DENEME - 1

ÜçDörtBeş

YÜKSEKÖĞRETİM KURUMLARI SINAVI
1. OTURUM
TEMEL YETERLİLİK TESTİ (TYT)
MATEMATİK

BU DENEMENİN SENARYOSU

Zorluk Seviyesi

Orta Seviyenin Biraz Altında

Kolay Orta Zor

Sayılar: Az işlemli
Problemler: Zor olmayan orta uzunlukta metinleri olan
Geometri: Kesme - Katlama Döndürme Ağırlıklı

Sınav Tarzı

Çok işlem gerektirmeyen yorum ağırlıklı soruları olan

SORU KİTAPÇIK NUMARASI							
0	0	3	4	5	3	4	5

T.C. KİMLİK NUMARASI														
ADI														
SOYADI														
SALON NO.										SIRA NO.				

ADAYIN DİKKATİNE!

SINAV BAŞLAMADAN ÖNCE AŞAĞIDAKİ UYARILARI MUTLAKA OKUYUNUZ.

1. T.C. Kimlik Numaranızı, Adınızı, Soyadınızı, Salon Numaranızı ve Sıra Numaranızı, Soru Kitapçığı üzerindeki ilgili alanlara yazınız.

2. Soru Kitapçık Numaranız yukarıda verilmiştir. Bu numarayı cevap kağıdınızdaki ilgili alana kodlayınız ve aşağıdaki ilgili alanı imzalayınız. Bu kodlamayı cevap kağıdınıza yapmadığınız veya yanlış yaptığınız takdirde sınavınızın değerlendirilmesi mümkün değildir. Bu numaranın cevap kağıdı üzerine kodlanmamasının, eksik veya yanlış kodlanmasının sorumluluğu size aittir.

3. Bu sayfanın arkasında yer alan açıklamayı dikkatle okuyunuz.

Adayın imzası:
Soru kitapçık numarasını
cevap kağıdındaki alana doğru kodladım.

İLETİŞİM

0 530 1 55 44 99

www.ucdortbes.com

345matematik@gmail.com

Yayın Sahibi

Mehmet Kıvrak

ISBN

978-605-82299-8-3

Baskı Tarihi

MART 2018

1.BASKI

Basım Yeri

Birleşik Matbaacılık
Buca OSB Mahallesi, Begos 2. Bölge
3/20 Sokak, No:17, K-3,
Buca / İZMİR
Sertifika No: 14892
0 232 433 68 66

Copyright © Mehmet KIVRAK
Bu kitabın her türlü yayın hakkı Mehmet KIVRAK'a aittir.
Bu kitabın baskısından 5846 ve 2936 sayılı "Fikir ve Sanat Eserleri Yasası" hükümleri gereğince kaynak gösterilerek bile olsa alıntı yapılamaz, herhangi bir şekilde çoğaltılamaz, genel ağ ve diğer elektronik ortamlarda yayımlanamaz.

TYT/Temel Matematik

TEMEL MATEMATİK TESTİ

1. Bu testte 40 soru vardır.
2. Cevaplarınızı, cevap kâğıdının Temel Matematik Testi için ayrılan kısmına işaretleyiniz.

1. $a = 3^2$ ve $b = 2^3$

olmak üzere

$$\frac{a \cdot b + a + b}{a - b}$$

işleminin sonucu kaçtır?

A) 98 B) 77 C) 89 D) 49 E) 44

2. Bir banka veznedarı kendisine gelen 2 deste parayı saymıştır.



80 Tane

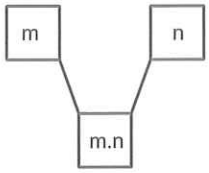


50 Tane

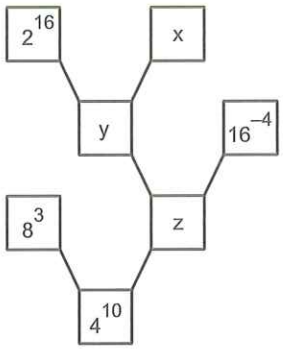
1. destede 80 tane 5 TL lik, II. destede 50 tane 20 TL lik banknot varsa I. destedeki toplam paranın, II. destedeki toplam paraya oranı kaçtır?

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

3. Aşağıda yukarıdan aşağıya doğru



kurgulamasına uygun



işlem kurgusu yapılmıştır.

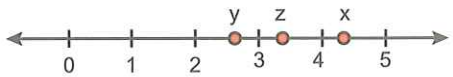
Buna göre, aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

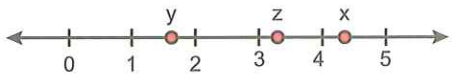
A) $y > x > z$ B) $y > x = z$ C) $x = z > y$

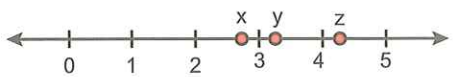
D) $y > z > x$ E) $x = y > z$

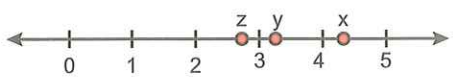
4. $x^3 = 65$ $y^4 = 82$ $z^5 = 240$

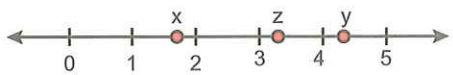
olmak üzere aşağıdaki gerçel sayı doğrularının hangisinde x, y ve z sayıları doğru gösterilmiş olabilir?

A)


B)


C)


D)


E)


5. **a, b ve c gerçel sayıları için**

$0 > a \cdot b > c$

$a \cdot c > b > 0$

olduğuna göre, aşağıdakilerden hangisi kesinlikle negatiftir?

A) $a + b$ B) $b + c$ C) $a + c$

D) $b - c$ E) $a - c$

6. $x + 2 > 2x - 6$

$7 - 3x < x - 9$

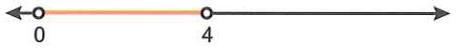
eşitsizliklerini birlikte sağlayan x gerçel sayılarının sayı doğrusundaki doğru gösterimi aşağıdakilerden hangisidir?

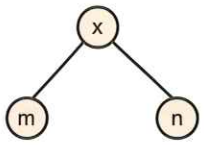
A) 

B) 

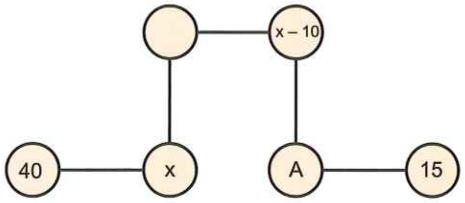
C) 

D) 

E) 

7. 

durumlarında x sayısı, m ve n nin aritmetik ortalamasıdır. Aşağıda bu ilişki dikkate alınarak oluşturulmuş bir yapı gösterilmiştir.



Buna göre, A değeri kaçtır?

A) 24 B) 10 C) 30 D) 18 E) 20

8. ★, □ ve △ sıfırdan farklı birer gerçel sayıyı temsil etmek üzere

$\bigstar : \square = \triangle$

$\triangle : \bigstar = \square$

olduğuna göre,

I. $\triangle^2 = 1$

II. $\square^2 = 1$

III. $\bigstar^2 = \triangle^2$

eşitliklerinden hangileri kesinlikle doğrudur?

A) Hepsi B) I ve II C) I ve III

D) II ve III E) Yalnız II

9. a, b ve c tam sayılar olmak üzere

$$(a + b) \cdot (b - 2c)$$

sayısı tek olduğuna göre,

I. a • c çifttir.
II. a • b tektir.
III. b • c çifttir.

ifadelerinden hangileri kesinlikle doğrudur?

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

10. $5\sqrt{5} \cong 11,18$

olduğundan $5\sqrt{5}$ sayısının tam kısmı 11 dir.

Buna göre,

$$3\sqrt{x}$$

sayısının tam kısmının 7 olabilmesi için x yerine kaç farklı tam sayı yazılabilir?

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

11. **x tam sayı olmak üzere**

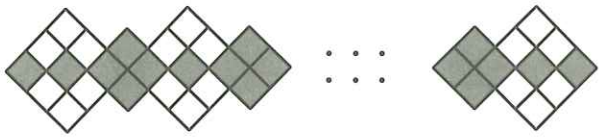
$$|x| = |2y|$$

$$|x + 1| \leq 1$$

olduğuna göre, y en az kaçtır?

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

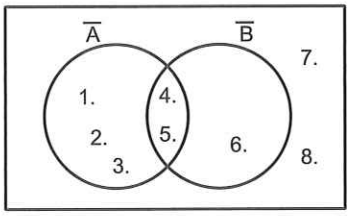
12. Aşağıda birim karelerle oluşturulmuş süsleme gösterilmiştir.



Bu süslemede boyalı kare sayısı 53 olduğuna göre, boyalı olmayan kare sayısı kaçtır?

A) 72 B) 66 C) 68 D) 64 E) 61

13. $\overline{K}$: K kümesinde olmayan elemanlar olmak üzere aşağıda $\overline{A}$ ve $\overline{B}$ kümeleri gösterilmiştir.



Buna göre, aşağıdakilerden hangisi $\overline{A \cup B}$ kümesidir?

A) {1, 2, 3, 6} B) {7, 8}

C) {1, 2, 3, 6, 7, 8} D) {4, 5}

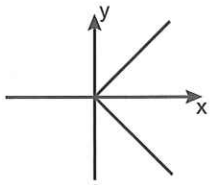
E) {1, 2, 3, 4, 5, 6}

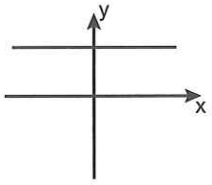
14. y = f(x) fonksiyonu için

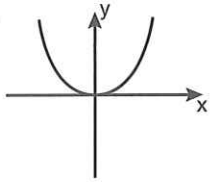
$$f(-x) = -f(x)$$

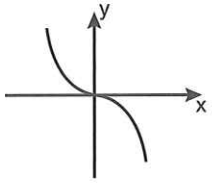
eşitliği sağlanıyorsa y = f(x) tek fonksiyondur.

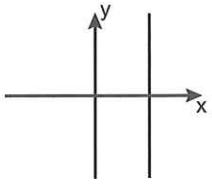
Buna göre, aşağıdakilerden hangisi bir tek fonksiyonun grafiği olabilir?

A)


B)


C)


D)


E)


15. Bir P(x) polinomunun (x – k) ile bölümünden kalan P(k) şeklindedir.

$$P(x) = (x - a)^2 + (x + a)^2$$

olmak üzere, P(x) in x ile bölümünden kalan 17 olduğuna göre, P(x) in (x – a) ile bölümünden kalan kaçtır?

A) 17 B) 21 C) 27 D) 29 E) 34

16. Bir topluluktaki her 4 kişiden birine 1 kitap hediye edilirse, aynı gruptaki her 6 kişiden birine 1 kitap hediye edildiğinden 60 adet fazla kitap hediye edilmiş oluyor.

Buna göre, topluluktaki kişi sayısı kaçtır?

A) 1080 B) 960 C) 840

D) 720 E) 600

17. Bir marketin raflarında A markasına ait tek sarılı ve çift sarılı yumurtaların olduğu paketler vardır.

- Tek sarılı yumurtalar 10 lu paketlerde
- Çift sarılı yumurtalar 15 li paketlerde

sunulmaktadır.

Toplam 20 paket ve 255 yumurta olduğuna göre, çift sarılı yumurta sayısı kaçtır?

A) 165 B) 145 C) 135 D) 120 E) 195

18. Eleman sayısı tek sayı olan bir veri grubunda elemanlar küçükten büyüğe ya da büyükten küçüğe doğru sıralandığında ortadaki değer grubun medyanı, en çok tekrar eden değer grubun modudur.

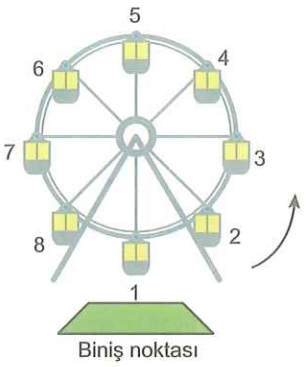
5 – 2 – 7 – 1 – 2 – 3 – 8 – 7 – 3

elemanlarından oluşan veri grubuna aşağıdaki elemanlardan hangileri eklenirse grubun modu ve medyanı aynı değer olur?

A) 5 ve 7 B) 2 ve 8 C) 3 ve 4

D) 6 ve 7 E) 4 ve 7

19. Aşağıda herbiri 3 er kişilik 8 vagonlu bir dönme dolap ok yönünde dönmektedir.



Dönme dolap şekildeki konumda iken Ahmet dönme dolaba biniyor. Ahmet'in vagonu 6 numaralı duruma geldiğinde Bülent, Bülent'in vagonu 4 numaralı duruma geldiğinde Eser dönme dolaba binmiştir.

Buna göre, Eser'in vagonu 5 numaralı duruma geldiğinde Ahmet ve Bülent'in vagonlarının durumları hangisinde doğru verilmiştir?

(Şekilde verilen sayıların yerleri konum ifade etmektedir.)

	Ahmet	Bülent
A)	5	7
B)	4	8
C)	5	8
D)	2	7
E)	2	6

20. $a_1, a_2, a_3, ..., a_n$ şeklinde ardışık n adet elemandan oluşan nicel veri dizisi içerisinde aritmetik ortalama (a)

$$a = \frac{a_1 + a_2 + a_3 + ... + a_n}{n}$$

ağırlıklı hareketli ortalama (w)

$$w = \frac{1 \cdot a_1 + 2 \cdot a_2 + 3 \cdot a_3 + ... + n \cdot a_n}{1 + 2 + 3 + ... + n}$$

eşitlikleri ile hesaplanır.

Bir senet fiyatının son beş gün fiyatları aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Gün	Senet Fiyatı (TL)
1. Pazartesi	5
2. Salı	6
3. Çarşamba	7
4. Perşembe	8
5. Cuma	x

Senet fiyatının beş günlük aritmetik ortalaması ile beş günlük ağırlıklı hareketli ortalaması eşit olduğuna göre, x kaçtır?

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

21. Bir pazarlama müdürü, bulunduğu yere belli bir uzaklıkta olan bir firmadan saat 17.00'de görüşme randevusu alıyor. Aracı ile sabit

- saatte 110 km hız yaparsa randevuya 1 saat geç kalıyor.
- saatte 130 km hız yaparsa randevu yerine 1 saat erken geliyor.

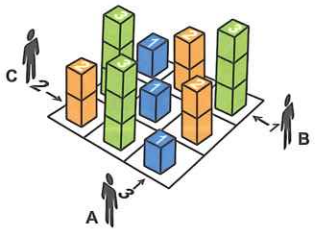
Her iki durumda da bulunduğu yerden aynı saatte hareket ettiğine göre, hareket saati kaçtır?

A) 04.00 B) 06.00 C) 05.00

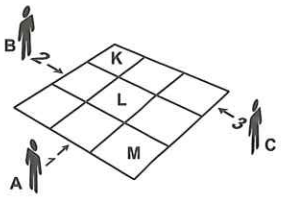
D) 03.00 E) 07.00

22. 3 x 3 lük birim karelerden oluşan bir arsanın üzerine her satır ve sütunda birer tane olmak şartı ile 1, 2 ve 3 katlı binalar yapılmıştır.

Aşağıda örneği gösterilen I. Şekilde A kişisi ok yönünde baktığında 3 farklı binayı görebildiğinden önünde 3,
B kişisi en yüksek bina diğerlerini kapattığından sadece 1 bina görebildiğinden önünde 1 yazmaktadır.



Şekil I



Şekil II

Şekil II de zemine aynı mantıkla binalar yerleştirildiğinde hangi kişilerin ok yönünde kaçar bina gördüğü belirtildiğine göre, K, L ve M binalarının kat sayıları hangisinde doğru verilmiştir?

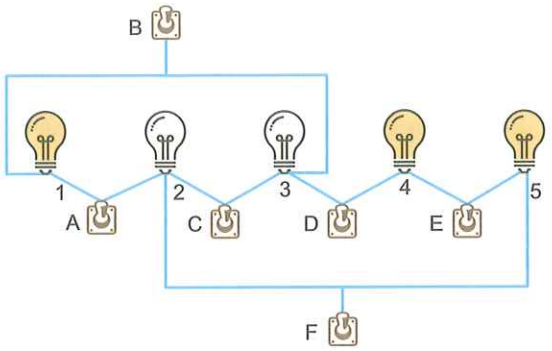
	K	L	M
A)	3	2	1
B)	3	1	2
C)	1	2	3
D)	1	3	2
E)	2	3	1

23. Aşağıda 3 tanesi yanıyor durumda olan 5 tane ampul ve bu ampulleri açıp kapatmaya yarayan A, B, C, D, E ve F anahtarları gösterilmiştir.

Anahtarlardan

- A, 1 ve 2 nolu
- B, 1 ve 3 nolu
- C, 2 ve 3 nolu
- D, 3 ve 4 nolu
- E, 4 ve 5 nolu
- F, 2 ve 5 nolu

ampülleri açıp kapatmaktadır.



Örneğin D anahtarı 3 ve 4 numaralı ampullere bağlı olduğundan anahtara basıldığında 4 numaralı ampul açıkken kapanıyor, 3 numaralı ampul kapalıyken açık hale geliyor.

