A üçgeni diğer üçüyle B üçgeni oluşturulacak biçimde aşağıdaki gibi kesiştiriliyor.



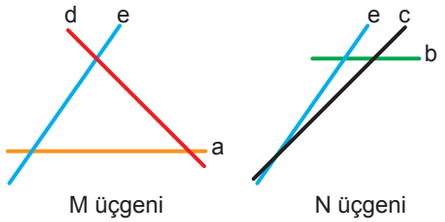
Buna göre A üçgeninin en büyük iç açısı ile B üçgeninin en büyük iç açısının ölçüleri toplamı kaç derecedir?

A) 145 B) 150 C) 160 D) 175 E) 180

24. İKİZ SORU



Yukarıdaki şekilde beş tane doğru ile bazı açı ölçüleri verilmiştir. Bu doğru parçaları, eğimleri değiştirilmeden hareket ettirilerek M ve N üçgenleri aşağıdaki gibi oluşturuluyor.



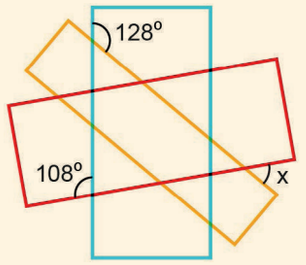
a ve b doğrularının eğimleri birbirine eşit olduğuna göre M ve N üçgenlerinin en küçük iç açılarının ölçüleri toplamı kaç derecedir?

A) 60 B) 65 C) 70 D) 75 E) 80

t.me/yks_arsiv

25. 2021 - MSÜ

Bir düzlem üzerine çizilen renklendirilmiş üç dikdörtgenin kesişimleriyle oluşan bazı açılar şekilde gösterilmiştir.

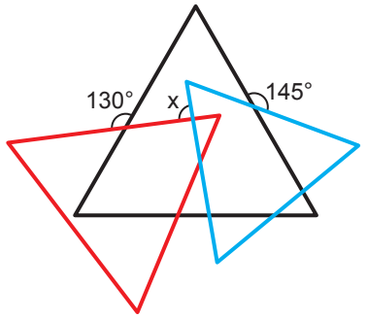


Buna göre x açısının ölçüsü kaç derecedir?

A) 54 B) 56 C) 58 D) 60 E) 62

26. İKİZ SORU

Bir düzlem üzerine çizilen renklendirilmiş üç eşkenar üçgenin kesişimleriyle oluşan bazı açı ölçüleri şekilde gösterilmiştir.

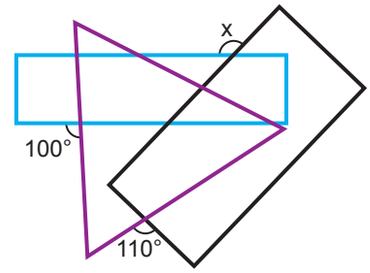


Buna göre x açısının ölçüsü kaç derecedir?

A) 80 B) 85 C) 90 D) 95 E) 100

27. İKİZ SORU

Bir düzlem üzerine çizilen iki dikdörtgen ve bir eşkenar üçgenin kesişimleriyle elde edilen bazı açılar aşağıdaki şekil üzerinde gösterilmiştir.

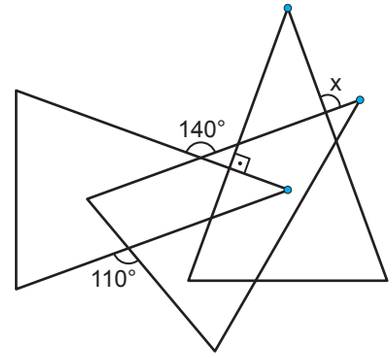


Buna göre x açısının ölçüsü kaç derecedir?

A) 105 B) 110 C) 120 D) 130 E) 135

28. İKİZ SORU

Tepe noktaları mavi renkli noktalarla gösterilen üç adet özdeş ikizkenar üçgenden ikisinin birer eş kenarı dik kesişecek biçimde yerleştirildiğinde oluşan görünüm aşağıda verilmiştir.



Üçgenlerin eş kenarlarının ikişer ikişer kesişmesiyle oluşan iki açının ölçüleri 140° ve 110° dir.

Buna göre x kaç derecedir?

A) 120 B) 110 C) 100 D) 90 E) 80

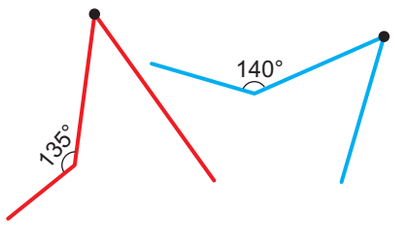
t.me/yks_arsiv

HENÜZ SORULMAYAN SORULAR

Son 5 yılda sorulmayan konu ve soru çeşitlerine bu bölümde yer verilmiştir.

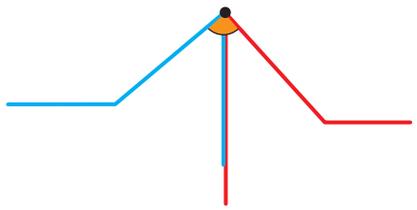
1. SORABİLİRLER

Şekil 1'de ikişer noktasından bükülerek elde edilmiş kırmızı ve mavi renkli iki tel parçası verilmiştir.



Şekil 1

Bu tellerin Şekil 1'de siyah renkte gösterilen köşeleri ve birer parçaları Şekil 2'deki gibi çakıştırıldığında kırmızı ve mavi tellerin sırasıyla sağa ve sola doğru kıvrılan parçaları birbirine paralel olmuştur.



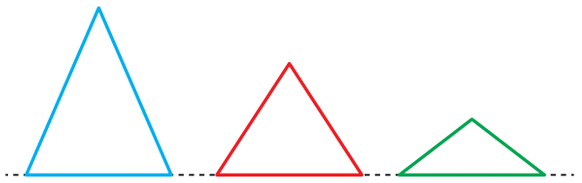
Şekil 2

Şekil 1'de verilen açı ölçülerine göre Şekil 2'deki turuncu renkle gösterilen açının ölçüsü kaç derecedir?

A) 80 B) 85 C) 90 D) 95 E) 100

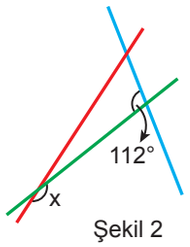
2. SORABİLİRLER

Tabanları doğrusal, tepe açılarının ölçüsü soldan sağa sırasıyla 1, 2 ve 3 sayıları ile orantılı olan üç ikizkenar üçgen Şekil 1'de verilmiştir.



Şekil 1

Bu üçgenlerin eş olan kenarlarından birer tanesi eğimleri değiştirilmeden hareket ettirilerek iç açılarından birinin ölçüsü 112° olan Şekil 2'deki üçgen elde ediliyor.



Şekil 2

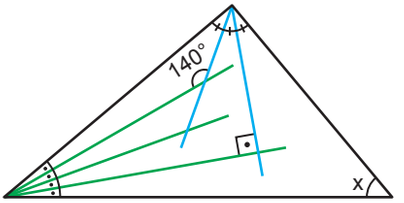
Buna göre Şekil 2'de x ile gösterilen açı kaç derecedir?

A) 171 B) 169 C) 167 D) 165 E) 163

t.me/yks_arsiv

3. SORABİLİRLER

Şekilde verilen üçgenin iç açılarından biri mavi çizgilerle üç eş açıya, başka bir iç açısı da yeşil çizgilerle dört eş açıya ayrılmıştır.



Birer adet mavi ve yeşil çizginin oluşturduğu açılardan ikisinin ölçüleri 90° ve 140° olarak verilmiştir.

Buna göre şekilde x ile gösterilen açı kaç derecedir?

A) 40 B) 45 C) 50 D) 55 E) 60

4. SORABİLİRLER

Bir ABC üçgeninin en uzun kenarı [AB], en kısa kenarı [AC]'dir.

İç açı ölçüleri derece türünden tam sayı olan bu üçgenin B ve C köşelerine ait iç açı ölçüleri sırasıyla 3 ve 4 sayılarıyla orantılıdır.

Buna göre

I. 51°

II. 61°

III. 71°

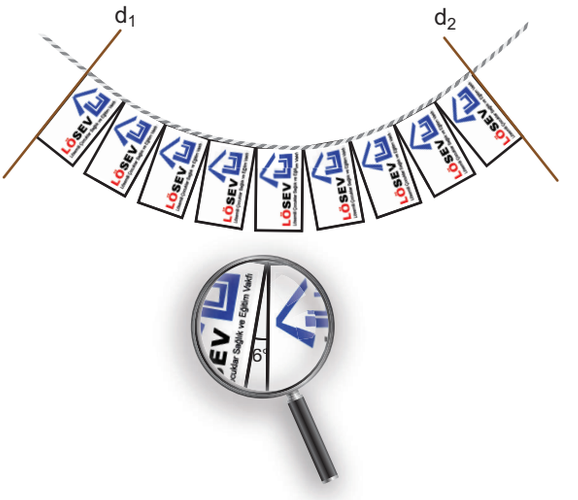
ölçülerinden hangileri bu üçgenin bir iç açısının ölçüsü olamaz?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III

D) I ve II E) II ve III

5. SORABİLİRLER

Bir sosyal yardım vakfı, düzenleyeceği bir yardım kampanyasında sahneye yerleştirilecek bayrakları aşağıdaki gibi tasarlamıştır.



Bu tasarımda dikdörtgen biçiminde ve birbirine eş dokuz bayrak kullanılmıştır. Birbirine komşu olan bu bayraklar, düz bir zemin üzerinde 6° lik açı ile birer köşeleri çakışacak biçimde yan yana yerleştirilmiştir.

Buna göre dışta kalan iki bayrağın kenarlarından geçen d_1 ve d_2 doğrularının oluşturduğu dar açının ölçüsü kaç derecedir?

A) 48 B) 50 C) 54 D) 60 E) 64

6. SORABİLİRLER

İç açılarının ölçüleri derece türünden tam sayı olan bir üçgenin iki iç açısının ölçüleri toplamı, üçüncü iç açısının ölçüsünden küçükse bu üçgene sıralı üçgen denir.

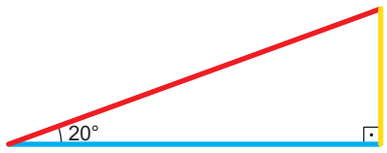
Buna göre bir sıralı üçgenin en küçük iç açısının ölçüsü en fazla kaç derece olabilir?

A) 42 B) 43 C) 44 D) 45 E) 46

t.me/yks_arsiv

7. SORABİLİRLER

Şekil 1'de verilen dik üçgenin kenarlarını oluşturan kalınlığı önemsiz çubuklardan mavi olanı sarıya dik ve kırmızı ile 20° lik açı oluşturmaktadır.

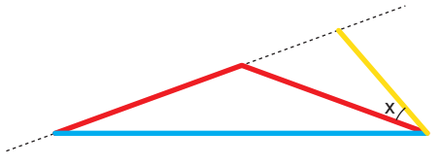


Şekil 1

Bu çubuklardan;

- kırmızı çubuk orta noktasından bükülerek,
- sarı çubuk alt ucu etrafında saatin tersi yönde bir miktar döndürülerek

Şekil 2'deki görünüm elde ediliyor.



Şekil 2

Şekil 2'deki kırmızı parçalardan biri ile sarı çubuğun konumu değişen ucu doğrusal olduğuna göre x kaç derecedir?

A) 30 B) 25 C) 20 D) 15 E) 10

8. SORABİLİRLER

İç açılarının ölçüleri a°, b° ve c° olan bir üçgenin iki iç açısının ölçüleri toplamının

- en az 60°,
- en çok 160°

olduğu biliniyor.

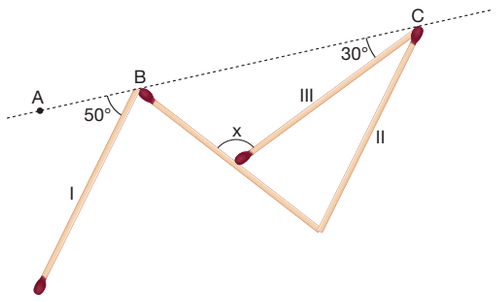
Bu üçgenin bir köşesine ait iç açıortayının bu köşenin karşısındaki kenarla oluşturduğu açılardan birinin ölçüsü x° dir.

Buna göre x değeri aşağıdakilerden hangisi olamaz?

A) 40 B) 50 C) 80 D) 110 E) 130

9. SORABİLİRLER

Özdeş dört kibrit çöpü uç uca yerleştirilerek aşağıdaki şekil oluşturulmuştur.



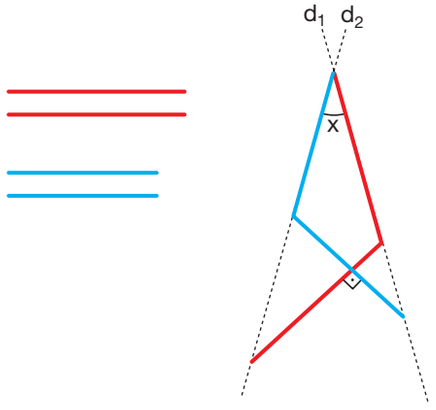
Şekilde I ve II numaralı kibrit çöpleri birbirine paralel olup A, B ve C noktaları doğrusaldır.

Buna göre şekilde x ile gösterilen açının ölçüsü kaç derecedir?

A) 130 B) 120 C) 110 D) 100 E) 90

10. SORABİLİRLER

Aynı renkli olanların eşit uzunlukta olduğu dört çubuk kullanılarak aşağıdaki gibi bir şekil oluşturulmuştur.



Bu şekilde,

- mavi ve kırmızı renkli çubukların birer tanesi birbirine dik konumdadır.
- mavi çubuklarla d_1 doğrusu, kırmızı çubuklarla d_2 doğrusu birer üçgen oluşturmaktadır.

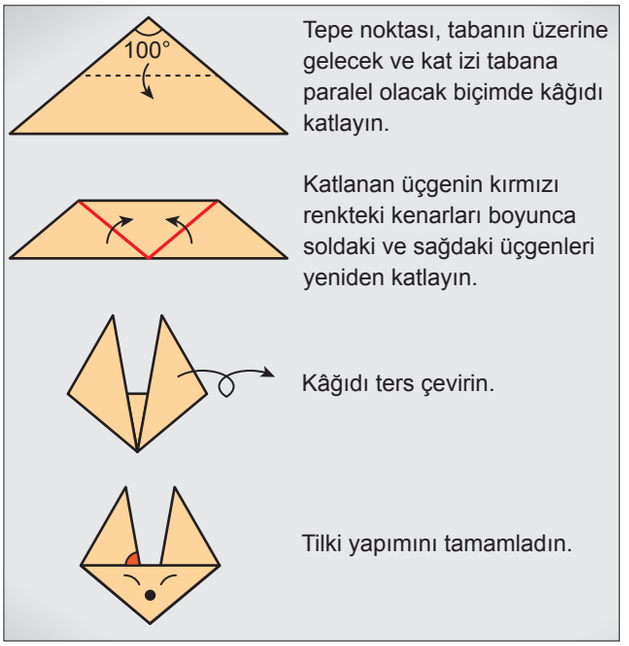
Buna göre şekilde x ile gösterilen açının ölçüsü kaç derecedir?

A) 24 B) 28 C) 30 D) 32 E) 36

t.me/yks_arsiv

11. SORABİLİRLER

Eda, tepe açısının ölçüsü 100° olan ikizkenar üçgen biçimindeki kâğıdı aşağıda verilen yönergeye uygun şekilde katlayarak bir tilki yapıyor.



Buna göre son şekildeki kırmızı renkli açı ölçüsü kaç derecedir?

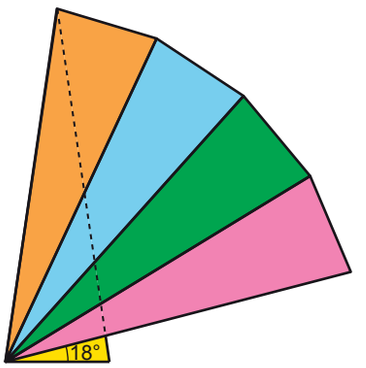
A) 60 B) 65 C) 70 D) 75 E) 80

12. SORABİLİRLER

Renkleri dışında özdeş olan ikizkenar üçgen biçimindeki beş kâğıttan sarı renkli olan altta; turuncu, mavi, yeşil ve pembe renkli olanlar üstte kalacak biçimde aşağıdaki gibi yerleştirildiğinde

- turuncu ve sarı renkli kâğıtların birer kenarı,
- üstteki dört kâğıdın birer kenarı

çakışmıştır.



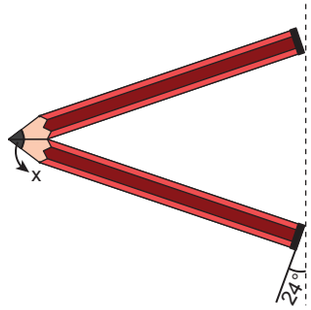
Pembe renkli kâğıdın uzun kenarı ile sarı renkli kâğıdın kısa kenarı 18° lik açı oluşturduğuna göre kâğıtlardan birinin tepe açısı kaç derecedir?

A) 16 B) 18 C) 20 D) 22 E) 24

t.me/yks_arsiv

13. SORABİLİRLER

Özdeş iki kurşun kalemin sivri uçları bir araya getirildiğinde oluşan şeklin karşıdan görünümü aşağıda verilmiştir.

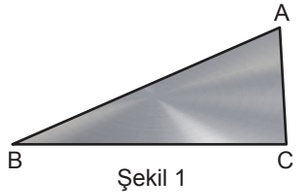


Şekilde verilen 24° lik açı ölçüsüne göre kalemlerin uç kısımlarının oluşturduğu x açı ölçüsü kaç derecedir?

A) 60 B) 72 C) 80 D) 96 E) 108

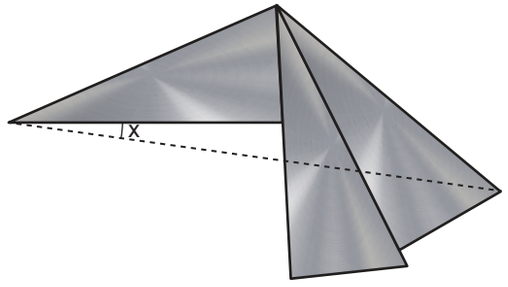
14. SORABİLİRLER

Şekil 1'de verilen ABC üçgeni biçimindeki metal levhada $m(\widehat{BAC}) = 70°$ ve $m(\widehat{ACB}) = m(\widehat{ABC}) + 60°$ olduğu bilinmektedir.



Şekil 1

Bu levhadan üç tanesi birer köşesi ve birer kenarı çakışacak biçimde yerleştirildiğinde oluşan görünüm Şekil 2'de verilmiştir.



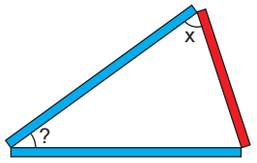
Şekil 2

Buna göre Şekil 2'de x ile gösterilen açı kaç derecedir?

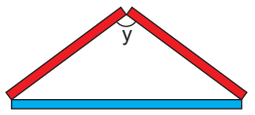
A) 5 B) 10 C) 15 D) 20 E) 25

15. SORABİLİRLER

Şekil 1 ve Şekil 2'de verilen üçgenlerin kenarlarını oluşturan çubuklardan aynı renkte olanlar eşit uzunluktadır.



Şekil 1



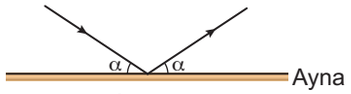
Şekil 2

x ve y açı ölçülerinin toplamı 180° olduğuna göre Şekil 1'deki iki mavi kenar arasında kalan açının ölçüsü kaç derecedir?

A) 18 B) 20 C) 24 D) 30 E) 36

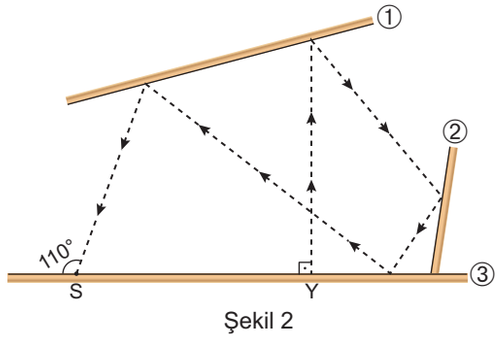
16. SORABİLİRLER

Düz aynaya gelen ışın Şekil 1'deki gibi geldiği açı ile aynadan yansımaktadır.



Şekil 1

Karşıdan görünümü Şekil 2'de verilen bu aynalardan ③ numaralı aynanın Y noktasından dik olarak gönderilen ışın, aynalardan yansıyarak ok yönündeki yolları izlemiş ve son olarak S noktasına ulaştığında ışının aldığı yol ayna ile 110° lik açı yapmıştır.



Şekil 2

Buna göre ② ve ③ numaralı aynaların arasında kalan açının ölçüsü kaç derece olabilir?

A) 90 B) 95 C) 100 D) 105 E) 110

t.me/yks_arsiv

1. 2025 - MSÜ

Bir dik üçgenin dik kenarlarından birinin uzunluğunun çevre uzunluğuna oranı $\frac{1}{5}$'tir.

Buna göre bu üçgenin diğer dik kenar uzunluğunun çevre uzunluğuna oranı kaçtır?

A) $\frac{1}{3}$ B) $\frac{1}{4}$ C) $\frac{2}{7}$ D) $\frac{3}{8}$ E) $\frac{3}{10}$

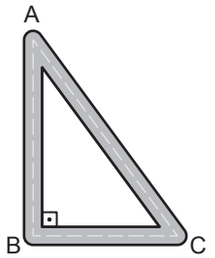
2. İKİZ SORU

Dik üçgen biçimindeki bir pistin A noktasından koşmaya başlayan iki kişiden;

- Ahmet B noktasına,
- Mehmet ise önce C noktasına ve oradan da B noktasına

ulaşıyor.

Bu durumda Ahmet'in koştuğu yolun uzunluğunun, Mehmet'in koştuğu toplam yolun uzunluğuna oranı $\frac{3}{4}$ olmuştur.



Buna göre bu pistin en kısa kenar uzunluğunun diğer iki kenarın toplam uzunluğuna oranı kaçtır?

A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{1}{3}$ C) $\frac{1}{5}$ D) $\frac{1}{6}$ E) $\frac{1}{7}$

3. 2025 - TYT

Tüm kenarlarının uzunlukları santimetre türünden birbirinden farklı tam sayılar olan bir üçgene çeşitkenar tam sayı üçgen denir.

Buna göre bir çeşitkenar tam sayı üçgenin çevre uzunluğu en az kaç santimetredir?

A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10

4. İKİZ SORU

Tüm kenar uzunlukları santimetre türünden tam sayı olan bir üçgenin herhangi iki kenarının uzunlukları farkının

- en az 1 cm,
- en çok 6 cm

olduğu biliniyor.

Buna göre bu üçgenin çevresi en az kaç santimetredir?

A) 20 B) 23 C) 25 D) 26 E) 28

5. İKİZ SORU

Tüm kenar uzunlukları santimetre türünden tam sayı olan bir üçgenin kenarlarından birinin uzunluğu, diğer kenarlarından birinin uzunluğunun 2 katıdır.

Bu üçgenin iki kenarının uzunluklarının toplamının 17 cm olduğu biliniyor.

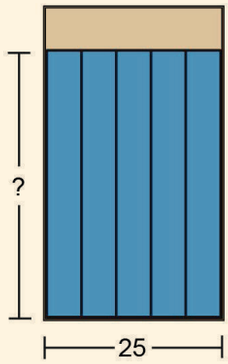
Buna göre bu üçgenin en kısa kenarının uzunluğu en az kaç santimetredir?

A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

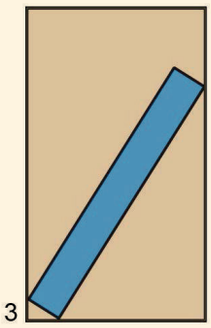
t.me/yks_arsiv

6. 2025 - MSÜ

Pınar; genişliği 25 cm olan ve karşıdan görünümü dikdörtgen biçiminde olan bir rafa, 5 özdeş kitabı aralarında boşluk bırakmadan, rafın sol ve sağ kenarlarına temas edecek biçimde Şekil 1'deki gibi yerleştirmiştir.



Şekil 1



Şekil 2

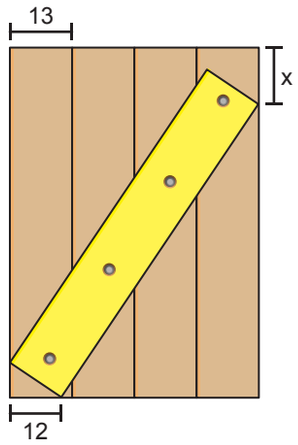
Pınar bu kitapların dördünü raftan almış, kalan kitabı rafın sol ve sağ kenarlarına temas edecek biçimde Şekil 2'deki gibi yerleştirmiştir. Bu kitabın, rafın sol kenarına temas ettiği noktanın rafın tabanına olan uzaklığı 3 cm olmuştur.

Buna göre Şekil 1'deki kitaplardan birinin yüksekliği kaç cm'dir?

A) 27 B) 30 C) 32 D) 35 E) 39

7. İKİZ SORU

Nedim Usta, bir bahçe kapısı yapmak için eni 13 cm olan dikdörtgen biçimindeki 5 özdeş tahtadan dört tanesini uzun kenarlarının arasında boşluk kalmayacak şekilde yan yana yerleştiriyor. Daha sonra beşinci tahtayı sarıya boyayıp üç köşesi tahtalardan ikisinin kenarları üzerine gelecek şekilde diğerlerinin üzerine çiviliyor. Bu durumda sarı tahtanın kapının alt kenarına temas ettiği noktanın, kapının sol alt köşesine olan uzaklığı 12 cm olmuştur.



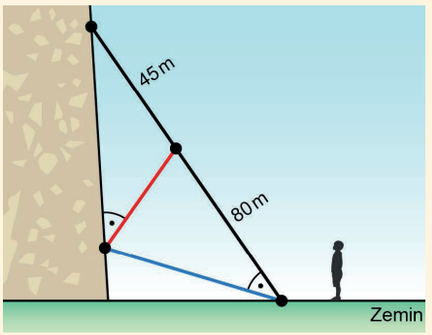
Buna göre şekilde x ile gösterilen uzunluk kaç cm'dir?

A) 6 B) 8 C) 9 D) 12 E) 13

t.me/yks_arsiv

8. 2024 - TYT

İlkay; bir dağın yamacına tırmanırken kullandığı farklı renklerdeki üç halattan siyah ve mavi olanların bir ucunu zeminde aynı noktaya, diğer uçlarını yamacın farklı noktalarına sabitlemiştir. Kırmızı halatın bir ucunu mavi halatı yamaca sabitlediği noktaya, diğer ucunu ise siyah halatın üzerindeki bir noktaya, siyah halatın doğrusallığını bozmayacak biçimde, şekildeki gibi sabitlemiştir.



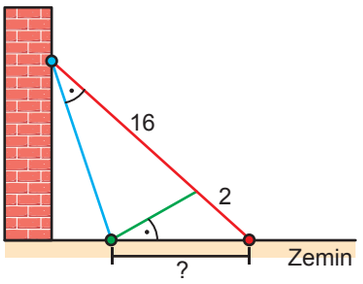
Kırmızı halatın bir ucunun siyah halat üzerinde sabitlendiği noktanın, siyah halatın uçlarına olan uzaklıkları şekilde verilmiştir.

Siyah ve mavi halat arasındaki açı, kırmızı halat ile yamaç arasındaki dar açıya eşit olduğuna göre siyah ve mavi halatların yamaca sabitlendiği noktalar arasındaki uzaklık kaç metredir?

A) 60 B) 65 C) 70 D) 75 E) 80

9. İKİZ SORU

Bir açık hava festivalinde lazer ışık gösterisi yapılmaktadır. Organizasyon ekibi mavi ışık veren lazer kaynağını duvara, yeşil ve kırmızı ışık veren lazer kaynaklarını zemine sabitlemiştir. Doğrusal olarak ışık gönderen bu lazer kaynakları açıldığında elde edilen görünüm ve uzunluk ölçüleri metre türünden şekilde gösterilmiştir.



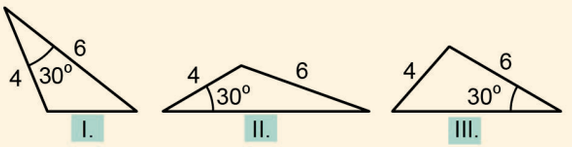
Buna göre yeşil ve kırmızı ışık veren lazer kaynaklarının arasındaki uzunluk kaç metredir?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

10. 2024 - TYT

Alanı santimetrekare türünden bir doğal sayıya eşit olan üçgenlere şanslı üçgen denir.

İç açılarından birinin ölçüsü 30° ve kenar uzunluklarından ikisi 4 ve 6 cm olan

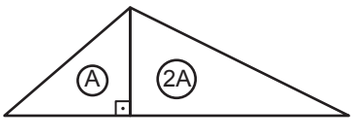


üçgenlerinden hangileri şanslı üçgendir?

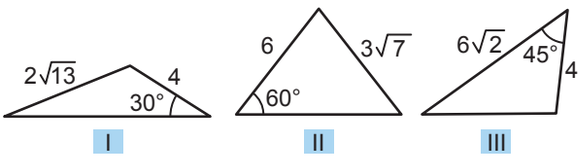
A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III D) I ve II E) I ve III

11. İKİZ SORU

Bir üçgenin herhangi bir köşesinden çizilen yükseklik ile alanları oranı $\frac{1}{2}$ olan iki bölge oluşuyorsa bu üçgene bütüncül üçgen denir.



Buna göre iç açılarından birinin ölçüsü ve kenar uzunluklarından ikisi verilen



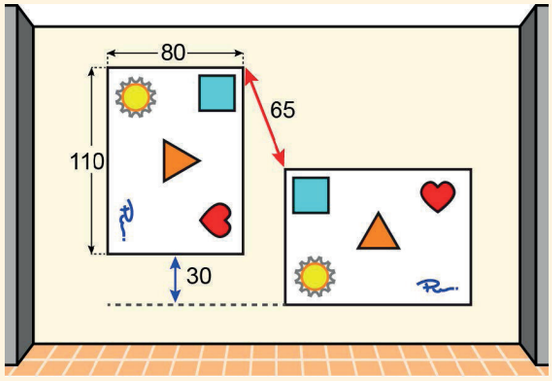
üçgenlerinden hangileri bütüncül üçgendir?

A) Yalnız I B) I ve II C) I ve III D) II ve III E) I, II ve III

t.me/yks_arsiv

12. 2024 - MSÜ

Selin; bir sergiden aldığı uzun kenarı 110 cm, kısa kenarı 80 cm olan dikdörtgen biçimindeki özdeş iki tablodan bir tanesini kısa kenarı, diğerini ise uzun kenarı zemine paralel olacak biçimde bir duvara şekildeki gibi asıyor.



Bu durumda; kısa kenarı zemine paralel olan tablonun alt kenarının diğer tablonun alt kenarından 30 cm yukarıda olduğu ve iki tabloda da ▢ şeklinin bulunduğu köşelerin arasındaki uzaklığın 65 cm olduğu görülüyor.

Buna göre bu iki tabloda ☼ şeklinin bulunduğu köşelerin arasındaki uzaklık kaç cm'dir?

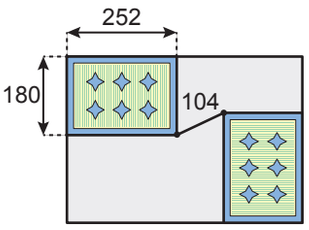
A) 150 B) 175 C) 180 D) 200 E) 225

13. İKİZ SORU

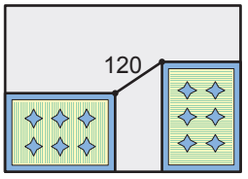
Ceyda; kenar uzunlukları 180 ve 252 cm olan özdeş iki halıyı, halıların iki kenarı ile odasının duvarları arasında boşluk kalmayacak biçimde

- Şekil 1'deki gibi sererse halıların iki köşesi arasındaki uzaklık 104 cm,
- Şekil 2'deki gibi sererse halıların iki köşesi arasındaki uzaklık 120 cm

olmaktadır.



Şekil 1



Şekil 2

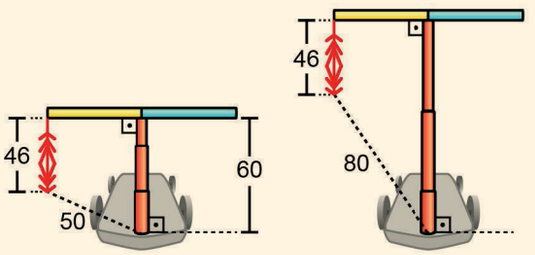
Buna göre Ceyda'nın odasının kısa kenarının uzunluğu kaç cm'dir?

A) 374 B) 382 C) 386 D) 392 E) 398

t.me/yks_arsiv

14. 2024 - TYT

Cem; kaykayını süslemek için kaykayın direksiyon çubuğunun uçlarından birine, aşağı sallanan kısmının uzunluğu 46 cm olan bir ip bağlamıştır. Kaykayın uzayıp kısalabilen bağlantı direğinin uzunluğu Şekil 1'deki gibi 60 cm iken ipin yere en yakın noktasının bağlantı direğinin kaykayla birleştiği noktaya uzaklığı 50 cm olmaktadır.



Şekil 1 Şekil 2

Cem, kaykayın bağlantı direğinin uzunluğunu Şekil 2'deki gibi artırdığında ipin yere en yakın noktasının bağlantı direğinin kaykayla birleştiği noktaya uzaklığı 80 cm olmuştur.

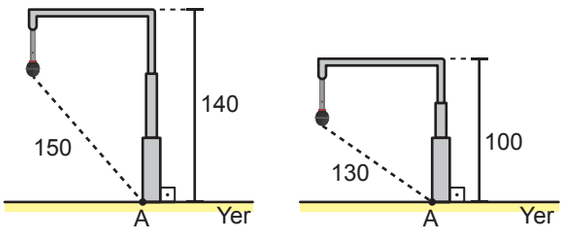
Buna göre Şekil 2'deki bağlantı direğinin uzunluğu Şekil 1'deki bağlantı direğinin uzunluğundan kaç cm fazladır?

A) 30 B) 40 C) 50 D) 60 E) 70

15. İKİZ SORU

Bir film prodüksiyon ekibinde çalışan Emre, açık havadaki bir sahne çekimi için uzayıp kısalabilen ve yere dik konumda olan mikrofon direğini Şekil 1'deki gibi uzunluğu 140 cm olarak ayarladığında, mikrofonun direğin yerle temas ettiği A noktasına uzaklığı 150 cm olmuştur.

Daha sonra sesin yetersiz geldiğini fark eden Emre, mikrofon direğinin yüksekliğini Şekil 2'deki gibi 100 cm olarak ayarladığında mikrofonun A noktasına uzaklığı 130 cm olmuştur.



Şekil 1 Şekil 2

Buna göre Şekil 1'de mikrofonun yerden yüksekliği kaç cm'dir?

A) 80 B) 85 C) 90 D) 95 E) 100

t.me/yks_arsiv

16. 2023 - TYT

İç açılarından birinin ölçüsü diğer iki iç açısının ölçülerinin ortalamasına eşit olan bir üçgenin en kısa ve en uzun kenarları, sırasıyla 10 ve 16 birim uzunluğundadır.

Buna göre bu üçgenin üçüncü kenarının uzunluğu kaç birimdir?

A) 11 B) 12 C) 13 D) 14 E) 15

17. İKİZ SORU

İç açılarından birinin ölçüsü diğer iki iç açısının ölçülerinin toplamına eşit olan üçgenin iki kenarının uzunlukları farkı en çok 8 birimdir.

Bu üçgenin tüm kenar uzunlukları santimetre türünden birer tam sayı olduğuna göre en kısa kenarının uzunluğu

I. 5 cm
II. 12 cm
III. 32 cm

ölçülerinden hangileri olabilir?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II
D) II ve III E) I, II ve III

18. İKİZ SORU

Kenar uzunlukları birbirinden farklı olan bir üçgen ile ilgili aşağıdaki bilgiler veriliyor.

- İki dış açısının ölçülerinin farkı bu dış açılara komşu olmayan iç açının ölçüsüne eşittir.
- Bir iç açısının ölçüsü, diğer iç açılarından birinin ölçüsünün 2 katıdır.

Bu üçgenin en kısa kenarının uzunluğu 6 birim olduğuna göre en uzun kenarının uzunluğu kaç birimdir?

A) 8 B) 9 C) 10 D) 12 E) 13

19. 2023 - MSÜ

A açısının ölçüsü 60° ve bu açının karşısındaki kenarın uzunluğu 1 birim olan bir ABC üçgeninin çevre uzunluğu

I. 2 birim
II. 3 birim
III. 4 birim

değerlerinden hangileri olabilir?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II
D) II ve III E) I, II ve III

20. İKİZ SORU

Bir dik üçgenin hipotenüsünün uzunluğu 6 birimdir.

Buna göre bu üçgenin çevre uzunluğunun birim türünden kaç farklı tam sayı değeri olabilir?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

21. İKİZ SORU

A açısının ölçüsü 120° ve bu açının karşısındaki kenarın uzunluğu $2\sqrt{3}$ birim olan bir ABC üçgeninin çevre uzunluğu

I. 6 birim
II. 7 birim
III. 8 birim

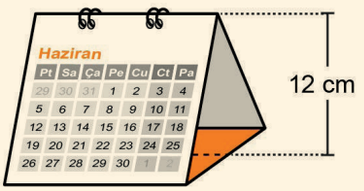
değerlerinden hangileri olabilir?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III
D) I ve II E) II ve III

t.me/yks_arsiv

22. 2023 - AYT

Ön ve arka yüzleri kare biçiminde eş beyaz birer kartondan, tabanı ise dikdörtgen biçiminde turuncu bir kartondan oluşan Şekil 1'deki masa takviminin yüksekliği 12 cm'dir.



Şekil 1

Bu takvim tabanındaki kartonun ortasında bulunan kesikli çizgi boyunca Şekil 2'de gösterilen ok yönünde dışa doğru katlandığında Şekil 3'teki görünüm elde edilmektedir. Şekil 3'te; ön yüzdeki beyaz kartonun çevre uzunluğu, turuncu renkli kartonun çevre uzunluğundan 12 cm fazladır.



Şekil 2



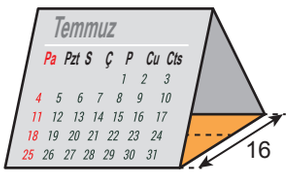
Şekil 3

Buna göre Şekil 1'deki turuncu kartonun çevre uzunluğu kaç cm'dir?

A) 46 B) 54 C) 66 D) 82 E) 104

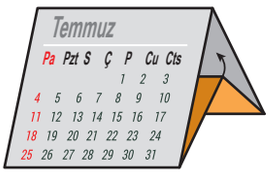
23. İKİZ SORU

Ön ve arka yüzleri kare biçiminde gri renkli birbirine eş birer kartondan, tabanı ise dikdörtgen biçiminde turuncu renkli bir kartondan oluşan Şekil 1'deki masa takviminin açık hâlinde turuncu kartonun bir kenarının uzunluğu 16 cm'dir.

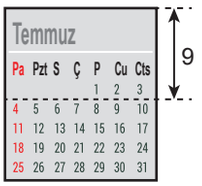


Şekil 1

Bu takvim tabanındaki kartonun ortasında bulunan kesikli çizgi boyunca Şekil 2'de gösterilen ok yönünde içe doğru katlandığında Şekil 3'te verilen görünüm elde edilmektedir. Şekil 3'te görünmeyen turuncu kartonun üst kenarı ile gri kartonun üst kenarı arasındaki uzaklık 9 cm'dir.



Şekil 2



Şekil 3

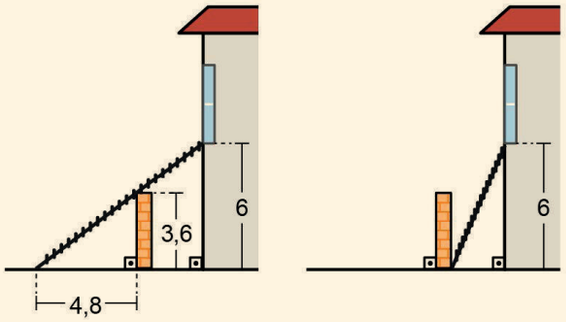
Buna göre turuncu renkli karton içe doğru değil de dışa doğru açılarak katlanırsa oluşan şeklin çevresi kaç cm olur?

A) 68 B) 72 C) 76 D) 80 E) 84

t.me/yks_arsiv

24. 2023 - TYT

Yerden 6 metre yükseklikteki bir cama ulaşabilmek için uzayabilen merdivenini kullanan bir camcı, merdiveni Şekil 1'deki gibi 3,6 metre yüksekliğindeki bahçe duvarından 4,8 metre uzaklığındaki bir noktada konumlandırıp merdiven bahçe duvarına değecek biçimde, pencerenin en alt kısmına kadar uzatmıştır. Camcı daha sonra merdiveni bahçenin içine almış ve bir ucunu duvara yaslayıp Şekil 2'deki gibi pencerenin en alt kısmına kadar uzatmıştır.



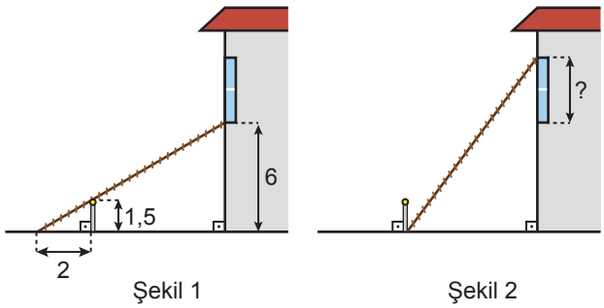
Şekil 1 Şekil 2

Camcı merdiveni Şekil 2'deki gibi konumlandırdığında Şekil 1'deki gibi konumlandırdığından 3,5 metre daha az uzattığına göre, duvarın kalınlığı kaç metredir?

A) 0,5 B) 0,6 C) 0,7 D) 0,8 E) 0,9

25. İKİZ SORU

Asım Usta, yerden 6 metre yükseklikteki bir cam balkona ulaşabilmek için merdivenini Şekil 1'deki gibi 1,5 metre yüksekliğindeki aydınlatma direğinden 2 metre uzaklıktaki bir noktada konumlandırıp merdiven aydınlatma direğine değecek biçimde cam balkonun en alt kısmına kadar uzatmıştır. Asım Usta daha sonra Şekil 2'deki gibi merdivenin bir ucunu aydınlatma direğine yasladığında, merdivenin cam balkonun en üst kısmına kadar ulaştığını görmüştür.



Şekil 1 Şekil 2

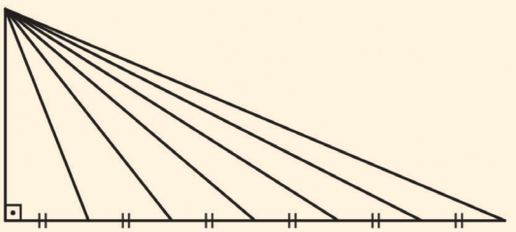
Buna göre cam balkonun yüksekliği kaç metredir?

A) 1,8 B) 1,9 C) 2 D) 2,1 E) 2,2

t.me/yks_arsiv

26. 2023 - MSÜ

En kısa kenar uzunlukları birbirlerine eşit olan altı üçgen şekildeki gibi birleştirilerek büyük bir dik üçgen elde ediliyor.



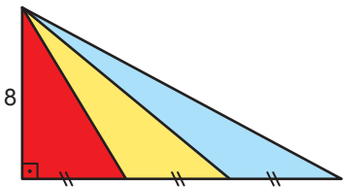
Bu altı üçgenden her birinin en uzun kenarlarının uzunluklarının birim cinsinden değerleri bir kâğıda yazılıyor.

Kâğıda yazılan 6 sayıdan en küçük ikisi sırasıyla 13 ve 14 olduğuna göre bu 6 sayının en büyüğü kaçtır?

A) 18 B) 19 C) 20 D) 21 E) 22

27. İKİZ SORU

Dik kenarlarından birisinin uzunluğu 8 cm olan dik üçgen biçimindeki mavi, sarı ve kırmızı renkte üç karton; eşit uzunluktaki kenarları çakışacak ve en altta mavi, en üstte kırmızı renkli karton olacak biçimde üst üste yerleştirildiğinde aşağıdaki görünüm elde ediliyor.

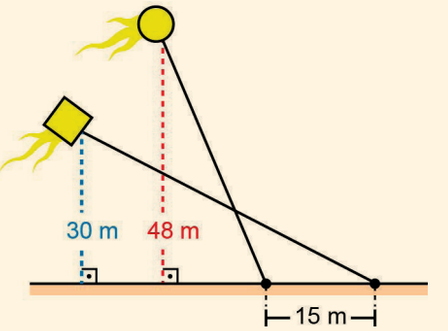


Bu dik üçgenlerden birinin hipotenüs uzunluğunun 10 cm olduğu biliniyor.

Buna göre bu üçgenlerden herhangi birinin diğer dik kenar uzunluğu aşağıdakilerden hangisi olamaz?

A) 6 B) 9 C) 12 D) 15 E) 18

28. 2022 - MSÜ



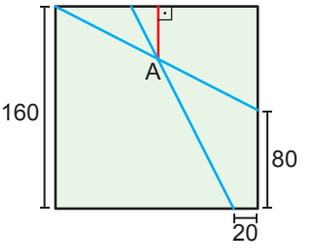
Uçurtmalarının ip uzunluğu 50'şer metre olan iki arkadaş, uçurtmalarını zemindeki iki farklı çiviye bağlamıştır. Bu iki uçurtmanın görünümü, uçurtma iplerinin yerden yüksekliği ve çivilerin arasındaki uzaklık yukarıdaki şekilde verilmiştir.

Buna göre uçurtma iplerinin kesiştiği noktanın yerden yüksekliği kaç metredir?

A) 14,4 B) 13,8 C) 13,2 D) 12,6 E) 12,1

29. İKİZ SORU

Bir otelin kare biçimindeki bahçesinin bir kenarının uzunluğu 160 metredir. Bir uçları bu bahçenin aynı köşesinden 20 ve 80 metre uzaklıkta ve uzunlukları birbirine eşit olan iki yol mavi renkte aşağıda gösterilmiştir.



Bu yolların kesiştiği A noktası ile bahçenin bu noktaya en yakın kenarı arasına, bu kenara dik olacak biçimde kırmızı renkte gösterilen bir servis yolu yapılacaktır.

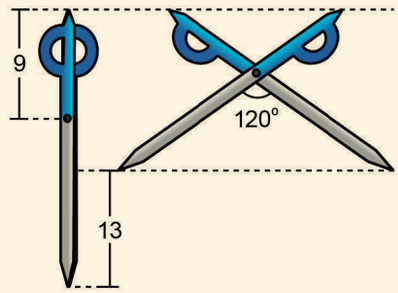
Buna göre yapılacak olan bu yolun uzunluğu kaç metredir?

A) 24 B) 30 C) 32 D) 36 E) 40

t.me/yks_arsiv

30. 2022 - TYT

Bağlantı noktalarından uçlarına kadar olan kısımları mavi ve gri renkte olan özdeş iki makastan biri kapalı ve yere dik olarak, diğeri ise 120° açılarak duvara şekildeki gibi asılmıştır.



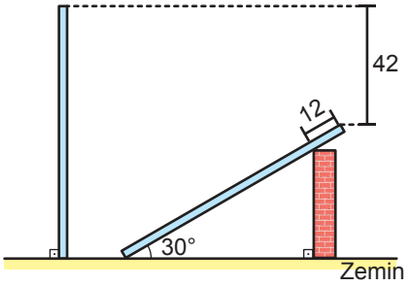
Bu makasların mavi kısımlarının uzunluğu 9 birim olup her iki makasın mavi uçlarının yerden yükseklikleri eşit, açık makasın gri uçlarının yerden yükseklikleri ise kapalı makasın gri uçlarının yerden yüksekliklerinden 13 birim fazladır.

Buna göre makasın bağlantı noktasının bir gri uca olan uzaklığı kaç birimdir?

A) 16 B) 17 C) 18 D) 19 E) 20

31. İKİZ SORU

Bir çatıya yerleştirilen özdeş iki güneş panelinin yandan görünümü aşağıdaki şekilde verilmiştir. Bu panellerden biri zemine dik, diğeri bir duvardan destek alınarak zeminle 30° lik açı yapacak biçimde yerleştirilmiştir.



Kalınlıkları önemsiz bu iki panelin yerden yüksekliklerinin farkı 42 cm olup eğimli yerleştirilen panelin duvara temas eden noktasından sonra kalan kısmının uzunluğu 12 cm'dir.

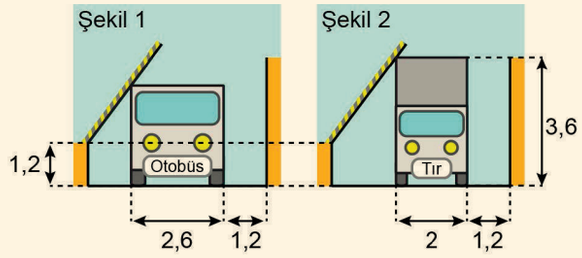
Buna göre panellerden birinin uzunluğu kaç cm'dir?

A) 78 B) 80 C) 82 D) 84 E) 87

32. 2022 - TYT

Bir fabrikanın girişinde, aralarındaki uzaklık 5 metre olan iki duvardan soldakine sabitlenmiş, yerden yüksekliği 1,2 metre olan bir bariyer bulunmaktadır.

2,6 metre genişliğinde ve belirli bir yükseklikteki bir otobüs ile 2 metre genişliğinde ve 3,6 metre yükseklikteki bir tırın sağdaki duvarla aralarında 1,2 metre boşluk olacak şekilde, duvarlara paralel bir biçimde fabrikaya giriş yapabilmeleri için bariyerin bulunması gereken konum aynıdır.

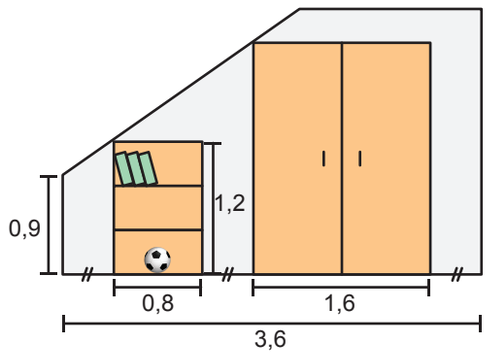


Buna göre otobüsün yüksekliği kaç metredir?

A) 2,8 B) 2,9 C) 3 D) 3,1 E) 3,2

33. İKİZ SORU

Emre'nin tavanı eğimli olan odasındaki kitaplık ve giysi dolabının karşıdan görünümü aşağıda verilmiştir. Odanın bu duvarının genişliği 3,6 metre olup şekildeki eşyaların birer köşesi eğimli tavana değmektedir.



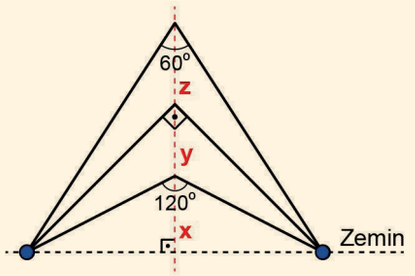
Emre; yüksekliği 1,2 metre ve genişliği 0,8 metre olan kitaplık ile genişliği 1,6 metre olan giysi dolabını birbirlerine ve yan duvarlara eşit uzaklıkta olacak biçimde yerleştirmiştir.

Bu odanın alçak olan duvarının yüksekliği 0,9 metre olduğuna göre giysi dolabının yüksekliği kaç metredir?

A) 1,8 B) 1,9 C) 2 D) 2,1 E) 2,2

t.me/yks_arsiv

34. 2021 - TYT



İki ucundan zemine sabitlenmiş olan bir lastik, tam ortasından tutulup zemine dik bir biçimde yukarı doğru çekilip uzatılıyor. Lastik zeminden x birim yukarı çekildiğinde oluşan açı 120°, bu durumdan y birim daha yukarı çekildiğinde oluşan açı 90° ve son olarak ikinci durumdan z birim daha yukarı çekildiğinde oluşan açı 60° olmaktadır.