Buna göre, 1, 4 ve 5 numaralı ampuller açık, diğerleri kapalıyken anahtarlara A – F – C – D – E – B sırasıyla basılırsa son durumda kaç tane ampul açık olur?
(Kısa çözümü bulamayanlar video çözümüne bakabilirler.)

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

24. Emir, Selim, Nil ve Miray'ın toplam 420 TL si vardır. Bu 4 kişi 300 TL lik bir hediye almak istemektedirler.

- Selim'in parası ile Nil'in parası aynıdır.
- Emir'in parası, Miray'ın parasından 40 TL fazladır.
- Selim, Nil ve Miray'ın toplam parası, almak istedikleri hediye için yeterli değildir.

Buna göre, Selim'in parası tam sayı cinsinden en çok kaç TL olur?

A) 119 B) 111 C) 121 D) 109 E) 129

25. Bir yazar çıkaracağı bir soru bankası için

1. sayfa 4 soru
2. sayfa 3 soru
3. sayfa 4 soru
4. sayfa 3 soru

⋮ ⋮

düzeninde sayfa tasarımı yapmıştır.

Soru numaralarını yazarken her defasında 4 soruluk sayfadaki son soru ile bir sonraki 3 soruluk sayfadaki ilk sorunun soru numarasını aynı yazarak hata yapmıştır.

Belli bir sayfa yazdıktan sonra yazdığı son sorunun soru numarası 180 olarak göründüğüne göre, bu yazar o ana kadar gerçekte kaç soru yazmıştır?

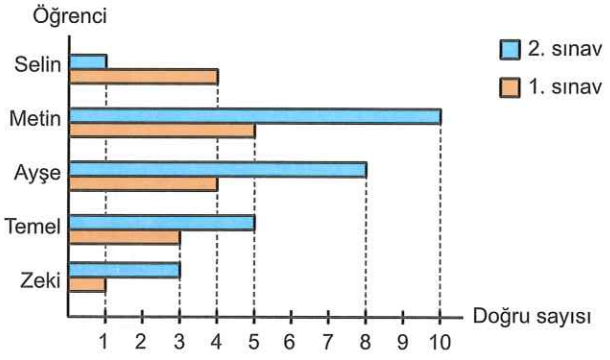
A) 216 B) 200 C) 192 D) 210 E) 240

26. Bir binanın bazı katlarında 2 şer, geri kalanlarında ise 3 er daire bulunmaktadır.

Binada toplam a adet kat ve b adet daire olduğuna göre, aşağıdakilerden hangisinde 2 ve 3 dairelik kat sayıları doğru verilmiştir?

	2	3
A)	3a – b	b – 2a
B)	3b – a	2a – 3b
C)	2b – a	2a – 2b
D)	b – a	2a – b
E)	3b – 2a	3a – 3b

27. Aşağıdaki grafikte, bir dersin 1. ve 2. yazılı sınavlarında sorulan 10 soruya kimin kaç doğru cevap verdiği gösterilmiştir.

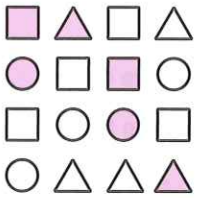


Buna göre, 1. sınavdan 2. sınava kadar hangi öğrencinin doğru sayısındaki artış oranı en çok olmuştur?

A) Selin B) Zeki C) Ayşe

D) Metin E) Temel

28. Aşağıda içi boyalı olan ve boyalı olmayan şekiller gösterilmiştir.



P_1: Seçilen şeklin içi boyalı olduğu biliniyorsa o şeklin daire olma olasılığı

P_2: Seçilen şeklin üçgen olduğu biliniyorsa içinin boyalı olmama olasılığı

P_3: Seçilen şeklin içinin boyalı olmadığı biliniyorsa o şeklin kare olma olasılığı

şeklinde değerleri ifade ettiğine göre, aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

A) $P_2 > P_3 > P_1$ B) $P_2 > P_1 > P_3$

C) $P_3 > P_2 > P_1$ D) $P_3 > P_1 > P_2$

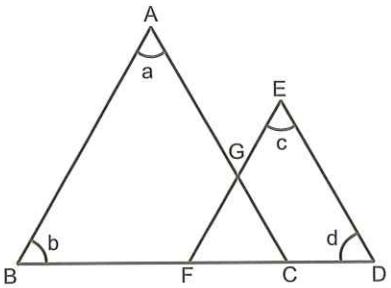
E) $P_1 > P_2 > P_3$

29. Bir atış eğitiminde 2 farklı hedefe yerde yatarak 3 asker, ayakta 2 asker aynı anda birer kez ateş ediyor.
Tüm askerlerin bir hedefi vurduğu bilinmektedir.

Buna göre, yerde yatarak ateş eden askerlerden ikisinin aynı, diğerinin farklı; ayakta ateş eden askerlerin farklı hedefi vurduğu kaç durum olabilir?

A) 12 B) 16 C) 8 D) 24 E) 30

30.



ABC ve EFD birer üçgen
[AC] // [ED]
[AB] // [EF]

olduğuna göre,

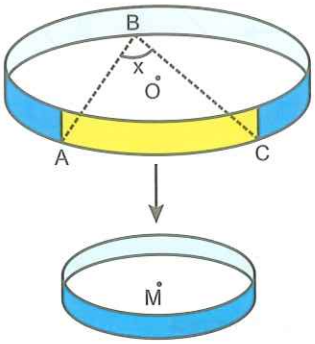
I. a = c
II. b = d
III. c = d ise a = b

ifadelerinden hangileri kesinlikle doğrudur?

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

31. Yarıçapı r birim olan çemberin çevresi $2 \cdot \pi \cdot r$ şeklindedir.

Sarı ve mavi bölümleri olan dikdörtgen biçimindeki bir levha kıvrılarak çember biçimini aldığında zeminde merkezi O noktası ve yarıçapı 6 cm oluyor.



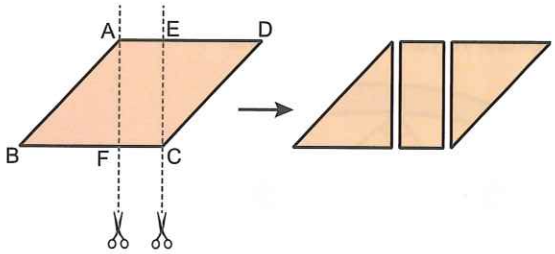
Aynı telin sarı boyalı bölümü kesilip atıldığında ise zeminde merkezi M ve yarıçapı 4 cm olan ikinci bir çember oluşturulabiliyor.

Buna göre, $m(\widehat{ABC}) = x$ kaç derecedir?

A) 80 B) 60 C) 120 D) 90 E) 75

Diğer sayfaya geçiniz

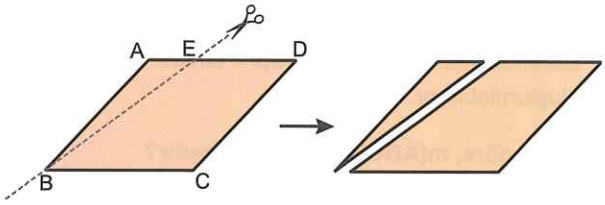
32. Aşağıda ABCD paralelkenarı AF ve EC boyunca kesildiğinde elde edilen 3 parçanın alanı eşit oluyor.



[AF] ⊥ [BC]

[EC] ⊥ [BC]

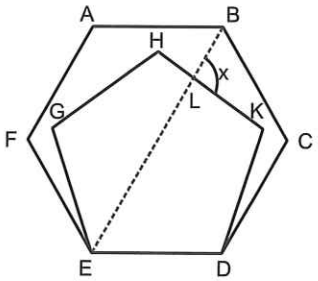
Eğer bu paralelkenar BE boyunca



kesilirse elde edilen büyük parçanın alanı, küçük parçanın alanının kaç katı olur?

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

33.



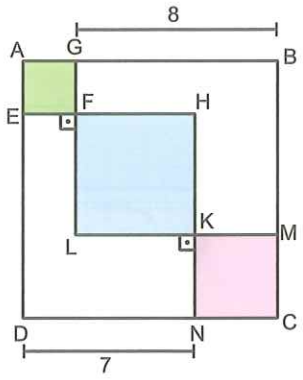
ABCDEF düzgün altıgen

EDKHG düzgün beşgen

olduğuna göre, $m(\widehat{BLK}) = x$ kaç derecedir?

A) 96 B) 104 C) 92 D) 108 E) 112

34. Aşağıda ABCD karesinin içinde taralı 3 karesel bölge gösterilmiştir.

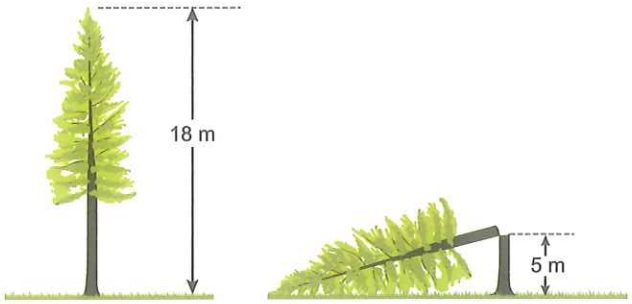


[EH]⊥[GL]
[HN]⊥[LM]
|GB| = 8 cm
|DN| = 7 cm

Taralı bölgelerin toplam çevre uzunluğu 40 cm olduğuna göre, taralı bölgelerin alanları toplamı kaç cm^2 dir?

A) 38 B) 43 C) 35 D) 41 E) 45

35. Aşağıda Şekil–I de görülen 18 m uzunluğundaki zemine dik konumlu düz bir ağaç yerden 5 m yüksekliğindeki yerinden çatırdamaya başlamış ve ne yöne düşeceği belli olmadan kırıldıktan sonra Şekil–II deki gibi bir duruma geleceği öngörülmektedir.



Şekil I Şekil II

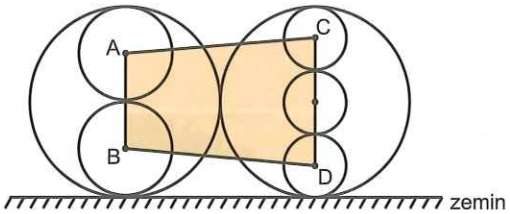
Buna göre, ağacın dibinden itibaren en az kaç m^2 lik alanda bulunmayan bir kimse, bu durumdan zarar görmez?

A) 12π B) 72π C) 96π D) 144π E) 169π

36. Alt taban uzunluğu a br, üst taban uzunluğu b br, yüksekliği h br olan bir yamuğun alanı $\frac{a+b}{2} \cdot h$ şeklinde bulunur.

Yarıçapı r br olan dairenin alanı $\pi \cdot r^2$ şeklinde bulunur.

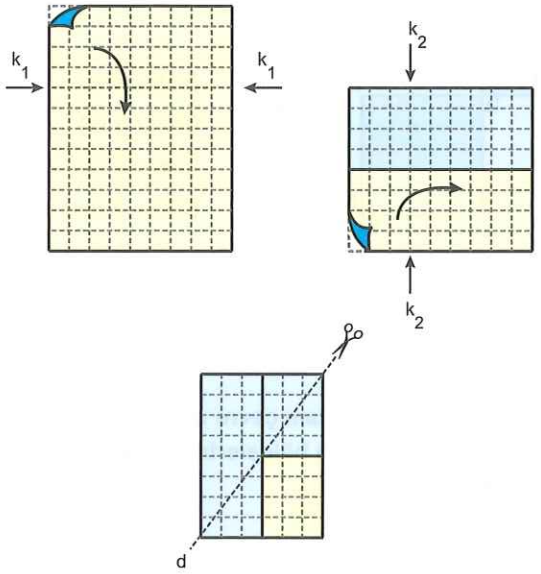
Aşağıda birbirine teğet eş 2 büyük dairenin birinin içine o daireye ve birbirlerine teğet 3 eş, diğerine 2 eş daire yerleştirilmiştir.



A, B, C ve D küçük dairelerin merkezleri olmak üzere A(ABCD) = 168 cm^2 olduğuna göre; A merkezli dairenin alanı, C merkezli dairenin alanından kaç cm^2 fazladır?

A) 6π B) 5π C) 7π D) 12π E) 10π

37. Aşağıda birim kareli kağıt, önce k_1 katlama hizasından sonra katlanan kağıt k_2 katlama hizasından katlanıyor.

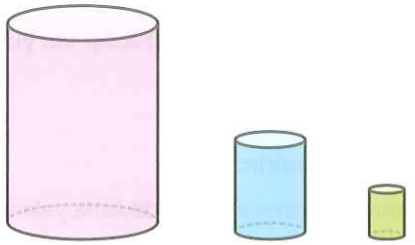


Katlanan bu kağıt d doğrusu boyunca kesilip açıldığında büyük parçanın çevresi kaç birim olur?

A) 42 B) 34 C) 35 D) 39 E) 36

Diğer sayfaya geçiniz

38. Yarıçapı r, yüksekliği h olan bir dik silindirin hacmi $\pi \cdot r^2 \cdot h$ şeklindedir.
Aşağıda I nolu büyük dik silindirin yarıçapı ve yüksekliği her defasında yarıya düşürülerek II ve III nolu dik silindirler elde ediliyor.



I II III

Buna göre, I nolu silindir boşken tam dolu

- sadece II nolu silindir ile a defada
- sadece III nolu silindir ile b defada

doldurulabiliyorsa a + b kaçtır?

A) 24 B) 17 C) 33 D) 72 E) 12

39. $A(x_1, y_1)$ ve $B(x_2, y_2)$ noktaları arası uzaklık

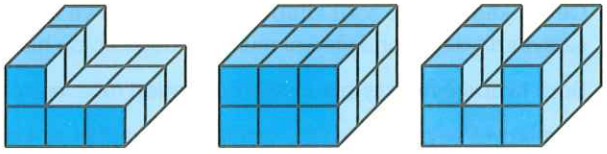
$$|AB| = \sqrt{(x_1 - x_2)^2 + (y_1 - y_2)^2}$$

şeklinde bulunur.

K(a, –a) ve L(–b, –b) noktaları y = 2x + 6 doğrusu üzerinde olduğuna göre, |KL| kaç br dir?

A) $4\sqrt{5}$ B) $2\sqrt{10}$ C) $2\sqrt{5}$ D) $\sqrt{10}$ E) $\sqrt{5}$

40. Aşağıda herbiri eş birim küplerden oluşan A, B ve C şekilleri gösterilmiştir.



A B C

Buna göre bu şekillerin yüzey alanlarının büyüklükleri ile ilgili doğru sıralama aşağıdakilerden hangisidir?