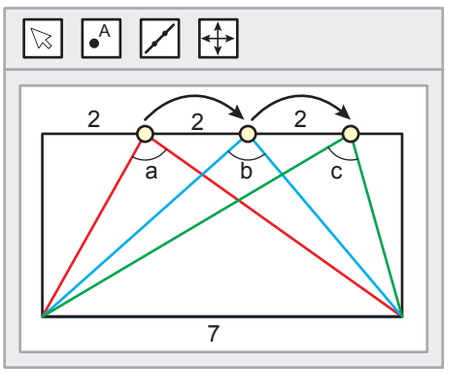
Buna göre x, y ve z değerlerinin doğru sıralanışı aşağıdakilerden hangisidir?

A) x < y < z B) y < x < z C) y < z < x

D) z < x < y E) z < y < x

35. İKİZ SORU

Nehir, bir bilgisayar programında uzun kenarının uzunluğu 7 birim olan bir dikdörtgen çiziyor. Daha sonra, bir kenarı bu dikdörtgenin uzun kenarlarından biri ile çakışan ve bir köşesi diğer uzun kenarı üzerinde olan bir üçgen çizip üçgenin iki kenarını kırmızı, bir köşesini de sarı renkte boyuyor. Kırmızı renkli üçgenin sarı renkli köşesini dikdörtgenin kenarı boyunca sağa doğru 2 birim kaydırarak yeni bir üçgen elde eden Nehir, bu üçgenin iki kenarını mavi renge boyuyor. Nehir son olarak mavi üçgenin sarı renkli köşesini de dikdörtgenin kenarı boyunca sağa doğru 2 birim kaydırarak elde ettiği üçgeninin iki kenarını yeşil renge boyuyor. Son durumda Nehir'in bilgisayarının ekran görünümü aşağıdaki gibi olmuştur.



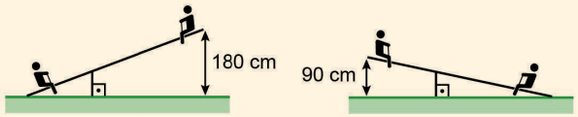
Buna göre şekil üzerinde derece türünden verilen a, b ve c açı ölçülerinin doğru sıralanışı aşağıdakilerden hangisidir?

A) a < b < c B) a < c < b C) b < a < c

D) b < c < a E) c < a < b

t.me/yks_arsiv

36. 2021 - TYT



Şekil 1 Şekil 2

Doğrusal bir parça ve zemine dik olacak biçimde bu parçaya yerleştirilen bir desteğin oluşturduğu eşit kollu olmayan bir tahterevalli yapılmıştır. Düz bir zemine yerleştirilen bu tahterevallinin sol ucu Şekil 1'deki gibi yere değdiğinde sağ ucunun yerden yüksekliği 180 cm oluyor. Tahterevallinin sağ ucu Şekil 2'deki gibi yere değdiğinde ise sol ucunun yerden yüksekliği 90 cm oluyor.

Buna göre tahterevalliye yerleştirilen desteğin uzunluğu kaç cm'dir?

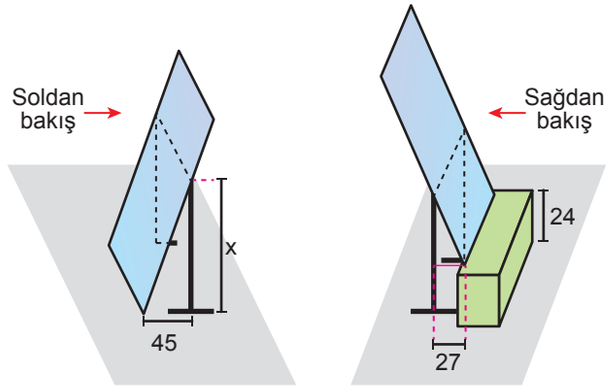
A) 45 B) 54 C) 60 D) 75 E) 81

37. İKİZ SORU

Bir mağazada arkasına sabitlenen destek yardımı ile iki yöne de dönebilen bir ayna bulunmaktadır.

Bu ayna Şekil 1'de gösterilen yöne döndürüldüğünde, aynanın zemin üzerindeki bir köşesi ile destek ayağı arasındaki uzaklık 45 cm olmaktadır.

Ayna, Şekil 2'de gösterilen yöne döndürüldüğünde ise aynanın Şekil 1'deki ile aynı eğimde olması için mağaza çalışanı aynanın altına 24 cm yüksekliğinde dikdörtgenler prizması biçiminde bir cisim koymuştur. Bu durumda aynanın cisim üzerindeki bir köşesi ile destek ayağı arasındaki uzaklık 27 cm olmuştur.



Şekil 1 Şekil 2

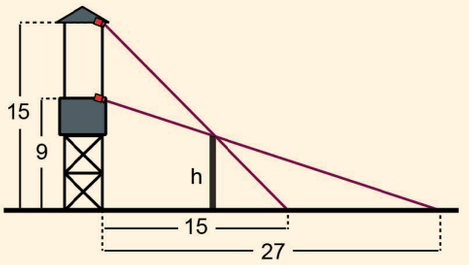
Buna göre aynanın destek ayağının yüksekliği kaç cm'dir?

A) 48 B) 54 C) 60 D) 66 E) 72

t.me/yks_arsiv

38. 2021 - MSÜ

Zemine dik olan şekildeki gözlemci kulesine, noktasal bir güvenlik kamerası takılarak kuleden belirli bir uzaklıktaki ve zemine dik olan h metre yükseklikteki bir duvarın arkası gözlemlenecektir.



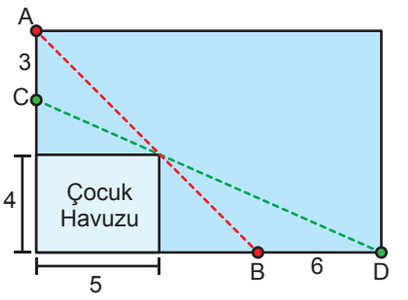
Bu kamera zeminden 9 metre yüksekliğe takıldığında duvarın arkasında gözlenebilen zemindeki en yakın noktanın kuleye olan uzaklığı 27 metre, zeminden 15 metre yüksekliğe takıldığında ise duvarın arkasında gözlenebilen zemindeki en yakın noktanın kuleye olan uzaklığı 15 metre olmaktadır.

Buna göre h kaçtır?

A) 4,5 B) 5 C) 6 D) 7,5 E) 8

39. İKİZ SORU

Üstten görünümleri şekildeki gibi dikdörtgen biçiminde olan iki havuzdan büyük olanının içinde kenar uzunlukları 4 ve 5 metre olan bir çocuk havuzu bulunmaktadır.



Doğrusal bir hat boyunca yüzen iki arkadaştan

- Nilay, havuzun A köşesinden yüzmeye başlayıp çocuk havuzunun köşesinden geçtikten sonra B noktasına ulaşıyor.
- Selay, C noktasından yüzmeye başlayıp çocuk havuzunun köşesinden geçtikten sonra havuzun D köşesine ulaşıyor.

A ile C noktaları arasındaki uzaklık 3 metre, B ile D noktaları arasındaki uzaklık 6 metre olduğuna göre büyük havuzun çevresi kaç metredir?

A) 36 B) 40 C) 44 D) 48 E) 52

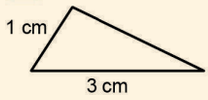
t.me/yks_arsiv

40. 2021 - TYT

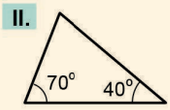
Kenarlarından birinin uzunluğu diğer iki kenar uzunluğunun aritmetik ortalamasına eşit olan üçgenlere ortalama üçgen denir.

Buna göre

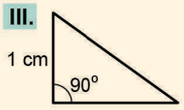
I.



II.



III.



üçgenlerinden hangileri ortalama üçgen olabilir?

A) Yalnız I B) Yalnız III C) I ve II

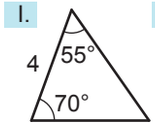
D) II ve III E) I, II ve III

41. İKİZ SORU

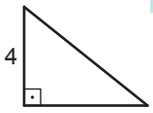
Kenar uzunlukları aynı türden ölçü birimi ile ardışık tam sayılar olan üçgenlere şık üçgen denir.

Buna göre

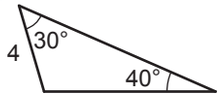
I.



II.



III.



üçgenlerinden hangileri şık üçgen olabilir?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III

D) I ve II E) II ve III

42. 2021 - TYT

Ali düz bir zeminde bulunduğu noktadan yönünü kuzeye çevirip 5 metre ilerledikten sonra saat yönünde 126° dönüp 5 metre daha ilerleyince Berk'in bulunduğu noktaya ulaşıyor.

Ali, başlangıçta bulunduğu noktadan yönünü kuzeye çevirip 10 metre ilerledikten sonra saat yönünde en az kaç derece dönüp yönünü değiştirmeden ilerlerse Berk'in bulunduğu noktaya ulaşır?

A) 108 B) 117 C) 144 D) 153 E) 162

43. İKİZ SORU

Bir kargo şirketi, teslimat için otonom hava araçları kullanmaktadır. Şirket, aynı noktaya teslim edilecek iki kargo paketi için aşağıdaki gibi iki farklı rota belirliyor.

Şirketin bulunduğu noktadan havalanan hava araçlarından

- birincisi güney yönünde 4 km ilerledikten sonra saat yönünde 60° dönüp 4 km daha ilerleyerek,
- ikincisi batı yönünde bir süre ilerledikten sonra yönünü güneye çevirip bir süre daha ilerleyerek

paketleri teslim etmişlerdir.

Buna göre ikinci hava aracı güney yönünde kaç kilometre ilerlemiştir?

A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

t.me/yks_arsiv

HENÜZ SORULMAYAN SORULAR

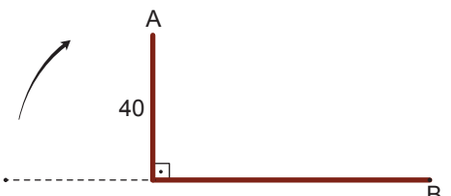
Son 5 yılda sorulmayan konu ve soru çeşitlerine bu bölümde yer verilmiştir.

1. SORABİLİRLER

Şekil 1'de uzunluğu 115 cm olan AB doğru parçası biçiminde bir tel verilmiştir. Bu tel, A noktasından 40 cm uzaklıkta bulunan kısmından Şekil 2'de gösterildiği gibi 90° bükülmüştür.



Şekil 1



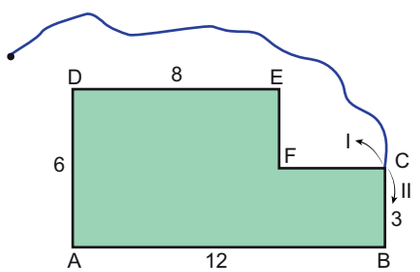
Şekil 2

Buna göre A noktasının B noktasına olan uzaklığı kaç cm azalmıştır?

A) 30 B) 32 C) 35 D) 36 E) 40

2. SORABİLİRLER

Şekilde verilen bölgenin ardışık kenarları birbirine diktir. Bir ucu C köşesine bağlı olan halat, I yönünde gerdirilerek önce E noktasına değecek daha sonra kenarlarla çakışacak biçimde bu bölgenin etrafına sarıldığında diğer ucu A köşesi ile çakışmıştır.



Şekilde metre türünden verilen uzunluk ölçülerine göre halat II yönünde kenarlarla çakışacak biçimde sarıldığında ucu D noktasından kaç metre uzakta olur?

A) 6 B) 5 C) 4 D) 3 E) 2

3. SORABİLİRLER

Birer uçları P noktasında olan 15 cm uzunluğundaki mavi ve 8 cm uzunluğundaki sarı renkteki çubuklar P noktası etrafında döndürülebilmektedir. x bir geniş açı ölçüsü olmak üzere sarı renkteki çubuk
P noktası etrafında ok yönünde x° döndürüldüğünde çubukların kırmızı renkteki uç noktaları arasındaki uzaklık a cm oluyor.

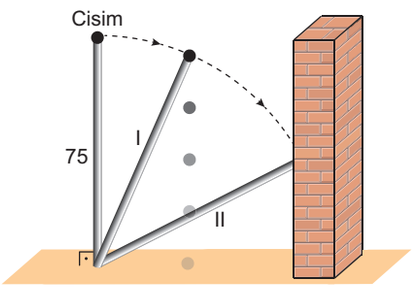


Buna göre a'nın alabileceği kaç farklı tam sayı değeri vardır?

A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

4. SORABİLİRLER

Yere dik olarak yerleştirilen 75 cm uzunluğundaki bir çubuğun tepesinde büyüklüğü önemsiz bir cisim durmaktadır. Yere değdiği nokta sabit olacak şekilde hareket ettirilebilen bu çubuk, bu noktadan ok yönünde döndürülerek I konumuna getirildiğinde tepesinde bulunan cisim yere dikey olarak düşmüş ve yere değene kadar 72 cm yol almıştır.



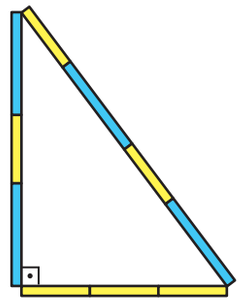
Çubuk II konumuna getirildiğinde ucunun duvara değdiği noktanın yerden yüksekliği 45 cm olduğuna göre cismin yere değdiği noktanın duvara olan uzaklığı kaç cm'dir?

A) 35 B) 37 C) 39 D) 40 E) 41

t.me/yks_arsiv

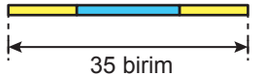
5. SORABİLİRLER

Kendi aralarında özdeş olan kalınlığı önemsiz 4 adet mavi renkli çubuk ve 6 adet sarı renkli çubuk, aralarında boşluk kalmayacak biçimde uç uca yerleştirilerek Şekil 1'deki gibi bir dik üçgen elde edilmiştir.



Şekil 1

2 adet sarı, 1 adet mavi renkli üç çubuk aralarında boşluk kalmayacak biçimde Şekil 2'deki gibi uç uca eklendiğinde toplam uzunluk 35 birim olmaktadır.



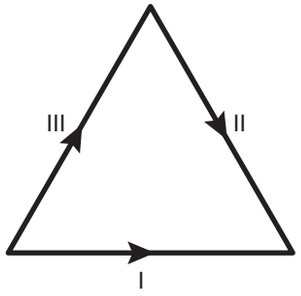
Şekil 2

Buna göre Şekil 1'deki dik üçgenin hipotenüsünün uzunluğu kaç birimdir?

A) 45 B) 50 C) 60 D) 70 E) 75

6. SORABİLİRLER

Eşkenar üçgen üzerinde tanımlanmış bir yön pusulası aşağıda verilmiştir.



Bir gezginin art arda ve sırasıyla

- I yönünde 23 km,
- III yönünde 8 km,
- II yönünde 19 km,
- I yönünde 5 km,
- II yönünde 16 km,
- III yönünde x km

yol aldığı biliniyor.

Gezginin bu hareketinin sonunda bulunduğu nokta ile harekete başladığı ilk yol doğrusal olmaktadır.

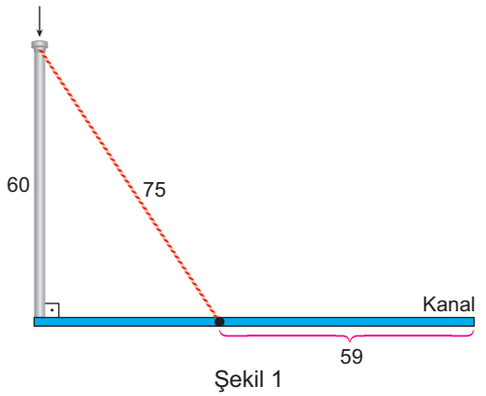
Buna göre x değeri kaçtır?

A) 27 B) 28 C) 29 D) 30 E) 31

t.me/yks_arsiv

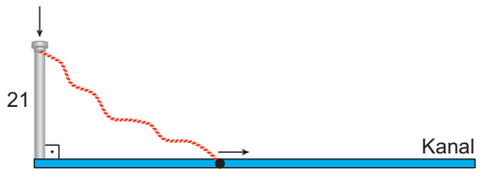
7. SORABİLİRLER

Şekil 1'de verilen düzenekte dikey piston ile buna dik olarak yerleştirilen yatay kanal verilmiştir.



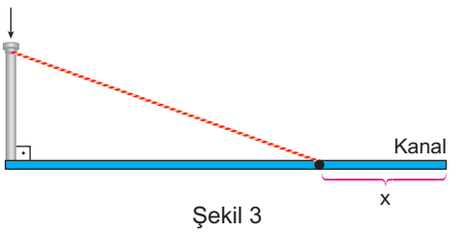
Şekil 1

Bu pistona ok yönünde bir kuvvet uygulandığında uzunluğu 75 cm olan kırmızı halatın gerginliği Şekil 2'deki gibi bozulmuştur.



Şekil 2

Daha sonra gerginlik tekrar sağlanana kadar halatın ucu ok yönünde kanal içinde hareket ettirildiğinde elde edilen görünümü Şekil 3'teki gibi olmuştur.



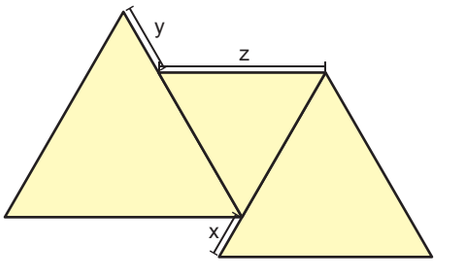
Şekil 3

Buna göre x kaç cm'dir?

A) 24 B) 26 C) 28 D) 30 E) 32

8. SORABİLİRLER

Üç eşkenar üçgenle elde edilen ve çevre uzunluğu 129 birim olan bölge aşağıda verilmiştir.



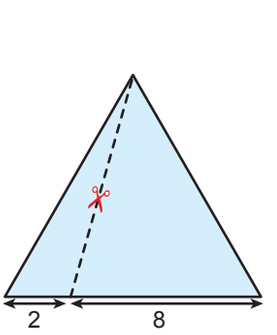
Bu bölgenin bazı kenar uzunlukları birim türünden şekil üzerinde x, y ve z biçiminde gösterilmiştir.

x + y = 13 birim olduğuna göre z kaç birimdir?

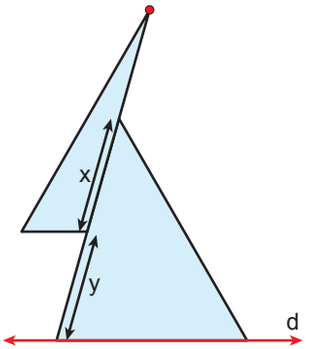
A) 17 B) 18 C) 19 D) 20 E) 21

9. SORABİLİRLER

Şekil 1'de verilen eşkenar üçgen biçimindeki kâğıt, kesikli çizgiler boyunca kesilip büyük parça aşağı doğru kaydırıldığında Şekil 2'de verilen görünüm elde ediliyor.



Şekil 1



Şekil 2

Şekil 2'de kırmızı renkte gösterilen noktanın d doğrusuna uzaklığı $8\sqrt{3}$ birimdir.

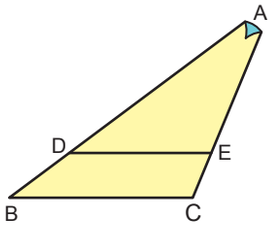
Şekil üzerinde birim türünden verilen uzunluk ölçülerine göre $\frac{x}{y}$ oranı kaçtır?

A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{2}{3}$ C) $\frac{3}{4}$ D) $\frac{4}{5}$ E) $\frac{5}{6}$

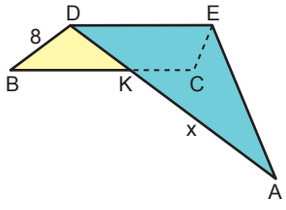
t.me/yks_arsiv

10. SORABİLİRLER

Şekil 1'de verilen ön yüzü sarı, arka yüzü mavi renkli üçgen biçimindeki ABC kâğıdında [DE] // [BC] ve |AE| = 4|EC| olduğu biliniyor. Bu kâğıt, [DE] boyunca Şekil 2'de gösterildiği gibi katlanıyor.



Şekil 1



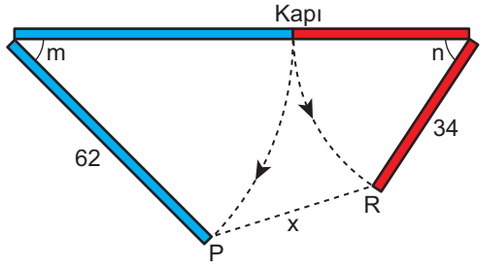
Şekil 2

Şekil 2'de |DB| = 8 cm olduğuna göre |KA| = x kaç cm'dir?

A) 20 B) 22 C) 24 D) 26 E) 28

11. SORABİLİRLER

Aşağıdaki şekilde uzunlukları 62 ve 34 birim olan sırasıyla m ve n derecelik açılarla açılmış çift kanatlı bir kapının üstten görünümü verilmiştir.



m ve n birer dar açı ölçüsü ve x tam sayı olduğuna göre P ile R noktaları arasındaki uzaklığı gösteren x değeri birim türünden <u>en çok</u> kaçtır?

A) 91 B) 94 C) 95 D) 99 E) 101

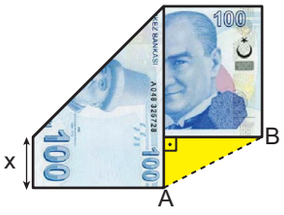
12. SORABİLİRLER

Pisagor bağıntısı ile ilgili bir soru hazırlayacak olan Serhat Öğretmen, bunun için cebindeki 100 TL'lik banknotu kullanmak istiyor ve öncelikle internetten bu banknotun kenar uzunluklarının 72 mm x 154 mm olduğunu öğreniyor.

100 TL'lik banknotu aşağıdaki gibi katlayıp sarı renkteki üçgenin kenarları milimetre türünden birer tam sayı olacak şekilde x uzunluğunu belirliyor.

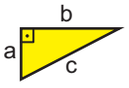






Serhat Öğretmen, aşağıda verilen özel dik üçgenlerden birini kullanarak soruyu hazırlıyor.

	a		b		c
I.	3	:	4	:	5
II.	5	:	12	:	13
III.	8	:	15	:	17
IV.	7	:	24	:	25
V.	20	:	21	:	29



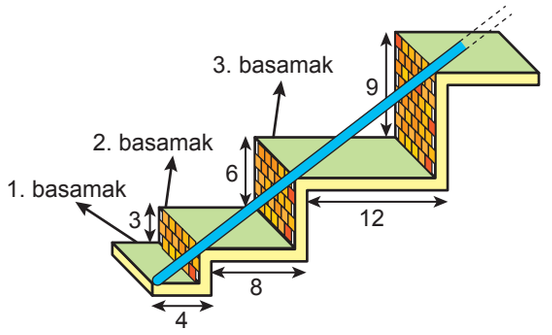
Serhat Öğretmen, soruyu hangi özel dik üçgene göre hazırlamıştır?

A) I B) II C) III D) IV E) V

t.me/yks_arsiv

13. SORABİLİRLER

Bir peyzaj mimarı, eğimli bir arsada basamaklı teras bahçeleri yapmayı planlamaktadır. Her teras, düz bir bahçe alanı ve onu bir üst basamağa bağlayan taş duvardan oluşmaktadır. Birinci basamaktaki teras bahçenin eni 4, yüksekliği 3 metredir. Sonraki basamakların ölçüleri, birinci basamağın ölçülerinin tam sayı katı şeklindedir. Aşağıda görünümü verilen bu teras bahçesinde, her bir basamaktaki bahçe alanı ile taş duvar birbirine diktir.



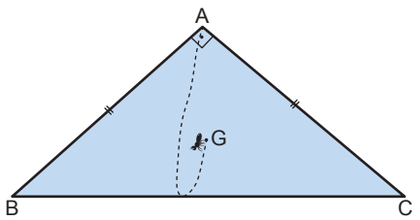
1. basamaktaki bahçenin düz kısmından başlayıp diğerlerinin köşelerinden geçerek en son bahçenin duvarına kadar uzanan mavi renkli su borusunun uzunluğu 105 metredir.

Buna göre bu teras bahçesi kaç katlıdır?

A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

14. SORABİLİRLER

Şekilde verilen ABC ikizkenar dik üçgeni biçimindeki kalınlığı önemsiz levhanın ağırlık merkezi G noktasıdır. [AB] ile [AC] kenarlarının birbirine dik ve eşit uzunlukta olduğu bu levhanın G noktasında bulunan bir karınca [BC] kenarının üzerine gelip levhanın arka kısmına geçerek A noktasına hareket edecektir. Bu harekette karıncanın alabileceği en kısa yol 48 birim uzunluktadır.

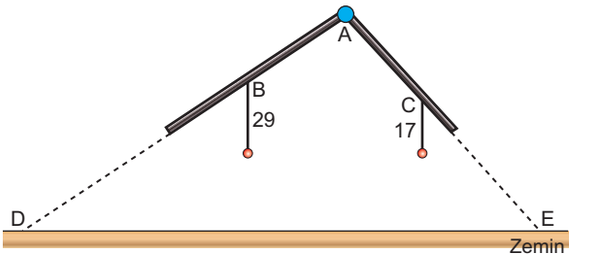


Buna göre |BC| uzunluğu kaç birimdir?

A) 60 B) 72 C) 80 D) 88 E) 96

15. SORABİLİRLER

İki boru ile oluşturulan aşağıdaki düzenekte A noktasında bulunan mavi renkteki lazer gösterilmiştir. Bu lazerin ışınları boruların içinden geçip doğrusal şekilde ilerleyerek sırasıyla D ve E noktalarında yere isabet etmektedir.



Büyüklükleri önemsiz iki cisim, bu borulara B ve C noktalarından iplerle bağlanarak serbest bırakılmıştır. Bu cisimlerin yerden yükseklikleri eşit olup kullanılan iplerin uzunlukları sırasıyla 29 ve 17 metredir.

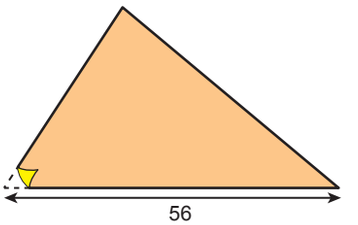
- $|BD| = 2|AB|$
- $|AC| = |CE|$

olduğuna göre A noktasının zemine uzaklığı kaç metredir?

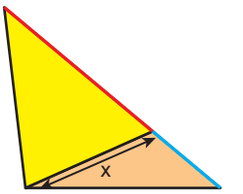
A) 60 B) 64 C) 68 D) 72 E) 76

16. SORABİLİRLER

Şekil 1'de bir kenarının uzunluğu 56 cm olan ön yüzü turuncu, arka yüzü sarı renkli üçgen biçimindeki kâğıt verilmiştir. Bu kâğıt, bir kenarı başka bir kenarı üzerine gelecek biçimde Şekil 2'deki gibi katlanıyor.



Şekil 1



Şekil 2

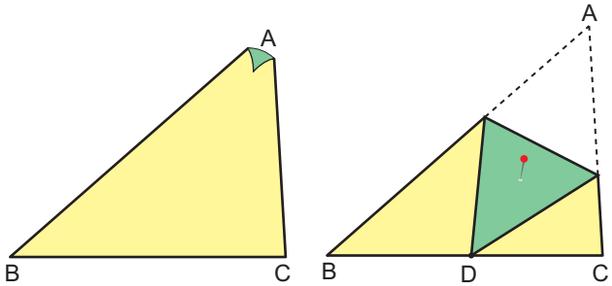
Şekil 2'de verilen kırmızı çizginin uzunluğu, mavi çizginin uzunluğunun 3 katı olduğuna göre x ile gösterilen uzunluk kaç cm'dir?

A) 20 B) 22 C) 24 D) 28 E) 32

t.me/yks_arsiv

17. SORABİLİRLER

Ön yüzü sarı, arka yüzü yeşil renkli olan üçgen biçimindeki ABC kâğıdı Şekil 1'de gösterilmiştir. Bu kâğıt, A köşesi BC kenarı üzerinde olacak biçimde Şekil 2'de gösterildiği gibi katlanıyor. Şekil 2'deki yeşil renkli üçgensel bölgenin ağırlık merkezine bir toplu iğne batırılıp çekildikten sonra kâğıt açılıp eski hâline getirildiğinde elde edilen iki delik arasındaki uzaklığın 6 birim olduğu görülüyor.



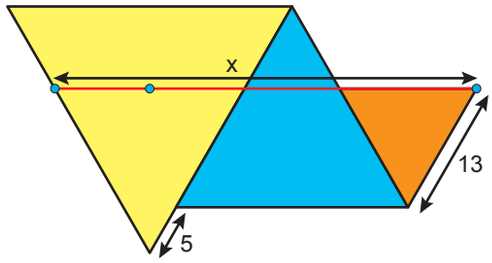
Şekil 1 Şekil 2

Buna göre Şekil 2'deki |AD| uzunluğu kaç birimdir?

A) 15 B) 16 C) 17 D) 18 E) 19

18. SORABİLİRLER

Eşkenar üçgen biçimindeki sarı, mavi ve turuncu renkli üç levha, komşu olanlarının birer köşesi çakışacak ve aralarında boşluk kalmayacak biçimde aşağıdaki gibi yerleştiriliyor.



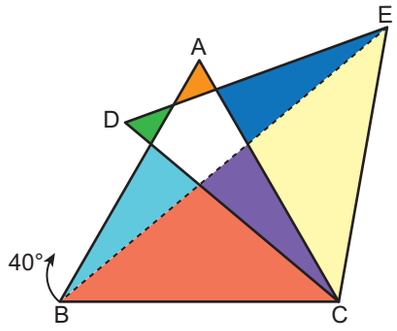
Turuncu renkli levhanın bir kenar uzunluğu 13 birim, sarı ve mavi levhaların birer köşesi arasındaki uzaklık 5 birimdir.

Turuncu renkli levhanın bir köşesi ile sarı renkli levhanın ağırlık merkezinden geçen kırmızı renkteki doğru parçasının uzunluğu olan x kaç birimdir?

A) 36 B) 37 C) 38 D) 39 E) 40

19. SORABİLİRLER

Bir ABC eşkenar üçgeni ile bu üçgenin C köşesi etrafında ok yönünde 40° döndürülerek elde edilen CDE üçgeni aşağıdaki şekilde verilmiştir.



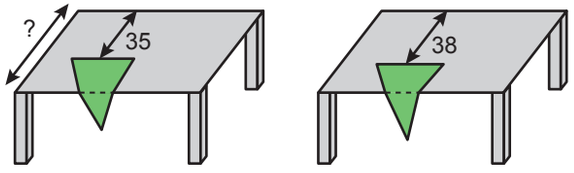
BE doğru parçası çizildikten sonra elde edilen yedi üçgen farklı renklerde boyanıyor.

Buna göre boyanan bu üçgenlerin kaç tanesi ikizkenar üçgendir?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

20. SORABİLİRLER

Dikdörtgen biçimindeki bir sehpanın üzerinde duran eşkenar üçgen biçimindeki yeşil renkli flamanın bir kısmı Şekil 1'de gösterildiği gibi sehpadan aşağıya doğru sarkmaktadır. Sehpa ve flamanın paralel olan kenarlarının arasındaki uzaklık 35 birimdir. Bu flama, Şekil 2'deki gibi yüksekliğinin yarısına kadar aşağı doğru kaydığında paralel kenarlar arasındaki uzaklık 38 birim olmuştur.



Şekil 1 Şekil 2

Şekil 2'deki flamanın sarkan kısmının alanının, Şekil 1'deki sarkan kısmın alanından $15\sqrt{3}$ birimkare fazla olduğu biliniyor.

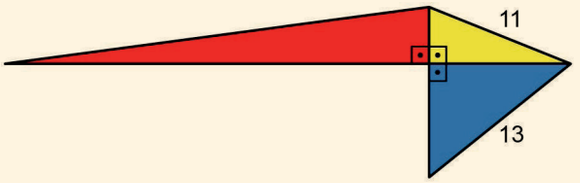
Buna göre sehpanın eni kaç birimdir?

A) 40,5 B) 42 C) 42,5 D) 44 E) 47

t.me/yks_arsiv

1. 2025 - TYT

Alanları sırasıyla 1, 2 ve 3 sayılarıyla doğru orantılı olan sarı, mavi ve kırmızı renkli üç dik üçgen; sarı üçgenin dik kenarlarından biri mavi üçgenin, diğeri kırmızı üçgenin bir dik kenarıyla çakışacak biçimde şekildeki gibi birleştiriliyor.

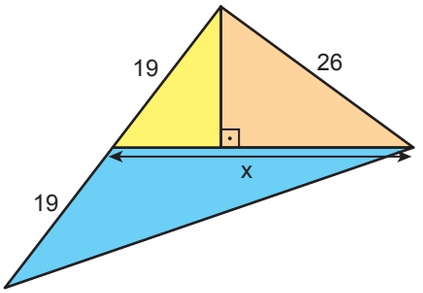


Sarı ve mavi renkli üçgenlerin hipotenüs uzunlukları sırasıyla 11 ve 13 birim olduğuna göre kırmızı renkli üçgenin hipotenüs uzunluğu kaç birimdir?

A) 28 B) 29 C) 30 D) 31 E) 32

2. İKİZ SORU

Şekilde verilen üçgensel bölge birbirine dik iki doğru parçası ile sarı, turuncu ve mavi renkli üç bölgeye ayrılmıştır.



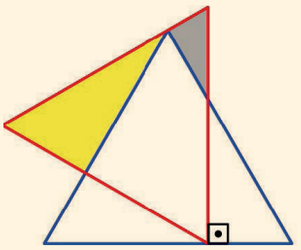
Mavi bölgenin alanı sarı bölgenin alanının 7 katıdır.

Şekilde santimetre türünden verilen uzunluk ölçülerine göre x ile gösterilen uzunluk kaç cm'dir?

A) 21 B) 25 C) 28 D) 33 E) 35

3. 2025 - AYT

Kenarları kırmızı renkli bir eşkenar üçgen ile kenarları mavi renkli bir eşkenar üçgen, her birinin bir köşesi diğer üçgenin bir kenarı üzerinde olacak biçimde şekildeki gibi çizilmiştir.



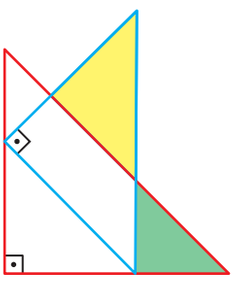
Oluşan bu şekilde sarıya boyalı üçgenin alanı, griye boyalı üçgenin alanının 4 katına eşittir.

Buna göre kenarları kırmızı renkli olan üçgenin alanının kenarları mavi renkli olan üçgenin alanına oranı kaçtır?

A) $\frac{2}{3}$ B) $\frac{5}{6}$ C) $\frac{8}{9}$ D) $\frac{25}{27}$ E) $\frac{25}{36}$

4. İKİZ SORU

Kenarları kırmızı renkli bir ikizkenar dik üçgen ile kenarları mavi renkli bir ikizkenar dik üçgen her birinin bir köşesi diğerinin bir kenarının üzerinde olacak biçimde şekildeki gibi çizilmiştir.



Kenarları mavi renkli dik üçgenin dik kenarlarından biri, kırmızı renkli dik üçgenin hipotenüsüne paralel olmak üzere şekilde verilen sarı renkli bölgenin alanı, yeşil renkli bölgenin alanının 2 katıdır.

Buna göre kenarları kırmızı renkli üçgenin alanı, kenarları mavi renkli üçgenin alanının kaç katıdır?

A) 2 B) $\frac{25}{16}$ C) $\frac{25}{18}$ D) $\frac{18}{25}$ E) $\frac{16}{25}$

t.me/yks_arsiv

5. 2024 - MSÜ

ABC ve DEF üçgenlerinin her ikisinin de iç açıları 30°, 60° ve 90° olarak veriliyor. DEF üçgeninin kenarlarından birinin uzunluğunun, ABC üçgeninin kenarlarından birinin uzunluğunun yarısına eşit olduğu biliniyor.

ABC üçgeninin alanı 64 birimkare olduğuna göre DEF üçgeninin alanı <u>en az</u> kaç birimkaredir?

A) 2 B) 4 C) 8 D) 16 E) 32

6. İKİZ SORU

Dar açı olan birer iç açının ölçüleri eşit olan iki dik üçgenden birinin bir kenarının uzunluğu, diğerinin bir kenarının uzunluğunun 3 katıdır. Üçgenlerden birinin iki kenarının uzunluklarının 6 ve 8 birim olduğu biliniyor.

Buna göre diğer üçgenin alanı en çok kaç birimkaredir?

A) 480 B) 600 C) 720 D) 800 E) 900

7. İKİZ SORU

İç açı ölçüleri 30°, 60° ve 90° olan üçgen biçimindeki iki kâğıdın sadece birer kenarlarının uzunlukları birbirine eşittir. Bu iki kâğıt, eşit kenarları arasında boşluk kalmayacak ve kâğıtlar üst üste gelmeyecek şekilde düz bir zemin üzerine yerleştirilerek büyük bir üçgen elde edilebiliyor.

Buna göre başlangıçtaki büyük üçgenin alanı, küçük üçgenin alanının kaç katıdır?

A) $\sqrt{3}$ B) 2 C) 3 D) $2\sqrt{3}$ E) $3\sqrt{3}$

8. 2024 - AYT

Bir ABC üçgeninin AB kenarının uzunluğu, BC kenarının uzunluğunun yarısına eşittir.

Bu üçgenin yüksekliklerinden ikisinin uzunlukları 4 birim ve 10 birim olduğuna göre diğer yüksekliğinin uzunluğu

I. 2 birim,
II. 5 birim,
III. 8 birim

değerlerinden hangileri olabilir?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III D) I ve II E) II ve III

9. İKİZ SORU

Bir ABC üçgeninde AB kenarının uzunluğu, BC kenarının uzunluğunun $\frac{3}{2}$ katıdır.

Bu üçgenin en kısa kenarına indirilen yüksekliğinin uzunluğu 12 birimdir.

Buna göre bu üçgenin diğer yüksekliklerinden birinin uzunluğu birim cinsinden aşağıdakilerden hangisi <u>olamaz</u>?

A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

10. İKİZ SORU

Bir ABC üçgeninin yüksekliklerinden birinin uzunluğu, diğer yüksekliklerinden birinin uzunluğunun 2 katına eşittir.

Bu üçgenin kenarlarından ikisinin uzunluğu 12 birim ve 14 birim olduğuna göre diğer kenarının uzunluğu

I. 6 birim,
II. 7 birim,
III. 24 birim

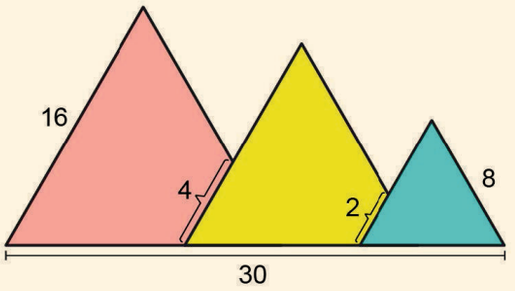
değerlerinden hangileri olabilir?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II D) II ve III E) I, II ve III

t.me/yks_arsiv

11. 2024 - MSÜ

Bir öğrenci; pembe, sarı ve mavi renkli eşkenar üçgen biçimindeki üç kâğıt parçasını, birer kenarı aynı doğru üzerinde olacak ve yan yana olan her iki kâğıt parçasından birinin bir kısmı görünmeyecek biçimde, defterine şekildeki gibi yapıştırıyor. Oluşan bu şekildeki bazı uzunluklar birim türünden aşağıda verilmiştir.

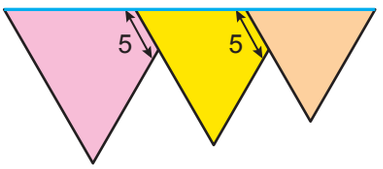


Buna göre oluşan bu şekilde görünen sarı renkli bölgenin alanının görünen pembe renkli bölgenin alanına oranı kaçtır?

A) $\frac{7}{12}$ B) $\frac{7}{10}$ C) $\frac{5}{8}$ D) $\frac{5}{6}$ E) $\frac{2}{3}$

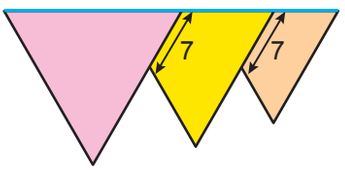
12. İKİZ SORU

Dilara; birer kenarları mavi, ikişer kenarları siyah renkli olan eşkenar üçgen biçimindeki 3 adet okul flamasını mavi kenarları doğrusal olacak ve yan yana olan her iki flamadan birinin bir kısmı görünmeyecek biçimde panoya Şekil 1'deki gibi asıyor. Bu durumda flamaların görünen siyah kenarlarının uzunlukları toplamı 58 cm oluyor.



Şekil 1

Daha sonra fikrini değiştirip flamaları bir öncekine benzer biçimde Şekil 2'deki gibi yeniden asıyor.



Şekil 2

Bir flamanın komşusu olan flamanın üzerine gelen kısmının uzunluğu Şekil 1'de 5 cm, Şekil 2'de 7 cm'dir.

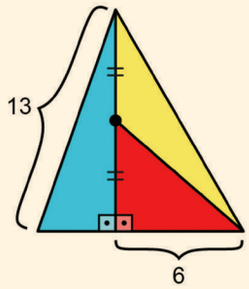
Buna göre Şekil 2'de flamaların görünen siyah kenarlarının uzunlukları toplamı kaç cm olur?

A) 52 B) 53 C) 54 D) 55 E) 56

t.me/yks_arsiv

13. 2023 - MSÜ

Alanları birbirine eşit olan üç farklı renkteki üçgen şekildeki gibi birleştirilerek büyük bir üçgen elde ediliyor.



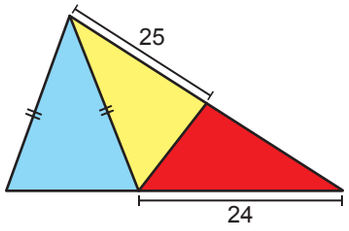
Mavi ve kırmızı renkli dik üçgenlerin birer kenar uzunlukları şekilde gösterilmiştir.

Buna göre oluşturulan büyük üçgenin çevre uzunluğu kaç birimdir?

A) 35 B) 36 C) 37 D) 38 E) 39

14. İKİZ SORU

Alanları birbirine eşit olan üç farklı renkteki üçgenin kenarları çakışacak biçimde aşağıdaki gibi birleştirilerek büyük bir üçgen elde ediliyor.



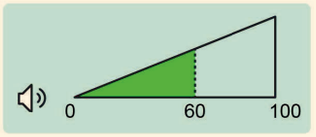
Mavi renkli üçgen bir ikizkenar üçgen olup sarı ve kırmızı renkli üçgenlerin birer kenar uzunlukları şekilde gösterilmiştir.

Buna göre oluşturulan büyük üçgenin alanı kaç birimkaredir?

A) 620 B) 640 C) 660 D) 690 E) 720

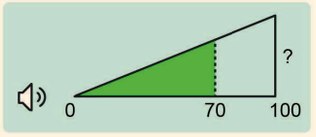
15. 2023 - TYT

Bir müzik programının ses seviyesini ayarlamaya yarayan, 100 eşit birimden oluşan dik üçgen şeklindeki uygulamada ses seviyesi 60 birim iken uygulamanın görünümü Şekil 1'de verilmiştir.



Şekil 1

Ses seviyesi Şekil 2'deki gibi 70 birime çıkarıldığında yeşil dik üçgenin alanı 260 birimkare artmıştır.



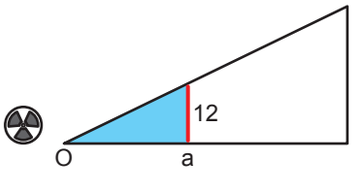
Şekil 2

Buna göre uygulamanın görünümünde ? ile gösterilen yükseklik kaç birimdir?

A) 30 B) 35 C) 40 D) 45 E) 50

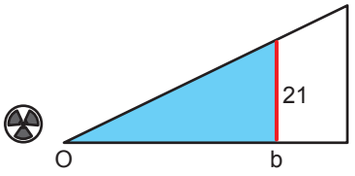
16. İKİZ SORU

Bir ortamdaki radyasyon oranını ölçen cihaz, a birim radyasyon ölçtüğünde kırmızı renkli gösterge çubuğunun uzunluğu Şekil 1'de gösterildiği gibi 12 birim olmaktadır.



Şekil 1

Bu cihaz b birim radyasyon ölçtüğünde gösterge çubuğunun uzunluğu Şekil 2'deki gibi 21 birime çıkmakta ve mavi dik üçgenin alanı 132 birimkare artmaktadır.



Şekil 2

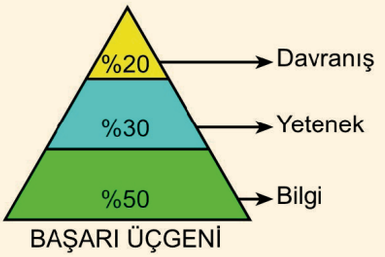
Buna göre b – a farkı kaçtır?

A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

t.me/yks_arsiv

17. 2023 - AYT

Bir okulda, her sınıfa asılmak üzere eşkenar üçgen biçiminde bir poster hazırlanmıştır. Şekildeki gibi tabanına paralel iki doğruyla üç bölmeye ayrılan bu posterde bölmelerin yükseklikleri birbirine eşittir.



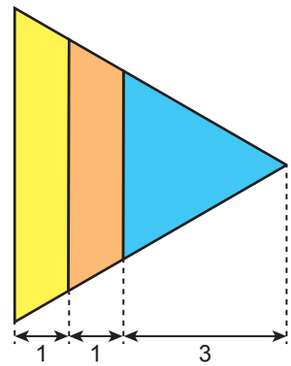
Daha sonra, okul müdürü posterdeki bölmelerin alanlarının bölmelerde yazan yüzde değerleri ile doğru orantılı olmasını istemiştir. Bunun üzerine posterin alanı değişmeyecek şekilde bölmeler yeniden düzenlenmiştir. Son durumda, "Davranış" bölmesinin alanının ilk duruma göre 24 birimkare arttığı hesaplanmıştır.

Buna göre posterin alanı kaç birimkaredir?

A) 270 B) 300 C) 320 D) 360 E) 400

18. İKİZ SORU

Yeni kurulan bir futbol takımı, bir grafik tasarımcısından kendilerine içinde sarı, turuncu ve mavi renklerin bulunduğu eşkenar üçgen biçiminde bir logo tasarlamasını istemiştir. Eşkenar üçgeni, bir kenarına paralel çizgilerle üç bölgeye ayırdıktan sonra oluşan bu bölgeleri şekildeki gibi boyayan tasarımcı logoyu kulübe sunmuştur.



Tasarımcı, oluşturduğu bu logoda 1, 1 ve 3 birimlik uzunluklar kullanmıştır.

Logoyu inceleyen kulüp başkanı turuncu renkli bölgenin alanının eşkenar üçgenin alanının %48'i kadar olmasını istemiştir. Bunun için tasarımcı sadece turuncu ve mavi bölgeleri ayıran çizgiyi bir miktar sağa kaydırıp logoyu tamamlamıştır.

Buna göre tasarımcı çizgiyi kaç birim kaydırmıştır?

A) 0,8 B) 1 C) 1,5 D) 1,8 E) 2

t.me/yks_arsiv

19. 2023 - MSÜ

Bir ABC dik üçgeninin dik olan A köşesinden [BC] kenarına çizilen kenarortay ve dikmenin [BC] kenarını kestikleri noktaların B köşesine olan uzaklıkları sırasıyla 25 ve 32 birimdir.

Buna göre ABC üçgeninin alanı kaç birimkaredir?

A) 600 B) 640 C) 800 D) 900 E) 960

20. İKİZ SORU

|AB| = |AC| olmak üzere bir ABC ikizkenar üçgeninin A köşesinden [BC] kenarına çizilen

- uzunluğu 13 birim olan doğru parçasının [BC] kenarını kestiği noktanın B köşesine olan en kısa uzaklığının 7 birim,
- uzunluğu 15 birim olan doğru parçasının [BC] kenarını kestiği noktanın C köşesine olan en kısa uzaklığının 3 birim

olduğu biliniyor.

Buna göre ABC üçgeninin alanı kaç birimkaredir?

A) 136 B) 144 C) 164 D) 180 E) 196

21. İKİZ SORU

Bir ABC dik üçgeni, bu üçgenin dik olan A köşesinden [BC] kenarına çizilen kenarortay ve dikme ile üç bölgeye ayrıldığında ortada kalan bölgenin kenarlarından birinin uzunluğu başka bir kenarının uzunluğunun %60'ı kadar olmuştur.

Çizilen kenarortayın uzunluğu santimetre türünden bir tam sayı olduğuna göre ABC üçgeninin alanı en az kaç santimetrekaredir?

A) 12 B) 15 C) 16 D) 18 E) 20

22. 2022 - MSÜ

Bir ABC üçgeni için aşağıdaki ifadelerden üçünün doğru, birinin yanlış olduğu biliniyor:

- |BC| = |AC|
- |AB| = 16 birim
- |BC| + |AC| = 12 birim
- ABC üçgeninin alanı 48 birimkaredir.

Buna göre ABC üçgeninin çevresi kaç birimdir?

A) 28 B) 32 C) 36 D) 40 E) 44

23. İKİZ SORU

Bir ABC üçgeni için aşağıda verilen ifadelerden üçünün doğru, birinin yanlış olduğu biliniyor.

- |AB| = |AC|
- |AB| + |AC| = 28 birim
- ABC üçgeninde BC kenarına indirilen yükseklik 5 birimdir.
- ABC üçgeninin alanı 60 birimkaredir.

Buna göre ABC üçgeninin çevresi kaç birimdir?

A) 46 B) 48 C) 50 D) 52 E) 54

24. İKİZ SORU

Bir ABC üçgeni için aşağıda verilen ifadelerden üçünün doğru, birinin yanlış olduğu biliniyor.

- |AB| = |AC|
- ABC üçgeninin çevresi 98 birimdir.
- BC kenarına indirilen yükseklik 7 birimdir.
- ABC üçgeninin alanı 140 birimkaredir.

Buna göre ABC üçgeninin eşit uzunluktaki kenarlarından birine indirilen yükseklik kaç birimdir?

A) 13,44 B) 13,56 C) 13,72 D) 13,88 E) 13,96

t.me/yks_arsiv

25. 2021 - TYT

Bir ABC üçgeni ve bu üçgenin AB kenarı üzerinde alınan bir D noktası ile ilgili aşağıdaki dört ifadeden ikisinin doğru ikisinin yanlış olduğu biliniyor.

I. $AB \perp CD$

II. $|AD| = |BD|$

III. $m(\widehat{ACD}) = m(\widehat{BCD})$

IV. $A(\widehat{ACD}) = A(\widehat{BCD})$

Buna göre bu üçgen için doğru olan ifadeler aşağıdakilerden hangisidir?

A) I ve II B) I ve III C) I ve IV D) II ve III E) II ve IV

26. İKİZ SORU

Bir ABC üçgeninin BC kenarı üzerinde alınan bir D noktasının, AB ve AC kenarlarına eşit uzaklıkta olduğu biliniyor.

Buna göre aşağıdakilerden hangisi her zaman doğrudur?

A) $|AB| = |AC|$

B) $|BD| = |DC|$

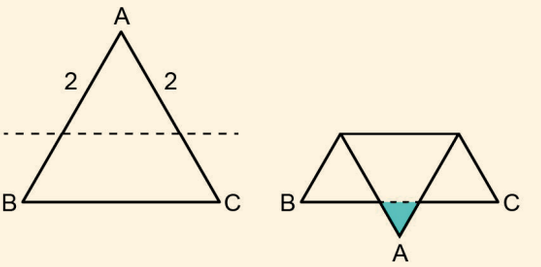
C) $AD \perp BC$

D) $A(\widehat{ABD}) = A(\widehat{ADC})$

E) $m(\widehat{BAD}) = m(\widehat{DAC})$

27. 2021 - MSÜ

ABC eşkenar üçgeninin kenarları üzerinde A köşesinden 2 birim uzaklıkta olan noktalar işaretleniyor. Sonra, şekildeki gibi bu iki noktadan geçen ve BC kenarına paralel olan doğru boyunca üçgen katlanarak aşağıdaki görünüm elde ediliyor.

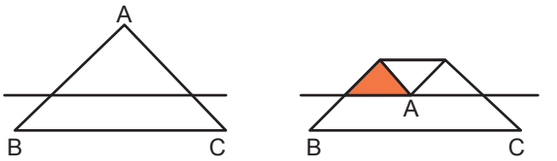


ABC üçgeninin alanı boyalı bölgenin alanının 25 katı olduğuna göre ABC üçgeninin çevresi kaç birimdir?

A) 9 B) 10 C) 12 D) 15 E) 16

28. İKİZ SORU

ABC ikizkenar üçgeni biçimindeki bir kâğıt ile bu kâğıdın ağırlık merkezinden geçen ve BC kenarına paralel olan doğrusal bir tel parçası Şekil 1'de gösterilmiştir. Bu kâğıt, A köşesi telin üzerinde ve kat izi tele paralel olacak biçimde Şekil 2'deki gibi katlanıyor.



Şekil 1 Şekil 2

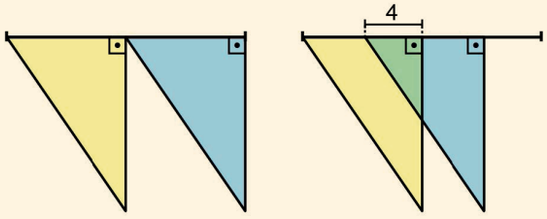
Şekil 2'de verilen boyalı bölgenin alanı 1,5 birimkare olduğuna göre ABC üçgeninin alanı kaç birimkaredir?

A) 9 B) 9,5 C) 11 D) 12,5 E) 13,5

t.me/yks_arsiv

29. 2022 - TYT

Her birinin alanı 50 birimkare olan dik üçgen biçimindeki iki eş bayrak, doğrusal bir tele birer köşeleri telin uç noktalarında bulunacak, birer köşeleri telin orta noktasında çakışık olacak biçimde Şekil 1'deki gibi asılmıştır. Sonra, sağdaki bayrak Şekil 2'deki gibi 4 birim sola kaydırılmış ve bayrakların kapladığı alan 88 birimkare olmuştur.



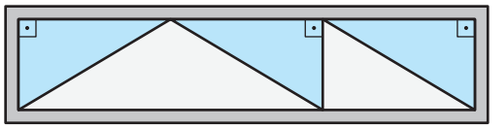
Şekil 1 Şekil 2

Sağdaki bayrak 2 birim daha sola kaydırıldığında bayrakların kapladığı alan kaç birimkare olur?

A) 70 B) 73 C) 75 D) 77 E) 80

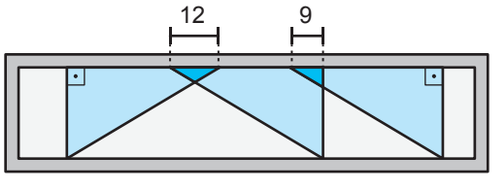
30. İKİZ SORU

Her birinin alanı 200 cm^2 olan dik üçgen biçimindeki özdeş üç adet cam panelden oluşan bir raylı dekoratif pencere sistemi Şekil 1'de verilmiştir.



Şekil 1

Bu pencerelerden en soldaki sağa doğru 12 cm, en sağdaki ise sola doğru 9 cm Şekil 2'deki gibi kaydırıldığında cam panellerin kapladığı toplam alan 532 cm^2 olmuştur.



Şekil 2

Buna göre cam panellerin üst üste geldiği bölgelerden birinin alanı, diğerinin alanından kaç santimetrekare fazladır?

A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 8

t.me/yks_arsiv

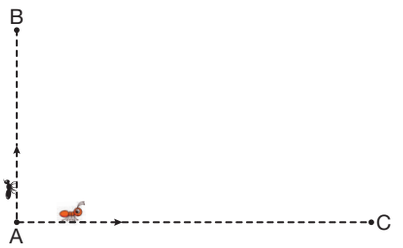
HENÜZ SORULMAYAN SORULAR

Son 5 yılda sorulmayan konu ve soru çeşitlerine bu bölümde yer verilmiştir.

1. SORABİLİRLER



A noktasında bulunan kırmızı karınca dakikada 2 metre hızla doğu yönünde, siyah karınca ise dakikada 3 metre hızla kuzey yönünde hareket edecektir.



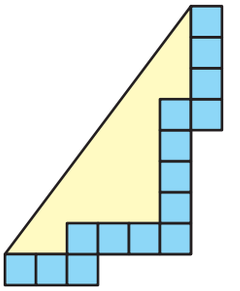
Kırmızı karınca harekete geçtikten 2 dakika sonra siyah karınca yola çıkıyor ve bu andan 5 dakika sonra iki karıncanın bulundukları noktalar B ve C olarak isimlendiriliyor.

Karıncaların aldıkları yol doğrusal olduğuna göre ABC üçgeninin alanı kaç metrekaredir?

A) 100 B) 105 C) 110 D) 115 E) 120

2. SORABİLİRLER

Mavi renkli birim karelerle oluşturulan sarı renkli boyalı bölge aşağıda verilmiştir.

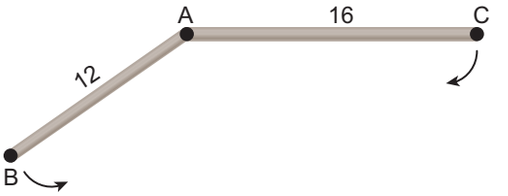


Buna göre sarı renkli bu bölgenin alanı kaç birimkaredir?

A) 19 B) 18 C) 17 D) 16 E) 15

3. SORABİLİRLER

12 ve 16 birim uzunluğundaki kalınlığı önemsiz iki çubuk şekildeki gibi birbirine eklendiği A noktası etrafında döndürülebilmektedir.



Bu çubuklar şekilde verilen oklar yönünde ABC üçgeninin alanı en büyük olana kadar döndürülüyor.

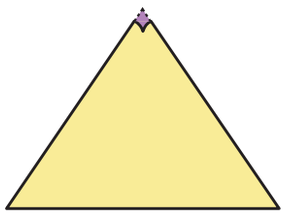
Buna göre son durumda ABC üçgeninin A köşesine ait yüksekliği kaç cm olur?

A) 7,2 B) 8 C) 9,6 D) 10 E) 10,8

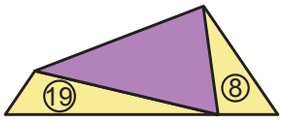
t.me/yks_arsiv

4. SORABİLİRLER

Bir yüzünün alanı 73 birimkare olan ön yüzü sarı, arka yüzü eflatun renkli üçgen biçimindeki kâğıt Şekil 1'de verilmiştir. Bu kağıt, bir köşesi bir kenarı üzerine gelecek biçimde Şekil 2'deki gibi katlandığında 19 ve 8 birimkarelik sarı renkli bölgeler elde ediliyor.



Şekil 1



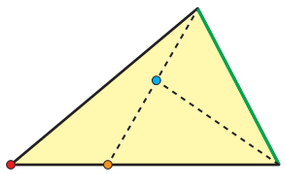
Şekil 2

Buna göre Şekil 2'deki kâğıdın kapladığı alan kaç birimkaredir?

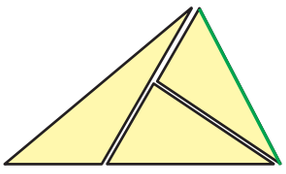
A) 44 B) 46 C) 48 D) 50 E) 52

5. SORABİLİRLER

Bir kenarı yeşil renkte olan üçgen biçimindeki kâğıt Şekil 1'de verilmiştir. Bu kâğıt, kesikli çizgiler boyunca kesilerek Şekil 2'deki gibi alanları eşit olan üç bölgeye ayrılmıştır.



Şekil 1



Şekil 2

Şekil 1'de yeşil renkteki kenara

- turuncu renkteki noktanın uzaklığının x birim,
- mavi renkteki noktanın uzaklığının y birim,
- kırmızı renkteki noktanın uzaklığının z birim

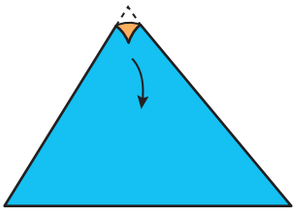
olduğu biliniyor.

Buna göre $\frac{y+3z}{x}$ oranı kaçtır?

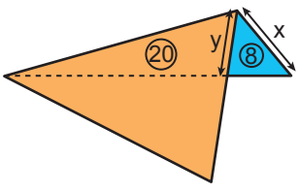
A) 3 B) $\frac{7}{2}$ C) 4 D) $\frac{9}{2}$ E) 5

6. SORABİLİRLER

Ön yüzü mavi, arka yüzü turuncu renkli üçgen biçimindeki kâğıt Şekil 1'de verilmiştir. Bu kâğıt, Şekil 2'deki gibi katlandığında görünen mavi parçanın alanı 8 birimkare, turuncu parça ile mavi parçanın üst üste geldiği üçgensel bölgenin alanı 20 birimkare olmuştur.



Şekil 1



Şekil 2

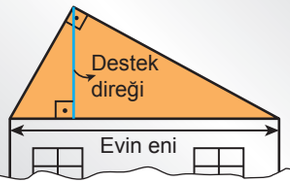
Buna göre Şekil 2'de verilen x uzunluğu, y uzunluğunun kaç katıdır?

A) 1,2 B) 1,4 C) 1,5 D) 1,6 E) 1,8

7. SORABİLİRLER

Bir inşaat mühendisi, öğrencilik yıllarına ait kitapları karıştırırken bazı kısımları yazılmış olan aşağıdaki kâğıdı görmüştür.

ve iklim şartları da göz önünde bulundurulduğunda bölgesindeki evlerin çatıları, dik kenarlarından birinin uzunluğu diğerinin uzunluğunun 3 katı ve karşıdan görünümü bir dik üçgen olacak biçimde tasarlanmaktadır. Aşağıda çizimi verilen bu çatının evin tavanına dik olan destek direğinin uzunluğunun, evin enine oranı olmaktadır.



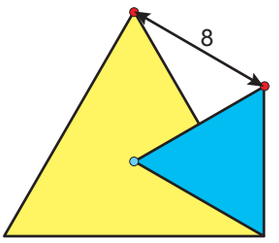
Buna göre yırtılan yerde yazan oran aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\frac{1}{7}$ B) $\frac{2}{9}$ C) $\frac{3}{10}$ D) $\frac{4}{11}$ E) $\frac{5}{12}$

t.me/yks_arsiv

8. SORABİLİRLER

Sarı ve mavi renkli eşkenar üçgen biçimindeki iki karton, birer köşeleri çakışacak şekilde üst üste yerleştirildiğinde mavi renkli kartonun bir köşesi, sarı renkli kartonun ağırlık merkezi ile çakışmıştır.

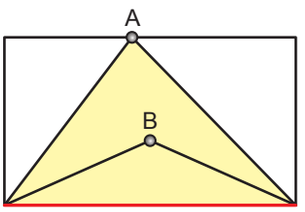


Şekilde kırmızı renkle gösterilen iki köşe arasındaki uzaklık 8 birim olduğuna göre görünen sarı renkli bölgenin alanı kaç birimkaredir?

A) $30\sqrt{3}$ B) $36\sqrt{3}$ C) $40\sqrt{3}$ D) $45\sqrt{3}$ E) $48\sqrt{3}$

9. SORABİLİRLER

Dikdörtgen biçimindeki bir bahçenin uzun kenarlarından biri üzerindeki A noktası ve iç bölgesindeki B noktasında bulunan kameralar, bir kenarı bu bahçenin kırmızı renkteki kenarı olan ve şekilde sarı renkte gösterilen üçgensel bölgeleri görmektedir.



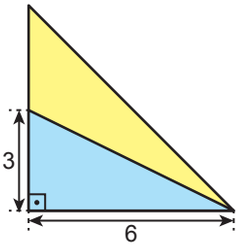
B noktasındaki kameranın bahçede görmediği bölgenin alanının, gördüğü bölgenin alanının 4 katı olduğu biliniyor.

Buna göre <u>sadece</u> A noktasındaki kameranın gördüğü alanın, B kamerasının gördüğü bölgenin alanına oranı kaçtır?

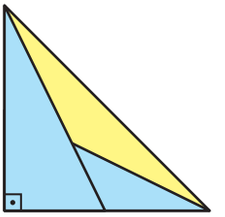
A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{2}{3}$ C) $\frac{3}{5}$ D) $\frac{3}{2}$ E) $\frac{5}{3}$

10. SORABİLİRLER

Dik üçgen biçimindeki sarı renkli kartonun üzerine iki köşe noktası ve dik kenarları çakışacak biçimde eş dik üçgen şeklindeki mavi renkli kâğıtlardan biri Şekil 1'deki gibi, sonra diğeri Şekil 2'deki gibi üst üste yerleştiriliyor.



Şekil 1

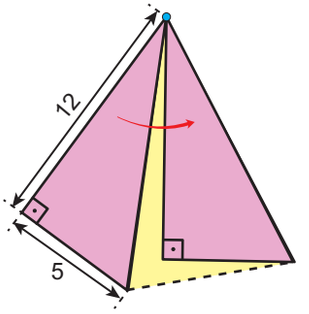

Şekil 2

Mavi renkteki kâğıtların dik kenarlarının uzunlukları 3 ve 6 birim olduğuna göre Şekil 2'de görünen sarı renkli bölgenin alanı kaç birimkaredir?

A) 6 B) 8 C) 9 D) 10 E) 12

11. SORABİLİRLER

Dik kenar uzunlukları 5 ve 12 birim olan dik üçgen biçimindeki bir levha, mavi renkli köşesi etrafında saatin tersi yönde döndürüldüğünde şekilde verilen görünüm elde ediliyor.



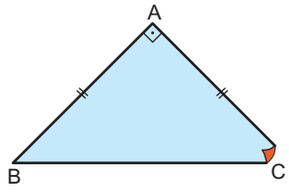
Dörtgen biçimindeki oluşan tüm bölgenin alanı 76 birimkare olduğuna göre şekildeki sarı renkli bölgenin alanı kaç birimkaredir?

A) 15 B) 16 C) 17 D) 18 E) 19

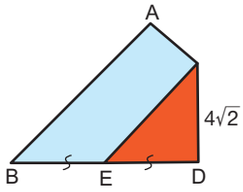
t.me/yks_arsiv

12. SORABİLİRLER

Ön yüzü mavi, arka yüzü turuncu renkli olan ikizkenar dik üçgen biçimindeki ABC kâğıdı Şekil 1'de verilmiştir. Bu kâğıt, C köşesi BC kenarı üzerindeki E noktasına gelecek biçimde Şekil 2'deki gibi katlanıyor.



Şekil 1



Şekil 2

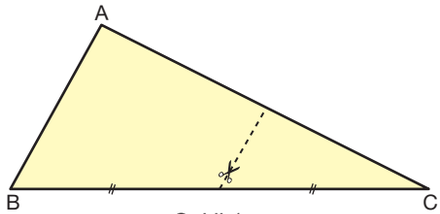
Şekil 2'de |BE| = |ED| olup kat izi uzunluğunun $4\sqrt{2}$ birim olduğu biliniyor.

Buna göre ABC üçgeninin alanı kaç santimetrekaredir?

A) 64 B) 72 C) 80 D) 88 E) 96

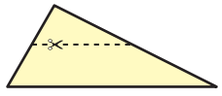
13. SORABİLİRLER

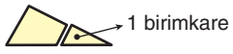
Şekil 1'de verilen ABC üçgeni biçimindeki kâğıt [AB] kenarına paralel olacak şekilde [BC] kenarının orta noktasından itibaren kesiliyor.



Şekil 1

Kesme işleminden sonra elde edilen üçgen biçimindeki parça Şekil 2'deki gibi kenarlarından birine paralel olacak şekilde kenar orta noktalarından yeniden kesilerek yine bir üçgen elde ediliyor. Kesme işlemi, elde edilen üçgen şeklindeki parça için de aynı biçimde tekrar edilerek Şekil 3'te verilen ve alanı 1 birimkare olan üçgen elde ediliyor.


Şekil 2



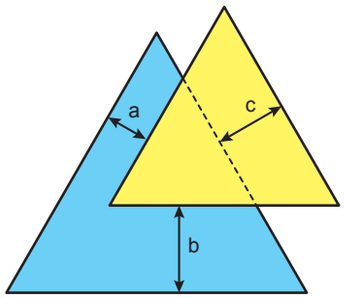
Şekil 3

Buna göre ABC üçgeninin alanı kaç birimkaredir?

A) 48 B) 50 C) 56 D) 60 E) 64

14. SORABİLİRLER

Eşkenar üçgen biçimindeki mavi ve sarı renkli kartonlar kenarları birbirine paralel olacak biçimde şekildeki gibi üst üste yerleştirildiğinde kenarlar arasındaki uzaklıklar a, b ve c birim olmaktadır.



Sarı renkli kartonun çevresi 30 birim olmak üzere

$$a = \frac{b}{3} = \frac{c}{2}$$

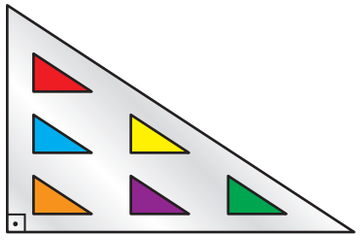
eşitlikleri veriliyor.

Sarı renkli kartonun mavi renkli kartonun üstünde olmayan kısmının alanı, görünen mavi renkli bölgenin alanının 0,4 katı olduğuna göre mavi renkli kartonun çevresi kaç birimdir?

A) 42 B) 45 C) 48 D) 54 E) 60

15. SORABİLİRLER

Bir seramik ustası; renkleri dışında özdeş olan dik üçgen biçimindeki altı adet seramiği, bu seramikler ile benzer olan bir duvara aşağıdaki gibi yapıştırıyor.



Daha sonra usta, duvarın görünen kısmının alanının seramiklerin toplam alanının 5 katı olduğunu hesaplıyor.

Usta bu seramikler yerine, kullandığı seramiklerin kenar uzunluklarının yarısı kadar olan özdeş 18 adet seramiği bu duvara yapıştırsaydı duvarın görünen kısmının alanı, seramiklerin toplam alanının kaç katı olurdu?

A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10

t.me/yks_arsiv

SON 5 YIL-DA NELER OLDU?

Çokgen ve Dörtgen ünitesinden **TYT, AYT** ve **MSÜ**'de toplam **34 soru** soruldu.
İşte **Çokgen ve Dörtgen** ünitesi ÖSYM analizi:

- Çokgenlerde Açı ve Uzunluk ✓ 10 Soru Soruldu.
- Özel Dörtgenlerde Açı ve Uzunluk ✓ 5 Soru Soruldu.
- Özel Dörtgenlerde Alan ✓ 19 Soru Soruldu.

Shorts

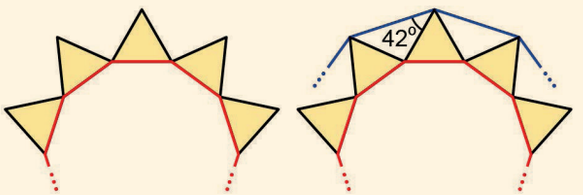


Çokgenlerde Açı ve Uzunluk

1. 2025 - TYT

n kenarlı bir düzgün çokgenin bir iç açısının ölçüsü $\frac{(n-2)\cdot 180^\circ}{n}$ olarak hesaplanır.

Defterine kırmızı renkli kalemiyle k kenarlı bir düzgün çokgen çizen Öykü, bu çokgenin her bir kenarına bir kenar uzunluğu çokgenin bir kenar uzunluğuna eşit olacak biçimde Şekil 1'deki gibi bir eşkenar üçgen çizmiştir.



Şekil 1 Şekil 2

Sonra Öykü, çizdiği bu üçgenlerin kırmızı renkli kenarlar üzerinde olmayan köşe noktalarını mavi renkli kalemiyle doğrusal bir şekilde birleştirdiğinde yine bir düzgün çokgen elde etmiş ve oluşan bir açıyı Şekil 2'deki gibi 42° olarak ölçmüştür.

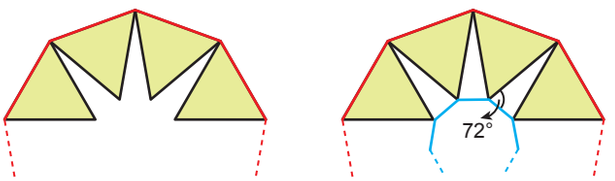
Buna göre k kaçtır?

A) 8 B) 9 C) 10 D) 11 E) 12

2. İKİZ SORU

n kenarlı bir düzgün çokgenin bir iç açısının ölçüsü $\frac{(n-2)\cdot 180^\circ}{n}$ olarak hesaplanır.

Kenarları kırmızı renkli k kenarlı bir çokgenin iç bölgesine bir kenar uzunluğu, çokgenin bir kenar uzunluğuna eşit olacak biçimde Şekil 1'deki gibi k tane eşkenar üçgen çizilmiştir.



Şekil 1 Şekil 2

Daha sonra bu üçgenlerin kırmızı renkli kenarlar üzerinde olmayan köşe noktaları mavi renkli doğru parçaları ile birleştirilerek yeni bir düzgün çokgen elde ediliyor. Oluşan açılardan birinin ölçüsü 72° olarak Şekil 2'de gösterilmiştir.

Buna göre k kaçtır?

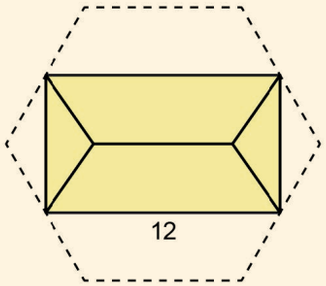
A) 8 B) 9 C) 10 D) 12 E) 15

t.me/yks_arsiv

3. 2025 - MSÜ

n kenarlı bir düzgün çokgenin bir iç açısının ölçüsü $\frac{(n-2)\cdot 180^\circ}{n}$ olarak hesaplanır.

Uzun kenarı 12 cm olan dikdörtgen biçimindeki bir zarf tamamen açıldığında şekildeki düzgün altıgen elde edilmektedir.



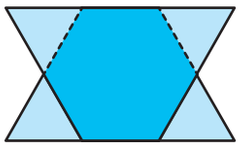
Buna göre bu altıgenin çevresi kaç cm'dir?

A) 36 B) 42 C) 48 D) 54 E) 60

4. İKİZ SORU

n kenarlı bir düzgün çokgenin bir iç açısının ölçüsü $\frac{(n-2)\cdot 180^\circ}{n}$ olarak hesaplanır.

İkizkenar yamuk biçimindeki özdeş iki kâğıt birinin alt tabanı ile diğerinin üst tabanı çakışacak şekilde aşağıdaki gibi üst üste yerleştirilerek bir düzgün altıgen elde ediliyor.



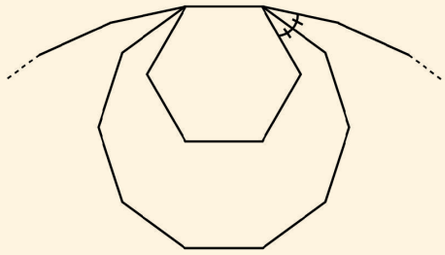
İkizkenar yamuklardan birinin çevresi 56 cm olduğuna göre bu altıgenin çevresi kaç cm'dir?

A) 30 B) 36 C) 42 D) 48 E) 54

5. 2024 - TYT

n kenarlı bir düzgün çokgenin bir dış açısının ölçüsü $\frac{360^\circ}{n}$ olarak hesaplanır.

Birer kenarları ortak olan şekildeki üç düzgün çokgenden en içteki 6, ortadaki ise 10 kenarlıdır.



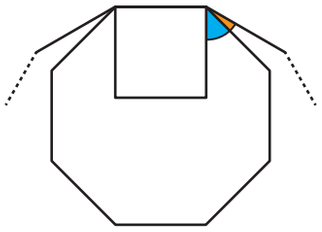
Şekilde gösterilen iki açı eşit olduğuna göre en dıştaki düzgün çokgen kaç kenarlıdır?

A) 12 B) 18 C) 20 D) 24 E) 30

6. İKİZ SORU

n kenarlı bir düzgün çokgenin bir dış açısının ölçüsü $\frac{360^\circ}{n}$ olarak hesaplanır.

Birer kenarları ortak olan şekildeki üç düzgün çokgenden en içteki kare, ortadaki ise sekizgendir.



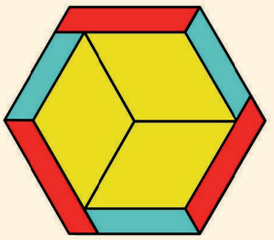
Şekilde gösterilen açılardan mavi ile boyalı açının ölçüsü, turuncu ile boyalı açının ölçüsünün 3 katı olduğuna göre en dışta kalan bir kısmı çizilmiş düzgün çokgen kaç kenarlıdır?

A) 10 B) 12 C) 16 D) 18 E) 20

t.me/yks_arsiv

7. 2024 - MSÜ

Üç adet özdeş mavi, üç adet özdeş kırmızı ve üç adet özdeş sarı renkli paralelkenar şekildeki gibi birleştirilerek bir düzgün altıgen elde ediliyor.

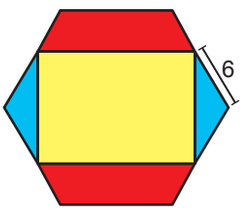


Mavi ve kırmızı renkli birer paralelkenarın çevreleri sırasıyla 9 ve 11 birim olduğuna göre sarı renkli bir paralelkenarın çevresi kaç birimdir?

A) 14 B) 16 C) 18 D) 20 E) 22

8. İKİZ SORU

İki adet eş kırmızı ikizkenar yamuk, iki adet eş mavi ikizkenar üçgen ve bir adet sarı renkli dikdörtgen birer kenarları çakışacak biçimde aşağıdaki gibi birleştirilerek bir düzgün altıgen elde ediliyor.



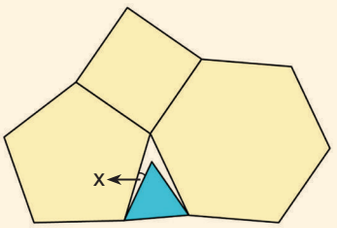
Üçgenlerin eş olan kenarlarından birinin uzunluğu 6 cm ve yamuklardan birinin çevresi 32 cm olduğuna göre altıgenin çevresi kaç cm'dir?

A) 42 B) 48 C) 54 D) 60 E) 66

9. 2023 - MSÜ

n kenarlı bir düzgün çokgenin bir iç açısının ölçüsü $\frac{(n-2)\cdot 180^\circ}{n}$ olarak hesaplanır.

Maviye boyanmış bir eşkenar üçgen, bir kare, bir düzgün beşgen ve bir düzgün altıgen bazı kenar ve köşeleri çakışacak biçimde birleştirilerek aşağıdaki şekil elde edilmiştir.



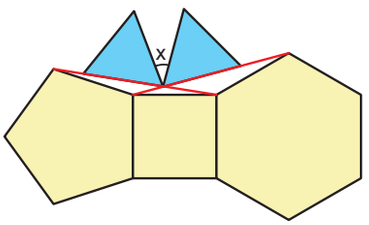
Buna göre x kaç derecedir?

A) 18 B) 15 C) 12 D) 9 E) 6

10. İKİZ SORU

n kenarlı bir düzgün çokgenin bir iç açısının ölçüsü $\frac{(n-2)\cdot 180^\circ}{n}$ olarak hesaplanır.

Aşağıdaki şekilde uç noktaları kare, düzgün beşgen ve düzgün altıgenden ikisinin birer köşesi olan kırmızı renkli doğru parçaları aynı zamanda mavi renkli iki eşkenar üçgenin birer kenarı ile çakışıktır.



Kırmızı renkli doğru parçaları ile mavi renkli eşkenar üçgenlerin birer köşesi aynı noktada kesiştiğine göre x kaç derecedir?

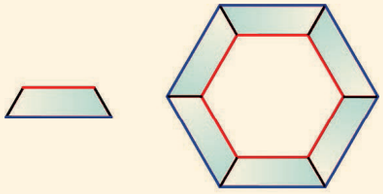
A) 24 B) 32 C) 36 D) 40 E) 48

t.me/yks_arsiv

11. 2023 - TYT

n kenarlı bir düzgün çokgenin bir iç açısının ölçüsü $\frac{(n-2)\cdot 180^\circ}{n}$ olarak hesaplanır.

Çevre uzunluğu 28 birim olan ve Şekil 1'de gösterilen ikizkenar yamuk şeklindeki aynadan altı tanesi, aralarında boşluk olmayacak ve aynaların tamamı görünecek biçimde Şekil 2'deki gibi birleştirilmiştir. Oluşan şekilde kırmızı renkli düzgün altıgen ile mavi renkli düzgün altıgenin çevre uzunlukları toplamı 96 birim olmuştur.



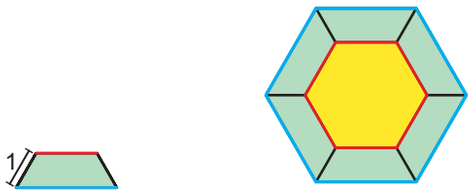
Şekil 1 Şekil 2

Buna göre kullanılan aynalardan birinin alanı kaç birimkaredir?

A) $18\sqrt{3}$ B) $24\sqrt{3}$ C) $28\sqrt{3}$ D) $30\sqrt{3}$ E) $36\sqrt{3}$

12. İKİZ SORU

Eşit uzunluktaki kenarlarından birinin uzunluğu 1 metre olan ve Şekil 1'de gösterilen ikizkenar yamuk biçimindeki kauçuk zemin kaplama malzemelerinden altı tanesi, birer kenarları çakışacak biçimde Şekil 2'deki gibi birleştirilerek bir çocuk oyun alanı oluşturuluyor. Oluşan bu oyun alanında yeşil renkli bölgenin alanı, sarı renkli bölgenin alanının 3 katı olmuştur.



Şekil 1 Şekil 2

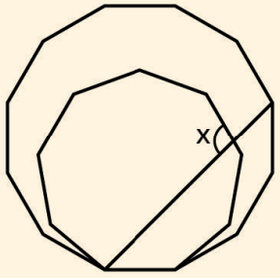
Buna göre Şekil 2'deki kenarları mavi renkli düzgün altıgen ile kenarları kırmızı renkli düzgün altıgenin çevre uzunlukları toplamı kaç metredir?

A) 12 B) 18 C) 24 D) 30 E) 36

13. 2022 - MSÜ

n kenarlı bir düzgün çokgenin bir iç açısının ölçüsü $\frac{(n-2)\cdot 180^\circ}{n}$ olarak hesaplanır.

Şekilde, birer kenarı ortak olan bir düzgün dokuzgen ve bir düzgün onikigen ile bu düzgün onikigenin bir köşegeni verilmiştir.



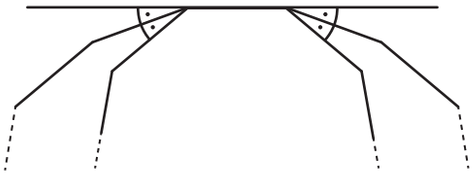
Buna göre x açısının ölçüsü kaç derecedir?

A) 90 B) 95 C) 100 D) 105 E) 110

14. İKİZ SORU

n kenarlı bir düzgün çokgenin bir iç açısının ölçüsü $\frac{(n-2)\cdot 180^\circ}{n}$ olarak hesaplanır.

Şekilde, birer kenarları ortak olan ve aynı doğru üzerinde bulunan çokgenlerin bir kısmı çizilmiştir.



Dıştaki çokgenin iki kenarı, içteki çokgenin iki dış açısının açıortayıdır.

İçteki çokgenin kenar sayısı (2n − 3), dıştaki çokgenin kenar sayısı 3n olduğuna göre dıştaki çokgenin bir dış açısının ölçüsü kaç derecedir?

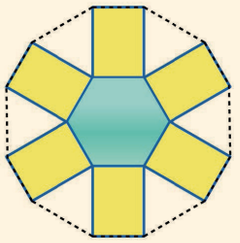
A) 20 B) 24 C) 30 D) 36 E) 40

t.me/yks_arsiv

15. 2022 - TYT

n kenarlı bir düzgün çokgenin bir iç açısının ölçüsü $\frac{(n-2)\cdot 180^\circ}{n}$ olarak hesaplanır.

Bir duvara asılı olan düzgün altıgen biçimindeki bir aynanın etrafına, dikdörtgen biçimindeki sarı renkli özdeş plakalar, plakalardan her birinin bir kenarı aynanın bir kenarı ile çakışacak biçimde bu duvara şekildeki gibi yerleştirilmiştir. Sonra, plakaların aynanın kenarları üzerinde olmayan köşeleri şekildeki gibi birleştirilerek çokgen biçiminde bir çerçeve yapılmıştır.



Aynanın çevresi 24 birim, çerçevenin çevresi ise 57 birim olarak verilmiştir.

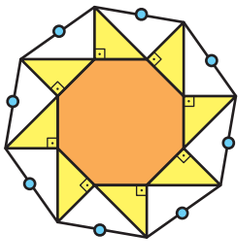
Buna göre plakalardan her birinin alanı kaç birimkaredir?

A) 20 B) 22 C) 24 D) 26 E) 28

16. İKİZ SORU

n kenarlı bir düzgün çokgenin bir iç açısının ölçüsü $\frac{(n-2)\cdot 180^\circ}{n}$ olarak hesaplanır.

Azra; düzgün sekizgen biçimindeki turuncu renkli bir kartonun etrafına, ikizkenar dik üçgen biçimindeki sarı renkli özdeş kâğıtları dik kenarlarından biri kartonun bir kenarı ile çakışacak biçimde yapıştırarak bir güneş modeli oluşturuyor. Son olarak ışıklandırma için güneş modelinin etrafına üçgenlerin birer köşesinden geçecek şekilde aşağıdaki gibi şerit led aydınlatma bandı kullanıyor.



Kullanılan şerit led bandın uzunluğu $48\sqrt{3}$ birim olduğuna göre dik üçgenlerden birinin alanı kaç birimkaredir?

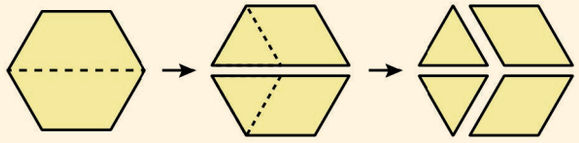
A) 12 B) 16 C) 18 D) 24 E) 32

t.me/yks_arsiv

17. 2021 - MSÜ

n kenarlı bir düzgün çokgenin bir iç açısının ölçüsü $\frac{(n-2)\cdot 180^\circ}{n}$ olarak hesaplanır.

Mehmet, düzgün altıgen biçimindeki bir kartonu, şekildeki gibi önce kartonun iki kenarına paralel olacak biçimde keserek dörtgen biçiminde iki eş parça, sonra da bu parçaların her birini birer kenarına paralel olacak biçimde keserek ikisi üçgen ikisi dörtgen biçiminde toplam dört karton parçası elde etmiştir.

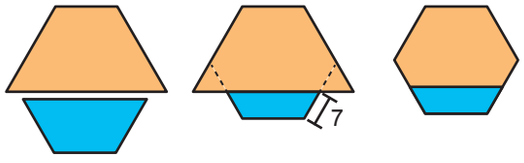


Son durumda elde edilen bu dört karton parçasının çevre uzunlukları toplamı 42 birim olduğuna göre başlangıçtaki kartonun çevresi kaç birimdir?

A) 18 B) 21 C) 24 D) 27 E) 30

18. İKİZ SORU

İkizkenar yamuk biçimindeki mavi ve turuncu renkli iki kâğıt Şekil 1'de verilmiştir. Bu kâğıtlar tabanları birbirine paralel olacak biçimde Şekil 2'deki gibi mavi kâğıt altta, turuncu kâğıt üstte olacak şekilde yerleştirildikten sonra oluşan üçgenler kesikli çizgiler boyunca kesilip atılarak Şekil 3'te verilen düzgün altıgen elde ediliyor.



Şekil 1 Şekil 2 Şekil 3

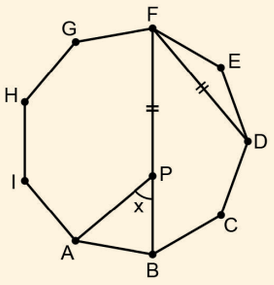
Mavi renkli yamuğun eş olan kenarından birinin Şekil 2'de görünen kısmının uzunluğu 7 cm, kesip atılan üçgenlerden birinin çevresi ise 15 cm'dir.

Buna göre Şekil 3'teki altıgenin çevresi kaç cm'dir?

A) 60 B) 66 C) 72 D) 68 E) 84

19. 2021 - TYT

n kenarlı bir düzgün çokgenin bir iç açısının ölçüsü $\frac{(n-2)\cdot 180^\circ}{n}$ olarak hesaplanır.



ABCDEFGHI düzgün dokuzgen

$P \in [FB]$

$|FD| = |FP|$

$m(\widehat{APB}) = x$

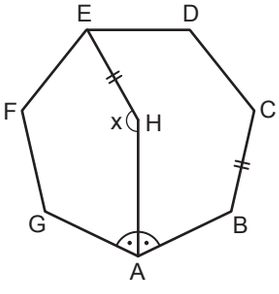
Yukarıdaki verilere göre, x açısının ölçüsü kaç derecedir?

A) 40 B) 45 C) 50 D) 55 E) 60

20. İKİZ SORU

n kenarlı bir düzgün çokgenin bir iç açısının ölçüsü $\frac{(n-2)\cdot 180^\circ}{n}$ olarak hesaplanır.

Şekildeki ABCDEFG bir düzgün yedigendir.



$|BC| = |EH|$

$m(\widehat{GAH}) = m(\widehat{HAB})$

$m(\widehat{EHA}) = x$

Yukarıdaki verilenlere göre x açısının ölçüsü kaç derecedir?

A) 105 B) 120 C) 135 D) 145 E) 150

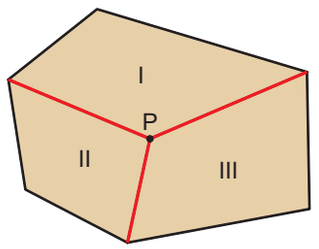
t.me/yks_arsiv

HENÜZ SORULMAYAN SORULAR

Son 5 yılda sorulmayan konu ve soru çeşitlerine bu bölümde yer verilmiştir.

1. SORABİLİRLER

Yusuf Bey, üç çocuğuna paylaştırmak istediği altıgen biçimindeki tarlasını, tarlanın iç bölgesinden aldığı bir P noktası ile tarlanın üç köşesini kırmızı renkteki doğru parçaları ile birleştirerek üç bölgeye ayırıyor. Daha sonra I, II ve III şeklinde numaralandırdığı bu bölgelerin çevrelerini sırasıyla 330, 180 ve 300 metre olarak hesaplıyor.

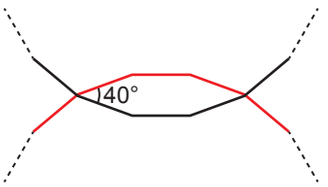


Bu tarlanın çevresi 450 metre olduğuna göre kırmızı renkteki doğru parçalarının uzunluklarının toplamı kaç metredir?

A) 180 B) 190 C) 200 D) 210 E) 220

2. SORABİLİRLER

Renkleri dışında özdeş olan n kenarlı iki düzgün çokgenin bir kısımlarının çizildiği şekil aşağıda verilmiştir.



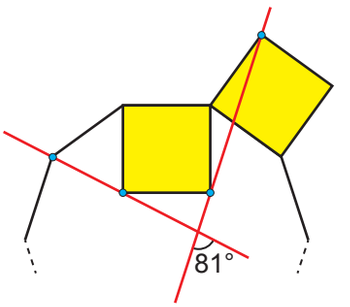
Bu iki çokgenin ikişer köşesi çakışık olmak üzere birer kenarlarının oluşturduğu açı 40° dir.

Buna göre n kaçtır?

A) 12 B) 15 C) 16 D) 18 E) 20

3. SORABİLİRLER

Bir kısmı çizilen şekildeki düzgün çokgenin iki kenarı üzerine sarı renkli özdeş kareler aşağıdaki gibi yerleştirilmiştir.



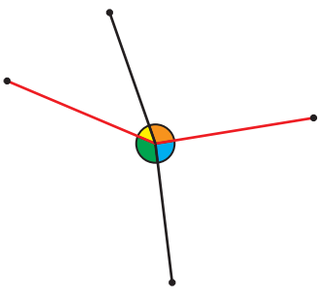
Şekildeki dört mavi köşeden geçen iki doğrunun oluşturduğu dar açının ölçüsünün 81° olduğu bilinmektedir.

Buna göre çokgen kaç kenarlıdır?

A) 9 B) 10 C) 12 D) 15 E) 18

4. SORABİLİRLER

Şekilde kenarları kırmızı ve siyah renkli olan ve birer köşesi ortak iki düzgün çokgenin sadece ikişer komşu kenarları verilmiştir. Verilen bu dört kenarın arasında kalan açılar şekil üzerinde sarı, yeşil, mavi ve turuncu renkte gösterilmiştir.



Bu dört açının ölçüleri ile ilgili aşağıdaki bilgiler veriliyor.

- Mavi renkli açı, sarı renkli açıdan 30° fazladır.
- Yeşil renkli açı, turuncu renkli açıdan 10° fazladır.

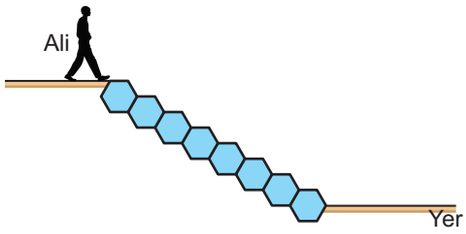
Buna göre kenarları kırmızı renkli olan çokgenin kenar sayısı kaçtır?

A) 10 B) 12 C) 15 D) 18 E) 20

t.me/yks_arsiv

5. SORABİLİRLER

Aşağıda verilen yürüyen merdiven düzeneği düzgün altıgenlerle elde edilmiştir. Merdivenin başında bulunan Ali, yerden 36 metre yüksekliktedir.

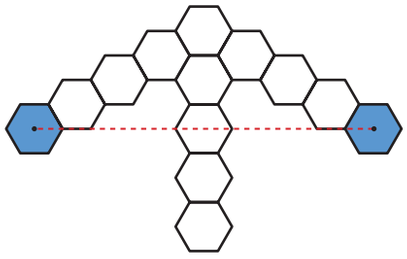


Buna göre Ali'nin yürüyen merdivenle yere inmeye başladıktan yere ininceye kadar geçen sürede yürüyen merdivenin aldığı toplam yol kaç metredir?

A) 30 B) 45 C) 54 D) 60 E) 72

6. SORABİLİRLER

Düzgün altıgenlerle elde edilen bir şekil aşağıda verilmiştir.



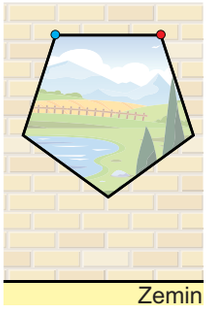
Bu şeklin çevresi 50 birim olduğuna göre mavi ile boyalı düzgün altıgenlerin merkezleri arasındaki uzaklık kaç birimdir?

A) 12 B) $8\sqrt{3}$ C) 8

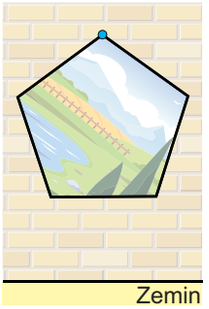
D) 24 E) $12\sqrt{3}$

7. SORABİLİRLER

Düzgün beşgen biçimindeki bir resim çerçevesi Şekil 1'deki gibi iki köşesinden mavi ve kırmızı renkteki çivilerle duvara asıldığında, çerçevenin iki çivi arasındaki kenarı zemine paralel olmuştur.



Şekil 1



Şekil 2

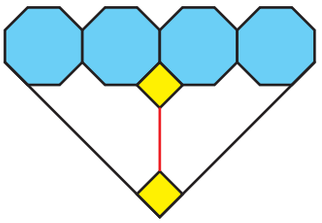
Bir süre sonra bu çerçeve, kırmızı renkteki çivi düştüğü için duvardan çıkmış ve Şekil 2'deki konumuna gelmiştir.

Buna göre çerçeve mavi renkteki çivi etrafında saat yönünde kaç derece dönerek Şekil 2'deki konuma gelmiştir?

A) 16 B) 18 C) 20 D) 24 E) 36

8. SORABİLİRLER

Özdeş dört adet düzgün sekizgen ve özdeş iki kare ile elde edilen şekil aşağıda verilmiştir.



Karelerin bir kenar uzunluğu, sekizgenlerin bir kenar uzunluğuna eşittir.

Düzgün sekizgenlerden birinin çevresi 16 birim olduğuna göre şekilde iki karenin birbirine en yakın köşelerini birleştiren kırmızı renkli doğru parçasının uzunluğu kaç birimdir?

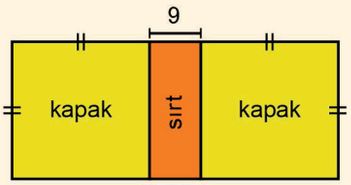
A) 6 B) $4\sqrt{2}$ C) $3\sqrt{2}$

D) 4 E) 3

t.me/yks_arsiv

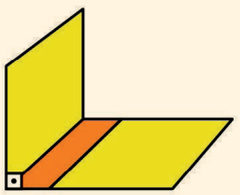
1. 2024 - MSÜ

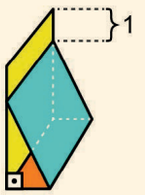
Dikdörtgen biçiminde bir sırt ve kare biçiminde iki kapaktan oluşan ve kapaklarının ön yüzü sarı, arka yüzü mavi olan dikdörtgen biçimindeki bir klasör Şekil 1'de gösterilmiştir.



Şekil 1

Sırt kısmının kısa kenar uzunluğu 9 cm olan bu klasör; önce sırt kısmının uzun kenarlarından biri boyunca 90° katlanarak Şekil 2'deki, sonra sırt kısmının diğer uzun kenarı boyunca katlanarak Şekil 3'teki görünüm elde edilmiştir. Bu durumda, son katlanan kapağın dik duran kapağa değen kenarı ile dik duran kapağın üst kenarı arasındaki mesafe şekildeki gibi 1 cm olmuştur.


Şekil 2



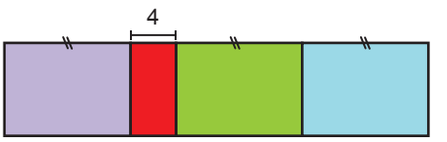
Şekil 3

Buna göre başlangıçta klasörün çevresi kaç cm'dir?

A) 252 B) 256 C) 260 D) 264 E) 268

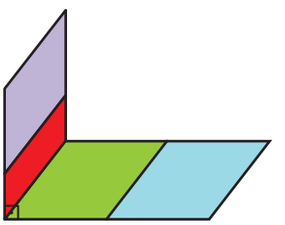
2. İKİZ SORU

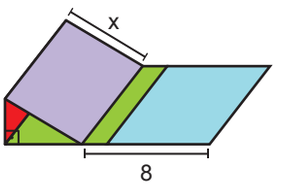
Bir mimarlık öğrencisi, Şekil 1'de gösterilen 3 tanesi renkleri dışında özdeş olan dikdörtgen biçimindeki 4 karton ile bir rampa maketi yapacaktır.



Şekil 1

Öğrenci, düz bir zemin üzerinde bulunan bu kartonun önce mor ve kırmızı renkli kısımlarını kırmızı dikdörtgenin uzun kenarı boyunca zemine dik olacak biçimde Şekil 2'deki gibi katlıyor. Sonra, mor kartonun bir kenarı yeşil kartonun üzerine gelecek biçimde mor kartonun bir kenarı boyunca Şekil 3'teki gibi katlayarak rampa maketini oluşturuyor.


Şekil 2



Şekil 3

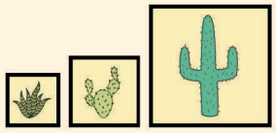
Kırmızı dikdörtgenin kısa kenar uzunluğu 4 birim ve Şekil 3'te oluşturulan rampa maketinin düz kısmının uzunluğu 8 birim olduğuna göre şekilde x ile gösterilen rampa kısmının uzunluğu kaç birimdir?

A) $\frac{20}{7}$ B) $\frac{21}{5}$ C) $\frac{23}{4}$ D) $\frac{20}{3}$ E) $\frac{21}{2}$

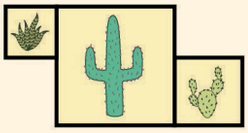
t.me/yks_arsiv

3. 2023 - TYT

Çevre uzunlukları 12, 16 ve 28 birim olan kare şeklindeki üç tablo Şekil 1'de veriliyor. Bu üç tablo, Şekil 2'deki gibi aralarında boşluk kalmadan birleştirilerek yeni bir tablo oluşturuluyor.



Şekil 1



Şekil 2

Buna göre oluşturulan yeni tablonun çevre uzunluğu kaç birimdir?

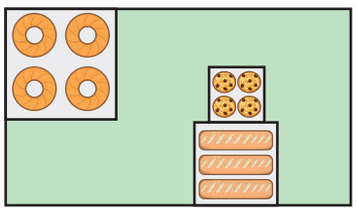
A) 42 B) 46 C) 48 D) 52 E) 54

4. İKİZ SORU

Bir fırıncı; çevre uzunlukları 80, 120 ve 160 cm olan kare biçimindeki üç tepsiyi dikdörtgen biçimindeki vitrinine

- en büyük tepsi ile vitrinin ikişer kenarı,
- ortanca tepsi ile vitrinin bir kenarı,
- en küçük tepsi ile ortanca tepsinin birer kenarı

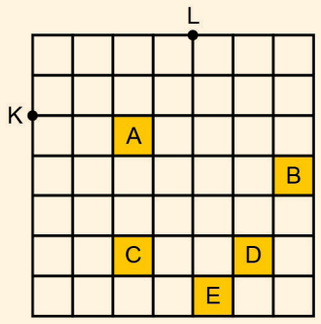
çakışacak şekilde aşağıdaki gibi yerleştiriyor.



Şekilde görünen yeşil renkli bölgenin çevre uzunluğu 420 cm olduğuna göre dikdörtgen biçimindeki vitrinin çevre uzunluğu kaç cm'dir?

A) 300 B) 320 C) 340 D) 360 E) 380

5. 2022 - MSÜ



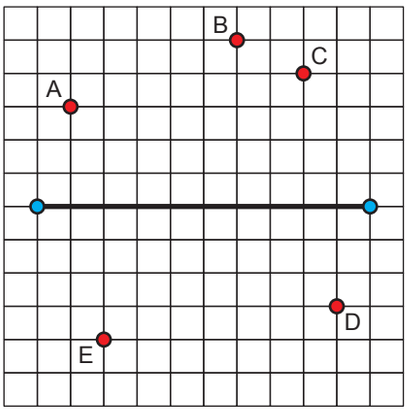
Birim karelerden oluşan ve yukarıda bir kısmı verilmiş bir kâğıdın üzerine, köşelerinden ikisi K ve L olacak biçimde bir eşkenar dörtgen çiziliyor.

Buna göre çizilen eşkenar dörtgenin köşelerinden biri hangi boyalı karenin köşe noktalarından biri olamaz?

A) A B) B C) C D) D E) E

6. İKİZ SORU

Birim karelerden oluşan şekildeki kâğıtta gösterilen mavi noktaları birleştiren doğru parçası bir dikdörtgenin köşegenlerinden biridir.