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

SINAVDA UYULACAK KURALLAR

1. **Sınav salonunda saate entegre kamera ile kayıt yapılıyor ise; kamera kayıtlarının incelenmesinden sonra sınav kurallarına uymadığı tespit edilen adayların sınavları geçersiz sayılacaktır.**
2. **Cep telefonu ile sınava girmek kesinlikle yasaktır.** Her türlü elektronik/mekanik cihazla ve çağrı cihazı, telsiz, fotoğraf makinesi vb. araçlarla; cep bilgisayarı, her türlü saat ile, kablosuz iletişim sağlayan bluetooth, kulaklık vb. her türlü bilgisayar özelliği bulunan cihazlarla; her türlü kesici ve delici alet, ateşli silah vb. teçhizatla; kalem, silgi, kalemtıraş, müsvedde kâğıdı, defter, kitap, ders notu, sözlük, dergi, gazete vb. yayınlar, hesap makinesi, pergel, açıölçer, cetvel vb. araçlarla sınava girmek kesinlikle yasaktır. Sınava kolye, küpe, yüzük (alyans hariç), bilezik, broş, anahtar, anahtarlık, metal para gibi metal içerikli eşyalarla (basit başörtü iğnesi ve ince metal tokalı kemer hariç); plastik veya camdan yapılmış her türlü güneş gözlüğü ile (şeffaf/numaralı gözlük hariç), banka/kredi kartı ulaşım kartı vb. kartlarla; yiyecek, içecek (şeffaf pet şişe içerisindeki su hariç) ve diğer tüketim maddeleri ile gelmeleri kesinlikle yasaktır. Bu araçlarla sınava girmiş adayların adı mutlaka Salon Sınav Tutanağına yazılacak, bu adayların sınavı geçersiz sayılacaktır.
   Ancak, sınava girecek olan engelli adayların sınava giriş belgelerinde yazılı olan araç gereçler, cihazlar vb. yukarıda belirtilen yasakların kapsamı dışında değerlendirilecektir.
3. Sınav sürelerine aykırı davranışlardan adayın kendisi sorumludur.
4. **Sınav salonundan ayrılan aday, her ne sebeple olursa olsun, tekrar sınava alınmayacaktır.**
5. Sınav süresince görevlilerle konuşmak, görevlilere soru sormak yasaktır. Aynı şekilde görevlilerin de adaylarla yakından ve alçak sesle konuşmaları ayrıca adayların birbirinden kalem, silgi vb. şeyleri istemeleri kesinlikle yasaktır.
6. Sınav sırasında, görevlilerin her türlü uyarısına uymak zorundasınız. Sınavınızın geçerli sayılması, her şeyden önce, sınav kurallarına uymanıza bağlıdır. Kurallara aykırı davranışta bulunanların ve yapılacak uyarılara uymayanların kimlik bilgileri Salon Sınav Tutanağına yazılacak ve sınavları geçersiz sayılacaktır.
7. Sınav sırasında kopya çeken, çekmeye kalkışan, kopya veren, kopya çekilmesine yardım edenlerin kimlik bilgileri Salon Sınav Tutanağına yazılacak ve bu adayların sınavları geçersiz sayılacaktır. Adayların test sorularına verdikleri cevapların dağılımları bilgi işlem yöntemleriyle incelenecek, bu incelemelerden elde edilen bulgular bireysel veya toplu olarak kopya çekildiğini gösterirse kopya eylemine katılan adayın/adayların sınavı geçersiz sayılacak ayrıca 2 yıl boyunca düzenlenen tüm sınavlara başvurusu yasaklanabilecektir. Sınav görevlileri bir salondaki sınavın, kurallara uygun biçimde yapılmadığını, toplu kopya girişiminde bulunulduğunu raporlarında bildirdiği takdirde, bu salonda sınava giren tüm adayların sınavı geçersiz sayılabilir.
8. Cevap kâğıdında doldurmanız gereken alanlar bulunmaktadır. Bu alanları doldurunuz. Cevap kâğıdınızı başkaları tarafından görülmeyecek şekilde tutmanız gerekmektedir. Cevap kâğıdına yazılacak her türlü yazıda ve yapılacak bütün işaretlemelerde kurşun kalem kullanılacaktır. Sınav süresi bittiğinde cevapların cevap kâğıdına işaretlenmiş olması gerekir. Soru kitapçığına işaretlenen cevaplar geçerli değildir.
9. Soru kitapçığınızı alır almaz kapağında bulunan alanları doldurunuz. Size söylendiği zaman sayfaların eksik olup olmadığını, kitapçıkta basım hatalarının bulunup bulunmadığını ve soru kitapçığının her sayfasında basılı bulunan soru kitapçık numarasının, kitapçığın ön kapağında basılı soru kitapçık numarasıyla aynı olup olmadığını kontrol ediniz. Soru kitapçığınızın sayfası eksik veya basımı hatalıysa değiştirilmesi için salon başkanına başvurunuz.
   Size verilen soru kitapçığının numarasını cevap kâğıdınızdaki "Soru Kitapçık Numarası" alanına yazınız ve kodlayınız. Cevap kâğıdınızdaki "Soru kitapçık numaramı doğru kodladım." kutucuğunu işaretleyiniz. Soru kitapçığı üzerinde yer alan Soru Kitapçık Numarasını doğru kodladığınızı beyan eden alanı imzalayınız.
10. Sınav sonunda soru kitapçıkları toplanacaktır. Soru kitapçığınızın sayfalarını koparmayınız. Soru kitapçığının bir sayfası bile eksik çıkarsa sınavınız geçersiz sayılacaktır.
11. Cevap kâğıdına ve soru kitapçığına yazılması ve işaretlenmesi gereken bilgilerde bir eksiklik ve/veya yanlışlık olması hâlinde sınavınızın değerlendirilmesi mümkün değildir, bu hususdaki özen yükümlülüğü ve sorumluluk size aittir.
12. Soru kitapçığının sayfalarındaki boş yerleri müsvedde için kullanabilirsiniz.
13. Soruları ve/veya bu sorulara verdiğiniz cevapları ayrı bir kâğıda yazıp bu kâğıdı dışarı çıkarmanız kesinlikle yasaktır.
14. **Her testin cevaplarını cevap kâğıdındaki ilgili alana işaretleyiniz.**
15. Sınav salonundan ayrılmadan önce, soru kitapçığınızı, cevap kâğıdınızı ve sınava giriş belgenizi salon görevlilerine eksiksiz olarak teslim etmeyi unutmayınız.
16. Sınav süresi salon görevlilerinin "SINAV BAŞLAMIŞTIR" ibaresiyle başlar, "SINAV BİTMİŞTİR" ibaresiyle sona erer.

İLETİŞİM

0 530 1 55 44 99

www.ucdortbes.com

345matematik@gmail.com

ÜçDörtBeş

DENEME-2

ÜçDörtBeş

YÜKSEKÖĞRETİM KURUMLARI SINAVI
1. OTURUM
TEMEL YETERLİLİK TESTİ (TYT)
MATEMATİK

BU DENEMENİN SENARYOSU

Zorluk Seviyesi

Orta Seviyenin Biraz Altında

Kolay Orta Zor

Sayılar: Az işlemli
Problemler: Zor olmayan orta uzunlukta metinleri olan
Geometri: Kesme - Katlama Döndürme Ağırlıklı

Sınav Tarzı

Çok işlem gerektirmeyen yorum ağırlıklı soruları olan

SORU KİTAPÇIK NUMARASI							
0	0	3	4	5	3	4	5

T.C. KİMLİK NUMARASI														
ADI														
SOYADI														
SALON NO.										SIRA NO.				

ADAYIN DİKKATİNE!

SINAV BAŞLAMADAN ÖNCE AŞAĞIDAKİ UYARILARI MUTLAKA OKUYUNUZ.

1. T.C. Kimlik Numaranızı, Adınızı, Soyadınızı, Salon Numaranızı ve Sıra Numaranızı, Soru Kitapçığı üzerindeki ilgili alanlara yazınız.

2. Soru Kitapçık Numaranız yukarıda verilmiştir. Bu numarayı cevap kağıdınızdaki ilgili alana kodlayınız ve aşağıdaki ilgili alanı imzalayınız. Bu kodlamayı cevap kağıdınıza yapmadığınız veya yanlış yaptığınız takdirde sınavınızın değerlendirilmesi mümkün değildir. Bu numaranın cevap kağıdı üzerine kodlanmamasının, eksik veya yanlış kodlanmasının sorumluluğu size aittir.

3. Bu sayfanın arkasında yer alan açıklamayı dikkatle okuyunuz.

Adayın imzası:
Soru kitapçık numarasını cevap kağıdındaki alana doğru kodladım.

İLETİŞİM

0 530 1 55 44 99

www.ucdortbes.com

345matematik@gmail.com

Yayın Sahibi

Mehmet Kıvrak

ISBN

978-605-82299-8-3

Baskı Tarihi

MART 2018

1.BASKI

Basım Yeri

Birleşik Matbaacılık
Buca OSB Mahallesi, Begos 2. Bölge
3/20 Sokak, No:17, K-3,
Buca / İZMİR
Sertifika No: 14892
0 232 433 68 66

Copyright © Mehmet KIVRAK
Bu kitabın her türlü yayın hakkı Mehmet KIVRAK'a aittir.
Bu kitabın baskısından 5846 ve 2936 sayılı "Fikir ve Sanat Eserleri Yasası" hükümleri gereğince kaynak gösterilerek bile olsa alıntı yapılamaz, herhangi bir şekilde çoğaltılamaz, genel ağ ve diğer elektronik ortamlarda yayımlanamaz.

TYT/Temel Matematik

TEMEL MATEMATİK TESTİ

1. Bu testte 40 soru vardır.
2. Cevaplarınızı, cevap kâğıdının Temel Matematik Testi için ayrılan kısmına işaretleyiniz.

1. $a = 6 \quad a \cdot b = -18 \quad b \cdot c = 12$

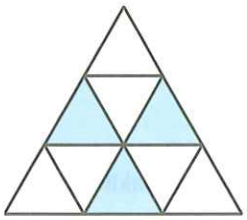
olmak üzere

$$\frac{\frac{a}{2} + b^2}{c}$$

ifadesinin değeri kaçtır?

A) –2 B) –3 C) –1 D) 2 E) 3

2. Aşağıdaki şekil, eş bölgelere ayrılıp bir bölümü boyanmıştır.



Buna göre, boyalı bölgelerin alanları toplamının tüm şeklin alanına oranı kaçtır?

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

3. △, ★, ve ⊙ şekillerinden herbiri, temel dört işlem sembollerinden (+ , –, x, :) birine karşılık gelmektedir.

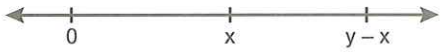
$[4 \triangle (-2)] \bigstar 8 = 48$

$3 \bigstar (5 \odot 15) = 1$

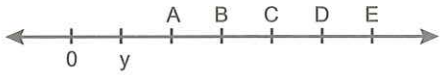
olduğuna göre, aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

	★	⊙	△
A)	x	–	–
B)	x	:	x
C)	–	:	x
D)	x	:	–
E)	+	x	–

4. Aşağıda gösterilen 3 farklı gerçel sayı doğrusunda herbirinin kendi içindeki iki çizgi arası uzaklıklar eşittir.

I. 

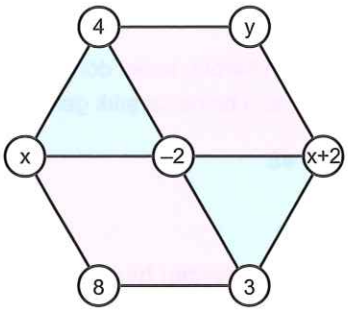
II. 

III. 

Buna göre, III. sayı doğrusunda z değerinin yeri ile ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

A) A ve B arasındadır.
B) B ve C arasındadır.
C) C üzerindedir.
D) C ve D arasındadır.
E) E üzerindedir.

5. Aşağıda 2 mavi üçgenin ve 2 kırmızı dörtgenin köşelerindeki çemberlerin içine sayılar yerleştirilmiştir.



- Mavi üçgenlerin köşelerindeki sayıların çarpımı birbirine eşit
- Kırmızı dörtgenlerin köşelerindeki sayıların toplamı birbirine eşit

olduğuna göre, x • y kaçtır?

A) 30 B) 32 C) 27 D) 28 E) 24

6. a ve b tam sayılar olmak üzere

$a \cdot b^2 = 15$

olduğuna göre,

I. a'nın alabileceği 2 değer vardır.
II. b'nin alabileceği 2 değer vardır.
III. a + b her zaman pozitiftir.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

A) II ve III B) Hepsi C) I ve II

D) Yalnız II E) I ve III

7. a > b > c ve d > e > f olmak üzere

- a, b ve c ardışık çift doğal sayılar
- d, e ve f ardışık tek doğal sayılar

olduğuna göre,

I. a – d, b – e, c – f
II. a + d, b + e, c + f
III. a – f, b– e, c – d

sayı üçlülerinin hangilerinden ardışık sayı düzeni oluşturulabilir?

A) Yalnız I B) I ve II C) II ve III

D) Yalnız II E) I ve III

8. $x = 3! \cdot 7!$

$y = 4! \cdot 6!$

$z = 5! \cdot 5!$

olduğuna göre, aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

A) x > z > y B) y > x > z C) y > z > x

D) z > y > x E) x > y > z

9. $a^2 - b^2 = (a - b) \cdot (a + b)$

olmak üzere aşağıdakilerden hangisi

$(x^2 - x)^2 - x^2$

ifadesinin bir çarpanı değildir?

A) $x + 2$ B) x C) x^2

D) x^3 E) $x - 2$

10. **A, B ve C kümelerinin herbirinin tüm elemanları aynı özellikte ya tek ya da çift doğal sayılardan oluşmaktadır.**

Örneğin A = {1, 3} A = {2, 4, 8, 12}

B = {0, 10, 18, 22} B = {5, 11, 17}

- A kümesindeki bir eleman ile B kümesindeki bir elemanın çarpımı tek
- C kümesindeki bir eleman ile A kümesindeki bir elemanın toplamı çift

olduğuna göre,

I. A'nın bir elemanı ile B'nin bir elemanının toplamı çifttir.

II. A'nın bir elemanı ile C'nin bir elemanının çarpımı çifttir.

III. B'nin herhangi iki elemanının çarpımı çifttir.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

A) I ve II B) I ve III C) Hepsi

D) II ve III E) Yalnız I

11. Tamkare olan bir doğal sayının rakamları çarpımından elde edilen sayı da bir tamkare ise bu sayılara kare⊗kare sayılar denir.

Buna göre,

I. 169

II. 144

III. 933

IV. 289

V. 441

sayılarından kaç tanesi kare⊗kare sayılarına doğru örnekdir?

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

12. EBOB(x, y): x ve y sayısının en büyük ortak böleni şeklindedir.

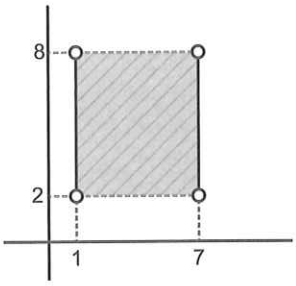
a ve b pozitif tam sayılar olmak üzere

EBOB(a, b) = 9

olduğuna göre, a • b aşağıdakilerden hangisine kesinlikle tam bölünebilir?

A) 18 B) 27 C) 72 D) 36 E) 45

13. Aşağıdaki grafik A x B nin grafiğidir.



Buna göre, A∩B kümesindeki tam sayılar kaç tanedir?

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

14. $ax^2 + bx + c = 0$ denkleminin kökleri x_1 ve x_2 iken

$$x_1 + x_2 = -\frac{b}{a}$$

$$x_1 \cdot x_2 = \frac{c}{a}$$

şeklindedir.

Buna göre,

$$(x - 2) \cdot (x + 2) - x = 0$$

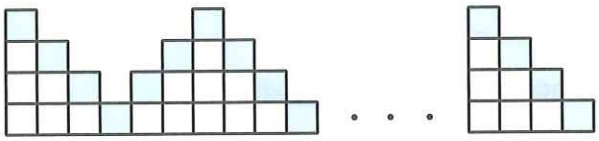
denkleminin kökler toplamı,

$$(x + 3) \cdot (x - 1) - 2 = 0$$

denkleminin kökler çarpımından kaç fazladır?

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

15. Aşağıda birim karelerle oluşturulmuş bir süsleme gösterilmiştir.



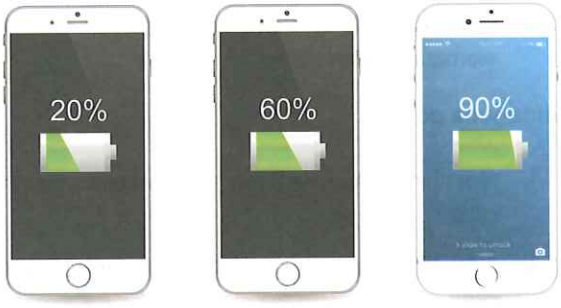
Boyalı birim kare sayısı 64 olduğuna göre, toplam birim kare sayısı kaç tanedir?

A) 160 B) 152 C) 180 D) 192 E) 154

16. Bir cep telefonu şarja takıldığında pili

- telefon kapalı iken her dakikada %2
- telefon açık iken her dakikada %1

dolmaktadır.



Telefonun pili %20 dolu iken kapalı durumda %60 dolana kadar şarjda kalıp sonrasında telefon açılarak %90 dolduğu anda telefon şarjdan çıkarılıyor.

Buna göre, telefon kaç dakika şarjda kalmıştır?

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

17. 100 TL nin

- (A – 5) TL si harcandığında geriye B TL
- 2A + 10 TL si harcandığında geriye B – 30 TL

kalıyor.

Buna göre, (B – 40) TL si harcansa idi geriye kaç TL kalırdı?

A) 50 B) 55 C) 45 D) 35 E) 25

18. Bir büyükşehirde otobüs, metro, vapur vs. gibi ulaşım araçları için

- 3 geçişlik kartlar 5 TL
- 5 geçişlik kartlar 7 TL

fiyatla satılmaktadır.

Toplam 27 geçiş yapan bir vatandaşın elindeki kartlardaki geçiş hakları bittiğine göre, bu geçişlerin toplam maliyeti en az kaç TL olabilir?

A) 37 B) 41 C) 45 D) 42 E) 39

19. $x_1, x_2, x_3, ..., x_n$ sayılarından oluşan bir veri grubunun aritmetik ortalaması

$$A.O = \frac{x_1 + x_2 + x_3 + ... + x_n}{n}$$

şeklinde bulunur.
A ve B gibi 2 ayrı gruba ayrılan topluluk ile ilgili şu bilgiler vardır.

- A grubunda 6, B grubunda 4 kişi vardır.
- A grubunun yaş ortalaması, B grubunun yaş ortalamasından 5 fazladır.

Buna göre; tüm topluluğun yaş ortalaması, B grubunun yaş ortalamasından kaç fazladır?

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

20. 1 – 12 yaşları arasındaki hasta çocuklara verilecek bazı ilaçların dozları; Y çocuğun yaşı, D_Y yetişkin dozu ve $D_Ç$ çocuk dozu olmak üzere

$$D_Ç = \frac{Y \times D_Y}{Y + 12}$$

ile hesaplanır.

Aşağıda Alya, Selen ve Zeynep'in yaşları ve verilecek ilaçların dozları verilmiştir.