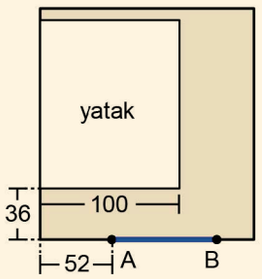
Buna göre kırmızı noktalardan hangisi bu dikdörtgenin köşe noktalarından biri olamaz?

A) A B) B C) C D) D E) E

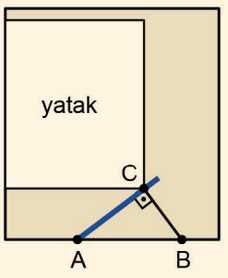
t.me/yks_arsiv

7. 2022 - MSÜ

Beste'nin dikdörtgen biçimindeki odasının üstten görünümü, odasındaki bazı uzunlukların santimetre türünden değeri ve odasının kapısı kapalıyken aynı hizada olan kapı ve duvarın görünümü Şekil 1'de verilmiştir.



Şekil 1



Şekil 2

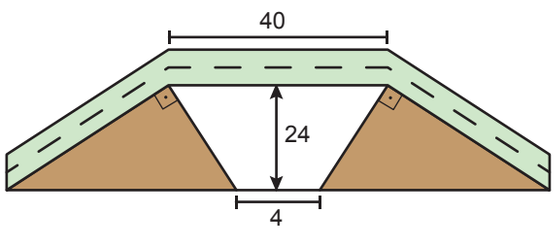
Beste odasının kapısını bir miktar açtığında kapı, dikdörtgen biçimindeki yatağın köşesi olan C noktasına Şekil 2'deki gibi değmektedir. Beste, kapısının kapanmaması için belirli bir uzunluktaki tahta parçasını kapıya dik olacak biçimde B noktasından C noktasına Şekil 2'deki gibi yerleştirmiştir.

Buna göre tahta parçasının uzunluğu kaç cm dir?

A) 27 B) 36 C) 45 D) 54 E) 63

8. İKİZ SORU

Bir motosiklet pistinde özdeş iki dik üçgen biçimindeki rampa, hipotenüsleri doğrusal ve aralarında 4 birim mesafe olacak biçimde yerleştirildikten sonra bu iki rampanın uzun dik kenarları 40 birim uzunlukta bir yolla aşağıdaki gibi birbirine bağlanmıştır.

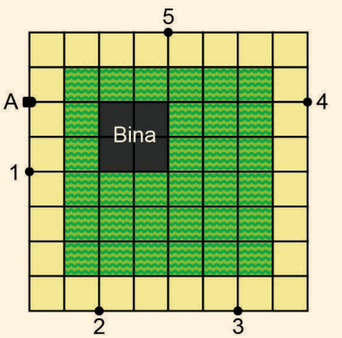


Yolun yerden yüksekliği 24 birim olduğuna göre yolun toplam uzunluğu kaç birimdir?

A) 80 B) 90 C) 100 D) 120 E) 140

9. 2022 - TYT

Birim karelere ayrılmış olan aşağıdaki şekilde, betonarme bir bina ile etrafındaki bahçe ve yürüyüş yolunun üstten görünümü, sırasıyla siyah, yeşil ve sarı renkle gösterilmiştir.



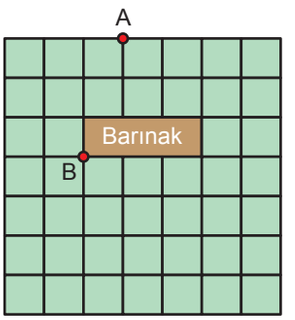
Bulunduğu nokta etrafında her yöne dönebilen iki kameradan biri A noktasında, diğeri numaralandırılmış beş noktanın birinde yer almaktadır.

Bu iki kamera birlikte açıldığında bahçe tamamen görüntülenebildiğine göre, ikinci kameranın bulunduğu nokta aşağıdakilerden hangisidir?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

10. İKİZ SORU

Eş karelere ayrılmış olan aşağıdaki şekilde, bir hayvan barınağı ile etrafındaki bahçenin üstten görünümü verilmiştir.



Bulunduğu nokta etrafında her yöne dönebilen iki kameradan biri bahçenin çevresi üzerindeki A noktasında, diğeri barınağın köşelerinden biri olan B noktasında bulunmaktadır.

Bu kameraların ikisinin de görüntüleyebildiği ortak alanların toplamı 442 birimkare olduğuna göre barınağın kapladığı alan kaç birimkaredir?

A) 104 B) 120 C) 132 D) 144 E) 156

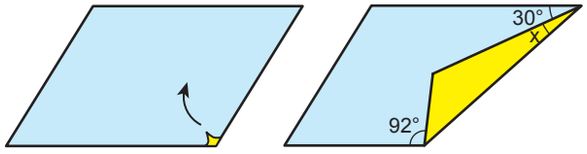
t.me/yks_arsiv

HENÜZ SORULMAYAN SORULAR

Son 5 yılda sorulmayan konu ve soru çeşitlerine bu bölümde yer verilmiştir.

1. SORABİLİRLER

Ön yüzü mavi, arka yüzü sarı renkli olan paralelkenar biçimindeki kağıt Şekil 1'de verilmiştir. Bu kağıt, Şekil 2'deki gibi katlandığında elde edilen bazı açı ölçüleri aşağıda gösterilmiştir.



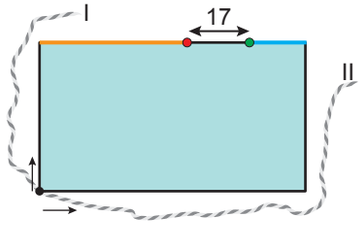
Şekil 1 Şekil 2

Buna göre şekilde x ile gösterilen açı ölçüsü kaç derecedir?

A) 10 B) 12 C) 14 D) 16 E) 18

2. SORABİLİRLER

Şekilde verilen dikdörtgen biçimindeki bölgenin bir köşesine sırasıyla 54 birim ve 97 birim uzunluğundaki I ve II numaralı ipler bağlanmıştır.



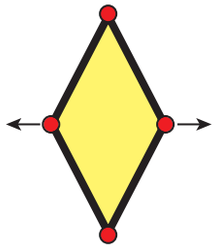
Bu ipler, şekil üzerinde verilen yönlerde bölgenin çevresine gergin olarak sarıldığında kısa ipin ucu kırmızı, uzun ipin ucu yeşil renkli noktaya gelmektedir. Şekilde verilen turuncu renkli çizginin uzunluğu, mavi renkli çizginin uzunluğunun 3 katı olup kırmızı ve yeşil renkli noktalar arasındaki uzaklık 17 birimdir.

Buna göre dikdörtgen şeklindeki bölgenin uzun kenarı kaç birimdir?

A) 58 B) 61 C) 64 D) 66 E) 69

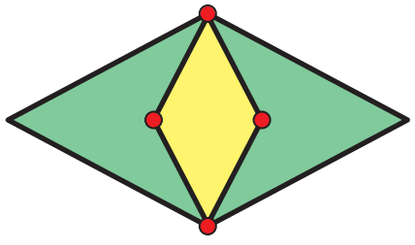
3. SORABİLİRLER

Kırmızı renkli dört çivinin etrafına iki sıra lastik takılarak elde edilen eşkenar dörtgen biçimindeki sarı renkli bölge Şekil 1'de gösterilmiştir.



Şekil 1

Lastiklerden biri şekilde verilen oklar yönünde yatay olarak iki tarafa esnetildiğinde elde edilen yeni eşkenar dörtgenin iç kısmındaki sarı renkli eşkenar dörtgenin dışında kalan yerleri Şekil 2'deki gibi yeşile boyanıyor.



Şekil 2

Şekil 2'deki sarı renkli bölgenin alanı 24 birimkare, yeşil renkli bölgelerden birinin alanı ise 40 birimkaredir.

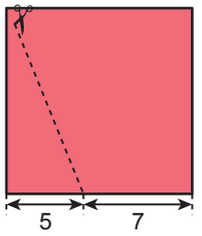
Buna göre Şekil 2'deki dörtgenin yatay köşegeninin uzunluğu, sarı renkli eşkenar dörtgenin yatay köşegeninin uzunluğunun kaç katıdır?

A) $\frac{10}{3}$ B) 4 C) $\frac{13}{3}$ D) $\frac{14}{3}$ E) $\frac{16}{3}$

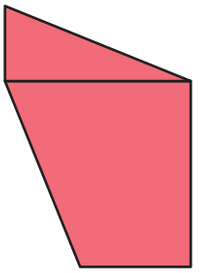
t.me/yks_arsiv

4. SORABİLİRLER

Şekil 1'de verilen kare biçimindeki kâğıt kesikli çizgi boyunca kesilerek iki parçaya ayrılıyor. Daha sonra bu iki parça eş kenarları çakışacak biçimde Şekil 2'deki gibi yerleştiriliyor.



Şekil 1

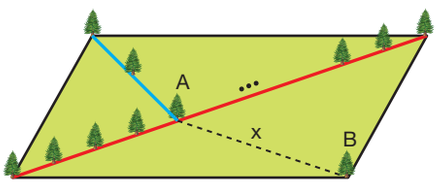

Şekil 2

Şekil 1'de birim türünden verilen uzunluk ölçülerine göre Şekil 2'deki bölgenin çevresi, Şekil 1'deki karenin çevresinden kaç birim fazladır?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

5. SORABİLİRLER

Şekilde verilen paralelkenar biçimindeki bahçeye kırmızı renkteki köşegeni boyunca 14, mavi renkteki yol boyunca 3 adet çam ağacı dikilmiştir. Bir ucu bahçenin köşesinde bulunan mavi renkteki yolun, bu köşe ile kırmızı renkteki köşegeni birleştiren en kısa yol olduğu biliniyor.



Kırmızı renkteki yol üzerindeki komşu iki ağaç arasındaki uzaklık 6 metre, mavi renkteki yol üzerindeki komşu iki ağaç arasındaki uzaklık ise 8 metredir.

Bu bahçedeki A ve B olarak isimlendirilen iki ağaç arasındaki doğrusal hat boyunca 2 metre aralıklarla ağaç dikilecektir.

Buna göre bu işlem için kaç ağaç daha dikilmelidir?

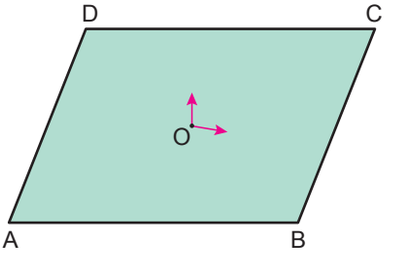
A) 19 B) 18 C) 17 D) 16 E) 15

6. SORABİLİRLER

Şekilde verilen ABCD paralelkenarı biçimindeki arazinin merkezi olan O noktasında bulunan bir hareketli;

- [DC] kenarı üzerinde bulunan en yakın noktaya 3V sabit hızla 4 dakikada,
- [BC] kenarı üzerinde bulunan en yakın noktaya 2V sabit hızla 9 dakikada

ulaşabilmektedir.

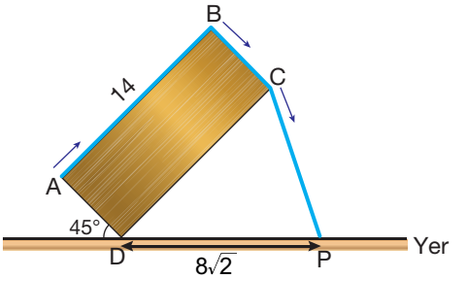


Bu arazinin çevresi 2800 metre olduğuna göre AB kenarının uzunluğu kaç metredir?

A) 720 B) 840 C) 900 D) 960 E) 1200

7. SORABİLİRLER

D köşesinden yere sabitlenen ABCD dikdörtgeni biçimindeki levha, yer ile 45° lik açı yapmaktadır.



Bu levhanın A köşesine bağlanan mavi renkli bir ip, şekilde gösterilen oklar yönünde gerdirilerek yere P noktasında sabitlenmiştir.

- Levhanın uzun kenarının uzunluğu 14 birimdir.
- A köşesinin yere uzaklığı $3\sqrt{2}$ birimdir.
- $|DP|$ uzunluğu $8\sqrt{2}$ birimdir.

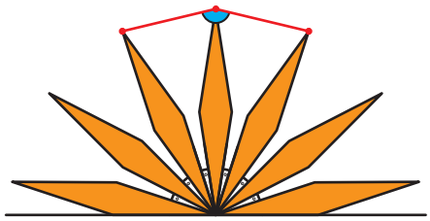
Buna göre gerdirilen ipin uzunluğu kaç birimdir?

A) 36 B) 34 C) 32 D) 30 E) 28

t.me/yks_arsiv

8. SORABİLİRLER

Eşkenar dörtgen biçimindeki yedi adet levha, birer köşeleri çakışık olacak ve komşu olanların aralarında eş açılar oluşacak biçimde şekildeki gibi yerleştirildiğinde ilk ve son levhanın birer kenarı aynı doğru üzerine gelmektedir.



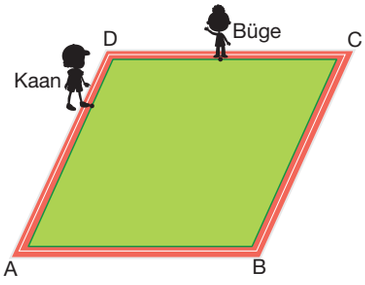
x bir tam sayı olmak üzere şekilde levhalar arasında oluşan eş açıların ölçüsü x derecedir.

5 < x < 15 olduğuna göre şekilde mavi renkte gösterilen açı ölçüsü kaç derecedir?

A) 151 B) 153 C) 155 D) 157 E) 159

9. SORABİLİRLER

Şekilde verilen eşkenar dörtgen biçimindeki pistin çevresi üzerinde bulunan Büge ve Kaan, pistin iç bölgesindeki çimenler üzerinden hareket ederek sırasıyla AB ve BC kenarları üzerindeki kendilerine en yakın noktalara ulaşmak istiyorlar.



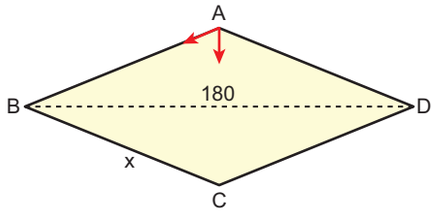
Sabit bir hızla doğrusal olarak hareket eden bu iki kişiden Büge harekete geçtikten 8 dakika sonra Kaan da harekete geçmiş ve Büge'den 4 dakika önce hareketini tamamlamıştır.

Kaan'ın hızı, Büge'nin hızının 3 katı olduğuna göre Büge AB kenarına kaç dakikada ulaşmıştır?

A) 12 B) 16 C) 18 D) 20 E) 24

10. SORABİLİRLER

Şekilde verilen ABCD eşkenar dörtgeni biçimindeki bölgenin A köşesinde bulunan ve sabit hızla hareket eden bir hareketli C köşesine gidecektir.



Bu hareketli;

- eşkenar dörtgenin çevresi üzerinden hareket ederse 34 saniyede,
- eşkenar dörtgenin iç bölgesinden en kısa yolu kullanarak hareket ederse 16 saniyede

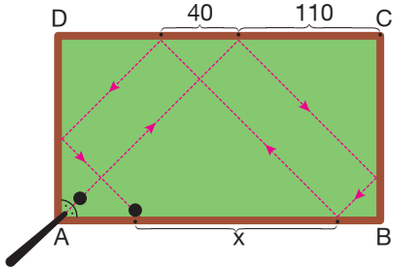
C köşesine ulaşmaktadır.

|BD| = 180 metre olduğuna göre |BC| = x kaç metredir?

A) 100 B) 102 C) 108 D) 112 E) 120

11. SORABİLİRLER

Üstten görünümü ABCD dikdörtgeni biçiminde olan şekildeki bilardo masasının A köşesinden topa vuruluyor.



Topun izlediği yol, $\widehat{DAB}$'nın açıortayı ve topun bantlara (kenarlara) çarptığı açı ile yansıdığı açı eştir.

Şekil üzerinde birim türünden verilen uzunluk ölçülerine göre x kaç birimdir?

A) 140 B) 150 C) 160 D) 170 E) 180

t.me/yks_arsiv

1. 2025 - TYT

Bir kazı çalışmasında, şekilde gösterilen ve alanı 10 metrekare olan dik yamuk biçiminde bir tarihî eser parçası bulunmuştur.



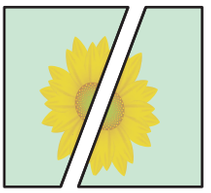
Bu kazı çalışmasını yürüten ekip, orijinal hâli kare biçiminde olan bu tarihî eserin dik üçgen biçimindeki 6 metrekarelik kayıp kısmına henüz ulaşamadıklarını belirtmiştir.

Buna göre bulunan tarihî eser parçasının çevresi kaç metredir?

A) 10 B) 11 C) 12 D) 13 E) 14

2. İKİZ SORU

Çağatay, kare biçimindeki bir resmi birbirine eş dik yamuk biçiminde iki parçaya ayırıp çerçeveleterek aşağıdaki gibi odasının duvarına asmıştır.



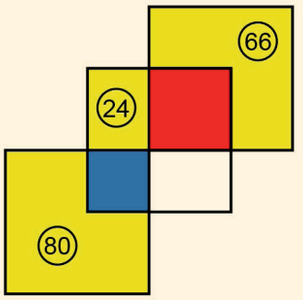
Çağatay, duvardaki iki çerçevenin çevreleri toplamının 185 birim, çerçevelerden birinin alanının ise 450 birimkare olduğunu hesaplıyor.

Buna göre yamuk biçimindeki resmin taban uzunluklarından biri aşağıdakilerden hangisidir?

A) 12,5 B) 14 C) 15,75 D) 19,25 E) 21,25

3. 2025 - TYT

Üç eş kareden iki tanesi birer köşeleri çakışacak biçimde, üçüncü kare ise bir kısmı birinci karenin bir kısmı da ikinci karenin üzerine gelecek biçimde şekildeki gibi yerleştiriliyor.



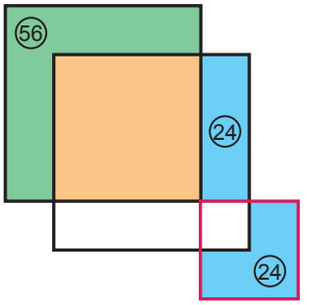
Şekilde, mavi ve kırmızı renge boyalı bölgeler birer kare olup sarı renge boyalı üç bölgenin alanları birimkare türünden verilmiştir.

Buna göre bu eş karelerden birinin alanı kaç birimkaredir?

A) 96 B) 98 C) 100 D) 108 E) 121

4. İKİZ SORU

Birbirine eş olan iki siyah kare ile kenar uzunluğu bu karelerin kenar uzunluğunun yarısı kadar olan ve bir köşesi siyah karelerden birinin köşesi ile çakışık olan kırmızı kare, kenarları paralel olacak biçimde şekildeki gibi yerleştirildiğinde oluşan mavi renkli bölgelerin alanları 24 birimkare, yeşil renkli bölgenin alanı ise 56 birimkare olmuştur.



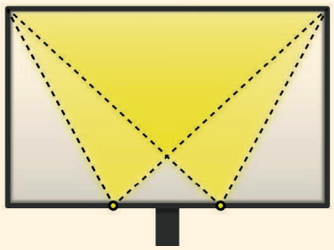
Buna göre şekilde turuncu renkte gösterilen bölgenin alanı kaç birimkaredir?

A) 48 B) 60 C) 72 D) 80 E) 96

t.me/yks_arsiv

5. 2025 - TYT

Dikdörtgen biçimindeki bir reklam panosunun alt kenarında bu kenarı üç eş parçaya bölecek şekilde iki nokta belirleniyor ve bu noktalara birer aydınlatma lambası yerleştiriliyor. Her bir lamba, açıkken, pano üzerinde şekildeki gibi, bir köşesi lambanın bulunduğu nokta diğer iki köşesi panonun üst kenarının uç noktaları olan üçgensel bölgeyi aydınlatıyor.

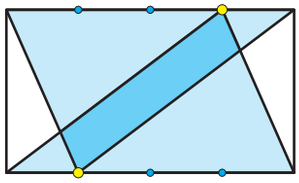


Buna göre reklam panosunun, yalnızca bir lamba açıkken aydınlatılmayan kısmının alanı her iki lamba da açıkken aydınlatılmayan kısmının alanının kaç katına eşittir?

A) $\frac{4}{3}$ B) $\frac{5}{4}$ C) $\frac{6}{5}$ D) $\frac{7}{6}$ E) $\frac{8}{7}$

6. İKİZ SORU

Dikdörtgen biçimindeki bir bahçenin uzun kenarlarının üzerinde bu kenarları dört eş parçaya bölecek şekilde noktalar belirleniyor. Bu noktalardan köşelere en yakın olan sarı renkteki noktalara iki kamera yerleştiriliyor. Bu kameralar açıkken, bir köşesi kameranın bulunduğu nokta diğer iki köşesi karşısındaki kenarın uç noktaları olan üçgensel bölgeyi görmektedir.



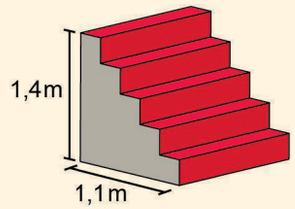
Buna göre bu iki kameranın görüntülediği ortak bölgenin alanının, kameralardan sadece birinin görüntülediği toplam alana oranı kaçtır?

A) $\frac{1}{6}$ B) $\frac{1}{4}$ C) $\frac{2}{5}$ D) $\frac{3}{8}$ E) $\frac{3}{10}$

7. 2022 - MSÜ

Bir tiyatroda oyuncuların sahneye çıkabilmesi için hazırlanan özdeş beş basamaklı taşınabilir bir merdivenin bazı boyutları aşağıda verilmiştir.

Bu merdivenin her bir basamağının üst yüzü zemine paralel, yan yüzü ise zemine diktir.



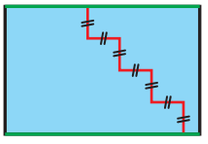
Merdivenin basamaklarının tamamı, dikdörtgen şeklindeki kırmızı bir halı ile halı hiçbir taraftan sarkmayacak biçimde şekildeki gibi kaplanmıştır.

Bu halının alanı 10 m^2 olduğuna göre çevresi kaç metredir?

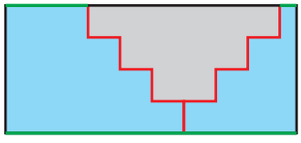
A) 9 B) 10 C) 11 D) 12 E) 13

8. İKİZ SORU

Nehir; uzun kenarları yeşil, kısa kenarları siyah renkli olan Şekil 1'deki mavi kartonu, uzunlukları birbirine eşit ve kartonun kenarlarına paralel olan kırmızı doğru parçaları boyunca keserek iki parçaya ayırıyor. Daha sonra bu parçaları, kartonlar üst üste gelmeyecek ve aralarında boşluk kalmayacak biçimde birleştirerek Şekil 2'deki gibi yeni bir dikdörtgen elde ediyor.



Şekil 1



Şekil 2

Nehir, Şekil 2'de elde ettiği boşluğu gri renkte boyayıp mavi renkteki bölgenin alanının gri renkteki bu bölgenin alanının 2 katı olduğunu hesaplıyor.

Buna göre Şekil 1'deki dikdörtgenin kısa kenarının uzunluğunun, uzun kenarının uzunluğuna oranı kaçtır?

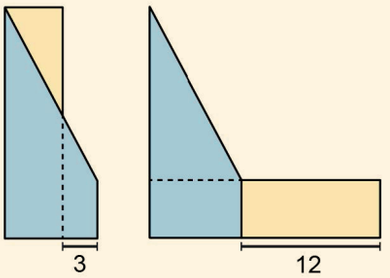
A) $\frac{4}{9}$ B) $\frac{2}{3}$ C) $\frac{3}{5}$ D) $\frac{5}{6}$ E) $\frac{8}{9}$

t.me/yks_arsiv

9. 2025 - MSÜ

Uzun kenar uzunluğu kısa kenar uzunluğunun 4 katı olan dikdörtgen biçimindeki bir davetiye, dik yamuk biçiminde olan bir zarfın içine Şekil 1'deki gibi dikey şekilde yerleştirildiğinde davetiye ile zarfın iki köşesi çakışmakta ve zarfın içinde 3 birim genişliğinde boşluk kalmaktadır.

Bu davetiye zarfın içine Şekil 2'deki gibi yatay şekilde yerleştirildiğinde ise zarfın üç köşesi davetiyenin uzun kenarları üzerinde bulunmakta ve davetiyenin uzun kenarının 12 birimlik kısmı zarfın dışında kalmaktadır.



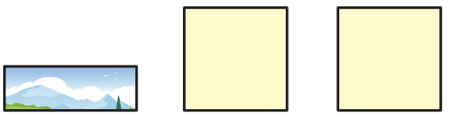
Şekil 1 Şekil 2

Buna göre zarfın ön yüzünün alanı kaç birimkaredir?

A) 64 B) 80 C) 100 D) 128 E) 144

10. İKİZ SORU

Yıldız; Şekil 1'de verilen uzun kenarının uzunluğu, kısa kenarının uzunluğunun 3 katı olan dikdörtgen biçimindeki bir resmi kare biçimindeki sarı renkli özdeş iki kâğıtla kapatmak istiyor.



Şekil 1

Resmi kapatmak için

- kare biçimindeki kâğıtlardan birinin iki kenarı resmin iki kenarı ile çakışacak biçimde Şekil 2'deki gibi resmin üzerine yapıştırdığında kâğıdın 8 birimlik kısmı,
- ikinci kâğıdı bir kenarı resmin bir kenarı ile, diğer kenarı ise yapıştırdığı ilk kâğıdın kenarı ile çakışacak biçimde Şekil 3'teki gibi yapıştırdığında kâğıdın 10 birimlik kısmı

resmin dışında kalmaktadır.



Şekil 2 Şekil 3

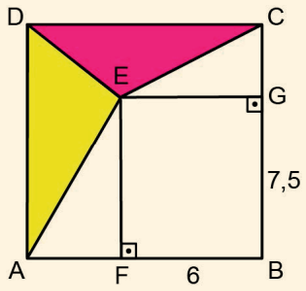
Buna göre resmin alanı kaç birimkaredir?

A) 96 B) 102 C) 104 D) 108 E) 112

t.me/yks_arsiv

11. 2025 - MSÜ

ABCD karesinin içinde kenar uzunlukları 6 ve 7,5 birim olan bir dikdörtgen ile alanları sırasıyla 8 ve 5 sayılarıyla doğru orantılı olan sarı ve pembe renkli üçgenler şekildeki gibi oluşturuluyor.

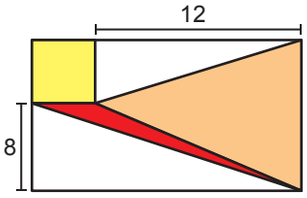


Buna göre pembe renkli üçgenin alanı kaç birimkaredir?

A) 10 B) 12,5 C) 15 D) 17,5 E) 20

12. İKİZ SORU

Mustafa Bey, aşağıda bazı kısımlarının uzunlukları metre türünden verilen dikdörtgen biçimindeki arsasının kare biçimindeki sarı renkli bölgesine ev yapmayı, turuncu ve kırmızı renkli bölgelerine ise sırasıyla kayısı ve kiraz ağaçları dikmeyi planlamaktadır.



Arsanın kırmızı ve turuncu renkli bölgelerinin alanları sırasıyla 2 ve 9 sayıları ile orantılıdır.

Buna göre kiraz ağacı dikilecek kırmızı bölgenin alanı kaç metrekaredir?

A) 10 B) 12 C) 15 D) 16 E) 18

13. 2025 - MSÜ

Bir kenar uzunluğu 2 birim olan bir karenin köşeleri ve kenarlarının orta noktaları işaretleniyor. İşaretlenen bu 8 noktadan üçü seçilip birleştirilerek bir üçgen elde ediliyor.

Elde edilen bu üçgenin alanı birimkare türünden

I. 0,5

II. 1

III. 1,5

değerlerinden hangilerine eşit olabilir?

A) Yalnız I B) Yalnız III C) I ve II

D) II ve III E) I, II ve III

14. İKİZ SORU

Bir kenarının uzunluğu 6 birim olan bir karenin karşılıklı iki kenarını iki eş parçaya, diğer iki kenarını üç eş parçaya bölecek biçimde noktalar işaretleniyor. Köşeler de dahil olmak üzere işaretlenen bu 10 noktadan üçü seçilip birleştirilerek bir üçgen elde ediliyor.

Buna göre aşağıdakilerden hangisi bu üçgenin birimkare türünden alanı olamaz?

A) 3 B) 6 C) 8 D) 9 E) 12

15. İKİZ SORU

Bir kenarının uzunluğu $3\sqrt{2}$ birim olan bir karenin köşeleri ile bir köşegenini üç eş parçaya ayıracak biçimde o köşegen üzerinde iki nokta işaretleniyor. İşaretlenen bu 6 noktadan üçü seçilip birleştirilerek bir üçgen elde ediliyor.

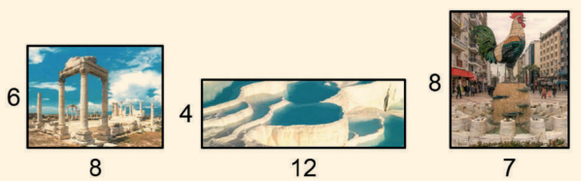
Buna göre bu üçgenin alanı birimkare türünden kaç farklı değer alır?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

t.me/yks_arsiv

16. 2024 - TYT

Özge, Denizli'nin tanıtımında kullanılacak bir kartpostal hazırlamak istemektedir. Hazırlayacağı dikdörtgen biçimindeki kartpostalda kenar uzunlukları santimetre türünden verilmiş Şekil 1'deki üç fotoğrafı kullanmayı planlamaktadır.



Şekil 1

Özge, Şekil 1'deki fotoğraflardan ilk ikisini her iki fotoğrafın da tamamı görünecek ve aralarında boşluk kalmayacak biçimde Şekil 2'deki gibi yerleştirmiştir. Diğer fotoğrafı ise fotoğrafın tamamı görünecek biçimde Şekil 3'teki gibi yerleştirmiştir.



Şekil 2



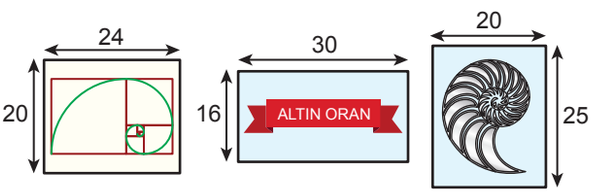
Şekil 3

Buna göre kartpostala yerleştirilen ilk iki fotoğrafın Şekil 3'te görünmeyen kısımlarının alanları toplamı kaç santimetrekaredir?

A) 26 B) 28 C) 30 D) 32 E) 34

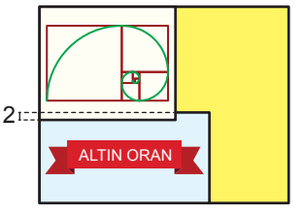
17. İKİZ SORU

Sarp, okulunda düzenlenen bilim şenliğine altın oran konulu projesi ile katılmayı planlamaktadır. Projesi için dikdörtgen biçiminde hazırladığı ve kenar uzunlukları santimetre türünden verilmiş olan üç afiş Şekil 1'de gösterilmiştir.

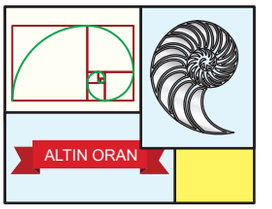


Şekil 1

Sarp, Şekil 1'deki afişlerden ilk ikisini Şekil 2'deki gibi sarı renkli bir kartonun üzerine ikişer kenarları bu kartonun iki kenarı ile çakışacak biçimde yerleştirdiğinde afişlerin 2 cm'lik kısımları üste üste gelmiştir. Daha sonra üçüncü afişi de tamamı görünecek biçimde Şekil 3'teki gibi yerleştirdiğinde birinci afiş ile üçüncü afişin birer kenarı çakışmıştır.



Şekil 2



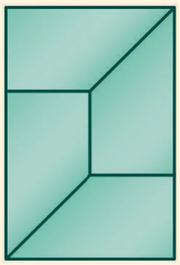
Şekil 3

Buna göre Şekil 3'te görünen sarı renkli bölgenin alanı kaç santimetrekaredir?

A) 98 B) 104 C) 112 D) 126 E) 130

t.me/yks_arsiv

18. 2024 - TYT



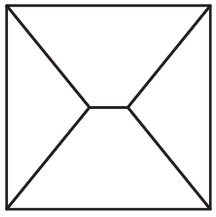
Bir sanatçı, yamuk biçiminde olan özdeş dört adet camı aralarında boşluk kalmayacak biçimde şekildeki gibi birleştirerek çevresi 40 birim olan dikdörtgen biçiminde bir vitray elde etmiştir.

Buna göre yamuk biçimindeki bu camlardan birinin alanı kaç birimkaredir?

A) 24 B) 22 C) 20 D) 18 E) 16

19. İKİZ SORU

Kendi aralarında özdeş olan ikişer adet yamuk ile ikizkenar üçgen şeklindeki levhalar aralarında boşluk kalmayacak biçimde aşağıdaki gibi birleştirilerek çevresi 64 cm olan bir kare elde ediliyor.

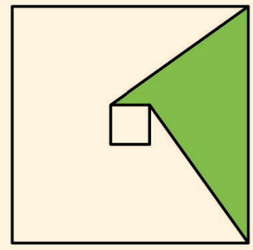


İkizkenar üçgenlerden birinin çevresi 36 cm olduğuna göre yamuklardan birinin alanı kaç santimetrekaredir?

A) 64 B) 72 C) 80 D) 84 E) 88

20. 2024 - MSÜ

Köşegenlerinin kesişim noktaları aynı olan ve kenarları birbirine paralel olan iki karenin ikişer köşesi birleştirilerek şekildeki gibi boyalı bölge oluşturuluyor.



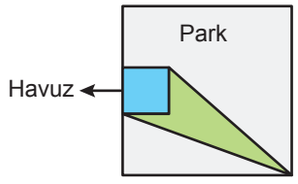
Oluşan bu bölgenin alanının küçük karenin alanının 12 katı olduğu görülüyor.

Buna göre; büyük karenin çevre uzunluğu, küçük karenin çevre uzunluğunun kaç katına eşittir?

A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10

21. İKİZ SORU

Birer kenarları ile bu kenarların orta noktaları çakışık olan kare şeklindeki bir park ve kare şeklindeki bir havuz aşağıda gösterilmiştir.



Bu havuzun iki köşesi ile parkın bir köşesi birleştirilerek oluşturulan yeşil renkli bölge çimlendirildiğinde bu bölgenin alanının havuzun alanının 3 katı olduğu görülüyor.

Buna göre parkın çevre uzunluğu, havuzun çevre uzunluğunun kaç katıdır?

A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

t.me/yks_arsiv

22. 2023 - MSÜ

Kare şeklindeki bir zeminin üzerine, alanları 10 ve 12 birimkare olan dikdörtgen şeklindeki iki karton ile kare şeklindeki bir karton, kartonlar üst üste gelmeyecek şekilde yerleştirildiğinde zemin tamamen kapanıyor.

Buna göre zeminin alanı kaç birimkaredir?

A) 72 B) 75 C) 78 D) 81 E) 84

23. İKİZ SORU

Alanları 18 ve 20 birimkare olan dikdörtgen biçiminde iki karton ile kare biçimindeki bir karton, üst üste gelmeyecek ve aralarında boşluk kalmayacak biçimde yerleştirildiğinde kare biçimindeki bir zemin tamamen kaplanabiliyor.

Buna göre kaplanan bu zeminin alanı kaç birimkaredir?

A) 180 B) 190 C) 200 D) 210 E) 220

24. İKİZ SORU

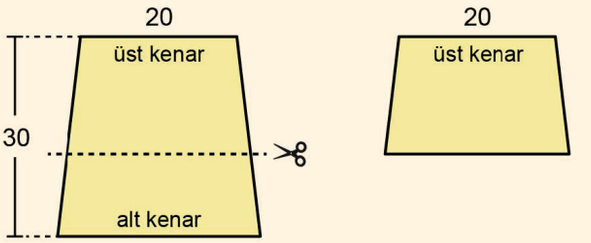
Ahmet Usta, kare şeklindeki bir zemini kendi aralarında özdeş olan 3 adet dikdörtgen ve 2 adet kare şeklindeki fayanslarla kaplamak istiyor. Bunun için önce dikdörtgen biçimindeki fayansları uzun kenarları birbirleri ile çakışacak biçimde zemine yerleştiriyor. Daha sonra kare fayansları kullanarak zemini tamamen kaplıyor.

Dikdörtgen şeklindeki fayanslardan birinin alanı 1 metrekare olduğuna göre kare şeklindeki fayanslardan birinin alanı kaç metrekaredir?

A) 1,2 B) 1,3 C) 1,4 D) 1,5 E) 1,6

25. 2023 - TYT

Yüksekliği 30 birim olan ikizkenar yamuk şeklindeki bir kartonun üst kenar uzunluğu 20 birimdir. Bu karton, alt kenarına paralel bir doğru boyunca kesilerek yüksekliği 12 birim azaltıldığında alt kenar uzunluğunun 6 birim azaldığı görülmüştür.



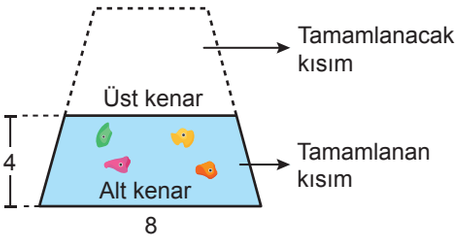
Buna göre elde edilen yeni kartonun alanı kaç birimkaredir?

A) 363 B) 385 C) 441 D) 450 E) 464

26. İKİZ SORU

Bir spor tesisine alt kenar uzunluğu 8 metre olan ikizkenar yamuk biçiminde bir tırmanma duvarı yapılmaktadır. Yapımı devam eden bu duvar için yapımdan sorumlu mimar aşağıdaki açıklamayı yapıyor.

"Duvarın yapılan kısmının yüksekliği 4 metre olup bu yükseklik 6 metre daha artırılacaktır. Bu durumda duvar tamamlandığında üst kenar uzunluğu 3 metre azalmış olacaktır."



Buna göre tamamlanacak kısmın alanı kaç metrekaredir?

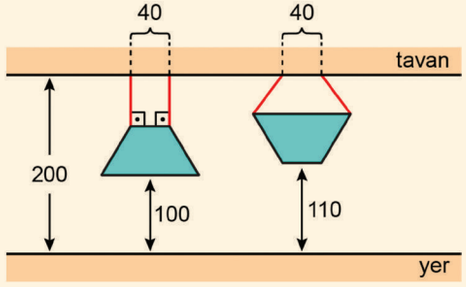
A) 24 B) 27 C) 30 D) 33 E) 36

22.A | 23.C | 24.D | 25.C | 26.B

t.me/yks_arsiv

27. 2023 - MSÜ

Selim; yerden yüksekliği 200 cm olan ve yere paralel olan bir tavana, ikizkenar yamuk şeklindeki özdeş iki tabelayı asmak istiyor. Selim, her biri 50 cm uzunluğunda olan dört kırmızı ipin birer uçlarını, ilk ikisinin ve son ikisinin aralarında 40'ar cm olacak biçimde tavana yapıştırıp ilk ikisinin diğer uçlarını birinci tabelanın iki köşesine, son ikisinin diğer uçlarını da ikinci tabelanın iki köşesine şekildeki gibi asıyor. Bu durumda, tabelaların yerden yükseklikleri sırasıyla 100 cm ve 110 cm oluyor.

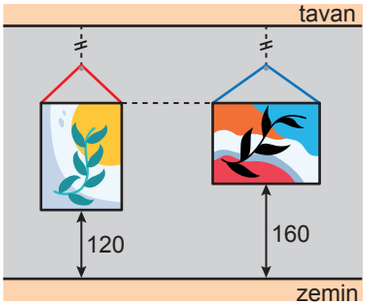


Buna göre bu tabelalardan birinin alanı kaç cm^2 dir?

A) 2000 B) 2500 C) 3000 D) 3500 E) 4000

28. İKİZ SORU

Zemini tavanına paralel olan bir odanın duvarına çerçeveleri eş dikdörtgenler olan iki tablodan birinin uzun, diğerinin kısa kenarı tavana paralel olacak şekilde asılacaktır. Bunun için tavana eşit uzaklıkta iki çivi duvara çakılıyor. Tabloların tavana yakın olan kenarlarının hizalı olması için birinin iki köşesine 60 cm uzunluğunda kırmızı ip, diğerinin iki köşesine 120 cm uzunluğunda mavi ip bağlandıktan sonra tablolar aşağıdaki gibi duvara asılıyor.



Son durumda tabloların zeminden yükseklikleri 120 ve 160 cm olmuştur.

Buna göre tablolardan birinin çevresi kaç cm'dir?

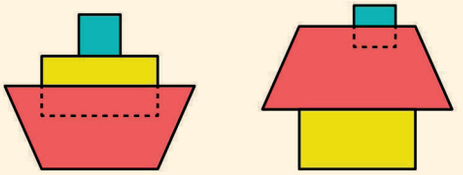
A) 500 B) 510 C) 520 D) 540 E) 550

t.me/yks_arsiv

29. 2022 - MSÜ



Berke'nin bir kâğıttan kestiği birer kırmızı yamuk, sarı dikdörtgen ve mavi kare şekilde gösterilmiştir. Uzun kenar uzunluğu 7 cm olan dikdörtgenin kısa kenar uzunluğu, karenin kenar uzunluğunun iki katına eşittir.



Berke, parçaların birer kenarları paralel olacak biçimde önce Şekil 1'deki gemiyi, sonra da Şekil 2'deki evi oluşturmuştur. Gemiyi oluştururken sadece dikdörtgenin yarısını, evi oluştururken sadece karenin yarısını yamuğun altına koymuştur.

Berke evin çevresinin, geminin çevresinden 2 cm daha fazla olduğunu gözlemlemiştir.

Buna göre sarı dikdörtgenin alanı kaç cm^2 dir?

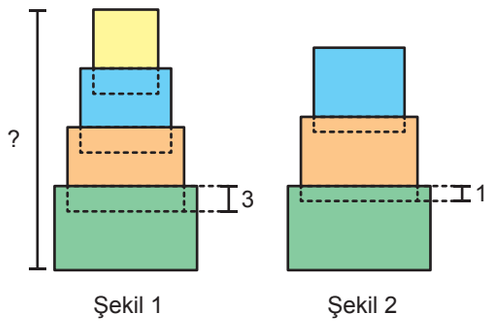
A) 7 B) 14 C) 21 D) 28 E) 35

30. İKİZ SORU



Sevgi, birer kenar uzunlukları birbirine eşit olan yeşil, turuncu, mavi ve sarı renkli kâğıtları kullanarak bir kule yapmak istiyor.

Sevgi, bu kâğıtları önce bir üstekinin 3 cm'lik kısmı alttakinin altında kalacak ve kenarları paralel olacak biçimde Şekil 1'deki gibi yerleştiriyor. Daha sonra sarı kâğıdı kullanmayıp diğer üç kâğıdı bir üsttekinin 1 cm'lik kısmı alttakinin altında kalacak ve kenarları paralel olacak biçimde Şekil 2'deki gibi yerleştiriyor.



Sevgi, Şekil 1'deki kulenin yüksekliğinin Şekil 2'deki kulenin yüksekliğinden 14 cm fazla olduğunu hesaplıyor.

Buna göre Şekil 1'deki kulenin yüksekliği kaç cm'dir?

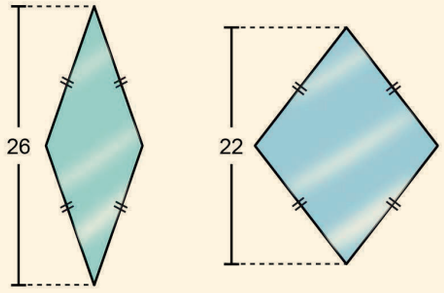
A) 75 B) 73 C) 71 D) 69 E) 67

t.me/yks_arsiv

31. 2022 - TYT

Bir eşkenar dörtgenin alanı, köşegen uzunluklarının çarpımının yarısına eşittir.

Kenar uzunlukları aynı olan eşkenar dörtgen biçimindeki Şekil 1'deki aynanın köşegenlerinden birinin uzunluğu 26 birim, alanı ise 26 birimkare olarak verilmiştir. Şekil 1'deki ayna ile aynı kenar uzunluklarına sahip olan eşkenar dörtgen biçimindeki Şekil 2'deki aynanın köşegenlerinden birinin uzunluğu ise 22 birim olarak verilmiştir.



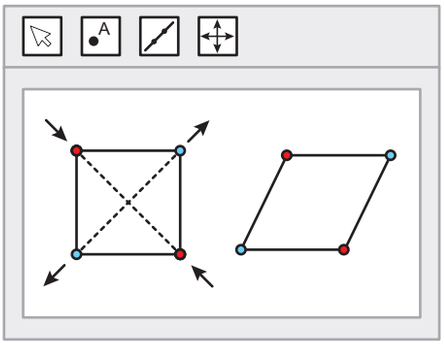
Şekil 1 Şekil 2

Buna göre Şekil 2'deki aynanın alanı kaç birimkaredir?

A) 110 B) 121 C) 132 D) 143 E) 154

32. İKİZ SORU

Demir, bir bilgisayar programında önce bir kare çiziyor. Daha sonra bu karenin kenar uzunluklarını değiştirmeden kırmızı ve mavi renkteki noktaları şekilde gösterilen oklar yönünde kaydırarak yeni bir dörtgen elde ediyor.



Demir; karenin köşegenlerinden birinin uzunluğunun 4 cm arttığını, diğerinin ise 8 cm azaldığını hesaplıyor.

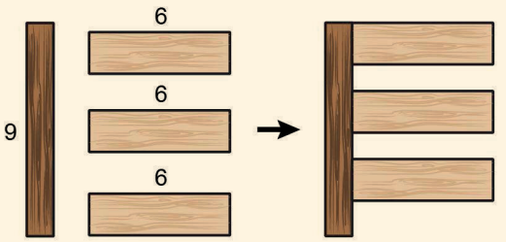
Buna göre bu iki şeklin alanlarının toplamı kaç santimetrekaredir?

A) 56 B) 58 C) 60 D) 64 E) 68

t.me/yks_arsiv

33. 2022 - TYT

Aşağıdaki şekilde, uzun kenarı 9 cm olan dikdörtgen biçimindeki bir karton ile bu kartonla eşit alana sahip ve uzun kenarları 6 cm olan dikdörtgen biçimindeki özdeş üç karton gösterilmiştir.



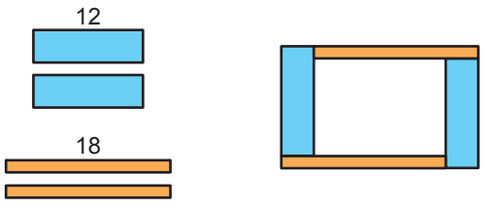
Bu dört karton şekildeki gibi birleştirildiğinde oluşan şeklin çevresi 56 cm olmaktadır.

Buna göre dikdörtgen biçimindeki özdeş üç kartondan birinin çevresi kaç cm'dir?

A) 13 B) 14 C) 15 D) 16 E) 17

34. İKİZ SORU

Yıldız, Şekil 1'de verilen uzun kenarları sırasıyla 12 ve 18 cm olan kendi aralarında özdeş dikdörtgen biçimindeki ikişer adet mavi ve turuncu renkli levhaları kullanarak Şekil 2'deki gibi bir çerçeve yapıyor. Mavi renkli levhalardan birinin alanı, turuncu renkli levhalardan birinin alanının 2 katıdır.



Şekil 1

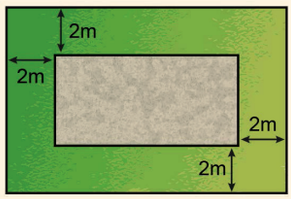
Şekil 2

Bu çerçevenin dış çevresi, iç çevresinden 8 cm daha uzun olduğuna göre dış çevresinin uzunluğu kaç cm'dir?

A) 62 B) 63 C) 64 D) 65 E) 66

35. 2021 - TYT

Kenarları en az 4 metre olan dikdörtgen biçimindeki bir arsaya inşa edilecek olan bir yapı için arsanın her bir kenarından şekilde gösterildiği gibi ikişer metre mesafe bırakılarak gri renkle gösterilen alan imar alanı olarak belirlenmekte ve bu alan için imar izni verilmektedir.

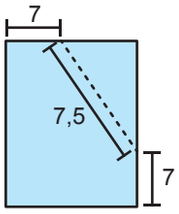


Çevresi 42 metre olan bu arsa için belirlenen imar alanı 24 m^2 olduğuna göre belirlenen imar alanının bir köşegeninin uzunluğu kaç metredir?

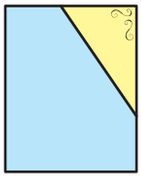
A) 10 B) 11 C) 12 D) 13 E) 14

36. İKİZ SORU

Dikdörtgen biçimindeki mavi renkli bir zarf, iki köşesinden 7 cm uzaklıktaki noktaları birleştiren doğru parçası boyunca Şekil 1'deki gibi kesiliyor. Kesme işleminden sonra elde edilen küçük parça atıldıktan sonra dikdörtgen biçimindeki sarı renkli davetiye, ikişer kenarları çakışacak biçimde bu zarfın içine Şekil 2'deki gibi yerleştiriliyor.



Şekil 1



Şekil 2

Şekil 1'deki zarfın kesilmeden önceki çevresi 49 cm olduğuna göre Şekil 2'de davetiyenin görünen kısmının alanı kaç santimetrekaredir?

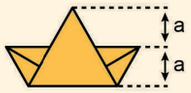
A) 12 B) 13,5 C) 14 D) 14,5 E) 15

t.me/yks_arsiv

37. 2021 - TYT



Bir yüzünün alanı 48 birimkare olan deltoidden yukarıdaki tarife göre bir gemi yapan Burcu, gemisinde şekilde gösterilen iki uzunluğun eşit olduğunu buluyor.

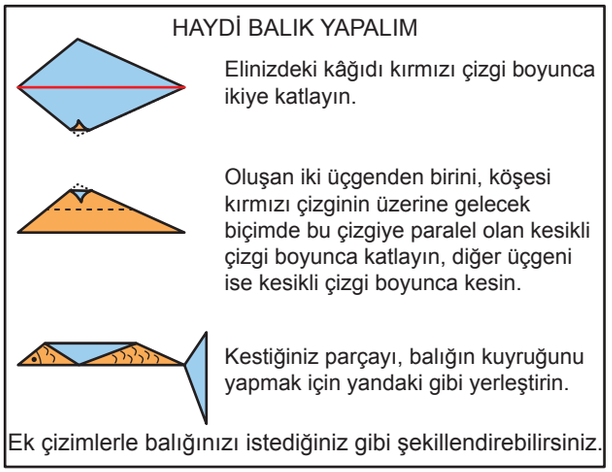


Buna göre Burcu'nun gemisinin şekilde görünen yüzünün alanı kaç birimkaredir?

A) 20 B) 24 C) 28 D) 32 E) 36

38. İKİZ SORU

İlkokul öğretmeni Sevgi; ön yüzü mavi, arka yüzü turuncu renkli deltoid biçimindeki kâğıtların simetri eksenini kırmızı renkle çizdikten sonra aşağıdaki yönergeyle birlikte öğrencilerine dağıtmıştır.



Yukarıdaki yönergeye uygun şekilde yapılan balık modelinde görünen turuncu bölgelerin alanlarının toplamı 6 birimkaredir.

Buna göre başlangıçtaki deltoid biçimindeki kâğıdın bir yüzünün alanı kaç birimkaredir?

A) 18 B) 24 C) 27 D) 30 E) 36

t.me/yks_arsiv

39. 2021 - MSÜ

Dikdörtgen biçimindeki üç özdeş kitap ayracı, uzun kenarları doğrusal olacak biçimde aralarında boşluk olmayacak ve ayraçların tamamı görünecek şekilde birleştirilerek aşağıdaki şekil elde edilmiştir.



Sonra, bu ayraçlardan ilk ikisinin birer uzun kenarı ile üçüncüsünün bir kısa kenarı doğrusal olacak biçimde aralarında boşluk olmayacak ve ayraçların tamamı görünecek şekilde birleştirilerek aşağıdaki şekil elde edilmiştir.



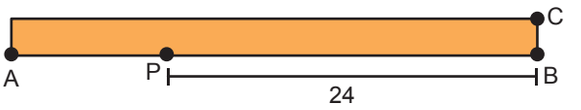
A ve B köşeleri arasındaki uzaklık ilk şekilde 15 birim, ikinci şekilde ise 13 birim olarak hesaplanmıştır.

Buna göre bir ayracın alanı kaç birimkaredir?

A) 10 B) 15 C) 20 D) 25 E) 30

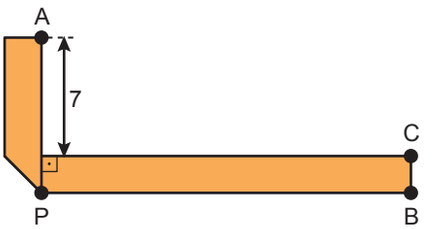
40. İKİZ SORU

Dikdörtgen biçimindeki bir kâğıt şeritin uzun kenarı üzerinde ve B köşesinden 24 birim uzaklıktaki bir P noktası Şekil 1'deki gibi işaretleniyor.



Şekil 1

Daha sonra bu şerit uzun kenarları birbirine dik olacak biçimde Şekil 2'deki katlandığında, kâğıdın A köşesi ile uzun kenarların kesiştiği nokta arasındaki uzaklık 7 birim oluyor.



Şekil 2

Son durumda A ile B köşeleri arasındaki uzaklık 26 birim olduğuna göre kâğıdın kısa kenarının uzunluğu kaç birimdir?

A) 1,5 B) 2 C) 2,5 D) 3 E) 3,5

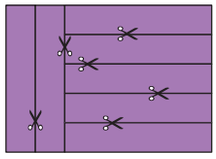
t.me/yks_arsiv

HENÜZ SORULMAYAN SORULAR

Son 5 yılda sorulmayan konu ve soru çeşitlerine bu bölümde yer verilmiştir.

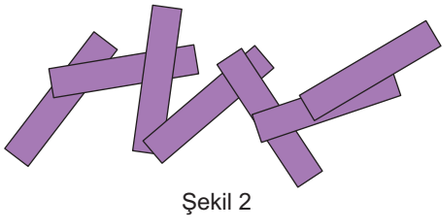
1. SORABİLİRLER

Uzun kenarı 28 birim uzunluğunda olan dikdörtgen biçimindeki kâğıt, makasla kesilerek Şekil 1'deki gibi dikdörtgen biçiminde yedi eş parçaya ayrılıyor.



Şekil 1

Elde edilen tüm parçalar Şekil 2'deki gibi düz bir zemine rastgele yerleştiriliyor.



Şekil 2

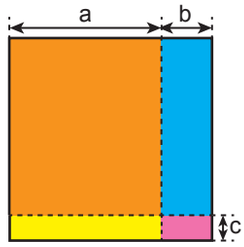
Şekil 2'de kâğıtların üst üste geldiği yüzeylerde birbirine değen tüm kısımların alanları toplamı 92 birimkare olmaktadır.

Buna göre Şekil 2'de kâğıtların üst üste gelmeyen kısımlarının görünen yüzeylerinin alanlarının toplamı kaç birimkaredir?

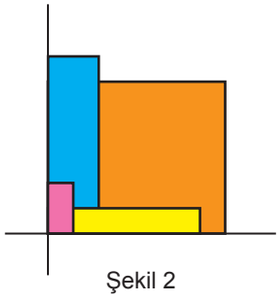
A) 520 B) 518 C) 516 D) 514 E) 512

2. SORABİLİRLER

Şekil 1'de verilen kare biçimindeki kâğıt önce dört adet dikdörtgensel bölgeye ayrılıp turuncu, sarı, pembe ve mavi renkte boyandıktan sonra kesikli çizgiler boyunca kesilerek dört parçaya ayrılıyor. Elde edilen bu dört kâğıt, alttan üste doğru sırasıyla turuncu, mavi, sarı ve pembe renkli kâğıt gelecek ve her birinin iki kenarı aynı iki doğru üzerinde olacak biçimde yerleştirildiğinde Şekil 2'de verilen görünüm elde ediliyor.



Şekil 1



Şekil 2

Şekil 1'de verilen a, b ve c uzunlukları sırasıyla 6, 2 ve 1 sayılarıyla orantılı olup Şekil 2'de görünen turuncu ve mavi bölgelerin alanları farkı 90 birimkaredir.

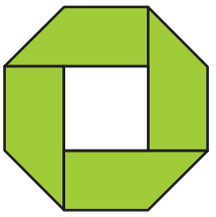
Buna göre pembe kâğıdın alanı kaç birimkaredir?

A) 6 B) 8 C) 12 D) 15 E) 18

t.me/yks_arsiv

3. SORABİLİRLER

Dört adet özdeş dik yamuk, şekildeki gibi birleştirilerek bir düzgün sekizgen elde ediliyor.

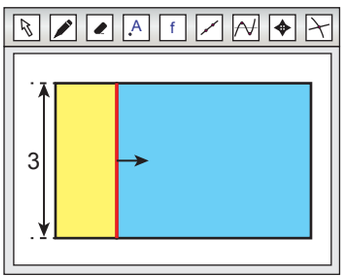


Bu yamuklardan birinin alanı $(3+6\sqrt{2})$ birimkare olduğuna göre sekizgenin içindeki beyaz bölgenin alanı kaç birimkaredir?

A) 9 B) 10 C) 12 D) 15 E) 18

4. SORABİLİRLER

Ada, bir bilgisayar programında çizdiği kısa kenarının uzunluğu 3 birim olan dikdörtgeni, kısa kenarlarına paralel olan kırmızı renkteki doğru parçası ile iki bölgeye ayırdıktan sonra bölgelerden birini sarı diğerini mavi renkte boyuyor. Ada bu bölgelerin alanlarını hesapladığında, mavi renkteki bölgenin alanının sarı renkteki bölgenin alanının 5 katı olduğunu görüyor.



Kırmızı renkteki doğru parçasını 1 birim sağa doğru kaydıran Ada, bu durumda mavi renkteki bölgenin alanının sarı renkteki bölgenin alanının 3 katı olduğunu hesaplıyor.

Buna göre Ada'nın çizdiği dikdörtgenin çevresi kaç birimdir?

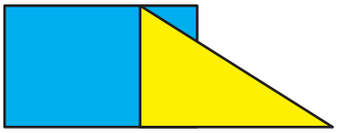
A) 30 B) 32 C) 36 D) 40 E) 48

5. SORABİLİRLER

Mavi renkli dikdörtgen biçimindeki bir kâğıdın üzerine sarı renkli dik üçgen biçimindeki kâğıt, ikişer kenarları çakışacak biçimde Şekil 1'deki gibi üst üste yerleştiriliyor.



Şekil 1



Şekil 2

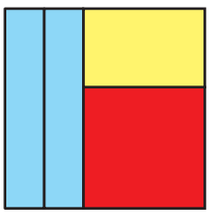
Sarı renkli kâğıt, yatay yönde sağa doğru bir miktar kaydırıldığında Şekil 2'deki görünüm elde ediliyor. Şekil 2'de kâğıtların üst üste gelmediği bölgenin alanının, kâğıtların üst üste geldiği bölgenin alanının 10 katı olduğu biliniyor.

Buna göre Şekil 1'de kâğıtların kapladığı bölgenin alanının, Şekil 2'de kâğıtların kapladığı bölgenin alanına oranı kaçtır?

A) $\frac{3}{5}$ B) $\frac{5}{7}$ C) $\frac{7}{8}$ D) $\frac{8}{11}$ E) $\frac{11}{13}$

6. SORABİLİRLER

Kare biçimindeki 1 adet kırmızı karton ile dikdörtgen biçimindeki 2 adet mavi ve 1 adet sarı karton alınıp kartonlar üst üste gelmeyecek ve aralarında boşluk kalmayacak biçimde aşağıdaki gibi yerleştirildiğinde bir kare elde ediliyor.



Sarı renkli kartonun alanının, mavi renkli kartonlardan birinin alanından 8 birimkare fazla olduğu biliniyor.

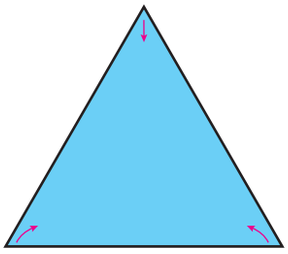
Kırmızı renkli karenin alanı 64 birimkare olduğuna göre son durumda elde edilen karenin bir kenarının uzunluğu kaç birimdir?

A) 9 B) 10 C) 12 D) 14 E) 16

t.me/yks_arsiv

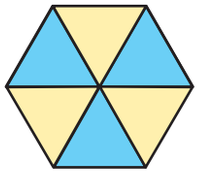
7. SORABİLİRLER

Ön yüzü mavi, arka yüzü sarı renkli olan eşkenar üçgen biçimindeki kâğıt Şekil 1'de verilmiştir.

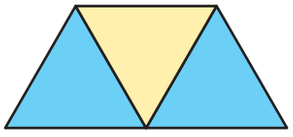


Şekil 1

Bu kâğıt, üç köşesi çakışacak biçimde Şekil 2'deki gibi katlandıktan sonra yeniden açılıp düzleştirilerek kat izi tabanına paralel olacak biçimde Şekil 3'teki gibi bir kez daha katlanıyor.

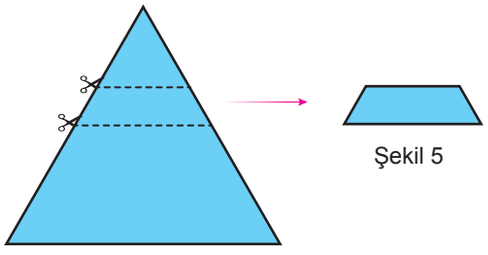


Şekil 2



Şekil 3

Kâğıt tekrar düzleştirilip Şekil 2 ve Şekil 3'te oluşan kat izlerinden birer tanesi boyunca Şekil 4'teki gibi kesilerek Şekil 5'te verilen yamuk biçimindeki kâğıt elde ediliyor.



Şekil 5

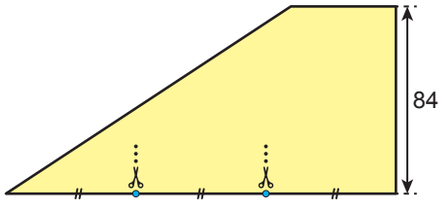
Şekil 4

Buna göre Şekil 5'teki bu kâğıdın alanı başlangıçtaki kâğıdın alanının kaçta kaçıdır?

A) $\frac{1}{9}$ B) $\frac{5}{36}$ C) $\frac{1}{6}$ D) $\frac{2}{9}$ E) $\frac{1}{4}$

8. SORABİLİRLER

Yüksekliği 84 birim olan dik yamuk biçimindeki kâğıdın alt tabanı iki mavi nokta ile şekildeki gibi üç eş parçaya ayrıldıktan sonra bu iki noktadan geçen ve tabana dik olan iki doğru boyunca kesilip üç parçaya bölündüğünde parçalardan iki tanesinin alanlarının oranı en çok $\frac{41}{9}$ olmaktadır.

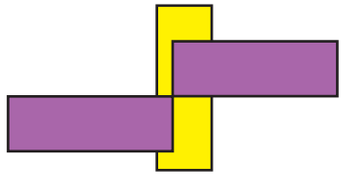


Buna göre kâğıt soldaki mavi nokta boyunca kaç birim kesilmiştir?

A) 30 B) 32 C) 35 D) 36 E) 40

9. SORABİLİRLER

Renkleri dışında özdeş olan dikdörtgen biçimindeki üç karton; sarı renkli olanı altta, birer köşeleri çakışık olan eflatun renkli olanları üstte ve kenarları paralel olacak biçimde yerleştirildiğinde oluşan görünüm aşağıda verilmiştir.



Bu görünümde tüm bölgenin çevresinin 96 birim ve sarı bölgelerin alanları toplamının 55 birimkare olduğu hesaplanıyor.

Buna göre kartonlardan birinin çevresi kaç birimdir?

A) 40 B) 42 C) 44 D) 46 E) 48

t.me/yks_arsiv

SON 5 YIL-DA NELER OLDU?

Çember ve Daire ünitesinden **TYT, AYT** ve **MSÜ**'de toplam **14 soru** soruldu.
İşte **Çember ve Daire** ünitesi ÖSYM analizi:

Çemberde Açı - Uzunluk
✓ 9 Soru Soruldu.

Dairede Çevre - Alan
✓ 5 Soru Soruldu.

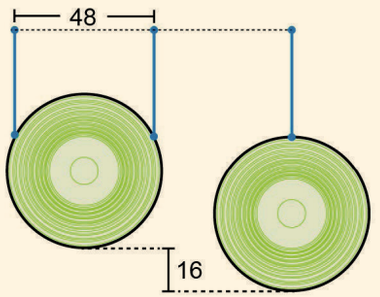
Shorts



Çemberde Açı - Uzunluk

1. 2025 - AYT

Duvar üzerinde, yerden yükseklikleri eşit ve aralarındaki uzaklık 48 birim olan iki çiviye, özdeş iki mavi ipin birer uçları bağlanmıştır. Sonra daire biçiminde bir plak, bu iplerin diğer uçları plağın çevresindeki iki noktaya gelecek ve ipler yere dik olacak biçimde Şekil 1'deki gibi iplere asılmıştır. Daha sonra bu iplerden birisi kopmuş ve plak kalan ipe asılı olarak sarktığında ipin yere dik olduğu Şekil 2'deki görünüm elde edilmiş ve plağın yerden yüksekliği ilk duruma göre 16 birim azalmıştır.



Şekil 1 Şekil 2

Buna göre bu plağın yarıçapı kaç birimdir?

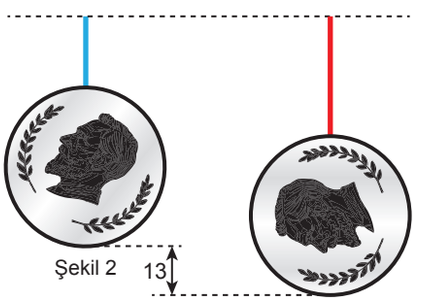
A) 25 B) 26 C) 29 D) 30 E) 32

2. İKİZ SORU

Duvar üzerinde, yerden yükseklikleri eşit olan dört çividen özdeş iki mavi ipin bağlandığı iki çivi arasındaki uzaklık 30 birim, özdeş iki kırmızı ipin bağlandığı iki çivinin içteki çivilere uzaklıkları 9'ar birimdir. Bu iplere daire biçimindeki bir madalyon Şekil 1'deki gibi bağlandığında ipler yere dik olmaktadır. İki kırmızı ve bir mavi ip koptuğunda madalyonu tutan ipin yere dik olduğu durum Şekil 2'de, iki mavi ve bir kırmızı ip koptuğunda madalyonu tutan ipin yere dik olduğu durum Şekil 3'te gösterilmiştir. Şekil 2'de madalyon, Şekil 3'teki duruma göre yerden 13 birim daha yüksektedir.



Şekil 1



Şekil 2 Şekil 3

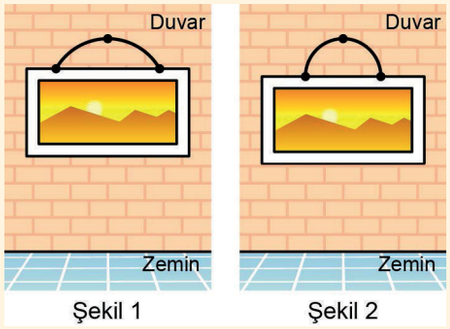
Buna göre bu madalyonun yarıçapı kaç birimdir?

A) 20 B) 24 C) 25 D) 26 E) 28

t.me/yks_arsiv

3. 2024 - AYT

Merkez açısı 120° olan çember yayı biçimindeki bir telin uçları, dikdörtgen biçimindeki bir tablonun üst kenarına monte ediliyor. Bu tablo duvardaki bir çiviye, Şekil 1'deki gibi telin orta noktası çiviye denk gelecek biçimde asıldığında tablonun uzun kenarları zemine paralel oluyor.



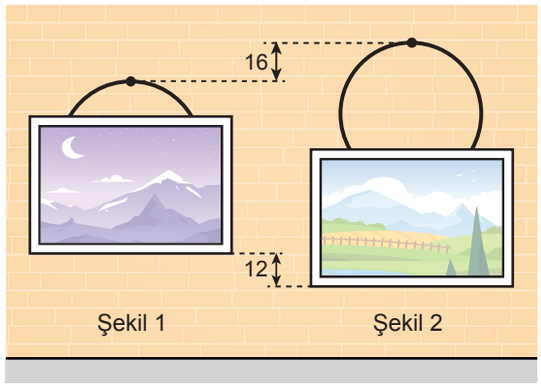
Sonra bu tel çıkartılıp bükülerek yarım çember şekline getiriliyor ve tekrar tabloya monte ediliyor. Tablo aynı çiviye, yine telin orta noktası çiviye denk gelecek biçimde Şekil 2'deki gibi asıldığında tablonun uzun kenarları yine zemine paralel oluyor. Son durumda tablonun zeminden yüksekliği ilk duruma göre 8 birim azalıyor.

Buna göre telin uzunluğu kaç birimdir?

A) 24π B) 28π C) 32π D) 36π E) 40π

4. İKİZ SORU

Çember biçimindeki bir tel, iki yerinden kesilerek biri diğerinin 2 katı uzunlukta olan iki parçaya ayrılıyor. Elde edilen tellerin uçları, içine yerleştirilen resimler dışında özdeş olan dikdörtgen biçimindeki iki tablonun üst kenarına ayrı ayrı sabitleniyor. Tablolar, uzun kenarları zemine paralel ve çiviler tellerin orta noktasına denk gelecek biçimde asıldığında Şekil 1'deki tablonun alt kenarı, Şekil 2'deki tablonun alt kenarından 12 birim daha yukarıda olmaktadır.



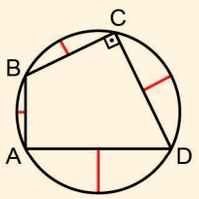
Şekil 1'deki tablonun asılı olduğu çivi ile Şekil 2'deki tablonun asılı olduğu çivinin yerden yüksekliklerinin farkı 16 birim olduğuna göre başlangıçtaki telin uzunluğu kaç birimdir?

A) 84π B) 72π C) 64π D) 56π E) 48π

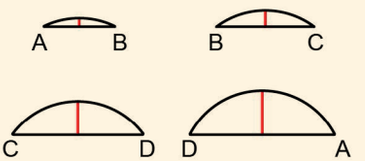
t.me/yks_arsiv

5. 2023 - AYT

Üzerinde A, B, C ve D noktaları işaretlenmiş olan Şekil 1'deki çemberde BC ve CD kirişleri diktir. Bu çemberi AB, BC, CD ve DA kirişleri boyunca keserek elde edilen Şekil 2'deki parçalarda kiriş ve yayların orta noktalarını birleştiren kırmızı renkli doğru parçalarının uzunlukları sırayla 1, 5, 10 ve x birimdir.



Şekil 1



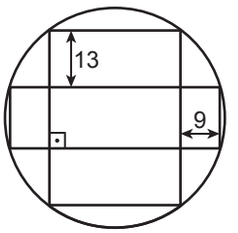
Şekil 2

Buna göre x kaçtır?

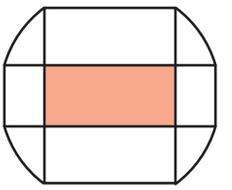
A) 14 B) 15 C) 16 D) 17 E) 18

6. İKİZ SORU

Şekil 1'de verilen daire biçimindeki kâğıdın içine köşeleri bu kâğıdın çevresi üzerinde ve kenarları dik kesişen iki adet dikdörtgen çizilmiştir. Sonra kâğıt, birer kenarları arasında 9 ve 13 birim mesafe bulunan bu dikdörtgenlerin kısa kenarları boyunca kesilerek Şekil 2'deki büyük parça ile Şekil 3'teki dört küçük parça elde ediliyor. Şekil 3'te; birbirine eş olan parçalar doğrusal kısımları çakışacak şekilde birbirine yapıştırılıp yayların uç noktalarını birleştiren kırmızı çizgiler çiziliyor.



Şekil 1



Şekil 2



Şekil 3

Şekil 2'deki boyalı dikdörtgenin çevresi 88 birim olduğuna göre Şekil 3'te verilen iki kırmızı çizginin uzunlukları farkı kaç birimdir?

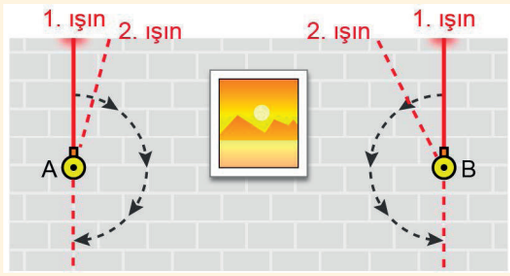
A) 10 B) 12 C) 14 D) 16 E) 18

t.me/yks_arsiv

7. 2022 - AYT

Bir müzede sergilenen bir tablonun asılı olduğu bir duvara A ve B lazer cihazları yerleştirilmiştir. Bu cihazlardan her biri, birinci ışınını duvar yüzeyi boyunca, yere dik ve yukarı yönde göndermekte, sonraki her seferde o cihaza özel sabit bir açı kadar dönüp duvar yüzeyi boyunca bir sonraki ışınını göndermektedir.

Aşağıdaki şekildeki gibi A cihazı saat yönünde, B cihazı ise saat yönünün tersi yönde hareket ederek her bir cihaz toplam 180° döndükten sonra son ışınını göndermiş ve durmuştur.



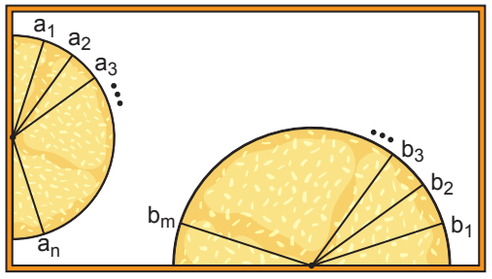
A cihazından çıkan 2. ışınla B cihazından çıkan 3. ışın birbirine dik; A cihazından çıkan 8. ışınla B cihazından çıkan 5. ışın birbirine dik olmuştur.

Buna göre A cihazından çıkan toplam ışın sayısı kaçtır?

A) 9 B) 11 C) 13 D) 16 E) 19

8. İKİZ SORU

Şekilde verilen dikdörtgen biçimindeki tepsinin içine, çapları bu tepsinin birbirine dik birer kenarı ile çakışacak biçimde yarım daire şeklinde iki pizza yerleştirilmiştir. Sonra her iki pizza, bazı yarıçaplar boyunca kesilerek kendi içlerinde birbirine eş pizza dilimleri elde edilmiştir.



Soldaki pizzada işaretlenen yarıçaplar a_1, a_2, a_3, ..., a_n şeklinde; sağdaki pizzada işaretlenen yarıçaplar ise b_1, b_2, b_3, ..., b_m biçiminde isimlendirildiğinde

- a_6 ve b_7 numaralı yarıçapları üzerinde taşıyan doğruların birbirine dik,
- a_{10} ve b_{10} numaralı yarıçapları üzerinde taşıyan doğruların çakışık

olduğu görülüyor.

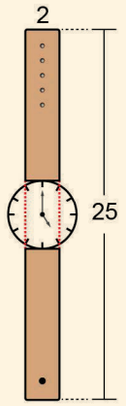
Buna göre dilimleme işlemi tamamlandığında toplam kaç dilim pizza elde edilir?

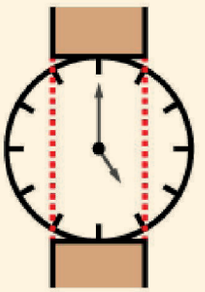
A) 20 B) 24 C) 25 D) 27 E) 30

t.me/yks_arsiv

9. 2022 - AYT

Daire biçimindeki bir saat ekranında; 1'den 12'ye kadar sayıları gösteren, birer uçları ekranın çerçevesinde olacak şekilde eşit aralıklarla çizilen 12 adet eş çizgi bulunmaktadır. Bu ekranda 1 ile 5 ve 7 ile 11 sayılarına karşılık gelen çizgilerin çerçeve üzerindeki uçlarını birleştiren doğrular, ebatları aynı olan dikdörtgen biçimindeki iki saat kordonunun uzun kenarları ile aynı hizada olmaktadır.





Ekranın yakından görünümü

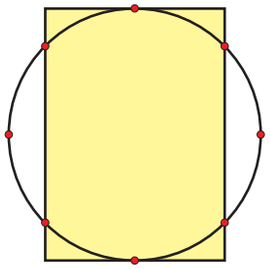
Her bir kordonun kısa kenarlarından biri ekrana şekildeki gibi teğettir. Her bir kordonun kısa kenarı 2 cm, saatin tamamının uzunluğu 25 cm olarak verilmiştir.

Buna göre her bir kordonun uzun kenarı kaç cm'dir?

A) 9,5 B) 9,75 C) 10 D) 10,25 E) 10,5

10. İKİZ SORU

Beril, defterine önce şekildeki gibi bir çember çizip çemberi kırmızı renkli noktalarla 8 eş yaya ayırmıştır. Sonra kısa kenarları birer kırmızı noktada çembere teğet, uzun kenarları ise bu kırmızı noktaların ikişer tanesinden geçecek biçimde bir dikdörtgen çizmiş ve sarı renge boyamıştır.



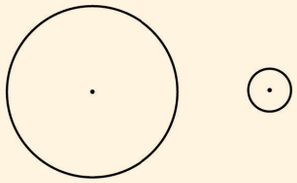
Beril'in çizdiği bu dikdörtgenin alanı $32\sqrt{2}$ birimkare olduğuna göre çember üzerindeki komşu iki kırmızı nokta arasında kalan yaylardan birinin uzunluğu kaç birimdir?

A) $\frac{3\pi}{4}$ B) π C) $\frac{3\pi}{2}$ D) 2π E) $\frac{8\pi}{3}$

t.me/yks_arsiv

11. 2022 - AYT

Eda, bilgisayarındaki bir resim çizme programında, başlangıçta şekildeki gibi farklı büyüklüklerde iki çember çiziyor.



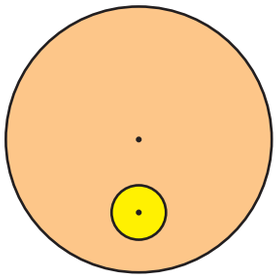
Çemberlerin merkezlerini değiştirmeyen Eda; başlangıçta çizdiği çemberlerin yarıçaplarını 2 katına çıkardığında elde ettiği iki çemberin sadece bir noktada kesiştiğini, başlangıçta çizdiği çemberlerin yarıçaplarını 3 katına çıkardığında elde ettiği iki çemberin yine sadece bir noktada kesiştiğini fark ediyor.

Buna göre Eda'nın başlangıçta çizdiği büyük çemberin yarıçapı küçük çemberin yarıçapının kaç katına eşittir?

A) 4 B) 4,5 C) 5 D) 5,5 E) 6

12. İKİZ SORU

Pusat, daire biçimindeki turuncu renkli kartonun üzerine daire biçimindeki sarı renkli kartonu aşağıdaki gibi yapıştırmıştır.



Pusat, pergelinin sivri ucunu;

- sarı renkli kartonun merkezine koyup bu kartonun yarıçapının 2 katı büyüklüğünde bir çember çizdiğinde bu çember turuncu renkli kartona içten teğet,
- turuncu renkli kartonun merkezine koyup bu kartonun yarıçapının $\frac{1}{3}$'ü büyüklüğünde bir çember çizdiğinde ise bu çember sarı renkli kartona dıştan teğet

olmaktadır.

Bu kartonların merkezleri arasındaki uzaklık 30 birim olduğuna göre sarı kartonun yarıçapı kaç birimdir?

A) 8 B) 10 C) 12 D) 14 E) 16

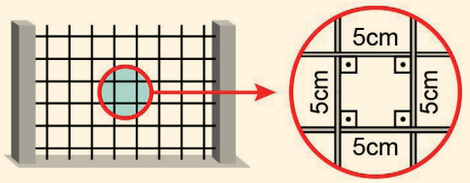
t.me/yks_arsiv

13. 2021 - AYT

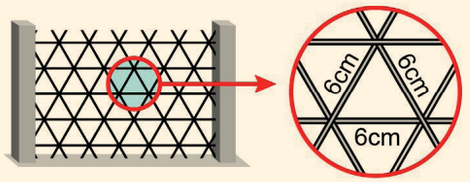
Mehmet, deseni özdeş şekillerden oluşan bir tel örgüye yarıçapı 2 cm olan küre şeklindeki tenis topunu fırlattığında top tel örgünün içinden tel örgüye değmeden geçmiştir.

Buna göre bu tel örgünün görünümü

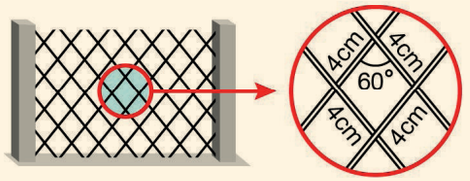
I.



II.



III.



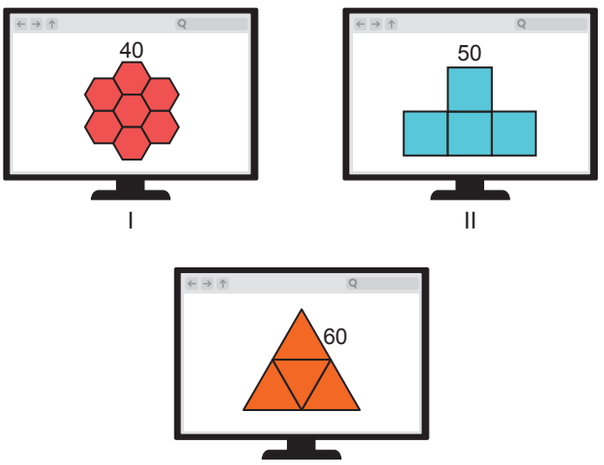
şekillerinden hangileri olabilir?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III

D) I ve II E) I ve III

14. İKİZ SORU

Bir mozaik sanatçısı, süsleyeceği bir duvar için aşağıda gösterildiği gibi bilgisayarında üç farklı geometrik desen tasarımı yapmıştır. Bu desenler; birer kenarlarının uzunlukları sırasıyla 40, 50 ve 60 cm olan düzgün altıgen, kare ve eşkenar üçgenlerden oluşmaktadır.



Bu sanatçı, her bir desenin içine kenarlara temas etmeyecek biçimde yarıçapı 24 cm olan daire biçimindeki seramik taşları yerleştirmeyi planlamaktadır.

Buna göre duvar süslemesi için hangi desen kullanılmalıdır?

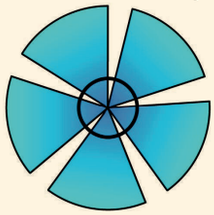
A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II

D) I ve III E) II ve III

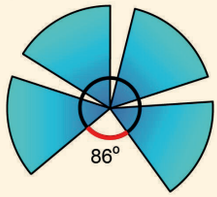
t.me/yks_arsiv

15. 2021 - MSÜ

Daire dilimi biçiminde özdeş kanatlardan oluşan ve bu kanatları tek noktada kesişen şekildeki rüzgâr gülünün dış kısmı bir çember üzerindedir. Bu rüzgâr gülünün art arda gelen her iki kanadı arasındaki açı birbirine eşittir.



Rüzgâr nedeniyle bu rüzgâr gülünün kanatlarından biri kırılmış ve aşağıdaki görünüm elde edilmiştir.



Buna göre başlangıçta art arda gelen her iki kanat arasındaki açı kaç derecedir?

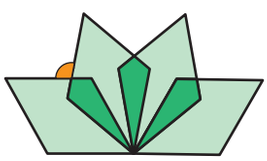
A) 22 B) 20 C) 18 D) 16 E) 14

16. İKİZ SORU

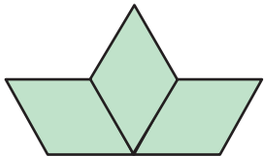
Eşkenar dörtgen biçimindeki kâğıtların birer köşeleri çakışmak üzere

- Mehtap, 4 kâğıdı her seferinde aynı açı ölçüsünde üst üste koyup Şekil 1'deki gibi,
- Gamze ise 3 kâğıdın kenarları arasında boşluk kalmayacak ve her bir kâğıdın tamamı görünecek biçimde Şekil 2'deki gibi

yerleştirerek iki farklı yaprak modeli oluşturmuşlardır.



Şekil 1



Şekil 2

Her iki modelde de baştaki ve sondaki eşkenar dörtgenlerin birer kenarları doğrusaldır.

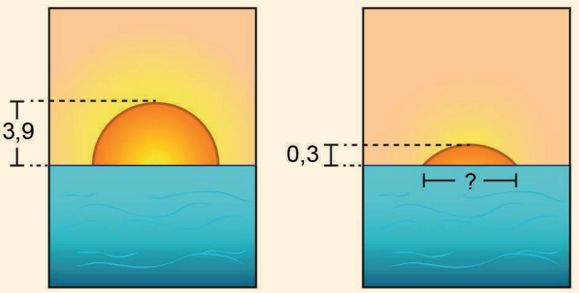
Buna göre Şekil 1'deki turuncu renkli açının ölçüsü kaç derecedir?

A) 100 B) 105 C) 110 D) 115 E) 120

t.me/yks_arsiv

17. 2021 - AYT

Selim'in gün batımını izlerken çektiği Şekil 1'deki fotoğrafta denizin üstünde yarım daire biçiminde görünen güneşin en üst noktasının denize uzaklığı 3,9 cm olarak ölçülüyor.



Şekil 1 Şekil 2

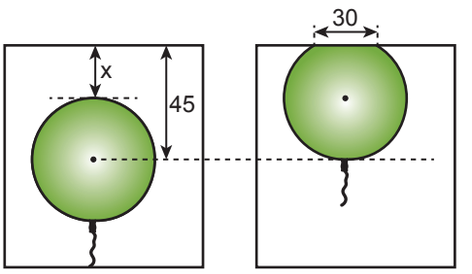
Selim, Şekil 1'deki fotoğrafı çektikten bir süre sonra aynı noktadan Şekil 2'deki fotoğrafı çekiyor. Bu fotoğrafta güneşin en üst noktasının denize uzaklığı 0,3 cm olarak ölçülüyor.

Buna göre Şekil 2'de ? ile gösterilen uzunluk kaç cm'dir?

A) 2 B) 2,5 C) 3 D) 3,5 E) 4

18. İKİZ SORU

Alya, doğum günü kutlamasında havalandıracakları daire biçimindeki helyum balonunu sabitlediği kamera ile kayda almıştır. Alya'nın aldığı bu kayıttan iki farklı zamana ait ekran görüntüsü Şekil 1 ve Şekil 2'de verilmiştir.



Şekil 1 Şekil 2

Bu görüntülerde

- Şekil 1'deki balonun merkezi ile Şekil 2'deki balonun yere en yakın noktasının yerden eşit yükseklikte,
- Şekil 1'de balonun merkezinin ekranının üst kenarına uzaklığının 45 birim,
- Şekil 2'de balonun ekranının üst kenarında ayırdığı doğru parçasının uzunluğunun 30 birim

olduğu bilinmektedir.

Buna göre Şekil 1'de x ile gösterilen uzunluk kaç birimdir?

A) 20 B) 21 C) 22 D) 24 E) 25

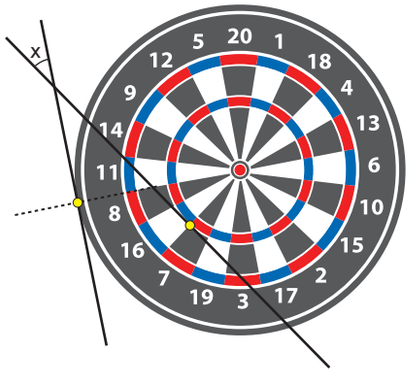
t.me/yks_arsiv

HENÜZ SORULMAYAN SORULAR

Son 5 yılda sorulmayan konu ve soru çeşitlerine bu bölümde yer verilmiştir.

1. SORABİLİRLER

Şekilde 20 eş daire diliminden oluşan dart tahtası ile tahta üzerindeki sarı noktalarda bulunan çemberlere teğet olan iki doğru çizilmiştir.

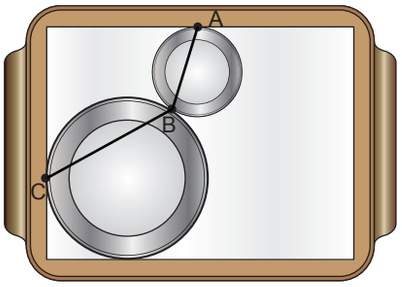


Buna göre şekilde x ile gösterilen açı ölçüsü kaç derecedir?

A) 18 B) 20 C) 24 D) 30 E) 36

2. SORABİLİRLER

Tabanı dikdörtgen biçimindeki bir tepsi ile bu tepsinin içinde bulunan daire biçimindeki iki tabağın üstten görünümü aşağıdaki şekilde verilmiştir.

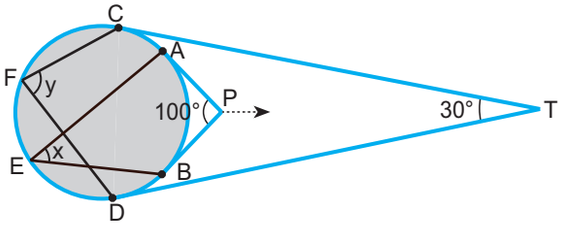


Birbirlerine B noktasında teğet olan bu iki tabak tepsinin kenarlarına A ve C noktalarında teğet olduğuna göre ABC açısının ölçüsü kaç derecedir?

A) 100 B) 120 C) 135 D) 145 E) 150

3. SORABİLİRLER

Bir dairenin etrafına sarılı olan şekildeki mavi renkli lastik, P noktasından ok yönünde gerdirilerek T noktasına getirildiğinde daireden ayrıldığı A ve B noktaları sırasıyla C ve D konumuna gelmektedir.



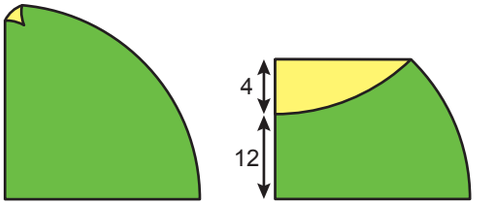
- $m(\widehat{APB}) = 100°$
- $m(\widehat{CTD}) = 30°$

olduğuna göre y – x farkı kaç derecedir?

A) 20 B) 25 C) 30 D) 35 E) 40

4. SORABİLİRLER

Ön yüzü yeşil, arka yüzü sarı renkli çeyrek daire biçimindeki Şekil 1'de verilen kâğıt, Şekil 2'deki gibi katlandığında 4 ve 12 birimlik uzunluklar elde ediliyor.



Şekil 1 Şekil 2

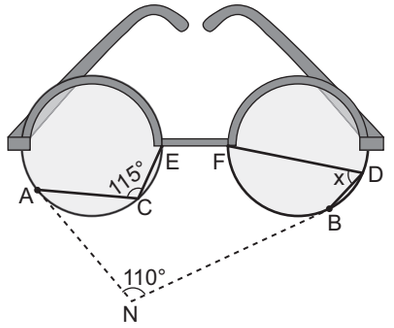
Buna göre kâğıt açılıp düzleştirildiğinde oluşan kat izinin uzunluğu kaç birimdir?

A) 12 B) 13 C) 15 D) 16 E) 18

t.me/yks_arsiv

5. SORABİLİRLER

Şekilde verilen gözlük görselindeki camlar birer daire, camların etrafındaki çerçeve ise yarım çember biçimindedir.



Görseldeki N noktasından camlara çizilen kesikli çizgiler A ve B noktalarında camlara teğettir.

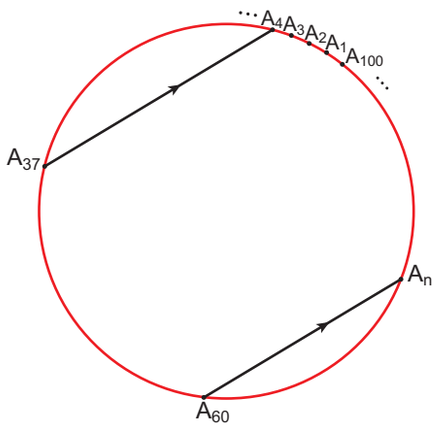
- $m(\widehat{ACE}) = 115°$
- $m(\widehat{ANB}) = 110°$

olduğuna göre $m(\widehat{FDB}) = x$ kaç derecedir?

A) 40 B) 45 C) 50 D) 55 E) 60

6. SORABİLİRLER

Şekildeki çember 100 eş parçaya ayrılarak elde edilen yayların uç noktaları $A_1, A_2, A_3, \ldots, A_{100}$ şeklinde isimlendirilmiştir.

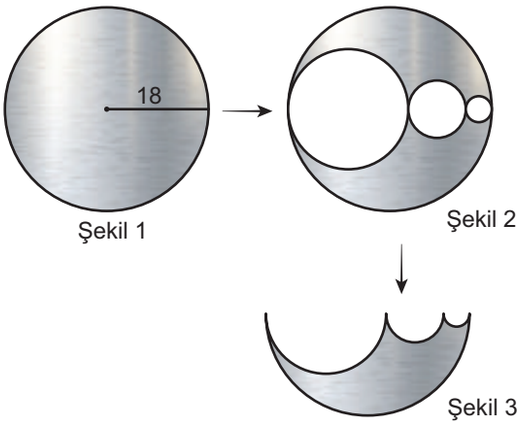


$[A_{37}A_4]$ ve $[A_{60}A_n]$ kirişleri birbirine paralel olduğuna göre n kaçtır?

A) 78 B) 79 C) 80 D) 81 E) 82

7. SORABİLİRLER

Yarıçapı 18 birim olan daire biçimindeki bir levha Şekil 1'de verilmiştir. Bu levha, Şekil 2'deki gibi birbirine dıştan teğet ve merkezleri levhanın çapı üzerinde olan dairesel deliklerle iki parçaya ayrılıyor. Bu parçalardan biri Şekil 3'te gösterilmiştir.

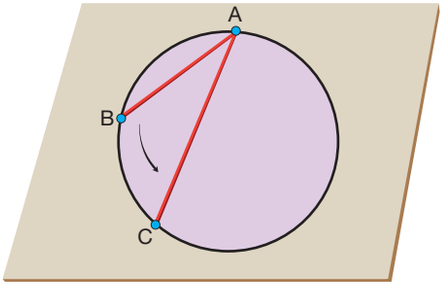


Buna göre Şekil 3'teki parçanın çevresi kaç birimdir?

A) 9π B) 12π C) 18π D) 36π E) 64π

8. SORABİLİRLER

Yarıçapı 25 birim olan daire biçimindeki bir levha, bir tahtanın üzerine yerleştirildikten sonra A, B ve C noktalarından aşağıdaki gibi çivilenmiştir. Dairenin merkezinin [AB] ve [AC] kirişlerine olan uzaklığının sırasıyla 20 birim ve 7 birim olduğu hesaplanıyor.



A ile B çivileri arasına yerleştirilen kırmızı renkteki lastiğin B ucu yerinden çıkarılıp C çivisine sabitleniyor.

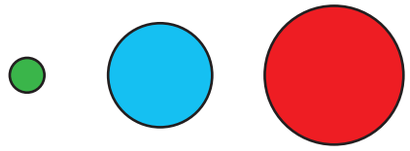
Buna göre bu değişiklik sonucunda lastiğin boyu kaç birim uzamıştır?

A) 10 B) 12 C) 14 D) 16 E) 18

t.me/yks_arsiv

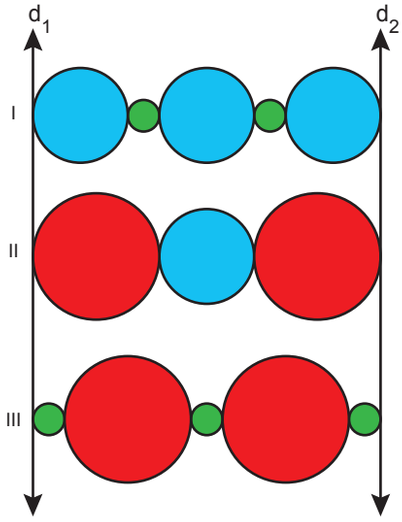
9. SORABİLİRLER

Üç farklı boyutta yeşil, mavi ve kırmızı renkte daireler Şekil 1'de verilmiştir.



Şekil 1

Bu daireler, birbirine paralel olan d_1 ile d_2 doğruları arasına birbirine dıştan teğet ve merkezleri doğrusal olmak üzere Şekil 2'deki gibi üç farklı biçimde yerleştiriliyor.



Şekil 2

Buna göre yeşil, mavi ve kırmızı renkli dairelerin yarıçap uzunlukları sırasıyla aşağıda verilen sayılardan hangileri ile orantılıdır?

A) 2, 4, 5 B) 2, 5, 6 C) 1, 3, 4

D) 2, 6, 7 E) 3, 4, 7

10. SORABİLİRLER

Aşağıda verilen yönergelere uygun geometrik çizimi yapınız.

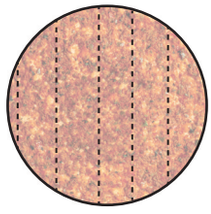
- Bir d doğrusu çizin.
- d doğrusu üzerinde aralarındaki uzaklık 5 birim olacak şekilde A ve B noktalarını işaretleyin.
- A merkezli ve yarıçapı 7 birim olan bir çember çizin.
- B merkezli ve yarıçapı 3 birim olan bir çember çizin.
- A merkezli çemberin d doğrusunu kestiği noktalardan birini C, B merkezli çemberin d doğrusunu kestiği noktalardan birini D olarak isimlendirin.

Bu yönergelere göre |CD| uzunluğu en az kaç birimdir?

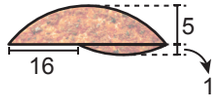
A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

11. SORABİLİRLER

Restorana giden Sarper, sipariş ettiği daire biçimindeki lahmacunu garsondan parçalara ayırmasını rica etmiştir. Bunun üzerine garson, lahmacunu birbirine paralel kesme işlemleriyle Şekil 1'deki gibi rastgele parçalara ayırmıştır. Sarper, iki uçtaki iki lahmacun parçasını düz kenarları çakışacak biçimde yerleştirdiğinde Şekil 2'de gösterilen 1, 5 ve 16 birimlik uzunluklar elde etmiştir.



Şekil 1



Şekil 2

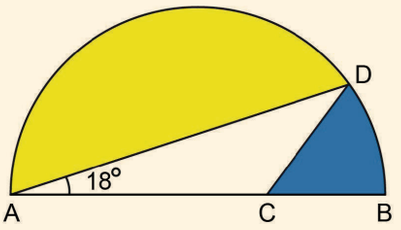
Buna göre lahmacunun yarıçapı kaç birimdir?

A) 20 B) 25 C) 26 D) 28 E) 30

t.me/yks_arsiv

1. 2025 - AYT

Şekilde C noktası [AB] doğru parçasının, D noktası çaplı [AB] çaplı yarım çemberin üzerinde olup $m(\widehat{BAD}) = 18°$ dir.

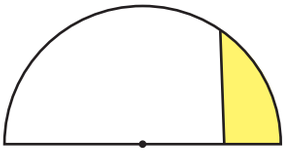


Şekilde sarıya boyalı bölgenin alanı maviye boyalı bölgenin alanının 4 katına eşit olduğuna göre $\frac{|AC|}{|BC|}$ oranı kaçtır?

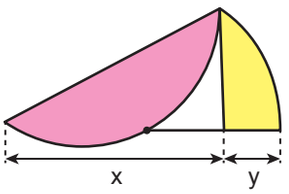
A) $\frac{3}{2}$ B) $\frac{5}{3}$ C) $\frac{7}{4}$ D) $\frac{7}{5}$ E) $\frac{9}{5}$

2. İKİZ SORU

Arka yüzü pembe, ön yüzünün belli bir kısmı sarı renkli olan yarım daire biçimindeki kâğıt Şekil 1'de verilmiştir. Bu kâğıt Şekil 2'deki gibi katlandığında katlı kısımdaki yay yarım dairenin merkezinden geçmektedir.



Şekil 1



Şekil 2

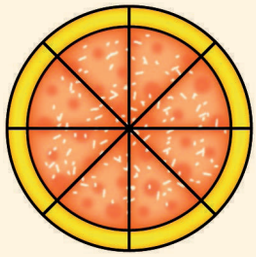
Şekil 2'de verilen pembe bölgenin alanı, sarı bölgenin alanının 2 katı olduğuna göre $\frac{x}{y}$ oranı kaçtır?

A) $\frac{7}{3}$ B) $\frac{5}{2}$ C) 3 D) $\frac{11}{3}$ E) $\frac{15}{4}$

t.me/yks_arsiv

3. 2024 - AYT

Bir restorandaki her bir pizza için önce daire biçiminde bir pizza hamuru açılmaktadır. Daha sonra bu hamurla eş merkezli bir daire oluşturacak biçimde turuncu renkteki malzemeli kısım oluşturulmaktadır. Bu restorana giden Ali ve Ayşe'nin sipariş ettikleri pizzanın üstten görünümü şekilde verilmiştir.



Şekilde verilen pizzayı 8 eş dilime ayıran Ayşe; bu dilimlerden 3'ünü almış, 5'ini de Ali'ye vermiştir. Ali kendi dilimlerinin tamamını yerken Ayşe ise kendi dilimlerinin sadece şekilde turuncu ile gösterilen kısımlarını yemiştir.

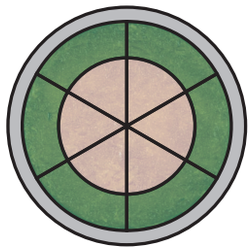
Son durumda bu pizzanın üstten görünümünde yer alan dilimlerden Ali'nin yediği kısımların alanı, Ayşe'nin yediği kısımların alanının 2,4 katı olarak hesaplanmıştır.

Buna göre bu pizzanın yarıçapının, turuncu kısmının yarıçapına oranı kaçtır?

A) $\frac{3}{2}$ B) $\frac{4}{3}$ C) $\frac{5}{4}$ D) $\frac{6}{5}$ E) $\frac{7}{6}$

4. İKİZ SORU

Bir künefecide üstten görünümü daire biçiminde olan künefeler 6 eş daire dilimine ayrılarak servis edilmektedir. Bu künefeciye giden Elif, Asel ve Bengü "Sultaniye" ismi verilen künefeyi sipariş etmiştir. Sultaniye künefesi hazırlanırken künefenin merkezi ile aynı merkezli daire biçimindeki iç kısımda peynirli, dış kısmında ise fıstıklı malzeme kullanılmaktadır.



Şekilde verilen künefeyi açlık durumlarına göre paylaşan üç arkadaştan

I. Elif 1 dilim,

II. Asel 2 dilim,

III. Bengü 3 dilim

almıştır.

Ancak daha sonra Bengü kendi payına çok fazla künefe düştüğünü düşünerek

"Benim zaten peynire alerjim var. Bu yüzden bana verdiğiniz künefenin peynirli kısımlarını Elif'e vermek istiyorum."

demiştir.

Bu paylaşım sonunda bu künefenin üstten görünümünde Asel'in payına düşen kısmın alanı, Bengü'nün payına düşen kısmın alanının 1,2 katı olmuştur.

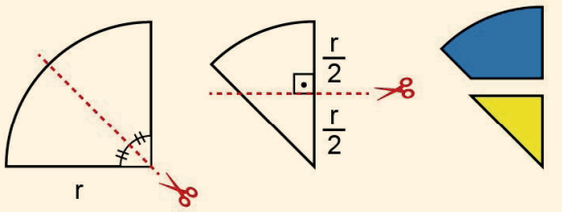
Buna göre künefenin yarıçapının, peynirli kısmın yarıçapına oranı kaçtır?