Çocuk	Yaş	İlaç	Yetişkin Dozu
Alya	8	A	50 ml
Selen	4	B	60 ml
Zeynep	3	A	50 ml

Buna göre;

I. Alya'ya verilecek A ilacının dozu, Zeynep'e verilecek dozun 2 katıdır.

II. Selen'e verilecek B ilacının dozu, Alya'ya verilecek A ilacının dozundan 5 ml azdır.

III. Zeynep'e verilecek A ilacının dozu, 15 ml'dir.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

A) I ve II B) I ve III C) Yalnız I

D) II ve III E) Hepsi

21. Bir markette her 5 tane satın alınan gazoz için 1 tane gazoz hediye veriliyor.
Enes, bu marketten 20 tane gazoz ile ayrıldığında ödediği toplam bedel 34 TL'dir.

Eğer bu marketten 12 tane gazoz ile ayrılsa idi ödediği toplam bedel kaç TL olacaktı?

A) 24 B) 20 C) 22 D) 26 E) 21

22. 



12 DEV ADAM'ın bir basketbol maçında Hidayet ve Ersan, sadece 2 lik veya 3 lük sayı kaydetmiştir.

- Hidayet ve Ersan toplam 20 atışta isabet bulmuştur.
- Hidayet'in attığı 2 sayılık basket sayısı, Ersan'ın attığı 2 sayılık basket sayısından 3 eksiktir.
- Hidayet'in attığı 3 sayılık basket sayısı, Ersan'ın attığından 1 fazladır.

Buna göre, Hidayet'in isabet ettirdiği toplam atış sayısı kaçtır?

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

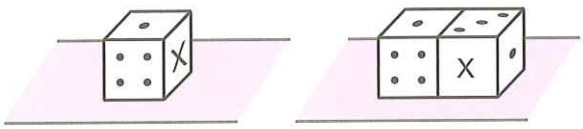
23. Sevim Hanım, kızı Mina'yı doğurduğunda, Mina'nın 2020 yılındaki yaşındadır. Mina, oğlu Mert'i 2030 yılında doğurduğunda, Sevim Hanım ile torunu Mert arasındaki yaş farkı 50 oluyor.

Buna göre, Mina'nın doğduğu yıl aşağıdakilerden hangisidir?

A) 1990 B) 1980 C) 2000

D) 1995 E) 1985

24. Bir zarda karşılıklı yüzlerin toplamı her defasında eşittir.



I II

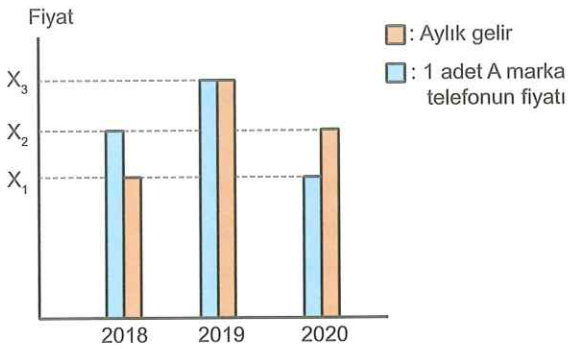
Yukarıda II. durum I. durumdaki zarın konumu değiştirilmeden onun sağına yeni bir zar konulması ile elde edilmiştir.

I. durumda zarın görünmeyen yüzlerindeki sayıların toplamı 11 olduğuna göre, II. durumda zarların görünmeyen tüm yüzlerindeki sayıların toplamı kaçtır?

A) 25 B) 27 C) 26 D) 23 E) 28

25. Alım Gücü: Belli bir dönemdeki gelir ile o dönemin fiyatı ile bir üründen kaç adet alınabileceğinin ifadesidir.

Aşağıdaki grafikte 2018, 2019 ve 2020 yıllarında Efe'nin aylık geliri ve 1 adet A marka telefonun fiyatıyla ilgili veriler yer almaktadır.



Buna göre, Efe'nin alım gücü

I. 2020 yılında 2019 a göre azalmıştır.

II. 2020 yılında 2018 e göre artmıştır.

III. 2019 yılında 2018 e göre artmıştır.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

A) II ve III B) I ve II C) I ve III

D) Yalnız II E) Hepsi

26. Ortalama hız: Gidilen toplam yolun harcanan toplam zamana oranıdır.

Bir hareketli 10 saatlik bir yolun

- 4 saatini normal hızının 20 km altında sabit şekilde
- 6 saatini normal hızının 20 km üstünde sabit şekilde

giderek yolculuğunu tamamlamıştır.

Buna göre, tüm yol boyunca saatteki ortalama hızı ile ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

A) normal hızının aynısıdır.
B) normal hızının 8 km fazlasıdır.
C) normal hızının 6 km fazlasıdır.
D) normal hızının 4 km fazlasıdır.
E) normal hızının 2 km fazlasıdır.

27. 4 soruluk bir sınavda soruların puan değerleri 1, 2, 3 ve 4 tür.

Her bir puan değeri sadece 1 soruya ait ve hiçbir sorunun puan değeri soru numarası ile eşit değildir.

Örneğin; 3. sorunun puan değeri 3 olamaz.

Aşağıda Sevim, Miray, Ayşe ve Nihan'ın yazılı kağıtlarının üzerinde doğru verdikleri cevaplar için (✔) işareti, yanlış verdikleri cevaplar için (✗) işareti konulmuştur.



Sınav sonucu açıklandığında

- Nihan'ın notu, Sevim'in notundan fazla
- Miray'ın notu, Sevim'in notundan fazla
- Miray'ın notu, Nihan'ın notundan fazla

olduğuna göre, Ayşe'nin notu kaçtır?

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

28. 5 kişilik bir koşu takımı 5x100 m bayrak yarışı yapacaktır. Yarışa başlayan koşucu 100 m koştuktan sonra bayrağı ikinci koşucuya o da 100 m koştuktan sonra üçüncüye devamında da diğerleri bu şekilde 500 m lik yarışı tamamlayacaktır.

Bu koşuculardan ikisi olan Nevin ve Damla bayrağı birbirlerine vermek istediklerine göre, 5x100 m bayrak yarışı kaç farklı şekilde yapılabilir?

A) 64 B) 48 C) 24 D) 32 E) 36

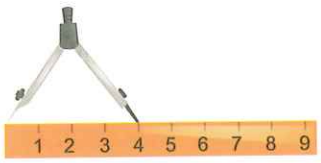
29. Cenk, aşağıdaki 4 banknottan rastgele 2 tanesini seçiyor.

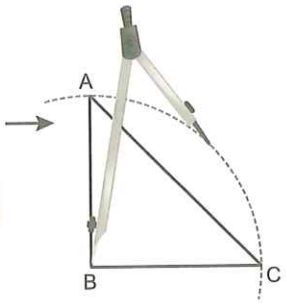


Buna göre, seçtiği banknotların değerinin birinin diğerinin 2 katı olma olasılığı kaçtır?

A) $\frac{1}{4}$ B) $\frac{1}{12}$ C) $\frac{1}{3}$ D) $\frac{1}{2}$ E) $\frac{1}{6}$

30. Bir pergel açılıp cetvelde aşağıdaki gibi ölçülüp sivri ucu ABC dik üçgeninin dik olan B köşesine sabitlenip bir çember çiziliyor.



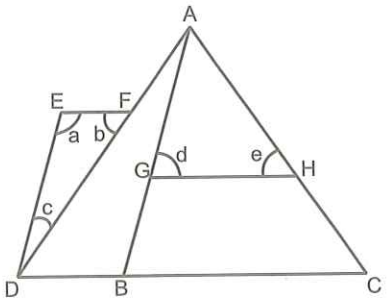


Çember A ve C köşelerinden geçtiğine göre, |AC| kaç cm dir?

A) 8 B) $4\sqrt{3}$ C) $4\sqrt{2}$

D) $2\sqrt{5}$ E) 5

31.



[ED] // [AB]

[GH] // [DC] // [EF]

olduğuna göre,

I. $a < 90°$ ise $d > 90°$

II. $d - c = b$

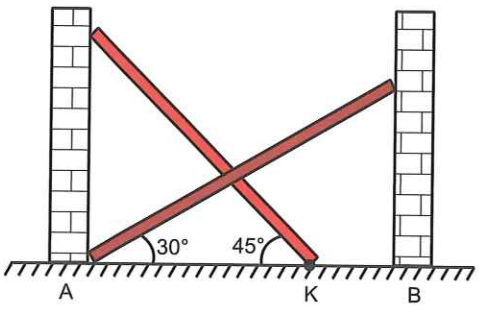
III. $a = 90°$ ise $e < 90°$

ifadelerinden hangileri doğrudur?

A) II ve III B) I ve II C) Yalnız III

D) Hepsi E) I ve III

32. 2 metre uzunluğundaki eş 2 çıta A ve B duvarlarına 30° lik ve 45° lik açılar ile aşağıdaki gibi yerleştirilmek isteniyor.



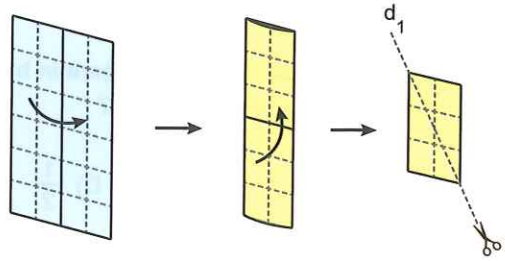
Buna göre; K noktası, B duvarından kaç metre uzaklıkta olmalıdır?

A) 1 B) $\sqrt{2}$ C) $\sqrt{3}$

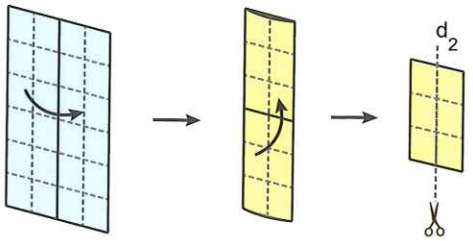
D) $\sqrt{3}-\sqrt{2}$ E) $2\sqrt{3}-2\sqrt{2}$

33. Aşağıda dikdörtgen biçimindeki bir kağıdın aynı tür katlandıktan sonra 3 farklı biçimde kesimi gösterilmiştir.

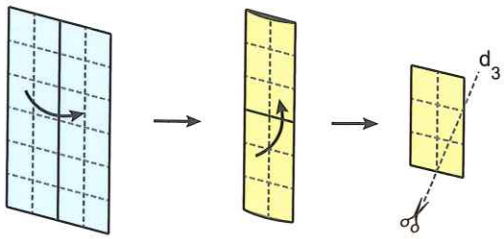
I.



II.



III.

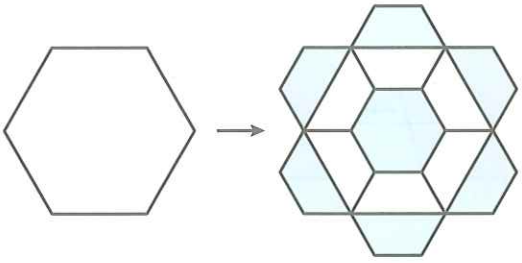


Buna göre, şekiller açıldığında elde edilen parça sayılarının doğru sıralaması aşağıdakilerden hangisidir?

A) I = III > II B) I > II = III C) I > II > III

D) III > I > II E) II > I > III

34. Aşağıdaki 1. şekilde yer alan düzgün altıgenin herbir kenarı uzun köşegeni olan 6 tane küçük düzgün altıgenin yarısı şeklin içinde yarısı şeklin dışında kalacak biçimde çiziliyor.



I. Şekil II. Şekil

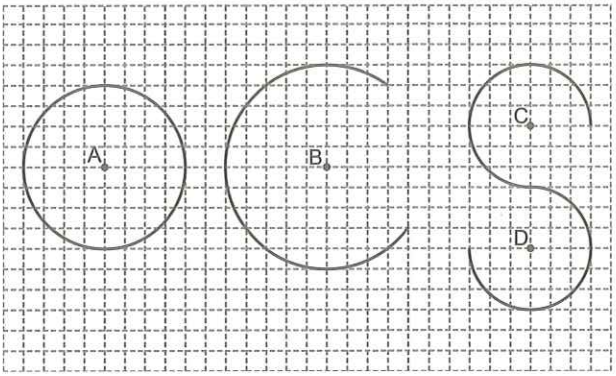
Buna göre, II. şekildeki taralı alanlar toplamının tüm şeklin alanına oranı kaçtır?

A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{3}{5}$ C) $\frac{5}{9}$

D) $\frac{4}{7}$ E) $\frac{5}{11}$

35. Yarıçapı r olan çemberin çevresi $2 \cdot \pi \cdot r$ şeklinde bulunur.

Aşağıdaki birim kareli zemine merkezleri A, B, C ve D olan çembersel yaylar ile O, C ve S harfleri resmedilmiştir.

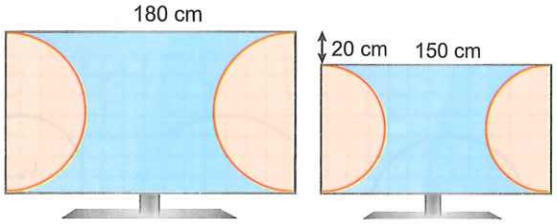


Buna göre, harflerde kullanılan çizgilerin uzunlukları ile ilgili doğru sıralama aşağıdakilerden hangisidir?

A) C > O > S B) S > C > O C) S > O > C

D) C > S > O E) O > S > C

36. Aşağıda bir teknoloji mağazasında teşhir ürünü olarak sergilenen dikdörtgen biçimindeki 2 LED TV benzerdir.

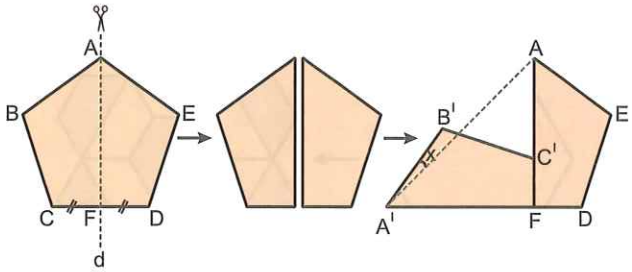


Büyük televizyonun boyu 180 cm, küçüğün 150 cm iken enleri farkı ise 20 cm dir.
Her iki televizyonda aynı kanal açıkken ekranın sağ ve sol tarafında ekranın eni çapı olan 2 tane yarım daire yer almaktadır.

Buna göre, büyük televizyonun ekranındaki yarım dairelerin alanları toplamı, küçük olanın ekranındaki dairelerin alanları toplamından kaç cm^2 fazladır?

A) 1300π B) 1200π C) 1100π D) 900π E) 1000π

37. Aşağıdaki I. şekilde yer alan düzgün beşgen biçimindeki kağıt, d doğrusu boyunca kesilip elde edilen 2 parça II. şekildeki gibi birbirine ekleniyor.

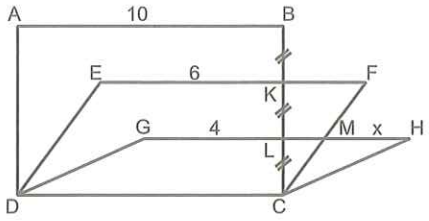


I. Şekil **II. Şekil**

$|CF| = |FD|$ ve A', F ve D doğrusal olduğuna göre, $m(\widehat{AA'B'}) = x$ kaç derecedir?

A) 9 B) 8 C) 7 D) 10 E) 11

38.



ABCD dikdörtgen

EFCD ve GHCD birer paralelkenar

$|CL| = |LK| = |KB|$

$|AB| = 10$ cm

$|EK| = 6$ cm

$|GL| = 4$ cm

olduğuna göre, $|MH| = x$ kaç cm dir?

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

39. Analitik düzlemde

$x = a$, $y = a$ ve $y - 2x = 6$

doğruları aynı noktada kesiştiğine göre, bu nokta ile ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

A) x ekseni üzerindedir.

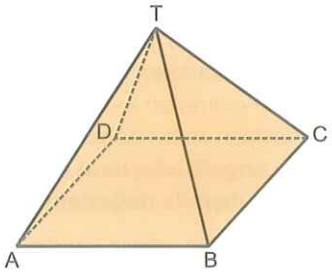
B) 1. bölgededir.

C) 2. bölgededir.

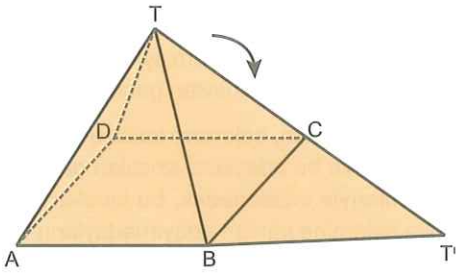
D) 3. bölgededir.

E) 4. bölgededir.

40. Aşağıda taban çevresi 16 cm, cisim yüksekliği $2\sqrt{3}$ cm olan kare dik piramit şeklindeki kutu gösterilmiştir.



Bu kutunun TBC yüzü açılarak ABCD karesi ile aynı düzleme getirilirse



şekli elde ediliyor.

Buna göre, $|TT'|$ kaç cm dir?