A) 2 B) $\frac{3}{2}$ C) $\frac{4}{3}$ D) $\frac{5}{4}$ E) $\frac{6}{5}$

t.me/yks_arsiv

5. 2023 - AYT

Yarıçapı r birim olan çeyrek daire şeklinde bir kâğıt parçası Şekil 1'de gösterilen ve bu çeyrek daireyi iki eş parçaya bölen doğru boyunca kesilerek bir parçası atılıyor. Sonra, kalan parça Şekil 2'de gösterilen doğru boyunca kesilerek Şekil 3'teki gibi iki parça elde ediliyor. Elde edilen bu parçalardan büyük olanın üst yüzeyi maviye, küçük olanın üst yüzeyi ise sarıya boyanıyor.



Şekil 1 Şekil 2 Şekil 3

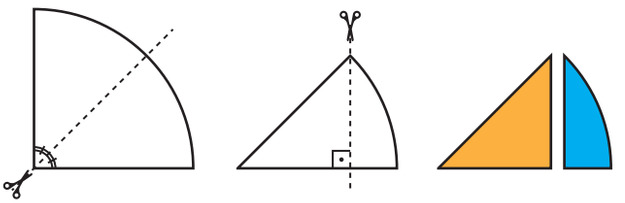
Buna göre maviye boyalı alanın sarıya boyalı alana oranı kaçtır?

A) π B) $\pi - 1$ C) $\pi - 2$

D) $\frac{\pi}{2}$ E) $\frac{2\pi}{3}$

6. İKİZ SORU

Yarıçapı r birim olan çeyrek daire biçimindeki bir kâğıt parçası Şekil 1'de gösterilen doğru boyunca kesilerek iki eş parçaya ayrıldıktan sonra bir parçası atılıyor. Sonra kalan parça Şekil 2'de gösterilen doğru boyunca kesilerek Şekil 3'teki gibi iki parçaya ayrılıp parçalardan birinin üst yüzeyi turuncuya, diğerinin üst yüzeyi ise maviye boyanıyor.



Şekil 1 Şekil 2 Şekil 3

Buna göre Şekil 3'te verilen turuncuya boyalı alanın, maviye boyalı alana oranı kaçtır?

A) $\frac{4-\pi}{2}$ B) $\frac{\pi-2}{2}$ C) $\frac{2}{\pi-1}$

D) $\frac{2}{\pi-2}$ E) $\frac{1}{\pi-1}$

t.me/yks_arsiv

7. 2021 - AYT

Ayşe ve Ferhat, pizza satın almak için bir dükkâna giriyor. Bu dükkânda satılan 13 daire dilimine ayrılmış daire şeklindeki bir bütün pizzadan; Ayşe'nin satın aldığı 2 dilim birbiriyle özdeşken, Ferhat'ın satın aldığı 11 dilim de birbiriyle özdeştir.

Daha sonra bu dilimlerden üç tanesini birleştirerek yarım daire şeklinde bir pizza elde ediyorlar.

Buna göre büyük dilimlerden birinin merkez açısının ölçüsü kaç derecedir?

A) 90 B) 81 C) 75 D) 72 E) 60

8. İKİZ SORU

Ali, Burak ve Ceyda daire şeklindeki bir bütün pizzayı önce rastgele üç daire dilimine ayırıp paylaşıyorlar. Sonra her biri paylaştıkları pizzalarını kendi içinde eş daire dilimlerine ayırdıklarında Ali'nin 3, Burak'ın 5 ve Ceyda'nın 4 dilim pizzası oluyor. Bu pizza dilimlerinin her birinden 1 tane alınıp birleştirilerek çeyrek daire dilimi biçiminde bir pizza elde edilebiliyor.

Buna göre Burak'ın pizza dilimlerinin merkez açısının ölçüsü tam sayı olarak en çok kaç derece olur?

A) 41 B) 42 C) 43 D) 44 E) 45

9. İKİZ SORU

Bir pastanede, üstten görünümü daire biçiminde olan yeni yapılmış bir kekten; önce 4 özdeş dilim kesilip Elif'e, daha sonra kalan kek de 13 özdeş dilime ayrılıp Burak'a verildiğinde bir bütün kekin tamamı satılmış oluyor.

Elif ve Burak'a satılan dilimlerden ikişer adet alınıp birleştirildiğinde üstten görünümü çeyrek daire biçiminde olan bir kek elde edilebilmektedir.

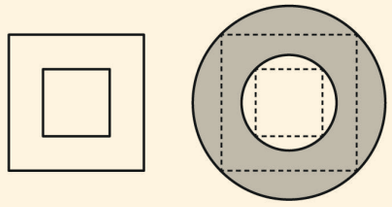
Buna göre bu dilim keklerden küçüğünün merkez açısının tam sayı değeri kaç derecedir?

A) 10 B) 15 C) 20 D) 25 E) 30

10. 2021 - MSÜ

Yarıçapı r olan bir dairenin alanı $A = \pi r^2$ formülü ile hesaplanır.

Aşağıda, köşegenlerinin kesişim noktaları aynı olan iç içe geçmiş iki kare gösterilmiştir. Ayrıca, bu iki karenin tüm köşelerinden geçen çemberler arasında kalan sınırlı bölgenin alanı 6π birimkare olarak hesaplanmıştır.



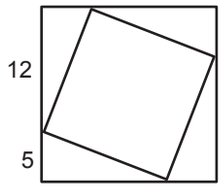
İçteki karenin bir kenarı 2 birim olduğuna göre dıştaki karenin bir kenarı kaç birimdir?

A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

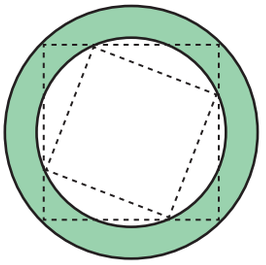
11. İKİZ SORU

Köşegenlerinin kesişim noktaları aynı olan iki kareden birinin köşeleri Şekil 1'de gösterildiği gibi diğerinin kenarları üzerindedir. Küçük karenin bir köşesinin, büyük karenin köşelerine uzaklığı 5 ve 12 birimdir.

Bu karelerin tüm köşelerinden geçen çemberler Şekil 2'de gösterilmiştir.



Şekil 1



Şekil 2

Buna göre çemberlerin arasında kalan boyalı bölgenin alanı kaç birimkaredir?

A) 60 B) 63 C) 65 D) 69 E) 72

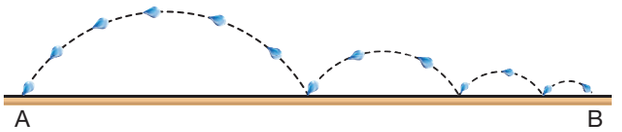
t.me/yks_arsiv

HENÜZ SORULMAYAN SORULAR

Son 5 yılda sorulmayan konu ve soru çeşitlerine bu bölümde yer verilmiştir.

1. SORABİLİRLER

Özel olarak dizayn edilmiş bir fıskiyede su damlacıkları, her biri 120° lik çember yayı biçiminde olan hatlar boyunca hareket etmektedir.



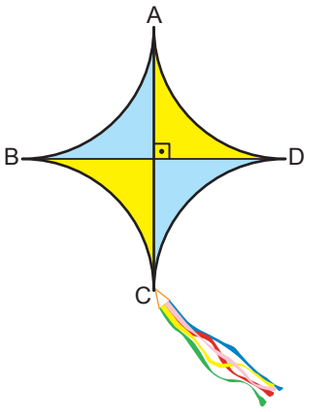
Bir su damlacığı bu hat üzerinden A noktasından B noktasına gelinceye kadar 6π metre yol almaktadır.

Buna göre |AB| uzunluğu kaç metredir?

A) $3\sqrt{3}$ B) 9 C) $6\sqrt{3}$ D) $9\sqrt{3}$ E) 18

2. SORABİLİRLER

Aşağıdaki şekilde verilen uçurtma modeli, AC ⊥ BD olmak üzere özdeş dört adet çeyrek çember yayı ile elde edilmiştir.

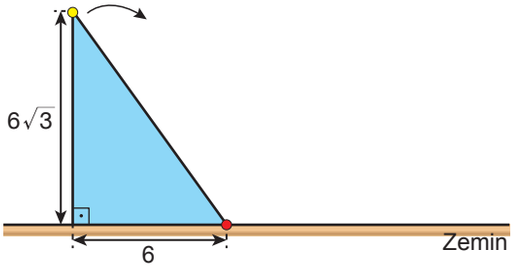


|AC| = 12 birim olduğuna göre uçurtmanın çevresi kaç birimdir?

A) 6π B) 8π C) 12π D) 18π E) 24π

3. SORABİLİRLER

Dik kenarlarının uzunlukları $6\sqrt{3}$ ve 6 birim olan dik üçgen biçimindeki bir levha zemine dik olarak yerleştirilmiştir. Bu levha, kırmızı renkteki köşesi etrafında sarı renkteki köşesi zemin üzerine gelecek biçimde ok yönünde döndürülüyor.

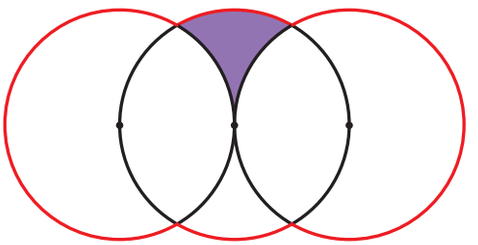


Buna göre uç noktaları sarı ve kırmızı renkteki noktalar olan doğru parçasının taradığı bölgenin alanı kaç birimkaredir?

A) 24π B) 36π C) 40π D) 48π E) 60π

4. SORABİLİRLER

Şekilde ikisi birbirine dıştan teğet, diğeri bu iki çemberin değme noktasını merkez kabul eden üç çember verilmiştir.



Boyalı bölgenin çevresi 6 birim olduğuna göre şekli tümüyle çevreleyen kırmızı renkli çizginin uzunluğu kaç birimdir?

A) 16 B) 18 C) 20 D) 24 E) 30

t.me/yks_arsiv

5. SORABİLİRLER

Ekvator çizgisinden geçecek şekilde Dünya'nın etrafına bir ip sarıldığını ve ekvator çizgisinin bir çember olduğunu varsayalım.



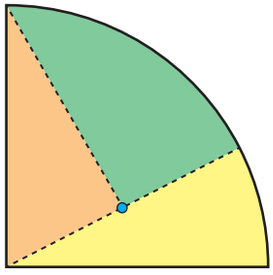
Bu ip, ekvator çizgisinin 2 metre yükseğinden dolandırılsaydı bu işlem için kaç metre daha uzun bir ip gerekirdi?

($\pi = 3$ alınız.)

A) 12 B) 36 C) 60 D) 600 E) 1200

6. SORABİLİRLER

Şekilde verilen çeyrek daire biçimindeki kâğıt, kesikli doğrusal çizgiler ile alanları eşit olan üç bölgeye ayrılıp sarı, turuncu ve yeşil renge boyanıyor.

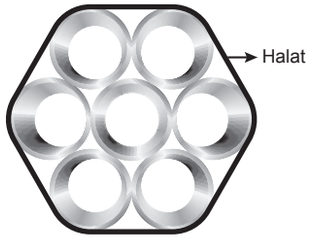


Kâğıdın çeyrek çember yayı biçimindeki kenarının uzunluğu 3π birim olduğuna göre turuncu renkli üçgenin, şekilde mavi renkte gösterilen köşesinden indirilen yüksekliği kaç birimdir?

A) $\frac{\pi}{2}$ B) 2 C) $\frac{5}{2}$ D) 3 E) π

7. SORABİLİRLER

Dik kesitleri daire biçiminde ve yarıçapları 40 birim olan özdeş borular, bir halatla aşağıdaki gibi birbirine bağlanmıştır.



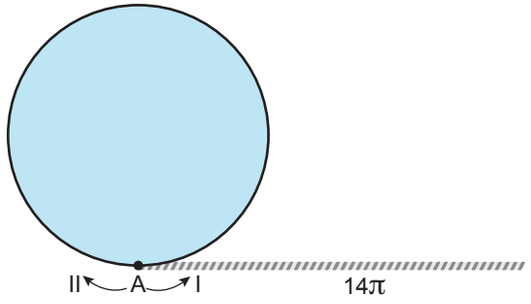
Buna göre bu boruların etrafına gergin olarak sarılan bu halatın uzunluğu en az kaç birim olmalıdır?

($\pi = 3$ alınız.)

A) 480 B) 540 C) 600 D) 660 E) 720

8. SORABİLİRLER

Şekilde yarıçapı 12 metre olan dairesel bir bölge verilmiştir.



Bu bölgenin çevresi üzerindeki A noktasına uzunluğu 14π metre olan bir ip bağlanmıştır.

Bu ip dairenin çevresine gergin olarak

- I yönünde sarıldığında ipin ucu B noktasına,
- II yönünde sarıldığında ipin ucu C noktasına

gelmektedir.

Buna göre [BC] kirişinin uzunluğu kaç metredir?

A) $6\sqrt{3}$ B) 12 C) 18 D) $6\sqrt{5}$ E) $12\sqrt{3}$

t.me/yks_arsiv

SON 5 YIL-DA NELER OLDU?

Katı Cisimler ünitesinden **TYT, AYT** ve **MSÜ**'de toplam **26 soru** soruldu.
İşte **Katı Cisimler** ünitesi ÖSYM analizi:

Prizma — ✓ 21 Soru Soruldu.

Silindir, Koni, Küre — ✓ 5 Soru Soruldu.

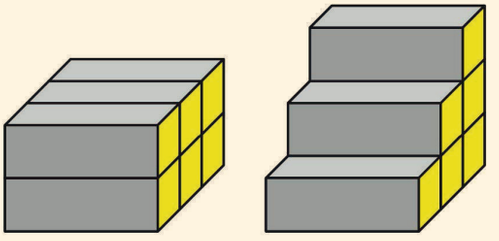
Shorts



Prizma

1. 2025 - TYT

Her birinin hacmi 75 birimküp olan kare dik prizma biçimindeki özdeş 6 parçanın kare şeklindeki yüzleri sarı renge boyanmış ve bu parçalar Şekil 1'deki gibi birleştirilerek dikdörtgenler prizması biçiminde bir blok elde edilmiştir. Sonra bu parçalardan biri başka bir parçanın üzerine birer yüzleri çakışacak biçimde Şekil 2'deki gibi yerleştirilmiştir.



Şekil 1 Şekil 2

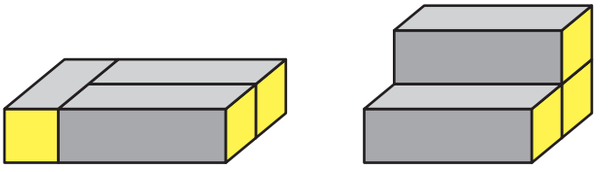
Şekil 2'deki cismin yüzey alanı, Şekil 1'deki cismin yüzey alanından 60 birimkare fazla olmuştur.

Buna göre kare dik prizma biçimindeki parçalardan birinin kısa ayrıt uzunluğunun uzun ayrıt uzunluğuna oranı kaçtır?

A) $\frac{4}{15}$ B) $\frac{5}{18}$ C) $\frac{3}{20}$ D) $\frac{5}{24}$ E) $\frac{6}{25}$

2. İKİZ SORU

Kare şeklindeki yüzleri sarı renge boyanmış olan üç kare dik prizma Şekil 1'deki gibi birleştirilerek dikdörtgenler prizması biçiminde bir blok elde edilmiştir. Daha sonra kare dik prizmalar, yüzeyleri çakışacak biçimde Şekil 2'deki gibi yerleştirilmiştir.



Şekil 1 Şekil 2

Buna göre Şekil 1'deki cismin yüzey alanının Şekil 2'deki cismin yüzey alanına oranı kaçtır?

A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{2}{3}$ C) 1 D) $\frac{3}{2}$ E) 2

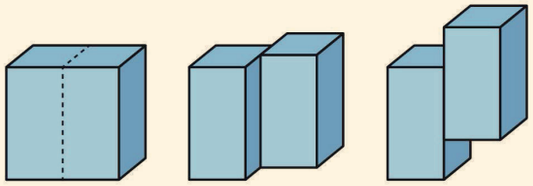
t.me/yks_arsiv

3. 2025 - MSÜ

Düz bir zemin üzerinde bulunan ve kare biçiminde olmayan birer yüzleri boyunca yapıştırılmış kare dik prizma biçimindeki özdeş iki blok Şekil 1'de verilmiştir. Bu iki bloktan biri, birbirine değen yüzler arasında boşluk kalmayacak biçimde;

- Şekil 2'deki gibi 2 birim geri kaydırılırsa oluşan cismin yüzey alanı Şekil 1'deki cismin yüzey alanından 32 birimkare fazla,
- Şekil 3'teki gibi 3 birim yukarı kaydırılırsa oluşan cismin yüzey alanı Şekil 1'deki cismin yüzey alanından 24 birimkare fazla

olmaktadır.



Şekil 1 Şekil 2 Şekil 3

Buna göre bu kare dik prizmalardan birinin hacmi kaç birimküptür?

A) 100 B) 108 C) 128 D) 144 E) 150

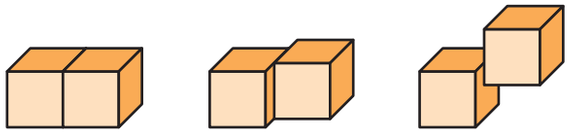
4. İKİZ SORU

Düz bir zemin üzerinde bulunan ve birer yüzeyleri boyunca yapıştırılmış küp biçimindeki özdeş iki blok Şekil 1'de verilmiştir. Bu iki bloktan sağdaki, birbirine değen yüzeyler arasında boşluk kalmayacak biçimde

- önce geriye doğru 2 birim kaydırılırsa Şekil 2'deki,
- sonra yukarıya doğru 5 birim kaydırılırsa Şekil 3'teki

görüntüler elde ediliyor.

Son durumda elde edilen cismin yüzey alanı, Şekil 1'deki cismin yüzey alanından 64 birimkare fazla olmaktadır.



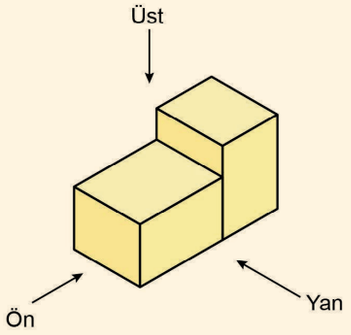
Şekil 1 Şekil 2 Şekil 3

Buna göre bu küplerden birinin hacmi kaç birimküptür?

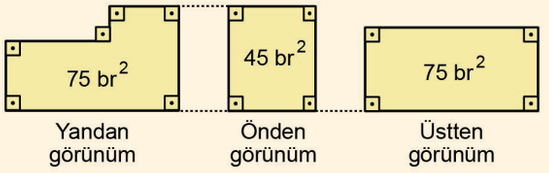
A) 216 B) 343 C) 512 D) 729 E) 1000

5. 2025 - MSÜ

Dikdörtgenler prizması biçimindeki özdeş iki blok şekildeki gibi birleştirilmiştir.



Bu cismin yandan, önden ve üstten görünümlerine ait şekiller ile bu şekillerin alanları aşağıda verilmiştir.

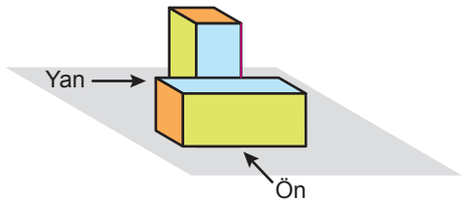


Buna göre bloklardan birinin hacmi kaç birimküptür?

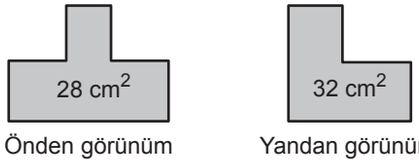
A) 225 B) 200 C) 180 D) 175 E) 160

6. İKİZ SORU

Eş yüzeyleri aynı renkte boyanmış olan dikdörtgenler prizması biçimindeki özdeş iki kutu şekildeki gibi birleştirilmiştir.



Bu cismin önden ve yandan görünümlerine ait şekiller ile bu şekillerin alanları aşağıda verilmiştir.



Bu kutulardan birinin yüzey alanı 88 cm^2 olduğuna göre hacmi kaç santimetreküptür?

A) 36 B) 42 C) 45 D) 48 E) 54

t.me/yks_arsiv

7. 2025 - TYT

Bir kare dik prizmanın iki ayrıtının uzunlukları toplamı 24 birim, diğer ayrıtlarının uzunlukları toplamı ise 52 birimdir.

Bunu göre bu kare dik prizmanın hacmi kaç birimküptür?

A) 144 B) 147 C) 150 D) 153 E) 156

8. İKİZ SORU

Bir kare dik prizmanın üç ayrıtının uzunlukları toplamı 29 birim, diğer ayrıtlarının uzunlukları toplamı ise 59 birimdir.

Bunu göre bu kare dik prizmanın hacmi kaç birimküptür?

A) 200 B) 240 C) 280 D) 300 E) 320

9. İKİZ SORU

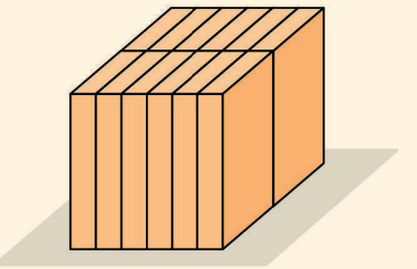
120 özdeş küp, yüzeyleri çakıştırılarak içi dolu bir dikdörtgenler prizması elde ediliyor. Bu prizmanın on ayrıtının uzunlukları toplamı 54, diğer ayrıtlarının uzunlukları toplamı ise 14 birimdir.

Buna göre dikdörtgenler prizmasının yüzey alanı kaç birimkaredir?

A) 152 B) 156 C) 160 D) 164 E) 168

10. 2024 - TYT

Dikdörtgenler prizması biçimindeki 12 özdeş blok şekildeki gibi birleştirilerek bir küp elde ediliyor.

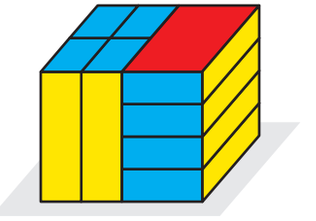


Buna göre elde edilen küpün yüzey alanının, özdeş bloklardan birinin yüzey alanına oranı kaçtır?

A) 3 B) 4 C) 6 D) 9 E) 12

11. İKİZ SORU

Eş yüzeyleri aynı renkte boyanmış olan dikdörtgenler prizması biçimindeki 8 özdeş blok şekildeki gibi birleştirilerek bir küp elde ediliyor.

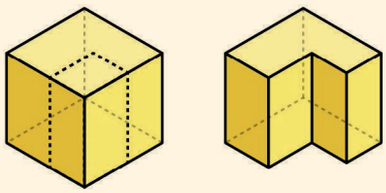


Buna göre elde edilen küpün yüzey alanının, özdeş bloklardan birinin yüzey alanına oranı kaçtır?

A) $\frac{12}{5}$ B) $\frac{14}{3}$ C) $\frac{18}{5}$ D) $\frac{24}{7}$ E) $\frac{27}{4}$

t.me/yks_arsiv

12. 2024 - AYT



Şekil 1 Şekil 2

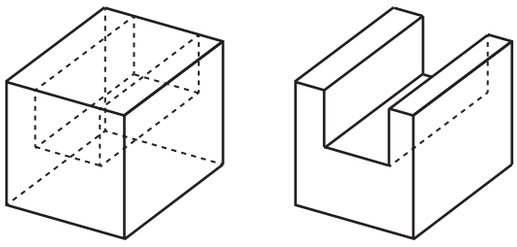
Küp biçiminde verilen Şekil 1'deki blok, kesikli çizgiler boyunca kesiliyor ve bu bloktan dikdörtgenler prizması biçiminde bir parça çıkarılıyor. Bu parçanın çıkarılmasıyla Şekil 2'deki görünüm elde ediliyor. Son durumda bloğun yüzey alanı 40 birimkare, hacmi ise 180 birimküp azalıyor.

Çıkarılan parçanın ayrıt uzunlukları birim türünden birer tam sayı olduğuna göre bu parçanın yüzey alanı kaç birimkaredir?

A) 202 B) 216 C) 222 D) 234 E) 256

13. İKİZ SORU

Şekil 1'de verilen küp biçimindeki blok kesikli çizgiler boyunca kesilip dikdörtgenler prizması biçimindeki parça çıkarıldığında elde edilen cismin görünümü Şekil 2'de verilmiştir. Son durumda cismin yüzey alanı 80 birimkare artmıştır.



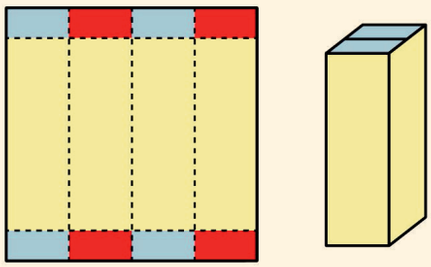
Şekil 1 Şekil 2

Çıkarılan parçanın ayrıt uzunlukları birim türünden birer tam sayı olduğuna göre bu ayrıtların toplamı en az kaç birimdir?

A) 13 B) 14 C) 15 D) 16 E) 17

14. 2024 - MSÜ

Kare biçimindeki bir kartondan Şekil 1'de gösterilen kırmızı kısımlar kesilerek çıkarıldıktan sonra geriye kalan kısım uygun şekilde katlandığında Şekil 2'de gösterilen kare dik prizma biçimindeki kutu elde ediliyor.



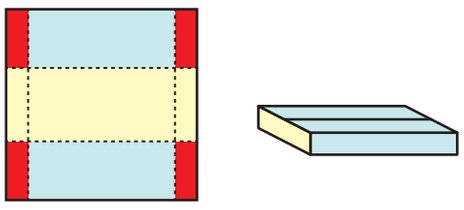
Şekil 1 Şekil 2

Elde edilen kutunun yüzey alanı 350 birimkare olduğuna göre hacmi kaç birimküptür?

A) 245 B) 280 C) 300 D) 320 E) 375

15. İKİZ SORU

Kare biçimindeki bir kartondan Şekil 1'de gösterilen kırmızı renkli kısımlar kesilip çıkarıldıktan sonra geriye kalan karton uygun şekilde katlandığında Şekil 2'de gösterilen dikdörtgenler prizması biçimindeki kutu elde ediliyor.



Şekil 1 Şekil 2

Elde edilen kutunun yüksekliği 3 cm ve hacmi 600 cm^3 olduğuna göre Şekil 1'deki kartonun alanı kaç santimetrekaredir?

A) 484 B) 529 C) 576 D) 625 E) 676

t.me/yks_arsiv

16. 2024 - TYT

Ayrıt uzunlukları a, b ve c olan bir dikdörtgenler prizmasının hacmi

$V = a \cdot b \cdot c$

formülüyle hesaplanır.

Pelin, bir kenar uzunluğu 4 santimetre olan kare biçimindeki özdeş etiketlerle dikdörtgenler prizması şeklindeki bir cismin ayrıt uzunluklarını hesaplayacaktır.

Pelin, dikdörtgenler prizması şeklindeki cismin bir yüzeyine 2 tane, diğer bir yüzeyine ise 3 tane etiketi yapıştırıldıkları yüzeyi tamamen kaplayacak biçimde yerleştirmiştir. Bu yerleştirme işlemini etiketler arasında boşluk kalmayacak, etiketler üst üste gelmeyecek ve yüzeyin dışına taşmayacak biçimde yapmıştır.

Buna göre dikdörtgenler prizması şeklindeki cismin hacmi kaç santimetreküptür?

A) 320 B) 342 C) 384 D) 448 E) 456

17. İKİZ SORU

Ayrıt uzunlukları a, b ve c olan bir dikdörtgenler prizmasının hacmi

$V = a \cdot b \cdot c$

formülüyle hesaplanır.

Bir firma, küp biçiminde ürettikleri derin dondurucuların tüm yüzeylerini ısı yalıtım testi sırasında kenar uzunlukları 2 ve 4 birim olan ısıya duyarlı dikdörtgen şeklindeki özdeş termal etiketlerle kaplamıştır. Bu kaplama işlemi; etiketler arasında boşluk kalmayacak, etiketler üst üste gelmeyecek ve yüzeyin dışına taşmayacak biçimde yapılmıştır.

Bir derin dondurucunun tüm yüzeylerinin tamamını kaplamak için toplam 48 adet etiket kullanıldığına göre bu derin dondurucunun hacmi kaç birimküptür?

A) 216 B) 320 C) 384 D) 456 E) 512

18. 2024 - MSÜ

Bahar 8 özdeş küp kullanarak bir küp oluşturuyor, Duru ise 64 özdeş küp kullanarak bir küp oluşturuyor. Oluşturulan bu iki küpün ayrıt uzunluklarının birbirine eşit olduğu görülüyor.

Buna göre; Bahar'ın kullandığı özdeş küplerden birinin yüzey alanının, Duru'nun kullandığı özdeş küplerden birinin yüzey alanına oranı kaçtır?

A) 2 B) 4 C) 8 D) 16 E) 32

19. İKİZ SORU

Elif ve İlay, her birinde 4 özdeş küp kullanarak iki farklı kare dik prizma oluşturuyorlar.

Oluşturulan bu kare dik prizmaların tüm ayrıt uzunluklarının toplamı 132 birim olduğuna göre prizmalardan birinin hacmi kaç birimküptür?

A) 32 B) 48 C) 72 D) 108 E) 1000

20. İKİZ SORU

Özge ile Can, ellerindeki özdeş kare dik prizmaların yalnız yan yüzeylerini çakıştırarak birer tane kare dik prizma elde ediyorlar.

Bu işlem sırasında

- Özge 9 tane,
- Can 16 tane

kare dik prizma kullanıyor.

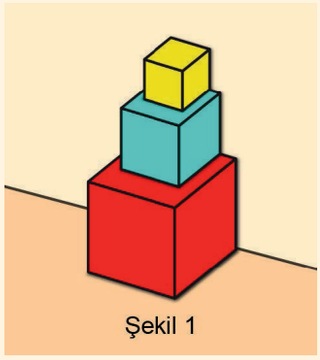
Elde edilen prizmaların yüzey alanlarının oranı $\frac{3}{5}$ olduğuna göre Özge ve Can'ın kullandıkları özdeş kare dik prizmalardan birinin bir yan yüzeyinin alanı taban alanının kaç katıdır?

A) $\frac{1}{2}$ B) 1 C) $\frac{3}{2}$ D) 2 E) $\frac{5}{2}$

t.me/yks_arsiv

21. 2023 - TYT

Küp şeklindeki kırmızı, mavi ve sarı renkte üç kutu Şekil 1'deki gibi üst üste ve duvara yaslı bir biçimde konmuştur.



Şekil 1

Bu kutuların yukarıdan görünümlerinin verildiği Şekil 2'de görünen sarı alan 16 birimkare, mavi alan 20 birimkare ve kırmızı alan 45 birimkaredir.



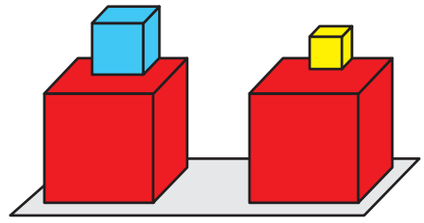
Şekil 2

Buna göre; kırmızı kutunun hacmi, mavi kutunun hacminden kaç birimküp fazladır?

A) 296 B) 386 C) 488 D) 513 E) 657

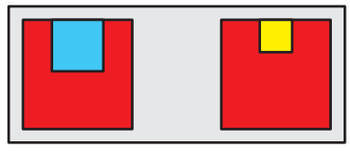
22. İKİZ SORU

Özdeş iki kırmızı küp ile farklı boyutlardaki mavi ve sarı renkli iki küp Şekil 1'deki gibi konumlandırılmıştır.



Şekil 1

Bu kutuların yukarıdan görünümlerinin verildiği Şekil 2'de görünen kırmızı renkli bölgelerin alanları soldan sağa doğru sırasıyla 20 ve 32 birimkaredir.



Şekil 2

Kırmızı, mavi ve sarı renkli küplerin birer yüzeylerinin alanları toplamı 56 birimkare olduğuna göre mavi ve sarı renkli küplerin hacimleri toplamı kaç birimküptür?

A) 35 B) 72 C) 91 D) 130 E) 152

t.me/yks_arsiv

23. 2023 - MSÜ

Her yüzü farklı bir renge boyanmış olan bir dikdörtgenler prizmasının kırmızı, sarı ve maviye boyalı üç yüzünün köşegen uzunlukları sırasıyla 5, 10 ve 11 birimdir.

Buna göre bu prizmanın mavi yüzünün alanının kırmızı yüzünün alanına oranı kaçtır?

A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

24. İKİZ SORU

Bir dikdörtgenler prizmasının farklı üç yüzeyinin alanları 9, 18 ve 24 birimkaredir.

Buna göre bu prizmanın en küçük yüzeyinin çevresinin, en büyük yüzeyinin çevresine oranı kaçtır?

A) $\frac{5}{7}$ B) $\frac{5}{18}$ C) $\frac{5}{12}$ D) $\frac{7}{18}$ E) $\frac{7}{12}$

25. İKİZ SORU

Bir dikdörtgenler prizmasının iki köşesi arasındaki uzaklık en çok 17 birimdir. Bu prizmanın farklı üç yüzeyinden ikisinin köşegen uzunluklarının 11 ve 13 birim olduğu biliniyor.

Buna göre bu prizmanın ayrıtlarından birinin birim türünden uzunluğu aşağıdakilerden hangisi olabilir?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

26. 2023 - TYT

Küp şeklindeki bir tahta parçası bir yüzeyine paralel biçimde kesilerek iki tahta parçası elde ediliyor. Elde edilen bu parçalardan büyük olanın yüzey alanı, küçük olanın yüzey alanının 2 katıdır.

Buna göre elde edilen bu parçalardan büyük olanın hacmi küçük olanın hacminin kaç katıdır?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

27. İKİZ SORU

Küp biçimindeki bir tahta parçası bir yüzeyine paralel iki farklı düzlemle kesilerek yükseklikleri 1, 2 ve 3 ile orantılı olan üç parçaya ayrılıyor.

Bu üç parçanın yüzey alanlarının toplamı 1440 birimkare olduğuna göre en küçük parçanın hacmi kaç birimküptür?

A) 128 B) 192 C) 216 D) 256 E) 288

28. İKİZ SORU

Küp şeklinde bir tahta parçası bir yüzeyine paralel biçimde kesilerek iki tahta parçası elde ediliyor. Elde edilen bu parçalardan büyük olanın hacmi, küçük olanın hacminin 2 katıdır.

Buna göre elde edilen bu parçaların yüzey alanlarının oranı aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\frac{1}{4}$ B) $\frac{3}{4}$ C) $\frac{2}{5}$ D) $\frac{3}{5}$ E) $\frac{5}{7}$

t.me/yks_arsiv

29. 2023 - AYT

Bir kargo paketi hazırlamak isteyen Zeynep, üst yüzeyinde Şekil 1'deki gibi kapağı bulunan ve tabanı kare olan dik prizma şeklinde bir karton kutu alıyor.



Şekil 1



Şekil 2

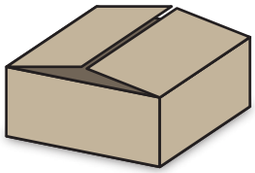
Zeynep, göndermek istediklerini kutuya yerleştirdikten sonra kutuyu kapatmak için genişlikleri 1'er birim olan mavi renkli iki bant kullanıyor. Bu iki bant Şekil 2'deki gibi prizmanın ayrıtlarına paraleldir ve her biri alt yüzey hariç iki yan yüz ile üst yüzü tamamen dolaşmaktadır. Bantların, prizmanın yüzeyleri üzerinde kapladığı toplam alan 25 birimkaredir.

Bu kutunun dış yüzeyinin toplam alanı 182 birimkare olduğuna göre kutunun hacmi kaç birimküptür?

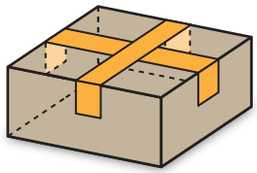
A) 100 B) 108 C) 147 D) 192 E) 196

30. İKİZ SORU

Esra, tabanı kare ve üst yüzeyi Şekil 1'deki gibi kapalı olan dik kare prizma biçimindeki bir kargo paketi hazırlamak istiyor.



Şekil 1



Şekil 2

Esra, kutuyu doldurduktan sonra kapatmak için 2'şer birim genişliğindeki turuncu renkli iki bant kullanıyor. Prizmanın ayrıtlarına paralel olan bu iki bantın her biri Şekil 2'deki gibi üst yüzeyi tamamen dolanırken yan yüzeyleri yarı yüksekliğine kadar kapatmaktadır. Bantların, prizmanın yüzeyleri üzerinde kapladığı toplam alan 88 birimkaredir.

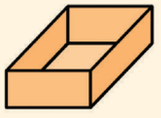
Bu kutunun tabanı ile bir yan yüzeyinin toplam alanı 345 birimkare olduğuna göre kutunun hacmi kaç birimküptür?

A) 1500 B) 1600 C) 1800 D) 2000 E) 2400

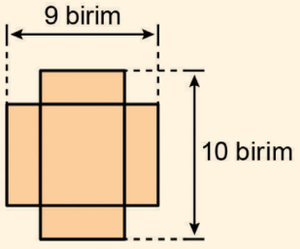
31. 2023 - MSÜ

Bir dikdörtgenler prizmasının hacmi, taban alanı ile yüksekliğinin çarpımına eşittir.

Şekil 1'de gösterilen üstü açık dikdörtgenler prizması biçimindeki bir kutunun dört yan yüzü, yere dik olan dört ayrıtından kesilip açıldığında Şekil 2'deki görünüm elde edilmiştir.



Şekil 1



Şekil 2

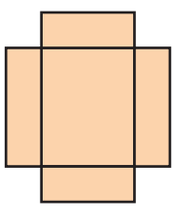
Kutunun taban çevresi 22 birim olduğuna göre hacmi kaç birimküptür?

A) 48 B) 56 C) 60 D) 72 E) 78

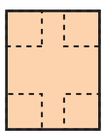
32. İKİZ SORU

Bir dikdörtgenler prizmasının hacmi, taban alanı ile yüksekliğinin çarpımına eşittir.

Şekil 1'de açık hâli verilen üstü açık dikdörtgenler prizmasının taban çevresi 52 cm'dir. Bu prizmanın tabanındaki dikdörtgene eş olan Şekil 2'deki dikdörtgenin köşelerinden kesikli çizgilerle gösterilen parçalar kesilerek, Şekil 1'deki prizma ile aynı yüksekliğe sahip, taban çevresi 28 cm olan üstü açık yeni bir prizma elde ediliyor.



Şekil 1



Şekil 2

Şekil 1'deki prizmanın hacmi, Şekil 2'deki prizmanın hacminin 4 katı olduğuna göre Şekil 1'deki prizmanın taban alanı kaç santimetrekaredir?

A) 40 B) 70 C) 120 D) 160 E) 180

t.me/yks_arsiv

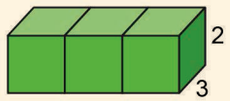
33. 2022 - MSÜ

Ayrıt uzunlukları a, b ve c olan bir dikdörtgenler prizmasının yüzey alanı ve hacmi sırasıyla

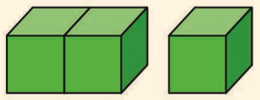
$A = 2(a \cdot b + a \cdot c + b \cdot c)$

$V = a \cdot b \cdot c$

formülleriyle hesaplanır.



Şekil 1


Şekil 2

Ayrıtlarından ikisinin uzunluğu 2 ve 3 birim olan özdeş üç dikdörtgenler prizması birer yüzleri ortak olacak biçimde Şekil 1'deki gibi yerleştiriliyor. Daha sonra, prizmalardan biri Şekil 2'deki gibi diğerlerinden ayrılıyor. Şekil 2'de elde edilen iki dikdörtgenler prizmasından birinin yüzey alanının diğerinin yüzey alanından 40 birimkare fazla olduğu biliniyor.

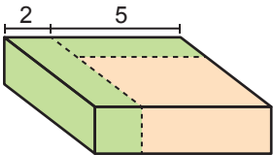
Buna göre Şekil 1'deki dikdörtgenler prizmasının hacmi kaç birimküptür?

A) 54 B) 72 C) 90 D) 106 E) 126

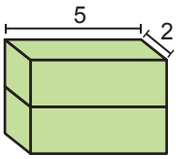
34. İKİZ SORU

Şekil 1'de verilen dikdörtgenler prizması biçimindeki bir ahşap blok, ikisi özdeş olmak üzere dikdörtgenler prizması biçiminde üç parçaya ayrılıyor.

Ayrıtlarından ikisinin uzunluğu 2 ve 5 birim olan özdeş parçalar yeşil, üçüncü parça turuncu renge boyanıyor.



Şekil 1



Şekil 2

Daha sonra özdeş parçalar birer yüzeyleri ortak olacak biçimde Şekil 2'deki gibi üst üste yerleştiriliyor.

Şekil 2'de oluşan cismin yüzey alanı, turuncu renkteki parçanın yüzey alanından 38 birimkare fazla olduğuna göre başlangıçtaki prizmanın hacmi kaç birimküptür?

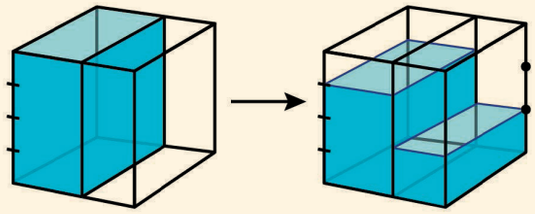
A) 105 B) 126 C) 140 D) 147 E) 154

t.me/yks_arsiv

35. 2022 - TYT

Bir dik prizmanın hacmi taban alanı ile yüksekliğinin çarpımına eşittir.

Bir masanın üstüne şekildeki gibi yan yana yerleştirildiğinde ayrıt uzunluğu 1 birim olan bir küp oluşturan biri tamamen suyla dolu diğeri ise boş olan dikdörtgenler prizması biçiminde iki kap bulunmaktadır. Suyla dolu olan kaptaki suyun bir kısmı dışarı dökülmeden diğer kaba boşaltıldığında aşağıdaki görünüm elde edilmiştir.



Bu durumda; kaplardan birinin $\frac{3}{4}$'ünün, diğerinin ise $\frac{1}{3}$'ünün suyla dolu olduğu görülmüştür.

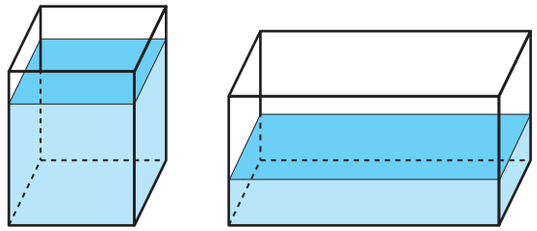
Buna göre başlangıçta boş olan kabın hacmi kaç birimküptür?

A) $\frac{1}{3}$ B) $\frac{2}{5}$ C) $\frac{3}{7}$ D) $\frac{3}{8}$ E) $\frac{4}{9}$

36. İKİZ SORU

Bir dik prizmanın hacmi taban alanı ile yüksekliğinin çarpımına eşittir.

Düz bir zeminin üzerinde bulunan dikdörtgenler prizması biçimindeki iki kaptan birincisinin $\frac{3}{4}$'ü, ikincisinin $\frac{1}{3}$'ü su ile doludur.



1. kap 2. kap

Bu kaplardaki su miktarları ile ilgili aşağıdaki bilgiler veriliyor.

- 1. kaptaki suyun tamamı 2. kaba boşaltılınca 2. kabın $\frac{1}{6}$'sı boş kalıyor.
- 2. kaptaki suyun tamamı 1. kaba boşaltılınca 1. kaptan 72 birimküp su taşıyor.

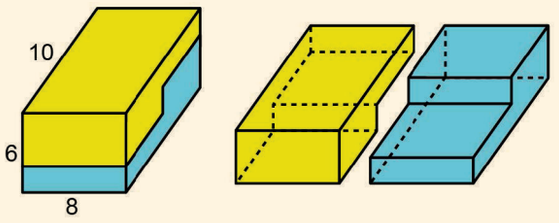
Buna göre 1. kabın hacmi kaç birimküptür?

A) 276 B) 280 C) 284 D) 288 E) 292

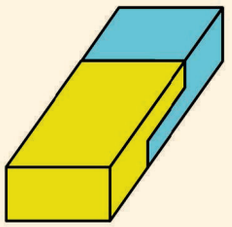
t.me/yks_arsiv

37. 2022 - AYT

Ayrıt uzunlukları 6, 8 ve 10 birim olan dikdörtgenler prizması biçimindeki oyuncak, şekildeki gibi iki özdeş parçaya ayrılmıştır.



Sonra, ayrılan bu iki parça boşluk kalmadan şekildeki gibi birleştirilerek aşağıdaki dikdörtgenler prizması elde edilmiştir.

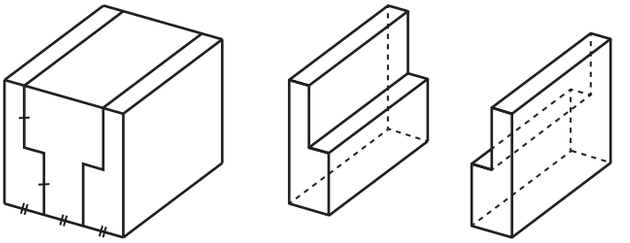


Buna göre son durumda oluşan dikdörtgenler prizmasının yüzey alanı kaç birimkaredir?

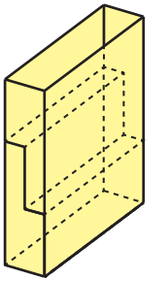
A) 296 B) 320 C) 354 D) 416 E) 424

38. İKİZ SORU

Ayrıt uzunluğu 6 birim olan küp biçimindeki oyuncak, dışta kalan iki tanesi özdeş olacak biçimde şekildeki gibi üç parçaya ayrılmıştır.



Sonra, ayrılan bu üç parçadan özdeş olanlar sarı renkte boyanıp aralarında boşluk kalmayacak biçimde şekildeki gibi birleştirilerek aşağıdaki dikdörtgenler prizması elde ediliyor.



İlk şekilde verilen eşitliklere göre son durumda oluşan dikdörtgenler prizmasının yüzey alanı kaç birimkaredir?

A) 160 B) 168 C) 180 D) 196 E) 208

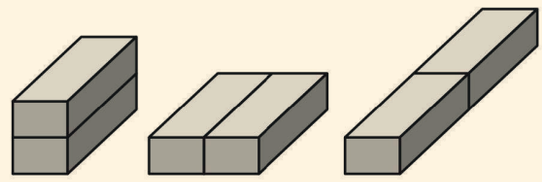
t.me/yks_arsiv

39. 2021 - TYT

Ayrıt uzunlukları a, b ve c olan bir dikdörtgenler prizmasının yüzey alanı

$A = 2(a \cdot b + a \cdot c + b \cdot c)$

formülüyle hesaplanır.



Şekil 1 Şekil 2 Şekil 3

Özdeş iki dikdörtgenler prizması birer yüzleri ortak olacak biçimde yukarıdaki gibi üç farklı şekilde yerleştiriliyor. Elde edilen Şekil 1, Şekil 2 ve Şekil 3'teki prizmaların yüzey alanları sırasıyla 18, 20 ve 22 birimkare olarak hesaplanıyor.

Buna göre özdeş prizmalardan birinin yüzey alanı kaç birimkaredir?

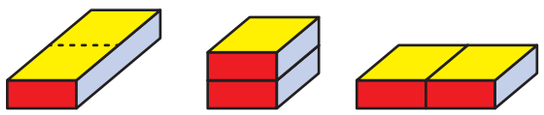
A) 12 B) 13 C) 14 D) 15 E) 16

40. İKİZ SORU

Ayrıt uzunlukları a, b ve c olan bir dikdörtgenler prizmasının yüzey alanı

$A = 2(a \cdot b + a \cdot c + b \cdot c)$

formülüyle hesaplanır.



Şekil 1 Şekil 2 Şekil 3

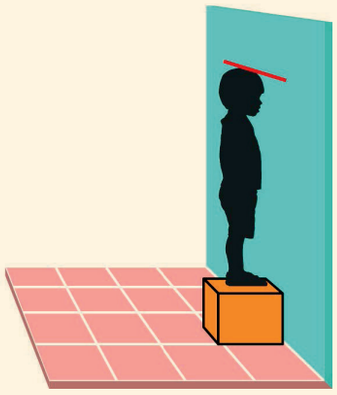
Şekil 1'de verilen dikdörtgenler prizması biçimindeki blok iki özdeş parçaya ayrıldıktan sonra Şekil 2 ve Şekil 3'teki gibi birer yüzeyleri ortak olacak şekilde yerleştiriliyor. Şekil 1, Şekil 2 ve Şekil 3'teki prizmaların yüzey alanları sırasıyla 28, 27 ve 30 birimkare olarak hesaplanıyor.

Buna göre özdeş parçalardan birinin yüzey alanı kaç birimkaredir?

A) 16 B) 17 C) 18 D) 19 E) 20

41. 2022 - MSÜ

Elif, dikdörtgenler prizması biçimindeki bir tahta bloğu kullanarak boyunu ölçmek istiyor. Bu ölçme işlemi için duvara yasladığı tahta bloğun her seferinde farklı bir yüzünün üzerine çıkarak boyunu duvarın hizasında ölçüyor ve duvara şekildeki gibi işaretliyor.



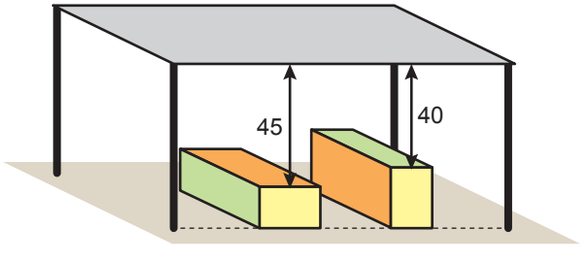
Elif; işaretlediği noktaların yerden yüksekliğini 177 cm, 182 cm ve 187 cm olarak ölçüyor.

Tahta bloğun yüzey alanı 3700 cm^2 olduğuna göre Elif'in boyu kaç cm'dir?

A) 152 B) 155 C) 157 D) 160 E) 162

42. İKİZ SORU

Eş yüzeyleri yeşil, turuncu ve sarı renklerde boyanmış dikdörtgenler prizması biçimindeki özdeş iki kutu, sarı renkli yüzeyleri masanın ayakları ile aynı hizada olacak şekilde aşağıdaki gibi yerleştirildiğinde üst yüzeylerin masanın alt yüzeyine uzaklıkları 45 cm ve 40 cm oluyor.



Kutulardan birinin yeşil renkli yüzey alanının turuncu renkli yüzey alanına oranının $\frac{4}{5}$ olduğu biliniyor.

Buna göre masanın yerden yüksekliği kaç cm'dir?

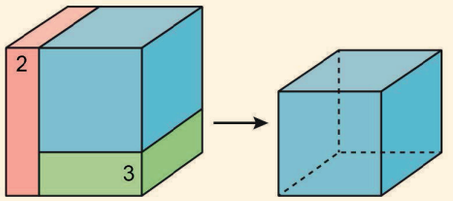
A) 60 B) 65 C) 70 D) 75 E) 80

t.me/yks_arsiv

43. 2021 - MSÜ

Bir dik prizmanın hacmi, taban alanı ile yüksekliğinin çarpımına eşittir.

Dikdörtgenler prizması biçimindeki bir kutudan, önce yan yüzlerinden ikisine paralel bir düzlem boyunca 2 birimlik kısmı, sonra da kalan şekilden tabana paralel bir düzlem boyunca 3 birimlik kısmı kesilip atıldığında oluşan şekil bir küp olmaktadır.



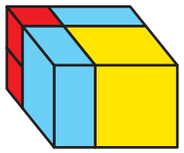
Kesilip atılan bu iki prizmanın hacimleri birbirine eşit olduğuna göre küpün hacmi kaç birimküptür?

A) 64 B) 125 C) 216 D) 343 E) 512

44. İKİZ SORU

Bir dik prizmanın hacmi, taban alanı ile yüksekliğinin çarpımına eşittir.