A) 6 B) $2\sqrt{3}$ C) 12 D) 8 E) $4\sqrt{3}$

SINAVDA UYULACAK KURALLAR

1. **Sınav salonunda saate entegre kamera ile kayıt yapılıyor ise; kamera kayıtlarının incelenmesinden sonra sınav kurallarına uymadığı tespit edilen adayların sınavları geçersiz sayılacaktır.**
2. **Cep telefonu ile sınava girmek kesinlikle yasaktır.** Her türlü elektronik/mekanik cihazla ve çağrı cihazı, telsiz, fotoğraf makinesi vb. araçlarla; cep bilgisayarı, her türlü saat ile, kablosuz iletişim sağlayan bluetooth, kulaklık vb. her türlü bilgisayar özelliği bulunan cihazlarla; her türlü kesici ve delici alet, ateşli silah vb. teçhizatla; kalem, silgi, kalemtıraş, müsvedde kâğıdı, defter, kitap, ders notu, sözlük, dergi, gazete vb. yayınlar, hesap makinesi, pergel, açıölçer, cetvel vb. araçlarla sınava girmek kesinlikle yasaktır. Sınava kolye, küpe, yüzük (alyans hariç), bilezik, broş, anahtar, anahtarlık, metal para gibi metal içerikli eşyalarla (basit başörtü iğnesi ve ince metal tokalı kemer hariç); plastik veya camdan yapılmış her türlü güneş gözlüğü ile (şeffaf/numaralı gözlük hariç), banka/kredi kartı ulaşım kartı vb. kartlarla; yiyecek, içecek (şeffaf pet şişe içerisindeki su hariç) ve diğer tüketim maddeleri ile gelmeleri kesinlikle yasaktır. Bu araçlarla sınava girmiş adayların adı mutlaka Salon Sınav Tutanağına yazılacak, bu adayların sınavı geçersiz sayılacaktır.
   Ancak, sınava girecek olan engelli adayların sınava giriş belgelerinde yazılı olan araç gereçler, cihazlar vb. yukarıda belirtilen yasakların kapsamı dışında değerlendirilecektir.
3. Sınav sürelerine aykırı davranışlardan adayın kendisi sorumludur.
4. **Sınav salonundan ayrılan aday, her ne sebeple olursa olsun, tekrar sınava alınmayacaktır.**
5. Sınav süresince görevlilerle konuşmak, görevlilere soru sormak yasaktır. Aynı şekilde görevlilerin de adaylarla yakından ve alçak sesle konuşmaları ayrıca adayların birbirinden kalem, silgi vb. şeyleri istemeleri kesinlikle yasaktır.
6. Sınav sırasında, görevlilerin her türlü uyarısına uymak zorundasınız. Sınavınızın geçerli sayılması, her şeyden önce, sınav kurallarına uymanıza bağlıdır. Kurallara aykırı davranışta bulunanların ve yapılacak uyarılara uymayanların kimlik bilgileri Salon Sınav Tutanağına yazılacak ve sınavları geçersiz sayılacaktır.
7. Sınav sırasında kopya çeken, çekmeye kalkışan, kopya veren, kopya çekilmesine yardım edenlerin kimlik bilgileri Salon Sınav Tutanağına yazılacak ve bu adayların sınavları geçersiz sayılacaktır. Adayların test sorularına verdikleri cevapların dağılımları bilgi işlem yöntemleriyle incelenecek, bu incelemelerden elde edilen bulgular bireysel veya toplu olarak kopya çekildiğini gösterirse kopya eylemine katılan adayın/adayların sınavı geçersiz sayılacak ayrıca 2 yıl boyunca düzenlenen tüm sınavlara başvurusu yasaklanabilecektir. Sınav görevlileri bir salondaki sınavın, kurallara uygun biçimde yapılmadığını, toplu kopya girişiminde bulunulduğunu raporlarında bildirdiği takdirde, bu salonda sınava giren tüm adayların sınavı geçersiz sayılabilir.
8. Cevap kâğıdında doldurmanız gereken alanlar bulunmaktadır. Bu alanları doldurunuz. Cevap kâğıdınızı başkaları tarafından görülmeyecek şekilde tutmanız gerekmektedir. Cevap kâğıdına yazılacak her türlü yazıda ve yapılacak bütün işaretlemelerde kurşun kalem kullanılacaktır. Sınav süresi bittiğinde cevapların cevap kâğıdına işaretlenmiş olması gerekir. Soru kitapçığına işaretlenen cevaplar geçerli değildir.
9. Soru kitapçığınızı alır almaz kapağında bulunan alanları doldurunuz. Size söylendiği zaman sayfaların eksik olup olmadığını, kitapçıkta basım hatalarının bulunup bulunmadığını ve soru kitapçığının her sayfasında basılı bulunan soru kitapçık numarasının, kitapçığın ön kapağında basılı soru kitapçık numarasıyla aynı olup olmadığını kontrol ediniz. Soru kitapçığınızın sayfası eksik veya basımı hatalıysa değiştirilmesi için salon başkanına başvurunuz.
   Size verilen soru kitapçığının numarasını cevap kâğıdınızdaki "Soru Kitapçık Numarası" alanına yazınız ve kodlayınız. Cevap kâğıdınızdaki "Soru kitapçık numaramı doğru kodladım." kutucuğunu işaretleyiniz. Soru kitapçığı üzerinde yer alan Soru Kitapçık Numarasını doğru kodladığınızı beyan eden alanı imzalayınız.
10. Sınav sonunda soru kitapçıkları toplanacaktır. Soru kitapçığınızın sayfalarını koparmayınız. Soru kitapçığının bir sayfası bile eksik çıkarsa sınavınız geçersiz sayılacaktır.
11. Cevap kâğıdına ve soru kitapçığına yazılması ve işaretlenmesi gereken bilgilerde bir eksiklik ve/veya yanlışlık olması hâlinde sınavınızın değerlendirilmesi mümkün değildir, bu hususdaki özen yükümlülüğü ve sorumluluk size aittir.
12. Soru kitapçığının sayfalarındaki boş yerleri müsvedde için kullanabilirsiniz.
13. Soruları ve/veya bu sorulara verdiğiniz cevapları ayrı bir kâğıda yazıp bu kâğıdı dışarı çıkarmanız kesinlikle yasaktır.
14. **Her testin cevaplarını cevap kâğıdındaki ilgili alana işaretleyiniz.**
15. Sınav salonundan ayrılmadan önce, soru kitapçığınızı, cevap kâğıdınızı ve sınava giriş belgenizi salon görevlilerine eksiksiz olarak teslim etmeyi unutmayınız.
16. Sınav süresi salon görevlilerinin "SINAV BAŞLAMIŞTIR" ibaresiyle başlar, "SINAV BİTMİŞTİR" ibaresiyle sona erer.

İLETİŞİM

0 530 1 55 44 99

www.ucdortbes.com

345matematik@gmail.com



DENEME-3

ÜçDörtBeş

YÜKSEKÖĞRETİM KURUMLARI SINAVI
1. OTURUM
TEMEL YETERLİLİK TESTİ (TYT)
MATEMATİK

BU DENEMENİN SENARYOSU

Zorluk Seviyesi

Orta Seviyenin Biraz Altında

Kolay Orta Zor

Sayılar: Az işlemli
Problemler: Zor olmayan orta uzunlukta metinleri olan
Geometri: Kesme - Katlama ve Klasik tarz soruları eşit sayıda

Sınav Tarzı

Zor olmayan fakat işlem gerektiren problemleri olan

SORU KİTAPÇIK NUMARASI							
0	0	3	4	5	3	4	5

T.C. KİMLİK NUMARASI															
ADI															
SOYADI															
SALON NO.										SIRA NO.					

ADAYIN DİKKATİNE!
SINAV BAŞLAMADAN ÖNCE AŞAĞIDAKİ UYARILARI MUTLAKA OKUYUNUZ.

1. T.C. Kimlik Numaranızı, Adınızı, Soyadınızı, Salon Numaranızı ve Sıra Numaranızı, Soru Kitapçığı üzerindeki ilgili alanlara yazınız.

2. Soru Kitapçık Numaranız yukarıda verilmiştir. Bu numarayı cevap kağıdınızdaki ilgili alana kodlayınız ve aşağıdaki ilgili alanı imzalayınız. Bu kodlamayı cevap kağıdınıza yapmadığınız veya yanlış yaptığınız takdirde sınavınızın değerlendirilmesi mümkün değildir. Bu numaranın cevap kağıdı üzerine kodlanmamasının, eksik veya yanlış kodlanmasının sorumluluğu size aittir.

3. Bu sayfanın arkasında yer alan açıklamayı dikkatle okuyunuz.

Adayın imzası:
Soru kitapçık numarasını
cevap kağıdındaki alana doğru kodladım.

İLETİŞİM

0 530 1 55 44 99

www.ucdortbes.com

345matematik@gmail.com

Yayın Sahibi

Mehmet Kıvrak

ISBN

978-605-82299-8-3

Baskı Tarihi

MART 2018

1.BASKI

Basım Yeri

Birleşik Matbaacılık
Buca OSB Mahallesi, Begos 2. Bölge
3/20 Sokak, No:17, K-3,
Buca / İZMİR
Sertifika No: 14892
0 232 433 68 66

Copyright © Mehmet KIVRAK
Bu kitabın her türlü yayın hakkı Mehmet KIVRAK'a aittir.
Bu kitabın baskısından 5846 ve 2936 sayılı "Fikir ve Sanat Eserleri Yasası" hükümleri gereğince kaynak gösterilerek bile olsa alıntı yapılamaz, herhangi bir şekilde çoğaltılamaz, genel ağ ve diğer elektronik ortamlarda yayımlanamaz.

TYT/Temel Matematik

TEMEL MATEMATİK TESTİ

1. Bu testte 40 soru vardır.
2. Cevaplarınızı, cevap kâğıdının Temel Matematik Testi için ayrılan kısmına işaretleyiniz.

1. Pozitif bir x sayısının

$$a = \frac{3}{4} \cdot \left(1 + \frac{1}{3}\right)$$

$$b = \frac{2}{3} \cdot \left(1 - \frac{1}{4}\right)$$

$$c = \frac{1}{2} \cdot \left(1 - \frac{1}{2}\right)$$

$$d = \frac{3}{5} \cdot \left(2 + \frac{1}{2}\right)$$

sayılarından hangileri ile çarpıldığında değeri küçülür?

A) a, b ve c B) b ve c C) c ve d D) b, c ve d E) Hepsi

2. $x = -2$ ve $x - y = 4$

olduğuna göre,

$$\frac{x^3 - y^2}{x}$$

ifadesinin değeri kaçtır?

A) 23 B) 22 C) –22 D) –23 E) –21

3. Aşağıdaki sayılar belirli bir kurala göre matematiksel işlemler kullanılarak yazılmıştır.

8 ⇨ 9 ⇨ 3

15 ⇨ 16 ⇨ 4

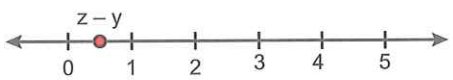
x ⇨ y ⇨ 5

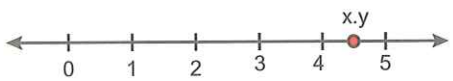
Buna göre, x + y kaçtır?

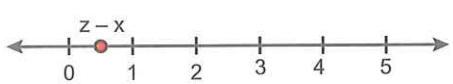
A) 49 B) 51 C) 48 D) 50 E) 47

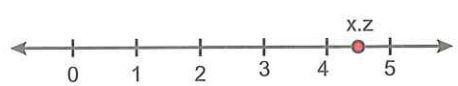
4. $x = \sqrt{3}$ $y = \sqrt{5}$ $z = \sqrt{7}$

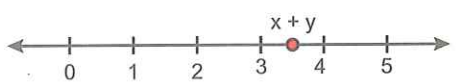
olduğuna göre, aşağıdaki gerçel sayı doğrularındaki yerleştirmelerden hangisi yanlıştır?

A)


B)


C)


D)


E)


5. Aşağıdaki tabloda a, b, c, d ve e gerçel sayılarının değerleri gösterilmiştir.

a	b	c	d	e
8^4	$\frac{1}{4^{-6}}$	$\left(\frac{1}{2}\right)^{12}$	16^4	4^{-2}

Buna göre, aşağıdaki işlemlerin hangisinin sonucu 1 değerine eşittir?

A) a • b B) c • d C) a • b • e

D) c • d • e E) b • d • e

6. $\frac{x}{2} + 15 = x - \left(\frac{x}{2} - 25\right)$

denklemini çözen x değeri aşağıdaki sayı kümelerinden hangisinin bir elemanıdır?

A) İrrasyonel sayılar B) Tam sayılar

C) Rasyonel sayılar D) Karmaşık sayılar

E) Hiçbiri

7. **a, b ve c gerçel sayıları için**

$a > b \cdot c > 0 > b$

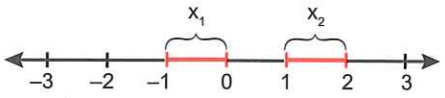
olduğuna göre, aşağıdakilerden hangisi kesinlikle pozitiftir?

A) a • (b + c) B) b • (a – c)

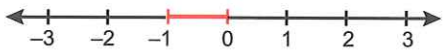
C) c • (b – a) D) a • b • c^2

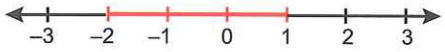
E) (b – c) • a

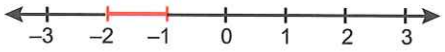
8. Aşağıdaki gerçel sayı doğrusunda x_1 ve x_2 sayılarının bulundukları aralıklar gösterilmiştir.



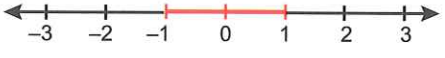
Buna göre, $x_1 \cdot x_2$ sayılarının bulundukları aralık aşağıdaki sayı doğrularının hangisinde doğru ifade edilmiştir?

A)


B)


C)


D)


E)


9. x, y ve z tam sayılar olmak üzere

$x + 3y = 20$

$y + 4z$ tek sayı

olduğuna göre,

I. $x - 5z$ tek sayıdır.

II. $4y - x$ çift sayıdır.

III. $y + x$ çift sayıdır.

ifadelerinden hangileri daima doğrudur?

A) Yalnız II B) Yalnız III C) I ve II

D) II ve III E) Hepsi

10. a, b ve c pozitif tam sayılar olmak üzere

- a sayısının pozitif tam bölenlerinden 2 tanesi 12 ve 15
- b sayısının pozitif tam bölenlerinden 2 tanesi 9 ve 10
- c sayısının pozitif tam bölenlerinden 2 tanesi 15 ve 20

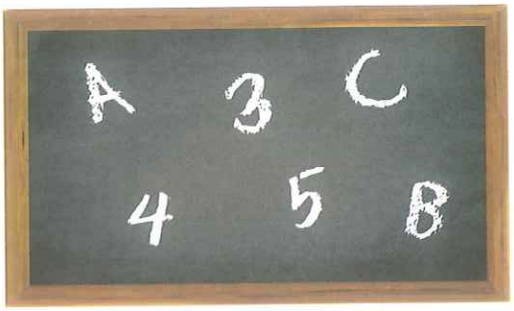
olarak biliniyor.

Buna göre, bu şartları sağlayan en küçük a, b ve c sayıları için aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

A) $c > a > b$ B) $b > a > c$ C) $a > c > b$

D) $a = c > b$ E) $b > a = c$

11. Aşağıdaki tahtada 3 tane rakam ve 3 tane harf yazılıdır.



Bu 6 öğe arasından rastgele ikisi seçildiğinde bu iki öğenin ardışık 2 rakam veya alfabede arka arkaya olan 2 harf olma olasılığı kaçtır?

A) $\frac{1}{3}$ B) $\frac{1}{6}$ C) $\frac{4}{15}$

D) $\frac{1}{5}$ E) $\frac{2}{15}$

12. **p asal sayı, x tam sayı olmak üzere**

$p = (x - 2) \cdot (x - 3)$

olduğuna göre,

I. x'in alabileceği 2 değer vardır.

II. x'in alabileceği değerler toplamı 4 tür.

III. x'in alabileceği değerler çarpımı 6 dır.

bilgilerinden hangileri doğrudur?

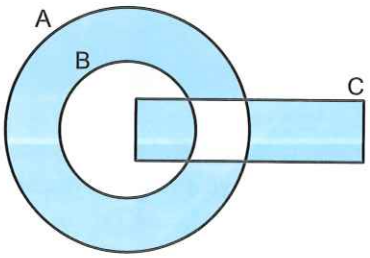
A) I ve II B) I ve III C) II ve III

D) Yalnız I E) Yalnız III

13. Aşağıda gösterilen

- A kümesi 6 ile tam bölünebilen
- B kümesi 12 ile tam bölünebilen
- C kümesi 9 ile tam bölünebilen

tam sayıları ifade etmektedir.



Buna göre,

I. 6 II. 8 III. 24 IV. 36 V. 45

sayılarından kaç tanesi taralı bölgenin bir elemanı değildir?

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

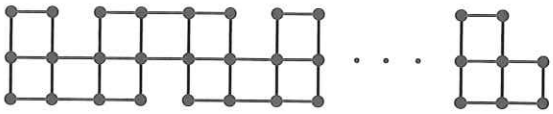
14. Değişkenlerinin dereceleri doğal sayı, katsayıları gerçel sayı olan fonksiyonlara polinom denir.

$$P(x) = \sqrt{4-n} \cdot x^{3} + 2 \cdot x^{n-2} + 3$$

bir polinom olduğuna göre, n yerine kaç değer gelebilir?