Dikdörtgenler prizması biçimindeki ahşap bir blok, yüzeylerine paralel düzlemlerle aşağıdaki gibi kesilerek aynı renktekilerin özdeş olduğu üçü küp, ikisi dikdörtgenler prizması biçiminde beş parçaya ayrılıyor.



Mavi renkli dikdörtgenler prizması biçimindeki parçalardan birinin hacmi, kırmızı renkli küplerden birinin hacminden 81 cm^3 fazladır.

Buna göre sarı renkli küpün hacmi kaç santimetreküptür?

A) 125 B) 216 C) 343 D) 512 E) 729

45. 2021 - TYT

Kare dik prizma biçimindeki bir tahtanın üç yüzeyi beyaza, diğer üç yüzeyi ise kırmızıya boyanmıştır.

Beyaza boyanan yüzeylerin alanları toplamı 76 birimkare, kırmızıya boyanan yüzeylerin alanları toplamı ise 12 birimkaredir.

Buna göre bu tahtanın hacmi kaç birimküptür?

A) 18 B) 24 C) 27 D) 32 E) 36

46. İKİZ SORU

Bir kare dik prizmanın bir köşesinde kesişen üç ayrıtının uzunlukları toplamı 20 birimdir.

Bu prizmanın farklı uzunluktaki iki ayrıtının uzunlukları toplamı 15 birim olduğuna göre hacmi kaç birimküptür?

A) 175 B) 200 C) 225 D) 250 E) 275

47. İKİZ SORU

Bir kare dik prizmanın beş yüzeyinin alanlarının toplamını

- Ayşe 165 birimkare,
- Buse 155 birimkare

olarak hesaplıyor.

Bu prizmanın ayrıt uzunlukları birer tam sayı olduğuna göre hacmi kaç birimküptür?

A) 150 B) 175 C) 200 D) 225 E) 250

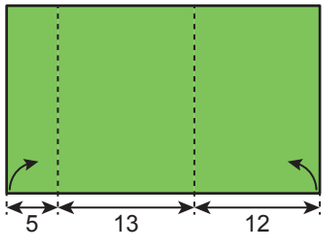
t.me/yks_arsiv

HENÜZ SORULMAYAN SORULAR

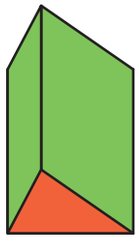
Son 5 yılda sorulmayan konu ve soru çeşitlerine bu bölümde yer verilmiştir.

1. SORABİLİRLER

Dikdörtgen biçiminde bir kâğıt Şekil 1'de verilmiştir. Bu kâğıt, kısa kenarlarına paralel olan kesikli çizgiler boyunca katlanıp kenarları çakıştırıldıktan sonra boşta kalan üçgensel bölgelere de bir tanesi Şekil 2'de kırmızı renkte gösterilen iki kâğıt yapıştırılarak kapatılıyor ve böylece hacmi 480 birimküp olan bir üçgen dik prizma elde ediliyor.



Şekil 1


Şekil 2

Şekil 1'de birim türünden verilen uzunluk ölçülerine göre kağıdın çevresi kaç birimdir?

A) 90 B) 92 C) 94 D) 96 E) 98

2. SORABİLİRLER

Küp biçimindeki bir kabın içinde kabın yüksekliğinin yarısına kadar su bulunmaktadır. Bu kabın içine taban ayrıtının uzunluğu 6 birim, yüksekliği kabın yüksekliğine eşit olan kare dik prizma biçimindeki metal bir cisim yerleştirildiğinde kaptan su taşmadan suyun yüksekliği kabın yüksekliğine eşit oluyor.

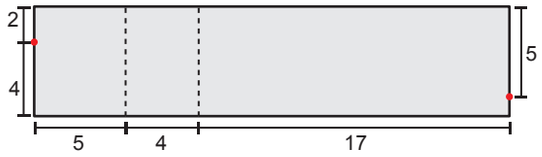
Buna göre kabın ayrıt uzunluğu kaç birimdir?

A) $4\sqrt{5}$ B) $3\sqrt{6}$ C) 8

D) $6\sqrt{2}$ E) $4\sqrt{6}$

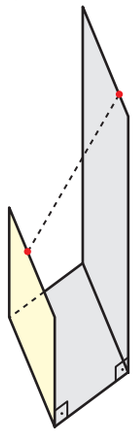
3. SORABİLİRLER

Dikdörtgen biçimindeki bir kağıt şerit ile çevresindeki bazı uzunluk ölçüleri birim türünden Şekil 1'de verilmiştir.



Şekil 1

Bu kâğıt, Şekil 1'de gösterilen şeridin kısa kenarına paralel olan kesikli çizgiler boyunca ve komşu yüzeyler birbirine dik olacak biçimde Şekil 2'deki gibi katlanıyor.


Şekil 2

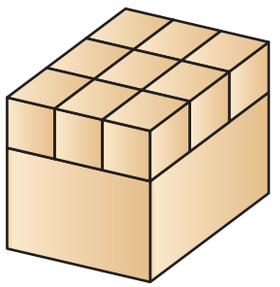
Buna göre Şekil 2'deki kırmızı renkte gösterilen noktalar arasındaki uzaklık kaç birimdir?

A) 13 B) 15 C) 17 D) 20 E) 25

t.me/yks_arsiv

4. SORABİLİRLER

Özdeş dokuz adet ahşap küp ile kare dik prizma biçiminde bir adet ahşap blok şekildeki gibi birbirine yapıştırıldığında bir küp elde edilmektedir.



Buna göre özdeş küplerden birinin yüzey alanının, kare dik prizmanın yüzey alanına oranı kaçtır?

A) $\frac{1}{5}$ B) $\frac{1}{6}$ C) $\frac{1}{7}$ D) $\frac{1}{8}$ E) $\frac{1}{9}$

5. SORABİLİRLER

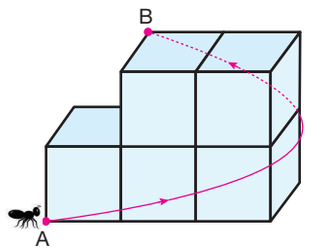
Küp şeklindeki bir tahta önce bir yüzeyine paralel bir düzlem boyunca kesilerek hacimleri oranı 3 olan iki parçaya ayrılıyor. Daha sonra bu parçalardan küçük olanı da kare şeklindeki yüzeyine dik diğer yüzeylerinden birine paralel bir düzlem boyunca kesilerek hacimleri oranı 2 olan iki parçaya ayrılıyor.

Buna göre elde edilen bu üç parçadan herhangi ikisinin yüzey alanlarının oranı en çok kaçtır?

A) 3 B) $\frac{13}{4}$ C) $\frac{7}{2}$ D) $\frac{15}{4}$ E) 4

6. SORABİLİRLER

5 tane birim küpten oluşan aşağıdaki cismin A noktasında bir karınca bulunmaktadır.



Bu karınca cismin yüzeyi üzerinden şekilde gösterilen yol boyunca yürüyerek B noktasına gidecektir.

Buna göre karıncanın alabileceği en kısa yol kaç birimdir?

A) $2\sqrt{10}$ B) $\sqrt{42}$ C) $3\sqrt{5}$ D) $4\sqrt{3}$ E) $3\sqrt{6}$

7. SORABİLİRLER

Taban ayrıtlarının uzunlukları 8 birim ve 9 birim olan dikdörtgenler prizması biçimindeki bir kabın içinde bir miktar su bulunmaktadır. Bu kabın içine metal bir küp, tabanı kabın tabanı ile çakışacak biçimde yerleştirildiğinde, su seviyesi başlangıçtaki duruma göre 2 katına çıkarken küpün yüksekliğinin ise $\frac{1}{3}$ seviyesine gelmektedir.

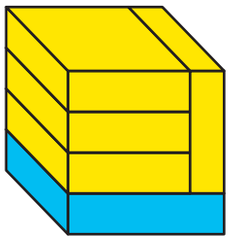
Buna göre suyun hacmi kaç birimküptür?

A) 72 B) 96 C) 120 D) 144 E) 216

t.me/yks_arsiv

8. SORABİLİRLER

Sarı renkli dört tanesi özdeş olan dikdörtgenler prizması biçimindeki beş adet blok şekildeki gibi birleştirilerek bir küp elde ediliyor.



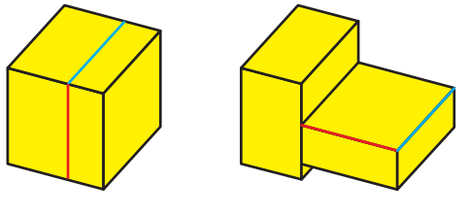
Mavi renkli blokun yüzey alanı, sarı renkli bloklardan birinin yüzey alanından 40 birimkare fazladır.

Buna göre elde edilen küpün hacmi kaç birimküptür?

A) 125 B) 216 C) 343 D) 512 E) 729

9. SORABİLİRLER

Bir ayrıtının uzunluğu birim türünden tam sayı olan küp şeklindeki bir cisim Şekil 1'de verilmiştir. Bu cisim, Şekil 1'de gösterilen mavi ve kırmızı renkli doğru parçaları boyunca kesilerek iki adet dikdörtgenler prizması elde ediliyor. Sonra, elde edilen bu parçalardan sağdakinin konumu değiştirilerek iki parça birbirine Şekil 2'deki gibi yapıştırıldığında oluşan cismin yüzey alanı, Şekil 1'deki cismin yüzey alanından 154 birimkare fazla olmaktadır.



Şekil 1 Şekil 2

Buna göre oluşan iki parçadan küçük olanın yüzey alanı en az kaç birimkaredir?

A) 400 B) 418 C) 426 D) 434 E) 448

10. SORABİLİRLER

Ayrıt uzunlukları a, b ve c birim olan dikdörtgenler prizmasının hacmi

$$H = a \cdot b \cdot c$$

formülüyle hesaplanır.

Taban ayrıtları 10 birim, yüksekliği 15 birim olan kare dik prizma biçimindeki özdeş iki kabın zemine değen yüzeyleri farklıdır.

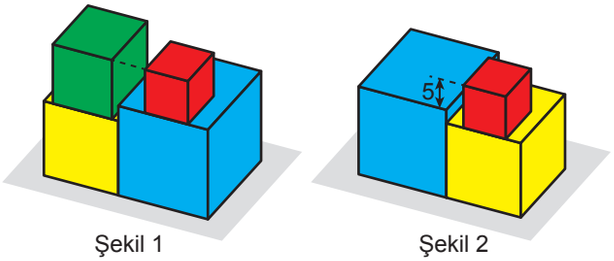
İki kaba eşit miktarda su konulduğunda iki kaptaki su yüksekliklerinin toplamı 20 birim olmuştur.

Buna göre kaplardan birindeki su bulunmayan kısmın hacmi kaç birimküptür?

A) 240 B) 280 C) 300 D) 360 E) 400

11. SORABİLİRLER

Ayrıtlarının uzunlukları birim türünden ardışık tek tam sayılar olan farklı renklerde boyanmış dört küpün birer yüzleri çakışacak biçimde yerleştirildiği iki durum Şekil 1 ve Şekil 2'de verilmiştir.



Şekil 1 Şekil 2

Şekil 2'de yeşil renkli küp kullanılmamış olup mavi ve kırmızı renkli küplerin üst yüzeyleri arasındaki uzaklık 5 birimdir.

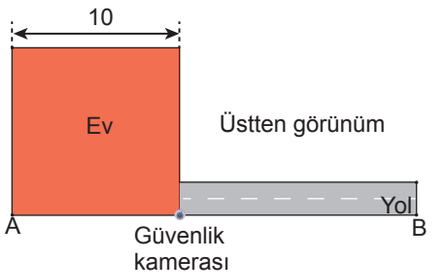
Şekil 1'de yeşil ve kırmızı renkli küplerin üst yüzeylerinin yerden yükseklikleri birbirine eşit olduğuna göre kırmızı renkli küpün yüzey alanı kaç birimkaredir?

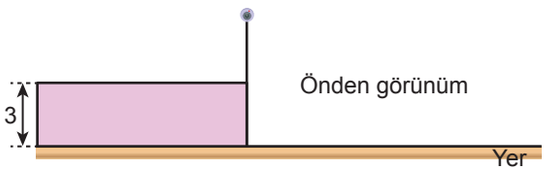
A) 54 B) 150 C) 294 D) 486 E) 726

t.me/yks_arsiv

12. SORABİLİRLER

Aşağıdaki şekillerde sırasıyla bir evin üstten ve önden görünümleri verilmiştir. Üstten bakıldığında çatısı kenar uzunluğu 10 metre olan kare şeklinde görünen bir evin girişine genişliği 2 metre olan dikdörtgen biçiminde bir yol yapılmıştır. Yere dik olan 6 metre boyunda bir direğin tepesine yerleştirilen ve her yöne dönebilen güvenlik kamerası dairesel bir bölgeyi izleyebilmektedir. Bu kameranın izlediği bölgenin sınırında bulunan noktalardan ikisi evin ve yolun kameranın en uzağında bulunan birer köşesidir.





Önden görünümde evin yüksekliği 3 metre olduğuna göre |AB| uzunluğu kaç metredir?

A) 22 B) 23 C) 24 D) 25 E) 26

13. SORABİLİRLER

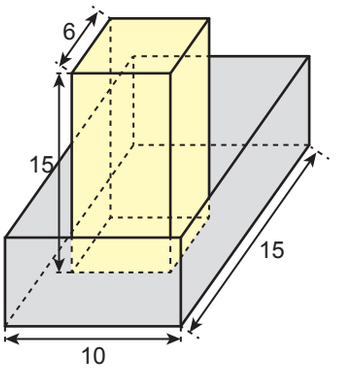
Küp biçimindeki bir ahşap, yüzeylerinden birine paralel bir düzlem boyunca kesilerek iki parçaya ayrılıyor. Sonra, bu parçalardan küçük olanı da yine yüzeylerinden birine paralel düzlemler boyunca kesilerek 16 adet özdeş küp elde ediliyor.

Buna göre ilk durumda elde edilen küçük parçanın yüzey alanı, büyük parçanın yüzey alanının yüzde kaçı olur?

A) 40 B) 50 C) 60 D) 70 E) 80

14. SORABİLİRLER

Taban ayrıtlarının uzunlukları 10 ve 15 birim olan dikdörtgenler prizması biçimindeki boş kabın içine taban ayrıtının uzunluğu 6 birim, yüksekliği 15 birim olan kare dik prizma biçimindeki boş kap tabanları çakışık olacak şekilde yerleştirilmiştir.



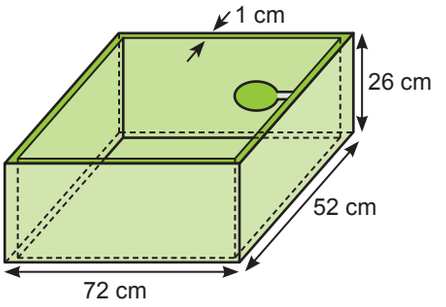
İçteki kabın içine 1250 birimküp su doldurulduğunda su bu kaptan taşmış ancak dıştaki kaptan taşmamıştır.

Buna göre dıştaki kabın yüksekliğinin tam sayı değeri en az kaç birimdir?

A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10

15. SORABİLİRLER

Kalınlığı 1 cm olan plastik levhalarla aşağıdaki gibi dikdörtgenler prizması biçiminde üstü açık bir yağ haznesi yapılıyor. Dış ayrıtlarının ölçüleri şekil üzerinde gösterilen bu haznenin üstüne yerleştirilen bir şamandıra yardımıyla üstten 3 cm boşluk kalıncaya kadar hazneye yağ akışı sağlanabiliyor.



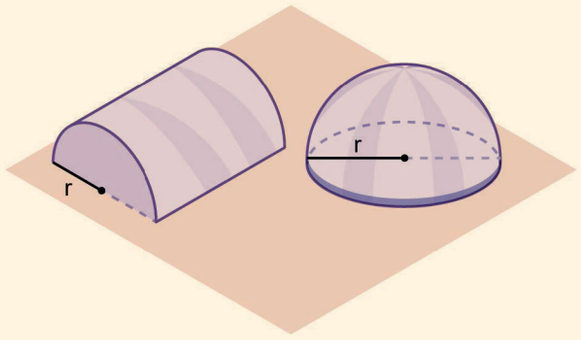
Buna göre şamandıranın yağ akışını durdurduğu anda haznede kaç L yağ birikir? *(1 L = 1000 cm^3 tür.)*

A) 70 B) 75 C) 77 D) 80 E) 88

t.me/yks_arsiv

1. 2025 - AYT

Luna gezegeninde kurulması planlanan araştırma laboratuvarları için yarıçapları ve hacimleri aynı olan; biri yarım dik dairesel silindir, diğeri yarım küre biçimindeki tamamen kapalı iki bina, zemin üzerine yerleştirilecek biçimde, şekildeki gibi tasarlanmıştır.

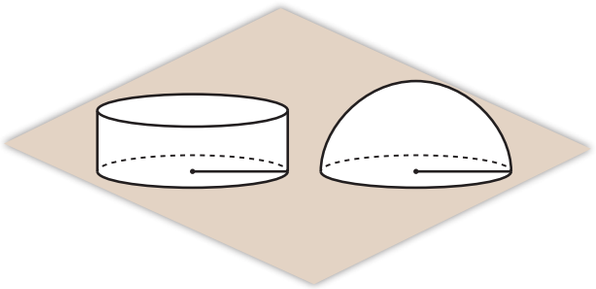


Buna göre yarım dik dairesel silindir biçimindeki binanın zemini hariç yüzey alanının yarım küre biçimindeki binanın zemini hariç yüzey alanına oranı kaçtır?

A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{3}{5}$ C) 1 D) $\frac{7}{6}$ E) $\frac{4}{3}$

2. İKİZ SORU

Çiftçi Halis Bey, tarlasına kurmayı planladığı yarıçapları ve hacimleri aynı olan; biri dik dairesel silindir, diğeri yarım küre biçimindeki tamamen kapalı iki seranın tasarımını şekildeki gibi yaptırmıştır.



Aynı tip naylon malzeme ile kurulacak olan bu iki serada taban dışındaki tüm yüzeyler naylon ile kaplanacaktır.

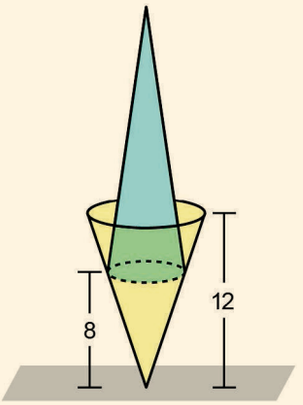
Buna göre dik dairesel silindir biçimindeki sera için gerekli naylon malzeme, yarım küre biçimindeki sera için gerekli naylon malzemenin kaç katıdır?

A) $\frac{4}{3}$ B) $\frac{5}{4}$ C) $\frac{6}{5}$ D) $\frac{7}{6}$ E) $\frac{8}{7}$

t.me/yks_arsiv

3. 2022 - AYT

Hacimleri birbirine eşit olan dik dairesel koni biçimindeki iki külah, tabanları zemine paralel olacak şekilde aşağıdaki gibi yerleştirilmiştir.



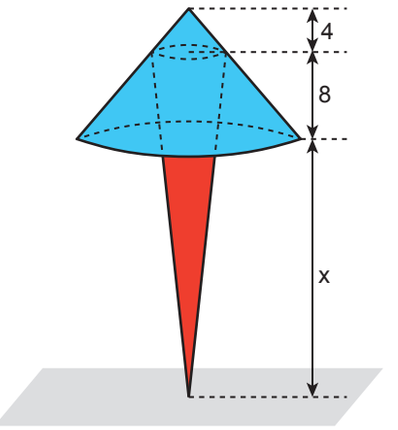
Külahların tabanlarının zemine olan uzaklıkları 8 ve 12 birim olarak ölçülmüştür.

Buna göre üstteki külahın tepe noktasının zemine olan uzaklığı kaç birimdir?

A) 26 B) 29 C) 32 D) 35 E) 38

4. İKİZ SORU

Dik dairesel silindir biçimindeki mavi ve kırmızı renkli iki huni, tabanları zemine paralel olacak şekilde aşağıdaki gibi yerleştirilmiştir.



Mavi huninin tepe noktasının kırmızı huninin tabanına olan uzaklığı 4 birim ve iki huninin tabanları arasındaki uzaklık 8 birimdir.

Mavi huninin hacmi, kırmızı huninin hacminin 2 katı olduğuna göre şekilde x ile gösterilen uzunluk kaç birimdir?

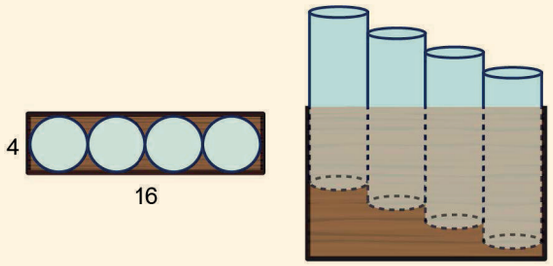
A) 38 B) 40 C) 42 D) 44 E) 46

t.me/yks_arsiv

5. 2022 - TYT

Yarıçapı r ve yüksekliği h olan bir dik dairesel silindirin hacmi $V = \pi r^2 h$ formülüyle hesaplanır.

Dikdörtgenler prizması biçimindeki ahşap bir mumluğun içine, her birinin taban yarıçapı 2 birim olan dik dairesel silindir biçimindeki 4 özdeş mum yerleştirilmiştir. Bu mumların mumluğun içinde üstten ve önden görünümleri aşağıda verilmiştir.



üstten görünüm

önden görünüm

Mumların mumluğun içinde kalan kısımlarının yükseklikleri toplamı 80 birim, mumluğun dışında kalan kısımlarının hacimleri toplamı ise 80π birimküptür.

Buna göre mumlardan birinin yüksekliği kaç birimdir?

A) 15 B) 16 C) 20 D) 24 E) 25

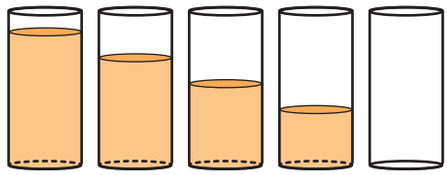
6. İKİZ SORU

Yarıçapı r ve yüksekliği h olan bir dik dairesel silindirin hacmi

$$V = \pi r^2 h$$

formülüyle hesaplanır.

Her birinin yarıçapı 3 cm olan dik dairesel silindir biçimindeki 5 özdeş bardaktan birinin içi boş, 4 tanesinin içinde ise farklı miktarlarda meyve suyu bulunmaktadır. Bu bardakların görünümleri aşağıda verilmiştir.



Bu 5 bardağın boş olan kısımlarının yükseklikleri toplamı 57 cm, bardaklardaki meyve suyunun hacimleri toplamı ise 387π cm^3 tür.

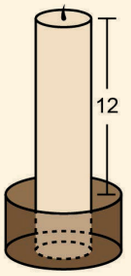
Buna göre bardaklardan birinin yüksekliği kaç cm'dir?

A) 12 B) 14 C) 15 D) 18 E) 20

t.me/yks_arsiv

7. 2021 - MSÜ

Yarıçapı r ve yüksekliği h olan bir dik dairesel silindirin hacmi $V = \pi r^2 h$ formülü ile hesaplanır. Dik dairesel silindir biçimindeki bir ahşap ve dik dairesel silindir biçimindeki bir mumdan her birinin hacmi 80 birimküp olarak verilmiştir. Bu ahşabın ortası sadece mum sığacak şekilde tamamen çıkarılmış ve oluşan bu boşluğa tabanlar çakışacak biçimde mum yerleştirilerek şekildeki cisim oluşturulmuştur.



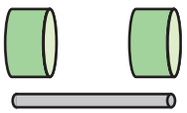
Son durumda oluşan cismin hacminin 140 birimküp olduğu hesaplanmıştır.

Mumun, ahşabın dışında kalan kısmının yüksekliği 12 birim olduğuna göre ahşabın başlangıçtaki taban alanı kaç birimkaredir?

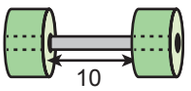
A) 8 B) 10 C) 14 D) 16 E) 20

8. İKİZ SORU

Spor ekipmanları üreten bir fabrikada dambıl yapımında kullanılan ve Şekil 1'de verilen dik dairesel silindir biçimindeki bir adet bar ile iki adet metal ağırlığın üçünün de hacmi 180 santimetreküptür.



Şekil 1



Şekil 2

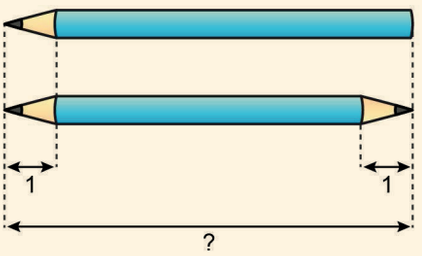
Fabrikada metal ağırlıkların ortası sadece bar sığacak biçimde tamamen çıkarıldıktan sonra oluşan bu boşluğa bar ile metal ağırlıkların tabanları çakışacak biçimde yerleştirilerek Şekil 2'deki gibi dambıl yapımı tamamlanmaktadır. Şekil 2'deki dambılın hacmi 450 cm^3 ve barın içte kalan kısmının uzunluğu 10 cm'dir.

Buna göre metal ağırlıklardan birinin taban alanı kaç santimetrekaredir?

A) 25 B) 32 C) 36 D) 40 E) 49

9. 2021 - AYT

Uçlarından biri açılmış olan bir kurşun kalemin şekilde görüldüğü gibi açılmamış olan kısmı dik dairesel silindir, açılmış olan ucu ise yüksekliği 1 birim olan bir dik dairesel koni şeklindedir.



Kalemin diğer ucu, açılmış olan ucuyla özdeş olacak ve kalemin uzunluğu değişmeyecek biçimde açıldığında kalemin toplam hacmi % 5 oranında azalıyor.

Buna göre kalemin toplam uzunluğu kaç birimdir?

A) 12 B) 14 C) 16 D) 18 E) 20

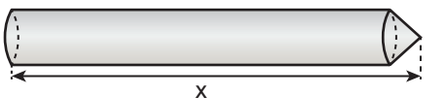
10. İKİZ SORU

Bir heykeltraş yapacağı bir heykel için dik dairesel silindir biçimindeki bir beton bloğu iki ucundan özdeş dik dairesel koni oluşacak biçimde Şekil 1'deki gibi yontmuştur.

Sonra, heykelde bir değişiklik yapmaya karar vermiş ve bloğun sol kısmında kalan koni biçimindeki kısmın tamamını kesip attığında bloğun hacmi %2 oranında azalmıştır.



Şekil 1



Şekil 2

Şekil 1'de verilen bloğun uzunluğu 144 cm olduğuna göre Şekil 2'de verilen bloğun uzunluğu olan x kaç cm'dir?

A) 132 B) 134 C) 136 D) 138 E) 140

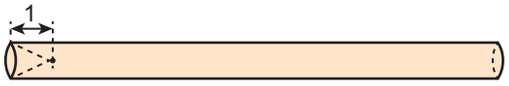
t.me/yks_arsiv

HENÜZ SORULMAYAN SORULAR

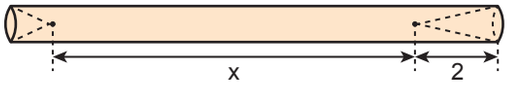
Son 5 yılda sorulmayan konu ve soru çeşitlerine bu bölümde yer verilmiştir.

1. SORABİLİRLER

Bir marangoz, dik dairesel silindir biçimindeki bir ahşabı sol ucundan yüksekliği 1 birim olan dik dairesel koni biçiminde Şekil 1'deki gibi oymuştur. Marangoz bu ahşabı boyu değişmeyecek biçimde sağ ucundan da yüksekliği 2 birim olan dik dairesel koni biçiminde Şekil 2'deki gibi oyduğunda, ahşabın hacminin Şekil 1'deki hâline göre %4 oranında azaldığını hesaplıyor.



Şekil 1



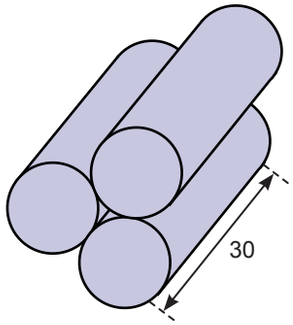
Şekil 2

Buna göre dik dairesel konilerin tepe noktaları arasındaki uzaklık olan x uzunluğu kaç birimdir?

A) 10 B) 11 C) 12 D) 13 E) 14

2. SORABİLİRLER

Dik dairesel silindir biçimindeki üç özdeş boru birbirine teğet olacak şekilde aşağıdaki gibi yerleştiriliyor.

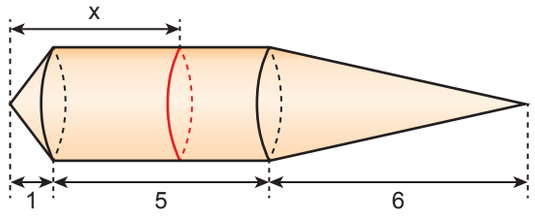


Boruların yarıçapı 4 birim ve yüksekliği 30 birim olduğuna göre bu üç borunun arasında kalan boş bölgenin yanal alanı kaç birimkare olur?

A) 72π B) 80π C) 96π D) 108π E) 120π

3. SORABİLİRLER

Dik dairesel silindir biçimindeki bir ahşabın iki ucu, yükseklikleri 1 ve 6 birim olan dik dairesel koni biçiminde yontularak aşağıdaki cisim elde edilmiştir.



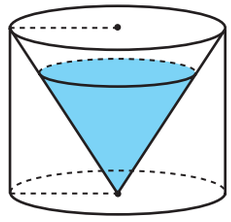
Bu cisim, yüksekliği 5 birim olan dik dairesel silindirin kırmızı renkte gösterilen yerinden tabanına paralel bir düzlem boyunca kesilerek hacimleri eşit iki parçaya ayrılıyor.

Buna göre kesim işleminden sonra elde edilen soldaki parçanın yüksekliği olan x uzunluğu kaç birimdir?

A) 3 B) $\frac{10}{3}$ C) $\frac{11}{3}$ D) 4 E) $\frac{13}{3}$

4. SORABİLİRLER

Dik dairesel silindir biçimindeki bir kabın içine dik dairesel koni biçimindeki bir kap aşağıdaki gibi yerleştirilmiştir.



Yüksekliğinin $\frac{3}{4}$'üne kadar su ile dolu olan koni biçimindeki kabın tepe noktasına çok yakın bir yerinden delik açılıyor ve suyun silindirin içine dolması sağlanıyor.

Bu iki kaptaki su seviyesi eşitlendiğinde suyun yüksekliği, silindirin yüksekliğinin kaçta kaçı olur?

A) $\frac{1}{4}$ B) $\frac{3}{16}$ C) $\frac{5}{32}$ D) $\frac{9}{64}$ E) $\frac{1}{8}$

t.me/yks_arsiv

SON 5 YIL-DA NELER OLDU?

Analitik Geometri ünitesinden **TYT, AYT** ve **MSÜ**'de toplam **25 soru** soruldu.
İşte **Analitik Geometri** ünitesi ÖSYM analizi:

- Noktanın Analitik İncelenmesi — ✓ 7 Soru Soruldu.
- Çemberin Analitik İncelenmesi — ✓ 5 Soru Soruldu.
- Doğrunun Analitik İncelenmesi — ✓ 8 Soru Soruldu.
- Dönüşüm Geometrisi — ✓ 5 Soru Soruldu.

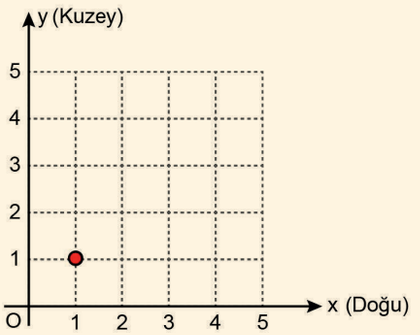
Shorts



Noktanın Analitik İncelenmesi

1. 2025 - MSÜ

Bir robotun, birim karelere ayrılmış şekildeki dik koordinat düzleminin (1,1) noktasında bulunan komuta merkezine sinyal verebildiği en uzak mesafe belirlenecektir.



Bu robot her seferinde önce 6 birim doğuya, sonra 8 birim kuzeye hareket edecek biçimde programlanmıştır. Robot, iki aşamadan oluşan bu hareketi boyunca komuta merkezine sinyal göndermektedir.

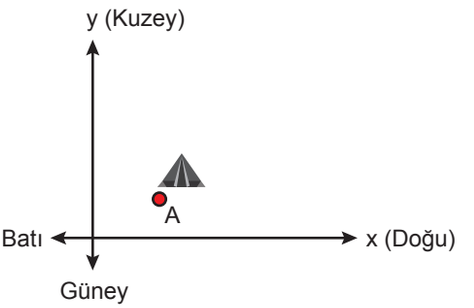
Komuta merkezinden harekete başlayan robotun komuta merkezine olan uzaklığı 30 birimden fazla olduğu an robottan sinyal alınamadığı fark edilmiştir.

Buna göre robottan sinyal alınan son noktanın koordinatları toplamı kaçtır?

A) 16 B) 30 C) 44 D) 58 E) 72

2. İKİZ SORU

Hasan ve Doğan isimli iki arkadaşın kamp yaptıkları bölge, koordinatları metre türünden verilen dik koordinat düzlemi ile aşağıda verilmiştir.



Bu iki arkadaş, çadırlarını A noktasına kurduktan sonra

- Hasan, önce 3 birim batıya sonra 4 birim kuzeye ilerleyerek A noktasından 40 metre uzaklıktaki su kaynağına,
- Doğan, önce 12 birim doğuya sonra 5 birim güneye ilerleyerek elma ağacına

ulaşıyor.

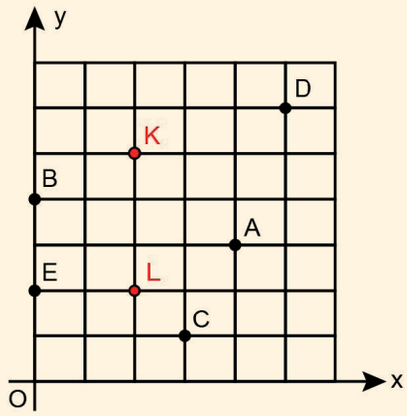
Su kaynağının bulunduğu noktanın koordinatları (−22, 33) olduğuna göre elma ağacının bulunduğu noktanın koordinatlarının toplamı kaçtır?

A) 45 B) 48 C) 52 D) 59 E) 63

t.me/yks_arsiv

3. 2024 - MSÜ

Birim karelere ayrılmış dik koordinat düzleminde, birim karelerin bazı köşe noktaları şekildeki gibi harflerle isimlendirilmiştir.



M noktası; şekildeki A, B, C, D ve E noktalarından biri olmak üzere;

- K ile M noktası arasındaki uzaklığın 3 birimden büyük olduğu,
- köşe noktaları K, L ve M olan üçgenin alanının 3 birimkare olduğu

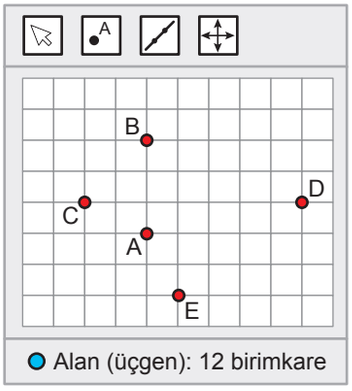
bilinmektedir.

Buna göre M noktası aşağıdakilerden hangisidir?

A) A B) B C) C D) D E) E

4. İKİZ SORU

Mete, bir bilgisayar programında arka plana eş karelerden oluşan bir ızgara yerleştirdikten sonra iki köşesi A ve B noktaları; üçüncü köşesi ise C, D ve E noktalarından biri olan bir üçgen çiziyor. Bu üçgenin alanını 12 birimkare olarak hesapladıktan sonra üçgeni sildiğinde elde edilen görünüm aşağıda verilmiştir.



Buna göre CDE üçgeninin alanının birimkare türünden değeri aşağıdakilerden hangisi olabilir?

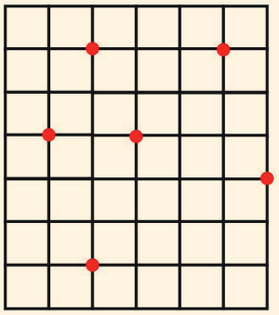
A) 58 B) 64 C) 72 D) 84 E) 90

t.me/yks_arsiv

5. 2023 - AYT

Bir mahalleye ait birim karelerden oluşan krokide okul, belediye, hastane, market, park ve kütüphanenin konumlarını belirten altı nokta aşağıda gösterilmiştir.
Bu kroki üzerinde işaretli noktalarla ilgili aşağıdakiler bilinmektedir.

- Aralarındaki uzaklık en fazla olan iki nokta hastane ve kütüphaneye aittir.
- Belediyeyi gösteren nokta, okul ve parkı gösteren noktalara eşit uzaklıktadır.
- Parkı gösteren nokta, market ve kütüphaneyi gösteren noktalara eşit uzaklıktadır.



Buna göre; belediye ve okulu gösteren noktalar arasındaki uzaklığın, market ve kütüphaneyi gösteren noktalar arasındaki uzaklığa oranı kaçtır?

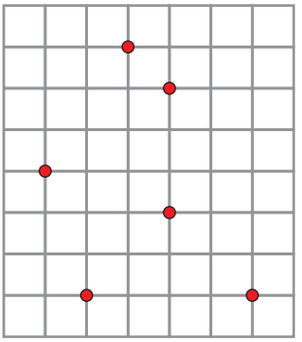
A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{3}{2}$ C) $\frac{5}{2}$ D) $\frac{2}{3}$ E) $\frac{4}{3}$

6. İKİZ SORU

Bir teknopark kampüsüne ait birim karelerden oluşan krokide ar-ge, yönetim, üretim, pazarlama, lojistik ve insan kaynakları birimlerinin konumları belirtilen altı nokta ile aşağıda gösterilmiştir.

Bu kroki üzerinde işaretli noktalarla ilgili aşağıdakiler bilinmektedir.

- Aralarındaki uzaklık en fazla olan iki nokta üretim ve insan kaynaklarına aittir.
- Lojistik birimini gösteren nokta, üretim ve ar-ge birimini gösteren noktalara eşit uzaklıktadır.
- Yönetim birimini gösteren nokta, lojistik ve ar-ge birimini gösteren noktalara eşit uzaklıktadır.



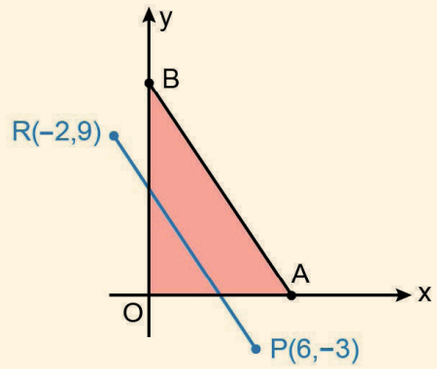
Buna göre insan kaynakları ve pazarlama birimlerini gösteren noktalar arasındaki uzaklık, lojistik ve ar-ge birimlerini gösteren noktalar arasındaki uzaklığın kaç katıdır?

A) $\frac{1}{2}$ B) 1 C) $\frac{3}{2}$ D) 2 E) 3

t.me/yks_arsiv

7. 2025 - AYT

Dik koordinat düzleminde köşe noktalarından biri orijinde, diğer ikisi eksenler üzerinde olan OAB üçgeni ile P(6, −3) ve R(−2, 9) noktalarını birleştiren [PR] doğru parçası çizilmiştir. [PR] doğru parçası hem [OA] hem de [OB] doğru parçasının orta noktasından geçmektedir.

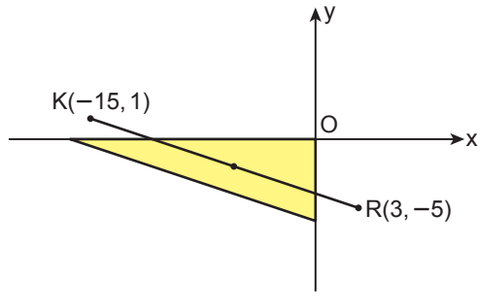


Buna göre OAB üçgeninin alanı kaç birimkaredir?

A) 36 B) 42 C) 48 D) 54 E) 60

8. İKİZ SORU

Dik koordinat düzleminde köşe noktalarından biri orijinde, diğer ikisi eksenler üzerinde olan sarı renkli üçgen ile K(−15, 1) ve R(3, −5) noktalarını birleştiren [KR] doğru parçası verilmiştir.



[KR] doğru parçası, bu üçgenin hipotenüsüne paralel olup üçgenin ağırlık merkezinden geçmektedir.

Buna göre üçgenin alanı kaç birimkaredir?

A) 36 B) 40 C) 48 D) 54 E) 60

9. 2024 - AYT

Bir dik koordinat düzleminde A(9, 2), B(10, 1), C, D(4, 13), E(3, 6) ve F noktaları verilmiştir.

ABC üçgeninin ağırlık merkezi ile DEF üçgeninin ağırlık merkezi aynı nokta olduğuna göre C ve F noktaları arasındaki uzaklık kaç birimdir?

A) 10 B) 13 C) 15 D) 17 E) 20

10. İKİZ SORU

a, b, c ve d gerçel sayılar olmak üzere dik koordinat düzleminde A(a, 1), B(−4, b), C(3, 4), D(2, c), E(d, 5) ve F(0, −8) noktaları verilmiştir.

ABC ve DEF üçgenlerinin ağırlık merkezleri aynı nokta olduğuna göre [AE] ve [BD] doğru parçalarının uzunlukları toplamı kaç birimdir?

A) 13 B) 15 C) 16 D) 18 E) 19

11. İKİZ SORU

Dik koordinat düzleminde köşe noktaları A(1, 5), B(3, 2), C, D(7, 1), E(5, 4) ve F olan ABC ve DEF üçgenlerinin ağırlık merkezlerinin aynı nokta olduğu biliniyor.

F noktasının orijine göre simetriği olan nokta F^I olmak üzere CF^I doğru parçasının orta noktasının koordinatlarının toplamı kaçtır?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

t.me/yks_arsiv

12. 2022 - AYT

Dik koordinat düzleminin birinci bölgesinde bulunan ve kenarları koordinat eksenlerine paralel olan bir karenin köşegenleri (3, 6) noktasında kesişmektedir.

Bu karenin orijine en uzak köşesinin koordinatları toplamı 14 olduğuna göre karenin alanı kaç birimkaredir?

A) 4 B) 9 C) 16 D) 25 E) 36

13. İKİZ SORU

Dik koordinat düzleminin birinci bölgesinde bulunan ve kenarları koordinat eksenlerine paralel olan bir dikdörtgenin uzun kenarının uzunluğu, kısa kenarının uzunluğunun 2 katıdır.

a bir tam sayı olmak üzere bu dikdörtgenin

- orijine en yakın noktasının koordinatlarının (5, a),
- orijine en uzak noktasının koordinatlarının (3a, 32)

olduğu bilinmektedir.

Buna göre bu dikdörtgenin çevresi kaç birimdir?

A) 66 B) 69 C) 72 D) 75 E) 78

14. İKİZ SORU

Dik koordinat düzleminin ikinci bölgesinde bulunan ve kenarları koordinat eksenlerine paralel olan bir karenin merkezinin koordinatları $(-13, 7)$'dir.

Bu karenin köşeleri, orijine olan uzaklıklarına göre küçükten büyüğe doğru sıralandığında baştan üçüncü sırada bulunan köşenin koordinatlarının toplamı -18 olmaktadır.

Buna göre bu karenin orijine en yakın köşesinin koordinatlarının çarpımı kaçtır?

A) -8 B) -7 C) -6 D) -5 E) -4

15. 2021 - AYT

Dik koordinat düzleminde bir köşesi orijinde olan bir üçgenin, ağırlık merkezi (0, 6) noktası, diklik merkezi ise (0, 8) noktasıdır.

Buna göre bu üçgenin alanı kaç birimkaredir?

A) 18 B) 21 C) 24 D) 27 E) 30

16. İKİZ SORU

Dik koordinat düzleminde bir köşesi orijinde olan bir üçgenin ağırlık merkezi (20, 0), diklik merkezi ise (m, -12) noktasıdır.

Bu üçgenin diklik merkezinin aynı zamanda üçgenin köşelerinden biri olduğu bilinmektedir.

Buna göre bu üçgenin alanı kaç birimkaredir?

A) 240 B) 270 C) 300 D) 320 E) 360

17. İKİZ SORU

Dik koordinat düzleminde köşelerinden biri orijin olan bir üçgenin diklik merkezi $\left(5\sqrt{2}, 5\sqrt{2}\right)$ noktası, ağırlık merkezi ise $\left(6\sqrt{2}, 6\sqrt{2}\right)$ noktasıdır.

Buna göre bu üçgenin alanı kaç birimkaredir?

A) 160 B) 196 C) 216 D) 240 E) 256

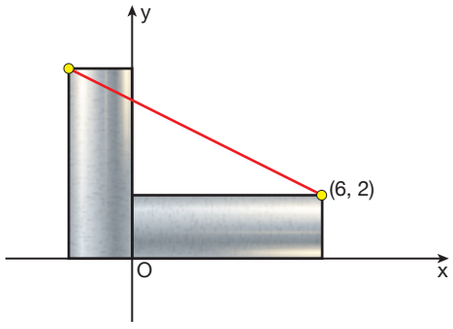
t.me/yks_arsiv

HENÜZ SORULMAYAN SORULAR

Son 5 yılda sorulmayan konu ve soru çeşitlerine bu bölümde yer verilmiştir.

1. SORABİLİRLER

Dik koordinat düzlemine özdeş iki levha, kenarları koordinat eksenleri üzerinde olacak biçimde aşağıdaki gibi yerleştirilmiştir.



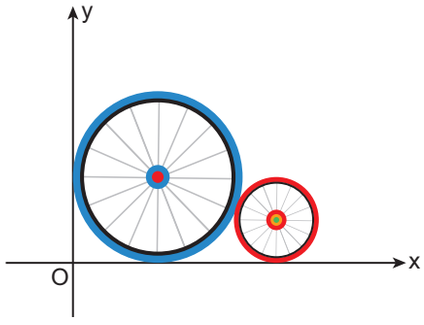
Bu levhaların birer köşe noktası şekilde sarı renkte gösterilmiş olup bu noktalardan birinin koordinatları (6, 2)'dir.

Buna göre bu köşeleri birleştiren kırmızı renkteki doğru parçasının uzunluğu kaç birimdir?

A) $4\sqrt{5}$ B) $3\sqrt{10}$ C) 10 D) $6\sqrt{3}$ E) 13

2. SORABİLİRLER

Dik koordinat düzlemine birbirine değen iki tekerlek aşağıdaki gibi yerleştirilmiştir.



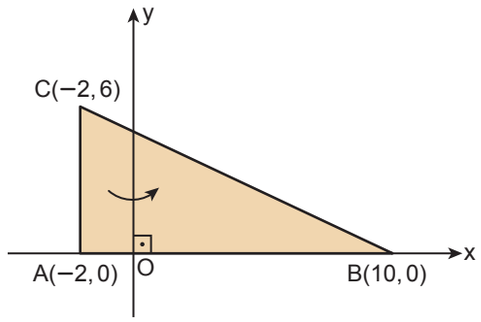
Büyük tekerlek her iki eksene, küçük tekerlek sadece x-eksenine teğettir.

Küçük tekerleğin merkezinin koordinatları (21, 4) olduğuna göre büyük tekerleğin yarıçapı kaç birimdir?

A) 7 B) 8 C) 9 D) 10 E) 11

3. SORABİLİRLER

Dik üçgen biçimindeki bir kâğıt, dik kenarlarından biri x-ekseni üzerinde olacak şekilde dik koordinat düzlemine aşağıdaki gibi yerleştirildiğinde köşe noktalarının koordinatları A(−2, 0), B(10, 0) ve C(−2, 6) olmaktadır.



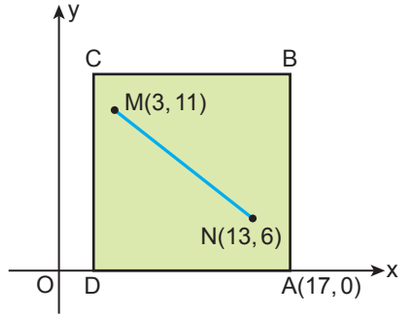
Bu kâğıt, kat izi y-ekseni üzerinde olacak biçimde şekilde gösterilen ok yönünde katlanıyor.

Buna göre son durumda kâğıdın kapladığı alan kaç birimkaredir?

A) 26 B) 27 C) 28 D) 29 E) 30

4. SORABİLİRLER

Dik koordinat düzleminde köşelerinden biri A(17, 0) noktası olan ve bir kenarı x-ekseni üzerinde bulunan ABCD karesi ile M(3, 11) ve N(13, 6) noktalarını birleştiren [MN] doğru parçası çizilmiştir. [MN] doğru parçası ABCD karesinin merkezinden geçmektedir.



Buna göre karenin C köşesinin koordinatlarının çarpımı kaçtır?

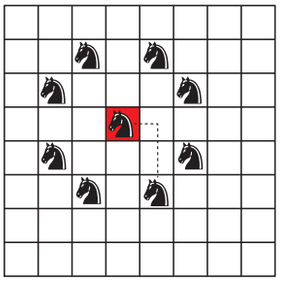
A) 16 B) 18 C) 24 D) 27 E) 30

t.me/yks_arsiv

5. SORABİLİRLER

Satranç oyununda at, L şeklinde hareket etmektedir. Önce bir kare yatay ya da dikey, daha sonra bu hareketine dik olacak biçimde iki kare ilerler.

Aşağıdaki şekilde kırmızı renkli karede bulunan atın, tüm hareketleri gösterilmiştir.



Dik koordinat düzlemine birim karelerden oluşan bir satranç tahtası

- orijin bir karenin ağırlık merkezi,
- eksenler de bu karenin kenarlarına dik

olacak biçimde yerleştiriliyor.

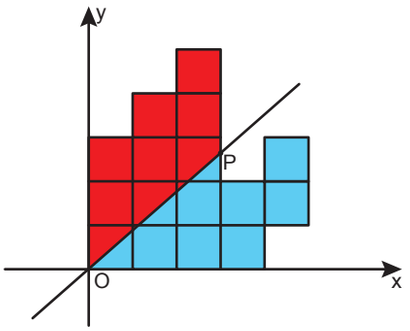
Buna göre (−1, 3) karesinde bulunan bir at aşağıda koordinatları verilen noktalardan hangisine hareket edemez?

A) (0, 5) B) (1, 2) C) (−3, 4)

D) (−3, 2) E) (3, −1)

6. SORABİLİRLER

Dik koordinat düzlemine birim karelerle elde edilen geometrik şekil aşağıdaki gibi yerleştirilmiştir.



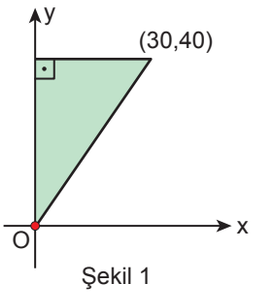
Bu şekil orijinden geçen bir doğru ile eşit alanlı iki bölgeye ayrıldığına göre P noktasının ordinatı kaçtır?

A) $\frac{7}{3}$ B) $\frac{22}{9}$ C) $\frac{23}{9}$ D) $\frac{8}{3}$ E) $\frac{25}{9}$

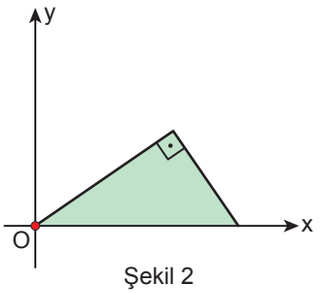
7. SORABİLİRLER

Dik koordinat düzlemine dik üçgen biçimindeki bir kâğıt, kırmızı renkteki köşesi orijinde ve dik kenarlarından biri y-ekseni üzerinde olacak biçimde Şekil 1'deki gibi yerleştirildiğinde köşe noktalarından birinin koordinatları (30, 40) olmaktadır.