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

15. Aşağıda 63 tane birim kare kullanılarak oluşturulmuş düzen gösterilmiştir.



Herbir karenin köşeleri kalın noktalar ile işaretlendiğine göre, toplam kaç tane kalın nokta vardır?

A) 189 B) 154 C) 128 D) 126 E) 147

16. Serdar 12 gün boyunca günde 40 soru çözmeyi planlamaktadır. Fakat ilk 8 gün günde 30 ar soru çözebilmiştir.

Buna göre, 12 gündeki toplam soru hedefine ulaşabilmek için kalan günlerde günlük çözeceği soru adedini kaç katına çıkarmalıdır?

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

17. Bir fotoğrafçının bir düğünde çektiği fotoğrafların

- $\frac{1}{3}$ ünün her biri 2 MB olan bir miktar fotoğraftan
- kalanı her biri 3 MB olan bir miktar fotoğraftan

oluşmaktadır.

Bu fotoğrafların bilgisayarda kapladığı toplam alan 240 MB olduğuna göre, toplam çekilen fotoğraf sayısı kaçtır?

A) 90 B) 120 C) 105 D) 60 E) 72

18. Bir el fenerini 1 tane kalem pil çalıştırmaktadır. Arka arkaya

- X marka pilden 10 tane, Y marka pilden 4 tane kullanılırsa el feneri sürekli 16 gün
- X marka pilden 5 tane, Y marka pilden 6 tane kullanılırsa el feneri sürekli 14 gün

kullanılabiliyor.

Buna göre, el feneri sürekli açıkken 1 tane Y marka pil kaç gün kullanılabilmektedir?

A) 2 B) 1 C) 0,75 D) 1,5 E) 1,2

19. $x_1, x_2, x_3, ..., x_n$ sayılarının geometrik ortası (G.O)

$$G.O = \sqrt[n]{x_1 \cdot x_2 \cdot x_3 \cdot ... \cdot x_n}$$

şeklinde bulunur.

Buna göre,

$4^0, 4^1, 4^2, 4^3, 4^4$

sayılarının geometrik ortası

$2, 2^2, 2^3$

sayılarının geometrik ortasının kaç katıdır?

A) 4 B) 2 C) 1 D) 8 E) 16

20. $a_1, a_2, a_3, ..., a_n$ şeklinde ardışık n adet elemandan oluşan nicel veri dizisi içerisinde karesel ortalama

$$KO = \sqrt{\frac{a_1^2 + a_2^2 + a_3^2 + ...a_n^2}{n}}$$

ile hesaplanır.

Aşağıda bir lüks araba firmasının günlere bağlı araç satış fiyatları belirtilmiştir.

Gün	Araç satış sayısı
Pazartesi	2
Salı	1
Çarşamba	k – 2
Perşembe	1
Cuma	k

Beş günlük yapılan satışlara göre karesel ortalama $2\sqrt{2}$ olduğuna göre çarşamba ve cuma günleri satılan araçların toplamı kaçtır?

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

21.
- Emir'in yaşı, 11 – x
- Sevda'nın yaşı, x + 7

olduğuna göre; Emir, Sevda'nın yaşına geldiğinde Sevda'nın yaşı aşağıdakilerden hangisi olur?

A) 3x + 3 B) 3x + 4 C) 4x – 3 D) 4x + 3 E) 4x + 4

22. Bir öğretmen, erkek sayısının kız sayısından 1 fazla olduğu bir sınıfta proje ödevi vermiştir.
Ödev süresi dolduğunda sorduğu her soru için öğrencilerinin parmak kaldırmasını istemiştir.

1. soru: Ödevini yapmayan kızlar kim?

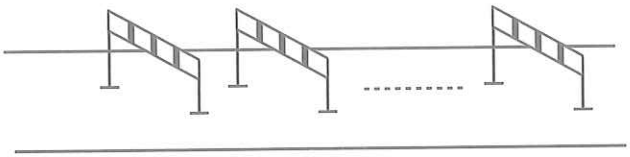
2. soru: Ödevini yapmayan erkekler kim?

3. soru: Ödevini yapanlar kim?

Her 3 soruda da el kaldıran öğrenci sayıları eşit; ödevini yapmayanların sayısı 18 kişi olduğuna göre, ödevini yapan erkek öğrenci sayısı kaçtır?

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

23.



Yukarıdaki koşu pistinde 10 tane engel vardır.

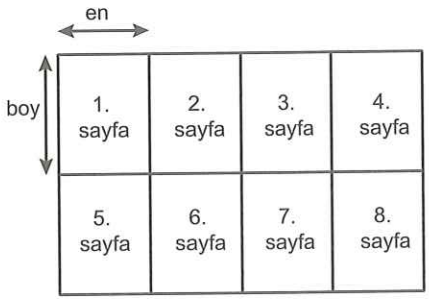
- Nagehan pisti engellere takılmazsa 22 saniyede
- Sema pisti engellere takılmazsa 12 saniyede

koşmaktadır.
Nagehan koşu sırasında takıldığı her engelde 2 saniye, Sema ise 3 saniye zaman kaybetmektedir.

Her iki koşucu da bu pistte birer kez koştuğunda her ikisinin takıldığı toplam engel sayısı 10 tane olmak üzere yarışı bitirme süreleri aynı olduğuna göre, bu süre kaç saniyedir?

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

24. Bir matbaa her biri A4 ebatında olan 8 sayfayı basmak için 8 sayfalık 1 tabaka kağıdı kullanıyor.

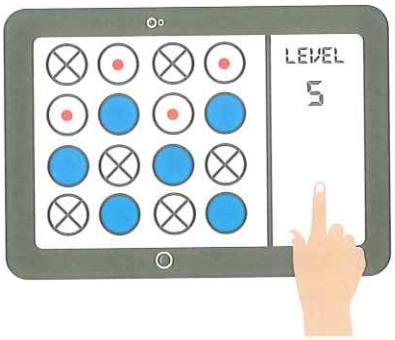


Bu tabakaya 8 tane A4 ebatında sayfa tam sığmaktadır. Eğer sayfalardan herbirinin boyu %10 artırılırsa bu 8 sayfa daha büyük bir tabaka kağıda basılacaktır.

Yeni 1 tabaka kağıdın ağırlığı, eskisinden 16 gram fazla olduğuna göre, A4 ebatındaki 1 sayfalık kağıt kaç gramdır?

A) 12 B) 8 C) 10 D) 15 E) 20

25. Aşağıda bir tabletin ekranında gösterilen şekillerin üzerine 1 kez tıklandığında o şekil yok olmaktadır. Yok olan her şeklin bulunduğu sütundaki onun üzerinde olan tüm şekiller de birer alta kaymaktadır.

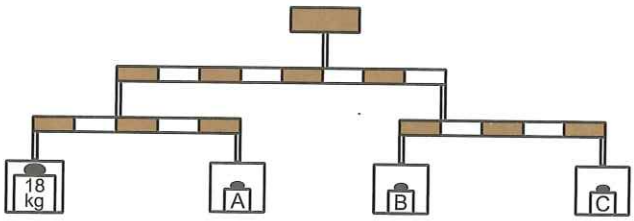


Özdeş şekillerin yanyana geldiği durumlarda o satırdaki yanyana duran bu özdeş şekiller de tıklama yapmadan yok olduğuna göre, yukarıdaki 16 şeklin yok olması için en az kaç tıklama yapılabilir?

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

26. Eşit kollu olmayan bir terazide terazi kolunun sağında kalan çubuğun uzunluğu ile terazinin sağ kefesindeki kütlenin çarpımı, terazi kolunun solunda kalan çubuğun uzunluğu ile terazinin sol kefesindeki kütlenin çarpımı eşit ise terazi dengededir.

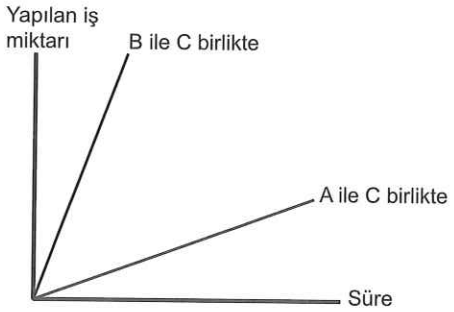
Aşağıda çubukları eşit bölmelere ayrılmış terazi sistemi yer almaktadır.



Terazi sistemi dengede olduğuna göre, A + B – C kaç kg dır? (Çubukların ve terazi kefelerinin kütleleri önemsizdir.)

A) 42 B) 36 C) 47 D) 38 E) 45

27. Aşağıdaki grafikte A, B ve C çalışanlarının yaptıkları iş miktarı ve süre arasındaki ilişki gösterilmiştir.



Buna göre; A, B ve C çalışanlarının <u>çalışma hızları</u> arasındaki

I. $A > B$

II. $C > B$

III. $A = C$

durumlarından hangileri doğru <u>olabilir</u>?

A) I ve II B) II ve III C) I ve III

D) Hepsi E) Yalnız II

28. Bir kitapçıda satın alınan her 4 deneme kitabı için 1 deneme kitabı hediye edilmektedir.

- 1 deneme kitabının satış fiyatı 20 TL
- $x = 5k \quad k \in Z^+$

olduğuna göre, x adet deneme kitabı alarak kitapçıdan ayrılan bir kişinin ödeyeceği toplam ücreti gösteren fonksiyon aşağıdakilerden hangisidir?

A) $f(x) = 20 \cdot x$

B) $f(x) = 20 \cdot (x - 1)$

C) $f(x) = 16x$

D) $f(x) = 20 \cdot \left(\frac{x}{4} - 1 \right)$

E) $f(x) = 20 \cdot \left(\frac{x}{5} - 1 \right)$

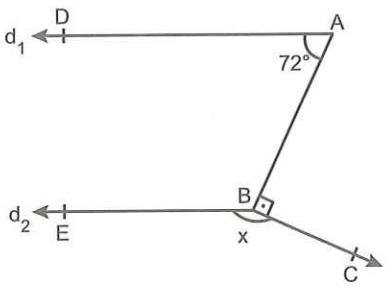
29. Bir bankanın 1 ve 2 numaralı 2 veznesinde müşterilere hizmet verilmektedir. Emre ve Yusuf'un içinde olduğu 9 kişilik bir grup hizmet almak için bankaya geldiğinde herkese 1 den 9 a kadar sıra numarası veriliyor.

Tek numara alanlara 1 numaralı vezne, çift numara alanlara 2 numaralı vezne hizmet vereceğine göre, Yusuf ve Emre'nin aynı vezneden hizmet alabileceği kaç durum vardır?

A) $63.4!.5!$ B) $56.4!.5!$ C) $54.9!$

D) $35.9!$ E) $63.9!$

30.



$d_1 // d_2$

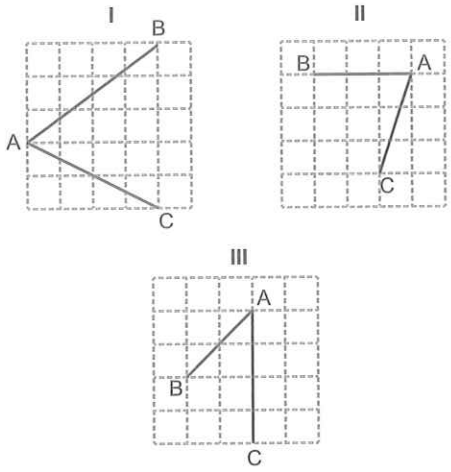
$[AB] \perp [BC]$

$m(\widehat{DAB}) = 72°$

olduğuna göre, $m(\widehat{EBC}) = x$ kaç derecedir?

A) 158 B) 162 C) 152 D) 168 E) 148

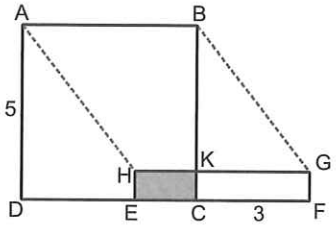
31.



Yukarıda birim karelerle oluşturulmuş zemin üzerinde gösterilen şekillerin hangisinde [AB] ve [AC] uzunlukları bir ikizkenar üçgene ait kenarlar olabilir?

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

D) I ve II E) I ve III

32. 

ABCD kare

ABGH eşkenar dörtgen

HGFE dikdörtgen

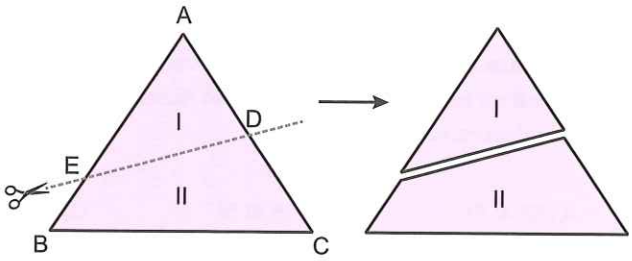
$|CF| = 3$ cm

$|AD| = 5$ cm

olduğuna göre, A(ECKH) kaç cm^2 dir?

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

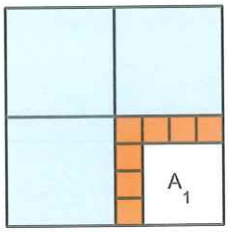
33. Aşağıdaki ABC üçgeni, ED boyunca kesildiğinde II nolu bölgenin alanı, I nolu bölgenin alanının $\frac{5}{3}$ katı olacak şekilde 2 parçaya ayrılıyor.



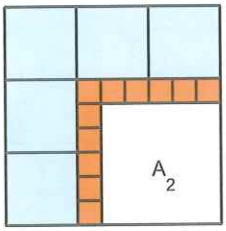
$|AD| = |DC|$ olduğuna göre, $\frac{|AE|}{|EB|}$ kaçtır?

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

34. Aşağıdaki I. ve II. şekildeki eşit alanlı karelerin içinde mavi bölümler eş karelerden, sarı bölümler eş karelerden oluşmaktadır.



I. Şekil

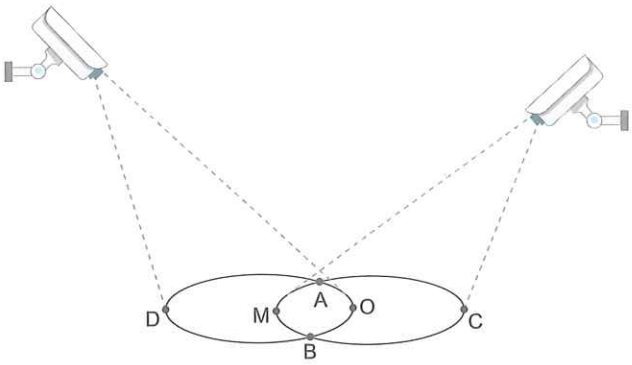


II. Şekil

A_2 bölgesinin çevresi 160 cm olduğuna göre, A_1 bölgesinin çevresi kaç cm dir?

A) 120 B) 96 C) 132 D) 108 E) 124

35. Yarıçapı r olan çemberin çevresi $2 \cdot \pi \cdot r$ dir.
Aşağıda eş kapasiteli görüş açısına sahip 2 MOBESE kamerasının yer zeminindeki dairesel görüş alanları gösterilmiştir.



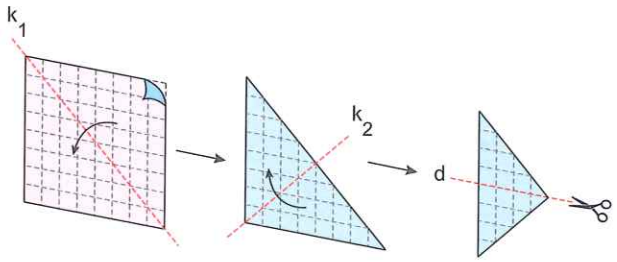
O ve M dairelerin merkezleri A ve B dairelerin kesim noktalarıdır.

Oluşan MAOB dörtgeninin çevresi 1200 m olduğuna göre, çapı [CD] olan çemberin çevresi kaç m dir?
(D, M, O ve C doğrusal noktalardır.)

A) 1000π B) 600π C) 900π

D) 1200π E) 800π

36. Aşağıdaki birim kareli kağıt, sırasıyla k_1 ve k_2 katlama doğrularından katlanıp d doğrusu boyunca kesiliyor.



Buna göre, elde edilen parçalar ile ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

A) 2 si üçgensel olmak üzere 3 parça elde edilir.

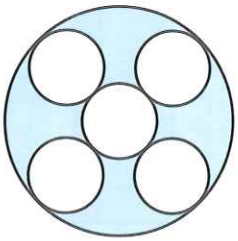
B) Eşit 4 karesel parça elde edilir.

C) 2 si küçük karesel olmak üzere 3 parça elde edilir.

D) 8 tane üçgensel parça elde edilir.

E) 6 tanesi üçgensel olmak üzere 7 parça elde edilir.

37. Yarıçapı r olan bir dairenin alanı $\pi \cdot r^2$ dir.
Aşağıda bir dairenin içinde birbirine ve bu daireye teğet konumlu 5 eş daire gösterilmiştir.