Bu kâğıt kırmızı renkteki köşesi orijinde, hipotenüsü x-ekseni üzerinde olacak biçimde yerleştirildiğinde Şekil 2'deki görünüm elde ediliyor.



Şekil 1



Şekil 2

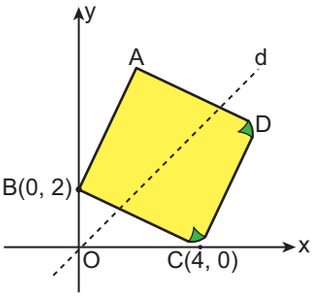
Buna göre Şekil 2'deki üçgensel bölgenin ağırlık merkezinin apsisinin ordinatına oranı kaçtır?

A) $\frac{37}{13}$ B) $\frac{41}{12}$ C) $\frac{41}{15}$

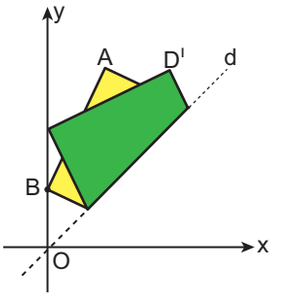
D) $\frac{43}{12}$ E) $\frac{43}{15}$

8. SORABİLİRLER

Dik koordinat düzlemine kare biçimindeki ABC kâğıdı Şekil 1'deki gibi yerleştirilmiştir.



Şekil 1



Şekil 2

Kağıt Şekil 2'deki gibi d doğrusu boyunca katlandığında C köşesi y-ekseni üzerine geliyor.

Buna göre D' köşesinin koordinatlarının toplamı kaçtır?

A) 8 B) $\frac{25}{3}$ C) 9 D) $\frac{28}{3}$ E) 10

t.me/yks_arsiv

1. 2025 - AYT

a ve b pozitif gerçel sayılar olmak üzere dik koordinat düzleminde $y = -\sqrt{3}x$ ve $y = ax + b$ doğruları ile x-ekseni arasında kalan eşkenar üçgen biçimindeki bölgenin alanı $9\sqrt{3}$ birimkaredir.

Buna göre a · b çarpımı kaçtır?

A) 18 B) 24 C) 27 D) 30 E) 36

2. İKİZ SORU

Dik koordinat düzleminde bir kenarı $y = x$ doğrusu, bir köşesi pozitif y-ekseni üzerinde olan eşkenar üçgenin alanı $4\sqrt{3}$ birimkaredir.

Bu üçgenin bir kenarını üzerinde taşıyan doğru $y = ax + b$ olduğuna göre b aşağıdakilerden hangisi olabilir?

A) $2\sqrt{6}$ B) 6 C) $4\sqrt{2}$ D) 8 E) $6\sqrt{2}$

3. İKİZ SORU

a ve b pozitif gerçel sayılar olmak üzere dik koordinat düzleminde $y = -x + 2$ ve $y = ax + b$ doğruları ile y-ekseni arasında kalan ikizkenar dik üçgen biçimindeki bölgenin alanı 1 birimkaredir.

Buna göre a + b toplamı kaçtır?

A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

4. 2024 - AYT

Dik koordinat düzleminde $2x - y = 0$, $x + 2y = 0$ ve $x - 8y + 30 = 0$ doğrularının sınırladığı üçgensel bölgenin alanı kaç birimkaredir?

A) 9 B) 12 C) 15 D) 18 E) 21

5. İKİZ SORU

Dik koordinat düzleminde $y + 3x = 0$, $2y + 3x = 0$ ve $3x - y - 18 = 0$ doğruları veriliyor.

Buna göre bu doğruların sınırladığı üçgensel bölgenin alanı kaç birimkaredir?

A) 16 B) 15 C) 12 D) 10 E) 9

6. İKİZ SORU

Dik koordinat düzleminde

- $y - x = 8$
- $y + x = 12$
- $3y + x = 0$

doğruları veriliyor.

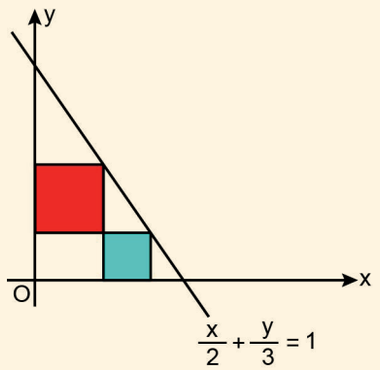
Buna göre bu doğruların sınırladığı üçgensel bölgenin alanı kaç birimkaredir?

A) 120 B) 128 C) 136 D) 144 E) 160

t.me/yks_arsiv

7. 2024 - AYT

Aşağıdaki dik koordinat düzleminde verilen bir kenarı y-ekseninde olan kırmızı renkli kare ile bir kenarı x-ekseninde olan mavi renkli karenin birer köşeleri ortaktır.



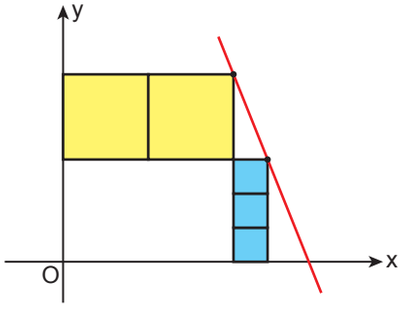
Kırmızı ve mavi renkli karelerin birer köşesi $\frac{x}{2}+\frac{y}{3}=1$ doğrusunun üzerinde yer almaktadır.

Buna göre kırmızı renkli karenin bir kenar uzunluğu kaç birimdir?

A) $\frac{14}{15}$ B) $\frac{15}{16}$ C) $\frac{16}{17}$ D) $\frac{17}{18}$ E) $\frac{18}{19}$

8. İKİZ SORU

Aşağıdaki dik koordinat düzleminde verilen sarı ve mavi renkli kareler kendi aralarında özdeş olup birer kenarları x ve y-ekseni üzerinde yer almaktadır. Aynı renkli olanlarının birer kenarları çakışık olan bu karelerin iki tanesinin birer köşesi şekilde kırmızı renkte gösterilen $\frac{x}{2}+\frac{y}{5}=1$ doğrusu üzerindedir.



Buna göre mavi renkli karelerden birinin bir kenarının uzunluğu kaç birimdir?

A) $\frac{1}{9}$ B) $\frac{5}{36}$ C) $\frac{1}{6}$ D) $\frac{7}{36}$ E) $\frac{5}{18}$

9. 2023 - AYT

Dik koordinat düzleminde $2x + y = 12$ doğrusu ile bir d doğrusu A(4, 4) noktasında kesişmektedir. Bu iki doğru, merkezi A(4, 4) noktası olan her daireyi eşit alanlı dört bölgeye ayırmaktadır.

Buna göre d doğrusunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $-2x + y = -4$ B) $x - 3y = -8$

C) $3x + y = 16$ D) $x + 2y = 12$

E) $x - 2y = -4$

10. İKİZ SORU

a bir gerçel sayı olmak üzere dik koordinat düzlemindeki bir dairenin alanı

$2x - y + a = 0$

$x + ay - 9 = 0$

doğruları ile eşit alanlı dört bölgeye ayrılmaktadır.

Buna göre bu dairenin merkezinin koordinatları toplamı kaçtır?

A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

11. İKİZ SORU

Dik koordinat düzleminde $3x - y + 14 = 0$ doğrusu ile bir d doğrusu koordinatları toplamı 6 olan bir noktada kesişmektedir. Bu iki doğru bir daireyi alanları eşit dört bölgeye ayırmaktadır.

Buna göre d doğrusunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $3y - x - 26 = 0$ B) $x - 3y - 22 = 0$

C) $x + 3y - 22 = 0$ D) $x + 3y + 26 = 0$

E) $3y - x + 22 = 0$

t.me/yks_arsiv

12. 2022 - AYT

a ve b gerçel sayılar olmak üzere; dik koordinat düzleminde, birbirine dik olan

$3y = 2x + a$

$by = 3x - 12$

doğruları y-ekseni üzerindeki bir noktada kesişmektedir.

Buna göre a + b toplamı kaçtır?

A) 16 B) 19 C) 20 D) 21 E) 24

13. İKİZ SORU

a ve b gerçel sayılar olmak üzere dik koordinat düzleminde

$y = \frac{a}{b}x + 6$

$y = 2x - a + b$

doğruları x-ekseni üzerindeki bir noktada dik kesişmektedir.

Buna göre a + b toplamı kaçtır?

A) -12 B) -8 C) -4 D) 4 E) 8

14. İKİZ SORU

a ve b gerçel sayılar olmak üzere dik koordinat düzleminde birbirine dik olan

$ax = 3y - b$

$4x = by + a$

doğruları y-eksenini aynı noktada kesmektedir.

Buna göre a kaçtır?

A) $-\frac{27}{64}$ B) $-\frac{27}{16}$ C) $-\frac{9}{16}$ D) $\frac{27}{8}$ E) $\frac{27}{4}$

15. 2021 - AYT

Dik koordinat düzleminde, A(3, 4) noktasında dik kesişen iki doğrunun eğimleri toplamı $\frac{3}{2}$ olarak hesaplanıyor.

Bu iki doğrunun x-eksenini kestiği noktalar B ve C noktaları olduğuna göre ABC üçgeninin alanı kaç birimkaredir?

A) 24 B) 20 C) 16 D) 12 E) 8

16. İKİZ SORU

Dik koordinat düzleminde, A(2, 8) noktasında dik kesişen iki doğrunun eğimleri farkı $\frac{5}{2}$'dir.

Buna göre bu iki doğrunun x-ekseni ile oluşturduğu bölgenin alanı kaç birimkaredir?

A) 80 B) 72 C) 64 D) 56 E) 40

17. İKİZ SORU

Dik koordinat düzleminde (−1, 6) noktasında dik kesişen iki doğrudan birinin eğimi, diğerinin eğiminin −9 katıdır.

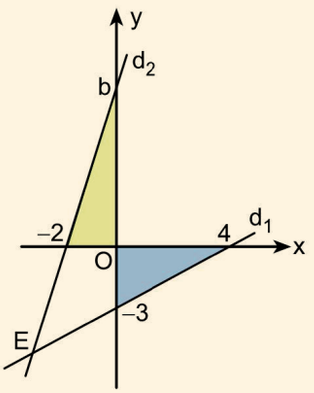
Buna göre bu iki doğru ile x-ekseni arasında kalan bölgenin alanı kaç birimkaredir?

A) 30 B) 40 C) 45 D) 54 E) 60

t.me/yks_arsiv

18. 2021 - MSÜ

b pozitif bir gerçel sayı olmak üzere, dik koordinat düzleminde d_1 ve d_2 doğruları şekildeki gibi E noktasında kesişmektedir.



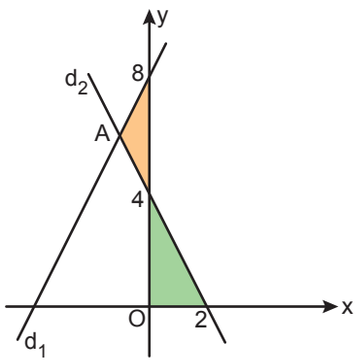
Şekildeki boyalı olan iki üçgenin alanları birbirine eşittir.

Buna göre E noktasının koordinatları toplamı kaçtır?

A) −8 B) −10 C) −12 D) −14 E) −16

19. İKİZ SORU

Dik koordinat düzleminde d_1 ve d_2 doğruları şekildeki gibi A noktasında kesişmektedir.



Şekildeki yeşil renkte gösterilen bölgenin alanı, turuncu renkte gösterilen bölgenin alanının 2 katıdır.

Buna göre d_1 doğrusunun x-eksenini kestiği noktanın apsisi kaçtır?

A) −2 B) $-\frac{9}{4}$ C) −3 D) $-\frac{16}{5}$ E) −4

20. 2021 - AYT

Dik koordinat düzleminde y = x + 2 doğrusu üzerinde bulunan A ve B noktaları arasındaki uzaklık 3 birimdir.

[AB] doğru parçasının orta noktasının koordinatları (−1, 1) olduğuna göre A ve B noktaları analitik düzlemin hangi bölgelerindedir?

A) Her ikisi de II. bölgede

B) Her ikisi de III. bölgede

C) Biri I. bölgede, diğeri II. bölgede

D) Biri I. bölgede, diğeri III. bölgede

E) Biri II. bölgede, diğeri III. bölgede

21. İKİZ SORU

Dik koordinat düzleminde 4x + 3y = 24 doğrusu üzerinde bulunan S ve Y noktaları arasındaki uzaklık 11 birimdir.

[SY] doğru parçasının orta noktasının koordinatları (3, 4) olduğuna göre S ve Y noktalarının analitik düzlemdeki yerleri ile ilgili aşağıda verilenlerden hangisi doğrudur?

A) Her ikisi de I. bölgededir.

B) Her ikisi de IV. bölgededir.

C) Biri I. bölgede, diğeri III. bölgededir.

D) Biri II. bölgede, diğeri III. bölgededir.

E) Biri II. bölgede, diğeri IV. bölgededir.

22. İKİZ SORU

Dik koordinat düzleminde x + y + 5 = 0 doğrusu üzerinde bulunan P ve R noktaları arasındaki uzaklık 6 birimdir.

[PR] doğru parçasının orta noktasının koordinatları (−3, −2) olduğuna göre P ve R noktaları analitik düzlemin hangi bölgesindedir?

A) Her ikisi de I. bölgededir.

B) Her ikisi de II. bölgededir.

C) Biri I. bölgede, diğeri II. bölgededir.

D) Biri II. bölgede, diğeri III. bölgededir.

E) Biri II. bölgede, diğeri IV. bölgededir.

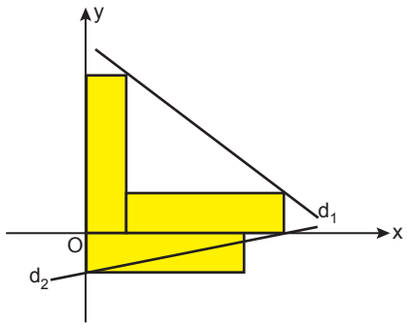
t.me/yks_arsiv

HENÜZ SORULMAYAN SORULAR

Son 5 yılda sorulmayan konu ve soru çeşitlerine bu bölümde yer verilmiştir.

1. SORABİLİRLER

Dik koordinat düzlemine dikdörtgen biçimindeki özdeş üç parça şekildeki gibi yerleştirilmiştir.



d_1 doğrusunun eğimi $-\frac{3}{4}$ olduğuna göre d_2 doğrusunun eğimi kaçtır?

A) $\frac{1}{3}$ B) $\frac{1}{4}$ C) $\frac{1}{5}$ D) $\frac{1}{6}$ E) $\frac{1}{7}$

2. SORABİLİRLER

Dik koordinat düzleminde iki kenarı eksenler üzerinde olan bir dikdörtgenin köşelerinden birinin koordinatları (15, 4)'tür.

Bu dikdörtgenin merkezinden geçen bir doğrunun dikdörtgenin iç bölgesinde kalan kısmının uzunluğu 5 birimdir.

Buna göre bu doğrunun y-eksenini kestiği noktanın ordinatı en çok kaçtır?

A) 11 B) 12 C) 13 D) 14 E) 15

3. SORABİLİRLER

Dik koordinat düzleminde, eğimi pozitif olan bir d doğrusunun ikinci bölgede eksenlerle oluşturduğu üçgensel bölgenin açıortaylarından birini üzerinde taşıyan t doğrusunun denklemi

$3y - x - 6 = 0$

şeklinde veriliyor.

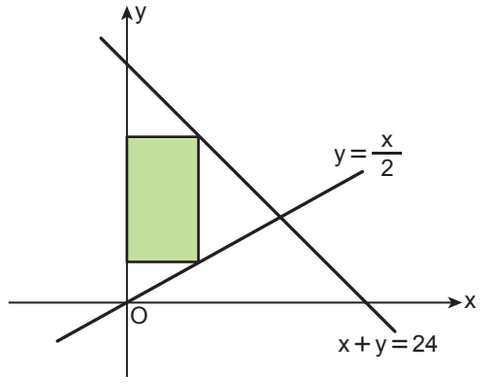
Orijinden geçen ve d doğrusuna dik olan doğru, t doğrusunu bir A noktasında kesmektedir.

Buna göre A noktasının orijine uzaklığı kaç birimdir?

A) 1 B) $\frac{4}{3}$ C) $\frac{3}{2}$ D) 2 E) $\frac{8}{3}$

4. SORABİLİRLER

Dik koordinat düzleminde $x + y = 24$ ve $y = \frac{x}{2}$ doğruları ile iki köşesi bu doğrular ve bir kenarı y-ekseni üzerinde olan bir dikdörtgen aşağıda verilmiştir.



Dikdörtgenin çevresi 40 birim olduğuna göre y-ekseni üzerinde bulunan köşe noktalarının ordinatlarının toplamı kaçtır?

A) 16 B) 18 C) 20 D) 22 E) 24

t.me/yks_arsiv

5. SORABİLİRLER

m bir gerçel sayı olmak üzere dik koordinat düzleminde $3x - y + 9 = 0$ doğrusu,

- $x + 2y - 4 = 0$
- $mx + y + m = 0$

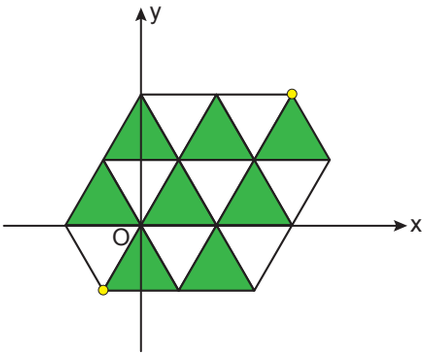
doğrularını farklı iki noktada kesmektedir.

Buna göre m değeri aşağıdakilerden hangisi olamaz?

A) $\frac{1}{2}$ B) 1 C) 2 D) 3 E) $\frac{9}{2}$

6. SORABİLİRLER

Dik koordinat düzlemine yeşil renkli özdeş eşkenar üçgenler aşağıdaki gibi yerleştirilmiştir.

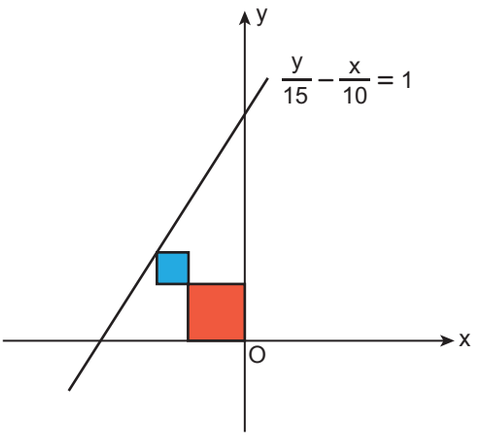


Buna göre şekilde sarı renkte gösterilen iki noktadan geçen doğrunun eğimi kaçtır?

A) $\frac{5\sqrt{6}}{12}$ B) $\frac{3\sqrt{3}}{5}$ C) $\frac{3\sqrt{3}}{4}$ D) $\frac{2\sqrt{2}}{3}$ E) $\frac{5\sqrt{3}}{8}$

7. SORABİLİRLER

Dik koordinat düzleminde birer kenarı x ve y-eksenleri üzerinde olan kırmızı renkli kare ile kenarları eksenlere paralel olan mavi renkli karenin birer köşeleri ortaktır.



Mavi renkli karenin bir köşesi $\frac{y}{15} - \frac{x}{10} = 1$ doğrusunun üzerinde olduğuna göre bu karelerin çevrelerinin toplamı kaç birimdir?

A) 16 B) 20 C) 24 D) 32 E) 36

8. SORABİLİRLER

Dik koordinat düzleminde bir kenarı y-ekseni üzerinde olan bir eşkenar üçgenin bir köşesinin koordinatları $(3\sqrt{3}, 7)$'dir. n bir tam sayı olmak üzere $y = x + n$ doğrusunun bu üçgeni iki farklı noktada kestiği biliniyor.

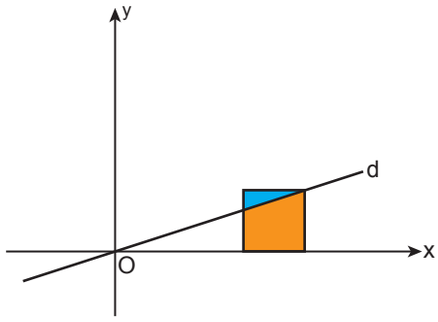
Buna göre n kaç farklı değer alır?

A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

t.me/yks_arsiv

9. SORABİLİRLER

Dik koordinat düzleminde orijinden geçen bir d doğrusunun bir kenarı x-ekseni üzerinde olan I. bölgedeki bir karenin bir köşesinden geçerek ayırdığı iki bölge şekilde mavi ve turuncu renkte boyanmıştır.



Mavi renkli bölgenin alanının 4 katı, turuncu renkli bölgenin alanından daha az olduğuna göre d doğrusunun eğimi

I. 0,25
II. 0,35
III. 0,45

değerlerinden hangilerine eşit olabilir?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III
D) I ve II E) II ve III

10. SORABİLİRLER

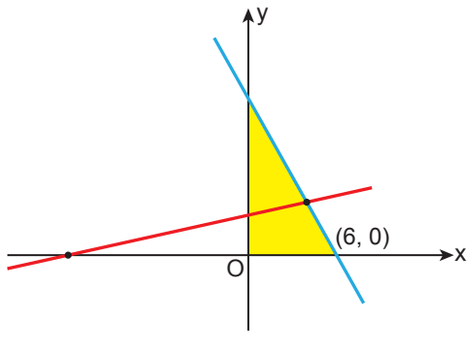
Dik koordinat düzleminde köşelerinden biri $x + 2y + 12 = 0$ doğrusu ve kenarlarından biri $x + 2y - 3 = 0$ doğrusu üzerinde bulunan bir üçgen veriliyor.

Bu üçgen, $x + 2y + m = 0$ doğrusu ile birinin alanı diğerinin alanının 8 katı olan iki parçaya ayrıldığına göre m'nin tam sayı değeri aşağıdakilerden hangisidir?

A) 10 B) 7 C) 5 D) 3 E) 1

11. SORABİLİRLER

Dik koordinat düzleminde x-eksenini (6, 0) noktasında kesen mavi renkli doğru ile bu doğrunun eksenlerle oluşturduğu bölgeyi eşit alanı iki bölgeye ayıran kırmızı renkli doğru şekilde verilmiştir.



Bu iki doğrunun kesiştikleri noktanın apsisi 4 olduğuna göre kırmızı renkli doğrunun x-eksenini kestiği noktanın apsisi kaçtır?

A) −12 B) −10 C) −9 D) −8 E) −6

12. SORABİLİRLER

Dik koordinat düzleminde bir d_1 doğrusunun, d_2: $4x + 3y - 48 = 0$ doğrusu ve eksenler tarafından sınırlanan bölgede kalan parçasının uzunluğunun 8 birimden fazla olduğu biliniyor.

d_1 ve d_2 doğruları birbirine dik olduğuna göre d_1 doğrusunun y-eksenini kestiği noktanın ordinatı

I. −1,3
II. 2,53
III. 2,89

değerlerinden hangileri olabilir?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III
D) I ve II E) II ve III

t.me/yks_arsiv

13. SORABİLİRLER

a ve b gerçel sayılar olmak üzere dik koordinat düzleminde, iki kenarı $y = x + 1$ ve $y = ax + b$ doğruları üzerinde bulunan bir karenin bu doğrular üzerinde bulunmayan köşe noktasının koordinatları $(1, -2)$'dir.

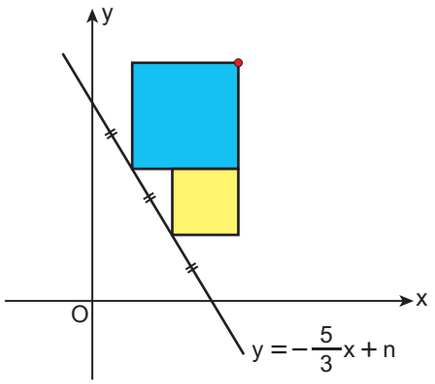
Buna göre b'nin alabileceği farklı değerlerin çarpımı kaçtır?

A) -20 B) -15 C) -6 D) 2 E) 12

14. SORABİLİRLER

Dik koordinat düzleminde kenarları eksenlere paralel olan mavi ve sarı renkteki karelerin birer kenarları çakışık ve birer kenarları doğrusaldır.

n bir gerçel sayı olmak üzere bu karelerin birer köşesi $y = -\frac{5}{3}x + n$ doğrusunun birinci bölgede kalan kısmını şekilde gösterildiği gibi üç eş parçaya ayırmaktadır.

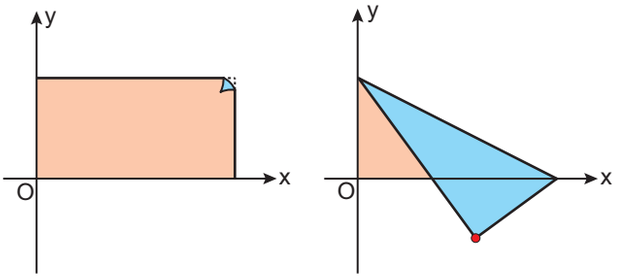


Mavi renkli karenin kırmızı renkli köşesinin koordinatları (a, 36) olduğuna göre a kaçtır?

A) 20 B) 21 C) 22 D) 23 E) 24

15. SORABİLİRLER

Dik koordinat düzleminde bir köşegeni $y = -\frac{1}{\sqrt{3}}x + 4$ doğrusu üzerinde, iki kenarı eksenler üzerinde bulunan dikdörtgen biçimindeki bir kâğıt Şekil 1'deki gibi yerleştiriliyor. Sonra bu kâğıt, [AC] köşegeni boyunca katlandığında Şekil 2'de verilen görünüm elde ediliyor



Şekil 1 Şekil 2

Buna göre Şekil 2'de kırmızı renkte gösterilen noktanın ordinatı aşağıdakilerden hangisidir?

A) -1 B) $-\sqrt{2}$ C) $-\sqrt{3}$ D) -2 E) $-2\sqrt{3}$

16. SORABİLİRLER

Dik koordinat düzleminde kenarları eksenlere paralel olan bir dikdörtgenin;

- $x = 4$ doğrusunun sağında kalan parçasının alanı, solunda kalan parçasının alanının 3 katıdır.
- $y = 2$ doğrusunun üstünde kalan parçasının alanı, altında kalan parçasının alanının 2 katıdır.

Bu dikdörtgenin çevresi 34 birim ve dört köşe noktasının koordinatlarının toplamı 38 olduğuna göre alanı kaç birimkaredir?

A) 52 B) 60 C) 66 D) 70 E) 72

t.me/yks_arsiv

1. 2025 - AYT

Dik koordinat düzleminde çizilen bir çemberin

- $d_1: y - \frac{4x}{3} - 46 = 0$ doğrusu ile bir ortak noktası olduğu,
- $d_2: y - \frac{4x}{3} - 6 = 0$ doğrusu ile iki ortak noktası olduğu,
- $d_3: y - \frac{4x}{3} - 1 = 0$ doğrusu ile ortak noktası olmadığı

biliniyor.

Buna göre bu çemberin yarıçapı birim türünden aşağıdakilerden hangisi olabilir?

A) 11 B) 13 C) 15 D) 17 E) 19

2. İKİZ SORU

Dik koordinat düzleminde çizilen bir çemberin

- $12y - 5x - 63 = 0$ doğrusuna teğet olduğu,
- $12y - 5x + 15 = 0$ doğrusunu kesmediği,
- $12y - 5x + 2 = 0$ doğrusunu iki noktada kestiği

biliniyor.

Buna göre bu çemberin yarıçapı birim türünden aşağıdakilerden hangisi olabilir?

A) 2,4 B) 2,8 C) 3,2 D) 5,7 E) 6,1

3. İKİZ SORU

Dik koordinat düzleminde çizilen bir çemberin

- $d_1: 3x - 4y - 3 = 0$
- $d_2: 4y - 3x - 37 = 0$

doğrularını ikişer noktada kestiği biliniyor.

Buna göre bu çemberin yarıçapı

I. $\frac{13}{3}$ birim

II. $\frac{21}{5}$ birim

III. $\frac{22}{7}$ birim

uzunluklarından hangileri olabilir?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II

D) II ve III E) I, II ve III

4. İKİZ SORU

Dik koordinat düzleminde

- $d_1: 3x + 4y + 2 = 0$
- $d_2: 3x + 4y + 12 = 0$
- $d_3: 3x + 4y + 42 = 0$

doğruları veriliyor.

Yarıçap uzunlukları eşit ve birinin d_1, diğerinin d_3 doğrusu ile bir ortak noktası olan iki çember çiziliyor.

d_2 doğrusu, bu çemberlerin ikisini de iki farklı noktada kestiğine göre çemberlerin yarıçapı birim türünden aşağıdakilerden hangisi olabilir?

A) 1,9 B) 2,3 C) 2,8 D) 3,7 E) 4,5

t.me/yks_arsiv

5. 2025 - AYT

m ve n gerçel sayılar olmak üzere dik koordinat düzleminde A(4, 1) noktasından geçen

$x^2 + y^2 - 2x + 6y = n$

çemberi çiziliyor. Düzlemde çizilen $y = mx$ doğrusu, bu çemberi B ve C noktalarında kesiyor.

$m(\widehat{BAC}) = 90°$ olduğuna göre m + n toplamı kaçtır?

A) 8 B) 9 C) 10 D) 11 E) 12

6. İKİZ SORU

m ve n gerçel sayılar olmak üzere dik koordinat düzleminde yarıçapı 4 birim olan

$x^2 + y^2 - 6x + 4y + n = 0$

çemberi çiziliyor.

$y = mx$ doğrusu ile bu çemberin eşit alanlı iki parçaya ayrıldığı bilinmektedir.

Buna göre m · n çarpımı kaçtır?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

7. İKİZ SORU

m ve n gerçel sayılar olmak üzere dik koordinat düzleminde

$x^2 + y^2 - 4x - 2y - 4 = 0$

çemberi üzerindeki A ve B noktaları arasındaki uzaklık 6 birimdir.

Düzlemde çizilen $y = mx$ doğrusu A ve B noktalarından geçtiğine göre m kaçtır?

A) -2 B) -1 C) $-\frac{1}{2}$ D) $\frac{1}{2}$ E) 3

8. 2024 - AYT

Dik koordinat düzleminde A(11, 9) noktası, $y = x$ doğrusuna B(7, 7) noktasında teğet olan bir çemberin iç bölgesinde yer almaktadır.

Buna göre bu çemberin yarıçapının birim türünden alabileceği en küçük tam sayı değeri kaçtır?

A) 6 B) 8 C) 10 D) 12 E) 14

9. İKİZ SORU

Dik koordinat düzleminde A(11, 10) noktası, $y = x$ doğrusuna B(13, 13) noktasında teğet olan bir çemberin iç bölgesinde yer almaktadır.

Buna göre bu çemberin yarıçapının birim türünden alabileceği en küçük tam sayı değeri kaçtır?

A) 7 B) 8 C) 9 D) 10 E) 11

10. İKİZ SORU

Dik koordinat düzleminde A(8, 11) noktası, $y = \frac{3}{4}x$ doğrusuna B(12, 9) noktasında teğet olan çemberin iç bölgesinde yer almaktadır.

Buna göre çemberin yarıçapı

I. 1,9 birim

II. 2,6 birim

III. 3,8 birim

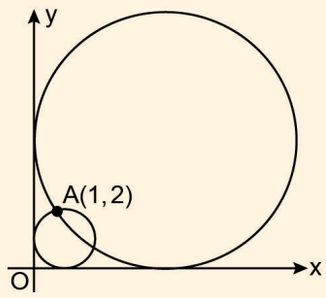
uzunluklarından hangileri olabilir?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III D) I ve II E) II ve III

t.me/yks_arsiv

11. 2022 - AYT

Dik koordinat düzleminde, x ve y-eksenlerine teğet olan ve birinci bölgede bulunan iki farklı çember şekildeki gibi A(1, 2) noktasından geçmektedir.

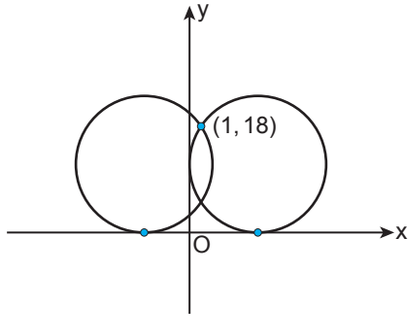


Buna göre bu çemberlerin yarıçapları toplamı kaç birimdir?

A) 4 B) 6 C) 7 D) 9 E) 11

12. İKİZ SORU

Dik koordinat düzleminde biri her iki eksene, diğeri sadece x-eksenine teğet olan birbirine eş iki çember (1, 18) noktasından geçmektedir.



Buna göre bu çemberlerin x-eksenine teğet oldukları noktalar arasındaki uzaklık kaç birimdir?

A) 20 B) 21 C) 22 D) 24 E) 25

13. 2021 - AYT

Dik koordinat düzleminde $y = mx$ doğrusu,

$x^2 - 26x + y^2 + 144 = 0$

çemberini iki farklı noktada kesmektedir.

Buna göre m sayısının alabileceği tüm değerleri gösteren aralık aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\left(-\frac{3}{4}, \frac{3}{4}\right)$ B) $\left(-\frac{3}{8}, \frac{3}{8}\right)$ C) $\left(-\frac{4}{9}, \frac{4}{9}\right)$

D) $\left(-\frac{5}{12}, \frac{5}{12}\right)$ E) $\left(-\frac{7}{24}, \frac{7}{24}\right)$

14. İKİZ SORU

Dik koordinat düzleminde $y = mx - 16$ doğrusu,

$x^2 + (y - 1)^2 = 64$

çemberini iki farklı noktada kesmektedir.

Buna göre aşağıdakilerden hangisi m'nin alabileceği değerlerden biri olamaz?

A) −7,3 B) −2,1 C) 1,3 D) 2 E) 3,3

15. İKİZ SORU

Dik koordinat düzleminde $y = mx$ doğrusu,

$\left(x - 2\sqrt{2}\right)^2 + \left(y - 2\sqrt{2}\right)^2 = 4$

çemberini kesmemektedir.

Buna göre m sayısı

I. tan18°

II. tan71°

III. tan76°

değerlerinden hangilerine eşit olabilir?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III

D) I ve II E) II ve III

t.me/yks_arsiv

HENÜZ SORULMAYAN SORULAR

Son 5 yılda sorulmayan konu ve soru çeşitlerine bu bölümde yer verilmiştir.

1. SORABİLİRLER

a bir gerçel sayı olmak üzere

- $x^2 + (y - a)^2 = 16$
- $(x - a)^2 + (y + 2)^2 = 36$

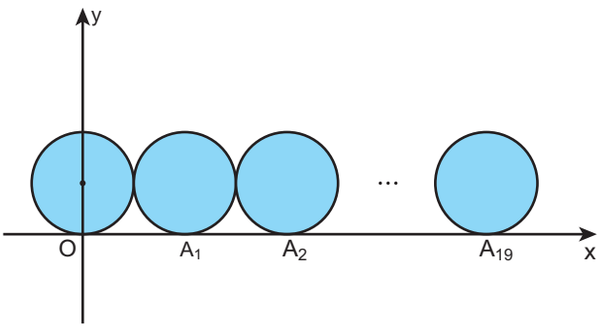
çemberlerinin birbirine dıştan teğet olduğu biliniyor.

Buna göre farklı a değerlerinin çarpımı kaçtır?

A) 48 B) 24 C) −24 D) −48 E) −72

2. SORABİLİRLER

Dik koordinat düzleminde x-eksenine ve birbirine teğet olan 20 adet birim daire aşağıda verilmiştir.



En soldaki dairenin merkezi y-ekseni üzerinde olmak üzere bu dairelerin hiçbirini dışarıda bırakmayan en küçük çember Ç harfi ile isimlendiriliyor.

Buna göre Ç çemberinin denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $(x - 1)^2 + (y - 9)^2 = 81$

B) $(x - 1)^2 + (y - 10)^2 = 100$

C) $(x - 19)^2 + (y - 1)^2 = 381$

D) $(x - 19)^2 + (y - 1)^2 = 400$

E) $(x - 20)^2 + (y - 1)^2 = 400$

3. SORABİLİRLER

Dik koordinat düzleminde A(3, −1) ve B(7, 5) noktaları veriliyor. AB doğru parçası, A ucu etrafında 360° döndürülüyor.

Buna göre döndürme dönüşümü sonucunda B noktasının çizdiği çemberin denklemi aşağıdakilerden hangisi olur?

A) $x^2 + y^2 - 2y - 6x - 42 = 0$

B) $x^2 + y^2 - 2y + 6x + 42 = 0$

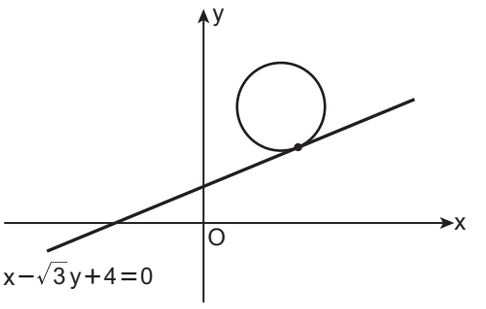
C) $x^2 + y^2 + 6x - 2y - 42 = 0$

D) $x^2 + y^2 - 6x + 2y + 42 = 0$

E) $x^2 + y^2 - 6x + 2y - 42 = 0$

4. SORABİLİRLER

Dik koordinat düzleminde yarıçapı 2 birim olan çember ile bu çembere teğet olan $d: x - \sqrt{3}y + 4 = 0$ doğrusu aşağıda verilmiştir.



Bu çember x-ekseni boyunca pozitif yönde a birim ötelendiğinde d doğrusuna teğet olmaktadır.

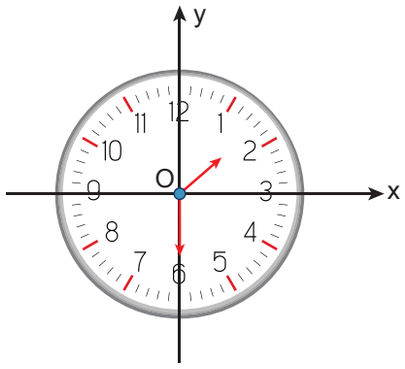
Buna göre a kaçtır?

A) 4 B) 6 C) 8 D) 10 E) 12

t.me/yks_arsiv

5. SORABİLİRLER

Şekildeki saat, dik koordinat düzlemine merkezi orijine gelecek biçimde yerleştirilmiştir.



Saatin akrebinin ve yelkovanının birer turlarını tamamladığında uçlarının çizdiği eğrilerin denklemleri sırasıyla

- $x^2 + y^2 = 72$
- $x^2 + y^2 = 128$

şeklinde veriliyor.

Buna göre bu saat tam 12.00'yi gösterdiğinde akrep ve yelkovanın uçları arasındaki uzaklık kaç birim olur?

A) 2 B) $\sqrt{6}$ C) $2\sqrt{2}$ D) 3 E) $\sqrt{10}$

6. SORABİLİRLER

Dik koordinat düzleminde, n pozitif bir tam sayı olmak üzere

- merkezinin koordinatları (2n, 23) olan y-eksenine teğet çember ile
- merkezinin koordinatları (5n, 3n) olan x-eksenine teğet çember

iki farklı noktada kesişmektedir.

Buna göre n'nin en küçük değeri kaçtır?

A) 7 B) 6 C) 5 D) 4 E) 3

7. SORABİLİRLER

Dik koordinat düzleminde merkezi birinci bölgede ve $x + y = 7$ doğrusu üzerinde bulunan bir çemberin

- $x = 1$ doğrusu ile iki ortak noktası,
- $y = 2$ doğrusu ile bir ortak noktası

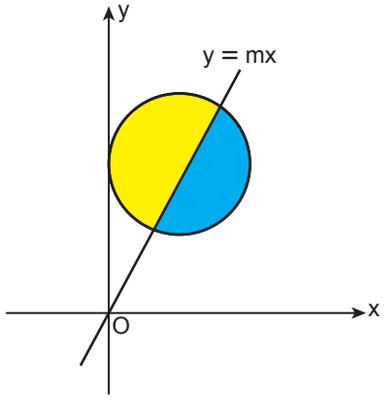
olduğu biliniyor.

Buna göre bu çemberin yarıçapının alabileceği en küçük iki tam sayı değerin toplamı kaç birimdir?

A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10

8. SORABİLİRLER

Dik koordinat düzleminde $y = mx$ doğrusu, merkezinin koordinatları (5, 12) olan ve y-eksenine teğet olan çemberi sarı ve mavi renkli iki bölgeye ayırmıştır.



Sarı bölgenin alanı, mavi bölgenin alanından fazla olduğuna göre m'nin alabileceği değerlerden biri aşağıdakilerden hangisi olamaz?

A) $\frac{97}{45}$ B) $\frac{79}{60}$ C) $\frac{61}{30}$ D) $\frac{41}{15}$ E) $\frac{17}{12}$

t.me/yks_arsiv

1. 2025 - AYT

Dik koordinat düzleminde bir A noktasının x-ekseni boyunca negatif yönde 15 birim ötelenmesi ile elde edilen nokta, $d : 4x - 3y + 24 = 0$ doğrusu üzerinde olmaktadır.

Buna göre A noktası y-ekseni boyunca pozitif yönde kaç birim ötelenirse elde edilen nokta d doğrusu üzerinde olur?

A) 9 B) 12 C) 16 D) 20 E) 25

2. İKİZ SORU

Dik koordinat düzleminde bir K noktasının x-ekseni boyunca pozitif yönde 20 birim ötelenmesi ile elde edilen nokta d: $3x + 4y - 36 = 0$ doğrusu üzerindedir.

Buna göre K noktası d doğrusuna dik bir doğrultu boyunca kaç birim ötelenirse elde edilen nokta d doğrusu üzerinde olur?

A) 9 B) 10 C) 12 D) 15 E) 16

3. İKİZ SORU

Dik koordinat düzleminde bir R noktasının y-ekseni boyunca pozitif yönde 7 birim ötelenmesi ile elde edilen nokta $3x - 4y + 12 = 0$ doğrusu üzerinde yer almaktadır.

Buna göre R noktası y-ekseni boyunca negatif yönde kaç birim ötelenirse $3x - 4y - 48 = 0$ doğrusu üzerinde olur?

A) 7 B) 8 C) 9 D) 10 E) 11

4. 2024 - AYT

Dik koordinat düzleminde A(a, b) noktasının; B(3, 0) noktasına göre simetriği C noktası, y-eksenine göre simetriği ise D noktasıdır.

C ve D noktalarından geçen doğrunun denklemi $y = -x - 1$ olduğuna göre $a + b$ toplamı kaçtır?

A) 7 B) 13 C) 15 D) 19 E) 24

5. İKİZ SORU

a, b ve c birer gerçel sayı olmak üzere dik koordinat düzleminde A(a, −b) noktasının;

- B(1, 0) noktasına göre simetriğinin C noktası,
- $y = x$ doğrusuna göre simetriğinin D noktası

olduğu bilinmektedir.

[CD] doğru parçasının orta noktasının koordinatları (5, c) olduğuna göre c kaçtır?

A) −10 B) −8 C) −6 D) −5 E) −4

6. İKİZ SORU

a ve b birer tam sayı olmak üzere dik koordinat düzleminde A(a, 1) noktasının; B(0, b) noktasına göre simetriği C, x-eksenine göre simetriği ise D noktasıdır.

C ve D noktalarından geçen doğrunun eğimi $\frac{1}{3}$ olduğuna göre C noktasının koordinatlarının toplamı aşağıdakilerden hangisi olabilir?

A) 13 B) 15 C) 17 D) 19 E) 21

t.me/yks_arsiv

7. 2023 - AYT

Mavi ve kırmızı kenarları eşit uzunlukta olan ikizkenar üçgen biçimindeki bir "Dikkat Köpek Var!" levhası, bir köşesinde bulunan çiviyle dikdörtgen biçimindeki bahçe duvarına şekildeki gibi asılmıştır.



Çivi etrafında dönebilen bu levha, şekildeki konumundan

- saat yönünde 75° döndürülürse siyah kenarı,
- saat yönünün tersine 40° döndürülürse mavi kenarı,
- saat yönünde x° döndürülürse kırmızı kenarı

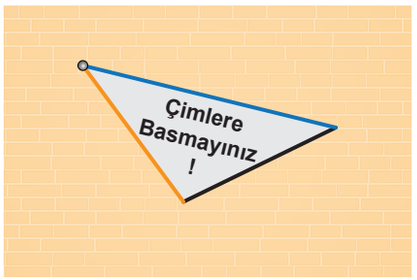
ilk defa duvarın üst kenarına paralel olmaktadır.

Buna göre x kaçtır?

A) 5 B) 10 C) 15 D) 20 E) 25

8. İKİZ SORU

Turuncu ve siyah kenarları eşit uzunlukta olan ikizkenar üçgen biçimindeki bir "Çimlere Basmayınız!" levhası, bir köşesinde bulunan çivi ile dikdörtgen biçimindeki duvara şekildeki gibi asılmıştır.



Çivi etrafında dönebilen bu levha, şekildeki konumdayken

- saat yönünde 70° döndürülürse mavi kenarı,
- saat yönünün tersine 85° döndürülürse siyah kenarı

ilk defa duvarın yan kenarlarına paralel olmaktadır.

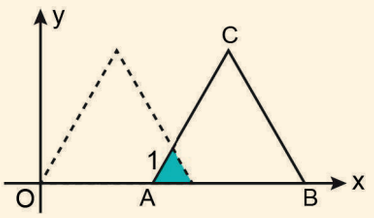
Buna göre levhanın tepe açısı kaç derecedir?

A) 110 B) 120 C) 130 D) 140 E) 150

t.me/yks_arsiv

9. 2022 - AYT

Dik koordinat düzleminde, bir kenarı x-ekseni üzerinde bulunan bir ABC eşkenar üçgeni çizilmiştir. Bu üçgenin köşe noktalarının y-eksenine göre simetriği alındıktan sonra x-ekseni boyunca pozitif yönde 9 birim ötelendiğinde elde edilen üç nokta, bir köşesi orijinde olan bir üçgenin köşelerini oluşturmaktadır.



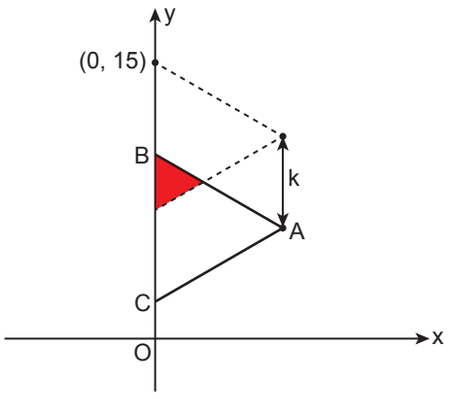
Bu iki üçgenin de içinde kalan bölge, bir kenar uzunluğu 1 birim olan bir eşkenar üçgendir.

Buna göre ABC üçgeninin çevresi kaç birimdir?

A) 9 B) 12 C) 15 D) 18 E) 21

10. İKİZ SORU

Dik koordinat düzleminde, bir kenarı y-ekseni üzerinde bulunan bir ABC eşkenar üçgeni çizilmiştir. Bu üçgen y-ekseni boyunca negatif yönde 17 birim ötelendikten sonra x-eksenine göre simetrisi alındığında elde edilen üç nokta, bir köşesi (0, 15) noktası olan bir üçgenin köşeleri olmaktadır.



Bu iki üçgenin içinde kalan şekildeki kırmızı bölgenin çevre uzunluğu 9 birim olduğuna göre şekilde k ile gösterilen uzunluk kaç birimdir?

A) 4 B) 4,5 C) 5 D) 5,5 E) 6

11. 2021 - AYT

Dik koordinat düzleminde (4, 4) noktasının (1, 0) noktasından geçen bir doğruya göre simetriği olan nokta (a, 0) olduğuna göre a sayısının alabileceği değerlerin çarpımı kaçtır?

A) −24 B) −16 C) −8 D) 16 E) 32

12. İKİZ SORU

Dik koordinat düzleminde (5, 2) noktasının (0, 14) noktasından geçen bir doğruya göre simetriği olan nokta y-ekseni üzerindedir.

Buna göre bu noktanın ordinatının alabileceği değerlerin farkı kaçtır?

A) 26 B) 27 C) 28 D) 29 E) 30

13. İKİZ SORU

Dik koordinat düzleminde A(3, 3) noktasının (−1, 0) noktasından geçen bir doğruya göre simetriği olan nokta x-ekseni üzerindedir.

Bu şartı sağlayan iki nokta B ve C olduğuna göre ABC üçgeninin alanı kaç birimkaredir?

A) 12 B) 15 C) 16 D) 18 E) 20

t.me/yks_arsiv

HENÜZ SORULMAYAN SORULAR

Son 5 yılda sorulmayan konu ve soru çeşitlerine bu bölümde yer verilmiştir.

1. SORABİLİRLER

Dik koordinat düzleminde denklemi $7x + 3y - 6 = 0$ şeklinde verilen d doğrusu üzerindeki bir A noktası sırasıyla

- x-ekseni boyunca pozitif yönde,
- y-ekseni boyunca negatif yönde

bir miktar ötelendiğinde elde edilen nokta yine d doğrusu üzerinde olmaktadır.

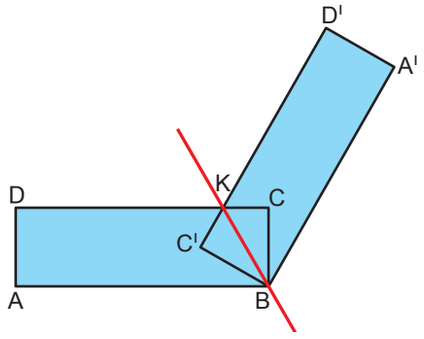
A noktasının bu iki öteleme boyunca aldığı toplam yol $\frac{20}{3}$ birimdir.

Buna göre x-ekseni boyunca yapılan öteleme kaç birimdir?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

2. SORABİLİRLER

ABCD dikdörtgeninin BK doğrusuna göre yansıması $A'BC'D'$ dikdörtgenidir.



- C ile C' arası uzaklık 5 birim,
- D ile D' arası uzaklık 19 birim

olduğuna göre A ile A' noktaları arası uzaklık kaç birimdir?

A) $12\sqrt{3}$ B) 18 C) 24 D) $18\sqrt{3}$ E) 36

3. SORABİLİRLER

Bir ABCD dikdörtgeninin merkezi olan P noktasının;

- [AB] kenarına göre simetriği E noktası,
- [BC] kenarına göre simetriği F noktası

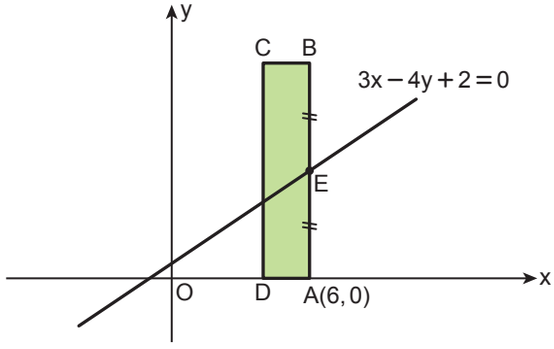
olup $|EF| = 20$ cm'dir.

ABCD dikdörtgeninin çevresi 56 cm olduğuna göre alanı kaç santimetrekaredir?

A) 160 B) 180 C) 192 D) 208 E) 240

4. SORABİLİRLER

Dik koordinat düzleminde d: $3x - 4y + 2 = 0$ doğrusu ile bir kenarı x-ekseni üzerinde ve [AB] kenarının orta noktası bu doğru üzerinde olan ABCD dikdörtgeni aşağıda verilmiştir.



$0 < x < 180$ olmak üzere bu dikdörtgen E noktası etrafında saat yönünün tersine x° döndürüldüğünde [AB] kenarı d doğrusu üzerinde oluyor.

A köşe noktasının koordinatları (6, 0) olduğuna göre B noktasının yeni koordinatlarının toplamı kaçtır?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

t.me/yks_arsiv