Boyalı bölgenin alanı 16π cm^2 olduğuna göre, boyalı olmayan bölgenin alanı kaç cm^2 dir?

A) 20π B) 24π C) 16π D) 18π E) 25π

38. Bir düzgün çokgenin bir dış açısı

$30° \leqslant x \leqslant 40°$

aralığında değer almaktadır.

Buna göre, x aşağıdaki düzgün çokgenlerden hangisinin bir dış açısı olamaz?

A) Sekizgen B) Dokuzgen C) Ongen

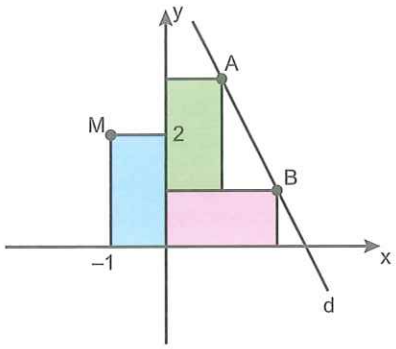
D) Onbirgen E) Onikigen

39. $K(x_1, y_1)$ ve $L(x_2, y_2)$ noktalarından geçen doğrunun denklemi

$$\frac{y-y_1}{x-x_1}=\frac{y_1-y_2}{x_1-x_2}$$

şeklindedir.

Aşağıda dik koordinat düzleminde 3 farklı renkteki eş dikdörtgenler gösterilmiştir.



M(–1, 2) olduğuna göre, A ve B köşelerinden geçen d doğrusunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $y = 6 – 3x$

B) $y = 5 – 2x$

C) $y = 4 – 2x$

D) $y = 3 – x$

E) $y = 7 – 3x$

40. Yarıçapı r, yüksekliği h olan bir dik silindirin hacmi $\pi \cdot r^2 \cdot h$ biçimindedir.

Bir dik silindirin yarıçapı yarıya düşürülür, yüksekliği 2 katına çıkarılırsa dik silindirin hacmindeki değişim aşağıdakilerden hangisi gibi olur?

A) Değişmez.

B) 2 katına çıkar.

C) 4 katına çıkar.

D) Yarıya düşer.

E) 4 te birine düşer.

SINAVDA UYULACAK KURALLAR

1. **Sınav salonunda saate entegre kamera ile kayıt yapılıyor ise; kamera kayıtlarının incelenmesinden sonra sınav kurallarına uymadığı tespit edilen adayların sınavları geçersiz sayılacaktır.**
2. **Cep telefonu ile sınava girmek kesinlikle yasaktır.** Her türlü elektronik/mekanik cihazla ve çağrı cihazı, telsiz, fotoğraf makinesi vb. araçlarla; cep bilgisayarı, her türlü saat ile, kablosuz iletişim sağlayan bluetooth, kulaklık vb. her türlü bilgisayar özelliği bulunan cihazlarla; her türlü kesici ve delici alet, ateşli silah vb. teçhizatla; kalem, silgi, kalemtıraş, müsvedde kâğıdı, defter, kitap, ders notu, sözlük, dergi, gazete vb. yayınlar, hesap makinesi, pergel, açıölçer, cetvel vb. araçlarla sınava girmek kesinlikle yasaktır. Sınava kolye, küpe, yüzük (alyans hariç), bilezik, broş, anahtar, anahtarlık, metal para gibi metal içerikli eşyalarla (basit başörtü iğnesi ve ince metal tokalı kemer hariç); plastik veya camdan yapılmış her türlü güneş gözlüğü ile (şeffaf/numaralı gözlük hariç), banka/kredi kartı ulaşım kartı vb. kartlarla; yiyecek, içecek (şeffaf pet şişe içerisindeki su hariç) ve diğer tüketim maddeleri ile gelmeleri kesinlikle yasaktır. Bu araçlarla sınava girmiş adayların adı mutlaka Salon Sınav Tutanağına yazılacak, bu adayların sınavı geçersiz sayılacaktır.
   Ancak, sınava girecek olan engelli adayların sınava giriş belgelerinde yazılı olan araç gereçler, cihazlar vb. yukarıda belirtilen yasakların kapsamı dışında değerlendirilecektir.
3. Sınav sürelerine aykırı davranışlardan adayın kendisi sorumludur.
4. **Sınav salonundan ayrılan aday, her ne sebeple olursa olsun, tekrar sınava alınmayacaktır.**
5. Sınav süresince görevlilerle konuşmak, görevlilere soru sormak yasaktır. Aynı şekilde görevlilerin de adaylarla yakından ve alçak sesle konuşmaları ayrıca adayların birbirinden kalem, silgi vb. şeyleri istemeleri kesinlikle yasaktır.
6. Sınav sırasında, görevlilerin her türlü uyarısına uymak zorundasınız. Sınavınızın geçerli sayılması, her şeyden önce, sınav kurallarına uymanıza bağlıdır. Kurallara aykırı davranışta bulunanların ve yapılacak uyarılara uymayanların kimlik bilgileri Salon Sınav Tutanağına yazılacak ve sınavları geçersiz sayılacaktır.
7. Sınav sırasında kopya çeken, çekmeye kalkışan, kopya veren, kopya çekilmesine yardım edenlerin kimlik bilgileri Salon Sınav Tutanağına yazılacak ve bu adayların sınavları geçersiz sayılacaktır. Adayların test sorularına verdikleri cevapların dağılımları bilgi işlem yöntemleriyle incelenecek, bu incelemelerden elde edilen bulgular bireysel veya toplu olarak kopya çekildiğini gösterirse kopya eylemine katılan adayın/adayların sınavı geçersiz sayılacak ayrıca 2 yıl boyunca düzenlenen tüm sınavlara başvurusu yasaklanabilecektir. Sınav görevlileri bir salondaki sınavın, kurallara uygun biçimde yapılmadığını, toplu kopya girişiminde bulunulduğunu raporlarında bildirdiği takdirde, bu salonda sınava giren tüm adayların sınavı geçersiz sayılabilir.
8. Cevap kâğıdında doldurmanız gereken alanlar bulunmaktadır. Bu alanları doldurunuz. Cevap kâğıdınızı başkaları tarafından görülmeyecek şekilde tutmanız gerekmektedir. Cevap kâğıdına yazılacak her türlü yazıda ve yapılacak bütün işaretlemelerde kurşun kalem kullanılacaktır. Sınav süresi bittiğinde cevapların cevap kâğıdına işaretlenmiş olması gerekir. Soru kitapçığına işaretlenen cevaplar geçerli değildir.
9. Soru kitapçığınızı alır almaz kapağında bulunan alanları doldurunuz. Size söylendiği zaman sayfaların eksik olup olmadığını, kitapçıkta basım hatalarının bulunup bulunmadığını ve soru kitapçığının her sayfasında basılı bulunan soru kitapçık numarasının, kitapçığın ön kapağında basılı soru kitapçık numarasıyla aynı olup olmadığını kontrol ediniz. Soru kitapçığınızın sayfası eksik veya basımı hatalıysa değiştirilmesi için salon başkanına başvurunuz.
   Size verilen soru kitapçığının numarasını cevap kâğıdınızdaki "Soru Kitapçık Numarası" alanına yazınız ve kodlayınız. Cevap kâğıdınızdaki "Soru kitapçık numaramı doğru kodladım." kutucuğunu işaretleyiniz. Soru kitapçığı üzerinde yer alan Soru Kitapçık Numarasını doğru kodladığınızı beyan eden alanı imzalayınız.
10. Sınav sonunda soru kitapçıkları toplanacaktır. Soru kitapçığınızın sayfalarını koparmayınız. Soru kitapçığının bir sayfası bile eksik çıkarsa sınavınız geçersiz sayılacaktır.
11. Cevap kâğıdına ve soru kitapçığına yazılması ve işaretlenmesi gereken bilgilerde bir eksiklik ve/veya yanlışlık olması hâlinde sınavınızın değerlendirilmesi mümkün değildir, bu hususlaki özen yükümlülüğü ve sorumluluk size aittir.
12. Soru kitapçığının sayfalarındaki boş yerleri müsvedde için kullanabilirsiniz.
13. Soruları ve/veya bu sorulara verdiğiniz cevapları ayrı bir kâğıda yazıp bu kâğıdı dışarı çıkarmanız kesinlikle yasaktır.
14. **Her testin cevaplarını cevap kâğıdındaki ilgili alana işaretleyiniz.**
15. Sınav salonundan ayrılmadan önce, soru kitapçığınızı, cevap kâğıdınızı ve sınava giriş belgenizi salon görevlilerine eksiksiz olarak teslim etmeyi unutmayınız.
16. Sınav süresi salon görevlilerinin "SINAV BAŞLAMIŞTIR" ibaresiyle başlar, "SINAV BİTMİŞTİR" ibaresiyle sona erer.

İLETİŞİM

0 530 1 55 44 99

www.ucdortbes.com

345matematik@gmail.com

ÜçDörtBeş

DENEME-4

ÜçDörtBeş

YÜKSEKÖĞRETİM KURUMLARI SINAVI
1. OTURUM
TEMEL YETERLİLİK TESTİ (TYT)
MATEMATİK

BU DENEMENİN SENARYOSU

Zorluk Seviyesi

Orta Seviyede

Kolay Orta Zor

Sayılar: Orta zorlukta
Problemler: Zor olmayan orta uzunlukta metinleri olan
Geometri: Kesme - Katlama ve Klasik tarz soruları eşit sayıda

Sınav Tarzı

Zor olmayan fakat işlem gerektiren problemleri olan

SORU KİTAPÇIK NUMARASI							
0	0	3	4	5	3	4	5

T.C. KİMLİK NUMARASI														
ADI														
SOYADI														
SALON NO.										SIRA NO.				

ADAYIN DİKKATİNE!

SINAV BAŞLAMADAN ÖNCE AŞAĞIDAKİ UYARILARI MUTLAKA OKUYUNUZ.

1. T.C. Kimlik Numaranızı, Adınızı, Soyadınızı, Salon Numaranızı ve Sıra Numaranızı, Soru Kitapçığı üzerindeki ilgili alanlara yazınız.

2. Soru Kitapçık Numaranız yukarıda verilmiştir. Bu numarayı cevap kağıdınızdaki ilgili alana kodlayınız ve aşağıdaki ilgili alanı imzalayınız. Bu kodlamayı cevap kağıdınıza yapmadığınız veya yanlış yaptığınız takdirde sınavınızın değerlendirilmesi mümkün değildir. Bu numaranın cevap kağıdı üzerine kodlanmamasının, eksik veya yanlış kodlanmasının sorumluluğu size aittir.

3. Bu sayfanın arkasında yer alan açıklamayı dikkatle okuyunuz.

Adayın imzası:
Soru kitapçık numarasını
cevap kağıdındaki alana doğru kodladım.

İLETİŞİM

0 530 1 55 44 99

www.ucdortbes.com

345matematik@gmail.com

Yayın Sahibi

Mehmet Kıvrak

ISBN

978-605-82299-8-3

Baskı Tarihi

MART 2018

1.BASKI

Basım Yeri

Birleşik Matbaacılık
Buca OSB Mahallesi, Begos 2. Bölge
3/20 Sokak, No:17, K-3,
Buca / İZMİR
Sertifika No: 14892
0 232 433 68 66

Copyright © Mehmet KIVRAK
Bu kitabın her türlü yayın hakkı Mehmet KIVRAK'a aittir.
Bu kitabın baskısından 5846 ve 2936 sayılı "Fikir ve Sanat Eserleri Yasası" hükümleri gereğince kaynak gösterilerek bile olsa alıntı yapılamaz, herhangi bir şekilde çoğaltılamaz, genel ağ ve diğer elektronik ortamlarda yayımlanamaz.

TYT/Temel Matematik

TEMEL MATEMATİK TESTİ

1. Bu testte 40 soru vardır.

2. Cevaplarınızı, cevap kâğıdının Temel Matematik Testi için ayrılan kısmına işaretleyiniz.

1. Esnaf olan Bilal ve Şeref, toptancıya giderek 1 lt lik ve yarım litrelik gazozlardan alacaklardır.



Toptancıda 1 lt lik 60 tane, yarım lt lik 80 tane şişe gazoz vardır. Bu 140 şişeyi Bilal ve Şeref satın aldıklarında her ikisinde de eşit ağırlıkta gazoz olup Bilal sadece 1 lt lik şişelerden aldığına göre, Bilal'in satın aldığı şişe sayısının Şeref'in aldığı şişe sayısına oranı kaçtır?

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

2. Aşağıdaki işlem sisteminde işlemler yukarıdan aşağı veya soldan sağa sıra ile yapılmaktadır.

Örneğin:

5	+	3	x	2	=	16

Buna göre,

a				
–				
	x	–2	=	8
:				
a				
=				
–3				

işlem sisteminde a kaçtır?

A) –1 B) –2 C) 1 D) 2 E) 4

3. $x = 1{,}5$ ve $y = 2{,}5$

olmak üzere

$$\frac{x+y}{y-x} \cdot \frac{y}{x}$$

ifadesinin değeri kaçtır?

A) $\frac{10}{3}$ B) 5 C) 6 D) $\frac{20}{3}$ E) $\frac{12}{5}$

4. $x = \sqrt{3} - 2$

olmak üzere

$a = (x - \sqrt{3})^2$

$b = (x + 2)^2$

$c = x \cdot (\sqrt{3} + 2)$

ifadelerinden hangileri rasyoneldir?

A) I ve II B) I ve III C) Hepsi

D) II ve III E) Yalnız III

5. $3x - 6 < x + 2 < 2x + 4$

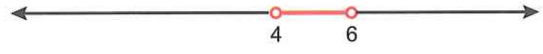
eşitsizlik sistemini sağlayan x gerçel sayılarını aşağıdaki sayı doğrularının hangisi ifade eder?

A) 

B) 

C) 

D) 

E) 

6. Pozitif a değeri için

$|x| = a$ iken $x = a$ veya $x = -a$ olur.

Buna göre,

$|4 + x - |x|| = 2$

denklemini sağlayan x değerleri çarpımı kaçtır?

A) 2 B) –1 C) –3 D) 3 E) 6

7. Aşağıdaki 9 bölmeden oluşan karede tüm satır ve tüm sütundaki sayıların toplamları eşit ve herbirinin değeri 15 tir.

A		2
	x	
8		x + 1

Buna göre, A değeri kaçtır?

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

8. p asal bir sayı olmak üzere

I. $(p - 1) \cdot (p + 1)$

II. $3p$

III. $p + 1$

ifadelerinden hangileri asal <u>olabilir</u>?

A) I ve II B) II ve III C) Yalnız III

D) Hepsi E) I ve III

9. **x ve y gerçel sayıları için**

$|x| \cdot |y| > x \cdot y$

olduğuna göre, x ve y'nin

I. her ikisi de pozitiftir

II. her ikisi de negatiftir

III. biri pozitif biri negatiftir

bilgilerinden hangileri doğru olabilir?

A) Yalnız II B) I ve II C) Hepsi

D) Yalnız III E) II ve III

10. EBOB(x, y) : x ve y'nin en büyük ortak böleni şeklindedir.

$a = 5! \cdot 3!$

$b = 4! \cdot 4!$

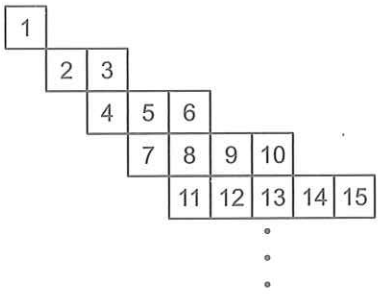
olduğuna göre,

$$\frac{6!}{EBOB(a,b)}$$

ifadesinin değeri kaçtır?

A) 15 B) 12 C) 6 D) 5 E) 1

11.



Yukarıdaki karelerin içine belli bir düzende 1 den başlanarak ardışık olacak biçimde doğal sayılar yerleştiriliyor.

Buna göre, 195 sayısının bulunduğu satırdaki en büyük sayı, en küçük sayıdan kaç büyüktür?

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

12. Rakamları toplamı 9 un katı olan tam sayılar 9 ile tam bölünebilir.

BAB, 3 basamaklı; BA, 2 basamaklı doğal sayılardır.

$x = BAB - BA$

olmak üzere, x in 9 ile bölümünden 2 kaldığına göre, x en çok kaçtır?

A) 263 B) 271 C) 314

D) 345 E) 307

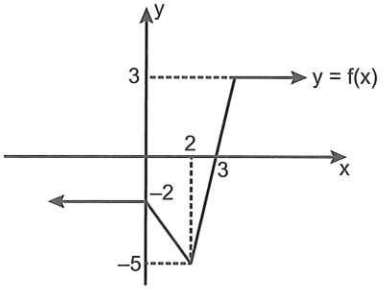
13. Bir P(x) polinomunun (x – k) ile bölümünden kalan P(k) değeridir.

$$\frac{P(x-1)}{Q(x+1)} + x^2 = 9$$

ve Q(x)'in (x + 1) ile bölümünden kalan 4 olduğuna göre, P(x)'in (x + 3) ile bölümünden kalan kaçtır?

A) 24 B) 20 C) 18 D) 30 E) 28

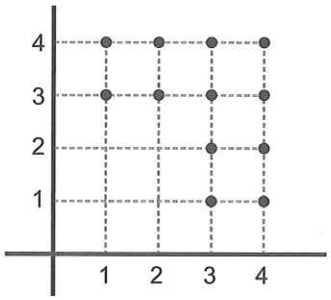
14. Aşağıda y = f(x) fonksiyonunun grafiği gösterilmiştir.



Buna göre, y = |f(x)| fonksiyonunun değer kümesindeki en büyük değer, en küçük değerden kaç fazladır?

A) 8 B) 5 C) 2 D) 4 E) 3

15. Aşağıdaki koordinat düzleminde (AxB)∪(BxA) ifadesinin grafiği gösterilmiştir.



Buna göre,

s(A) + s(B) + s(A∩B)

kaçtır?

A) 10 B) 12 C) 14 D) 6 E) 8

16. Eşit sayıda kişiden oluşan 2 gruptan birincisinde her 3 kişiden biri, ikincisinde her 4 kişiden biri kış ayına girerken grip aşısı yaptırmıştır.

Her iki grupta toplam grip aşısı yaptıran 35 kişi olduğuna göre, grip aşısı yaptırmayan toplam kaç kişidir?

A) 75 B) 95 C) 115 D) 55 E) 85

17. Bir mahalleli bakkala olan borcunun

- $\frac{1}{5}$ ini öderse daha (x + 700) TL
- $\frac{1}{3}$ ünü öderse daha (1500 – x) TL

borcu kalıyor.

Buna göre, mahallelinin bakkala olan borcunun tamamı kaç TL dir?

A) 1800 B) 1500 C) 1200 D) 2000 E) 1350

18. Aynı hafta vizyona giren X ve Y filmlerine 1. haftada kaç seyirci gittiği aşağıda verilmiştir. (a > b)

	X	Y
1. Hafta	a kişi	b kişi

Bu haftadan itibaren her hafta Y filmine giden kişi sayısı, X filmine giden kişi sayısından c kişi fazla oluyor.

Buna göre, 1. haftadan sonra kaç hafta geçerse her iki filme giden kişi sayısı eşit olur?

A) $\frac{a-b}{c}$ B) $a \cdot c - b \cdot c$ C) $\frac{a+c}{b}$ D) $\frac{b+c}{a}$ E) $a \cdot b - b \cdot c$

19. Bir üretim atölyesinde 12 tane eşit kapasiteli makine vardır. Alınan bir siparişin tamamlanması için her makinenin a tane ürün üretmesi gerekmektedir. Eğer bu 12 makineden a tanesi arızalanırsa diğer makinelerin her birinin 6 tane ürün üretmesi gerekmektedir.

Buna göre, alınan sipariş kaç tanedir?

A) 60 B) 72 C) 40 D) 48 E) 64

20. 1 den n'ye kadar olan ardışık doğal sayıların toplamı

$$\frac{n \cdot (n+1)}{2}$$

şeklinde bulunur.

Bir duvar saati, her saat başında akrebin gösterdiği sayı kadar çalmaktadır. Örneğin saat 02:00 olduğunda 2 kez çalıyor.

Buna göre, saat 01:55 sonrasında 44 kez çalan duvar saatinin akrebi hangi sayı aralığındadır?

A) (6, 7) B) (7, 8) C) (8, 9)

D) (9, 10) E) (10, 11)

21. Bir ilacın alındıktan t saat sonra kanda bulunma konsantrasyonu (mg/L)

$$A = \frac{500t}{(t^2+4)}$$

ile modellemiştir.

Buna göre,

I. İlacın kandaki konsantrasyonu alındıktan 2 saat sonra 125 mg/L'dir.

II. İlacın alındıktan 11 saat sonraki konsantrasyonu, 4 saat sonraki konsantrasyonundan %44 daha azdır.

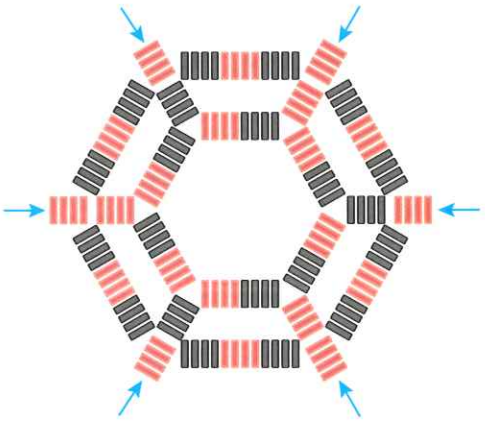
III. İlacın alındıktan 2 saat sonraki konsantrasyonu, 4 saat sonraki konsantrasyonundan %25 daha azdır.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

A) I ve II B) I ve III C) Yalnız I

D) Yalnız III E) Hepsi

22. Aşağıda kırmızı ve siyah renkli domino taşlarından oluşmuş bir yapının kuşbakışı görüntüsü yer almaktadır.



Renk ayrımı olmaksızın bir domino taşına dokunulduğunda taşların birbirine çarpması ile her 4 domino taşı 3 saniyede devrilmektedir.

Buna göre, yukarıdaki gösterilen oklardan aynı anda taşlara dokunulduğunda tüm taşların devrilmesi kaç saniye sürer?

A) 9 B) 15 C) 12 D) 18 E) 21

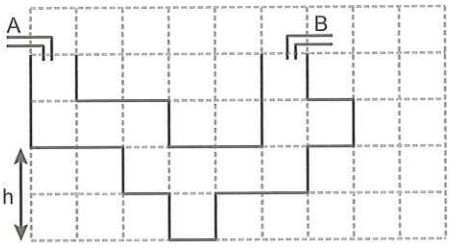
23. Gözleri iyi görmeyen bir yaşlı amca emekli maaşını almak için bankaya gittiğinde memur 5 TL lik ve 50 TL lik değerde olan toplam 60 tane banknotu amcaya veriyor.
Amca aldığı parayı sayarken 5 TL lik banknotları 50 TL, 50 TL lik banknotları 5 TL zannedip toplamda 900 TL fazla maaş verildiğini zannediyor.

Buna göre, amcanın emekli maaşı kaç TL dir?

A) 1800 B) 1200 C) 2000

D) 1000 E) 1400

24. Aşağıda birim kareli zeminde bir havuz ve o havuzu dolduran A ve B muslukları gösterilmiştir.



Boş havuzu

- A musluğu tek başına 4 saatte
- B musluğu tek başına 3 saatte

doldurabiliyor.

Buna göre, havuz boşken bu iki musluk birlikte açılırsa h seviyesine kadar havuzu kaç saatte doldururlar?

A) $\frac{5}{12}$ B) $\frac{5}{7}$ C) $\frac{7}{12}$

D) $\frac{12}{5}$ E) $\frac{12}{7}$

25. Süper Lig de oynanacak bir futbol maçı için ev sahibi takım bilet fiyatlarını belirlerken 3 farklı senaryo hazırlıyor.

- **A senaryosu:** Her zamanki standart bilet fiyatı ve seyirci sayısı
- **B senaryosu:** Bilet fiyatlarında %10 indirime karşılık A senaryosundaki seyirci sayısında %10 luk artış.
- **C senaryosu:** Bilet fiyatlarında %20 indirime karşılık A senaryosundaki seyirci sayısında %50 lik artış.

C senaryosunda elde edilecek seyirci hasılatı, B senaryosundan 420.000 TL fazla olduğuna göre, A senaryosunun seyirci hasılatı kaç TL dir?

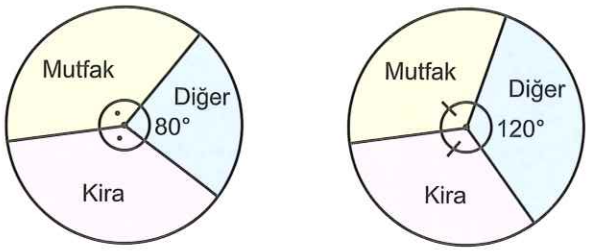
A) 2.400.000
B) 1.600.000
C) 2.100.000
D) 1.800.000
E) 2.000.000

26. İki kişinin doğum yıllarının sayısal değerleri toplamı 4020, farkı ise 6 dır.

Bugün 2020 yılında olduğumuza göre, küçük olanın yaşı kaçtır?

A) 7 B) 13 C) 8 D) 15 E) 6

27. Aşağıda 2020 ve 2021 yıllarında bir vatandaşın gelirini hangi kalemlerde harcadığının oransal dağılımı gösterilmiştir.



2020 2021

Bu vatandaşın 2021 yılındaki geliri bir önceki yıla göre %20 arttığına, her iki yılda da tüm gelirini borçlanmadan harcadığına göre,

I. 2021 yılında bir önceki yıla göre kira gideri azalmıştır.

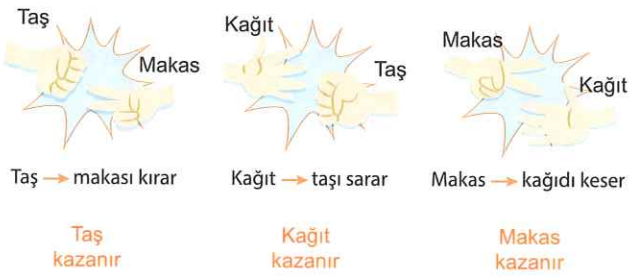
II. 2021 yılında bir önceki yıla göre diğer giderler %50 den fazla artmıştır.

III. 2021 yılında bir önceki yıla göre mutfak gideri artmıştır.

bilgilerinden hangileri doğrudur?

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

28. Bir taş – makas – kağıt oyunu iki kişinin karşılıklı bu 3 ünden birer tane seçmesi ile oynanır.



Taş kazanır Kağıt kazanır Makas kazanır

Yukarıda hangi durumlarda hangisinin oyunu kazanacağı belirtilmiştir. Aynı durumlar seçildiğinde ise oyun berabere bitmektedir.
Ahmet ve Cemre bu oyunu arka arkaya iki defa oynamıştır.

Her oyunda muhakkak bir kazanan olduğuna göre, bu iki oyun kaç farklı şekilde oynanmış olabilir?

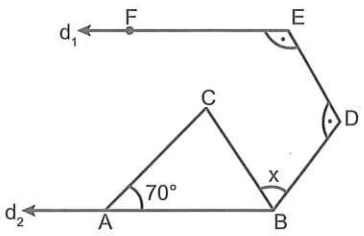
A) 72 B) 36 C) 24 D) 12 E) 48

29. 6 farklı kibrit çöpünden 2 tanesi yanmamaktadır.

Bu 6 kibrit çöpü yanyana sıralandığında en başta ve en sonda yanmayan kibrit çöpleri olma olasılığı kaçtır?

A) $\frac{1}{30}$ B) $\frac{1}{24}$ C) $\frac{1}{20}$ D) $\frac{1}{15}$ E) $\frac{1}{12}$

30.



$d_1 // d_2$

[ED] // [BC]

[AC] // [BD]

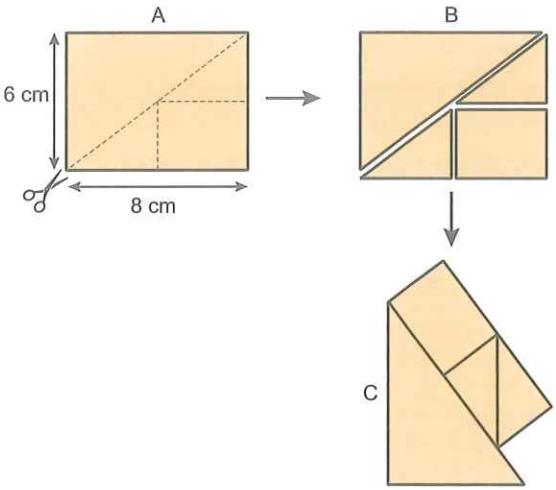
$m(\widehat{FED}) = m(\widehat{EDB})$

$m(\widehat{CAB}) = 70°$

olduğuna göre, $m(\widehat{CBD}) = x$ kaç derecedir?

A) 40 B) 60 C) 50 D) 70 E) 55

31. Aşağıdaki eni 6 cm, boyu 8 cm olan dikdörtgen şeklindeki A kartonu şekilde gösterilen yerlerden kesilerek B şeklindeki gibi 1 büyük dik üçgen, 2 küçük eş dik üçgen ve 1 küçük dikdörtgen elde ediliyor.



B şeklindeki parçalar birleştirilerek C şekli elde edildiğine göre, C şeklinin çevre uzunluğunun A şeklinin çevre uzunluğuna göre değişimi aşağıdakilerden hangisidir?

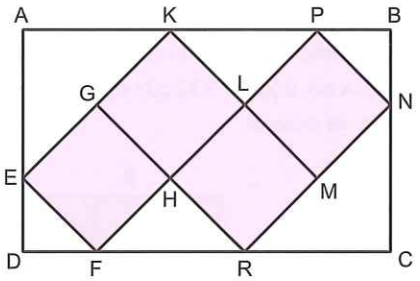
A) Değişmemiştir.

B) 2 cm artmıştır.

C) 2 cm azalmıştır.

D) 4 cm artmıştır.

E) 4 cm azalmıştır.

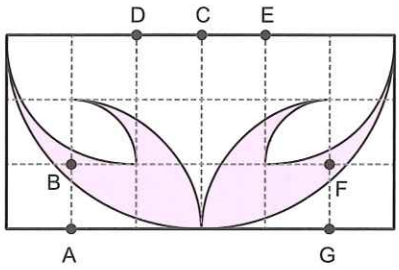
32. 

ABCD dikdörtgen
EGHF, KLHG,
HLMR ve PNML
birer kare

Taralı alanlar toplamı 8 cm^2 olduğuna göre, Çevre(ABCD) kaç cm dir?

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

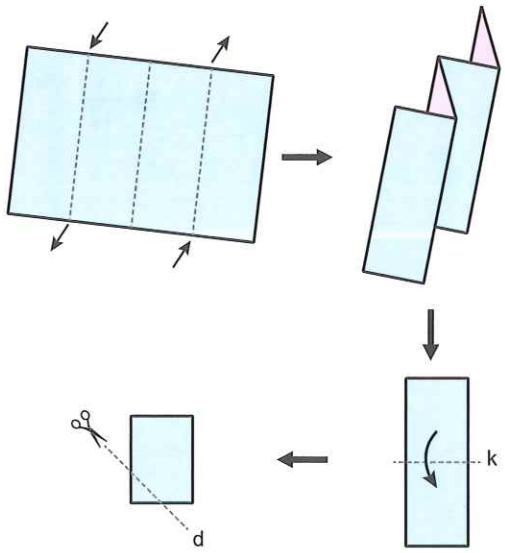
33. Yarıçapı r olan çemberin çevresi $2 \cdot \pi \cdot r$ dir.
Aşağıda birimkareli zeminde A, B, C, D, E, F ve G merkezli çember yayları gösterilmiştir.



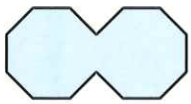
Buna göre, taralı bölgenin çevresi kaç br dir?

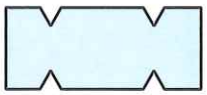
A) 6π B) 8π C) 10π D) 7π E) 11π

34. Aşağıdaki dikdörtgen şeklindeki kağıt, içe ve dışa doğru gösterildiği gibi kıvrılarak katlanıp elde edilen yeni dikdörtgen şeklindeki kağıt, k doğrusuna göre tekrar katlanıyor.



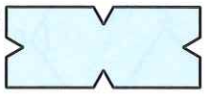
En son elde edilen şekil, d doğrusu biçiminde kesilip kağıt açıldığında aşağıdaki şekillerden hangisi elde edilir?

A) 

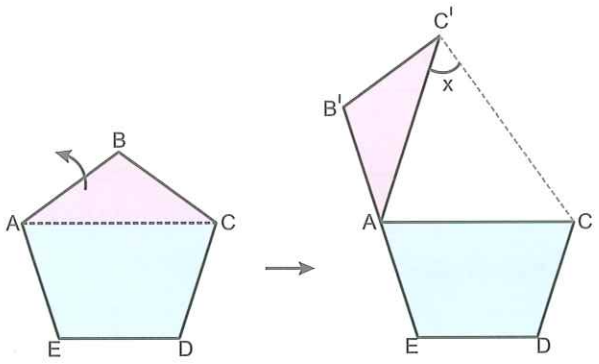
B) 

C) 

D) 

E) 

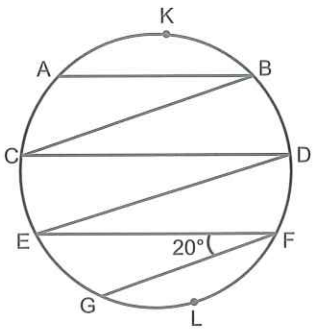
35. Aşağıdaki ABCDE düzgün beşgeninin kırmızı boyalı kısmı kesilip A köşesi sabit olmak üzere ok yönünde kaydırılıyor.



Bu durumda E, A ve B' doğrusal noktalar haline geldiğine göre, $m(\widehat{AC'C}) = x$ kaç derecedir?

A) 72 B) 54 C) 45 D) 36 E) 48

36.



$[AB] // [CD] // [EF]$

$[CB] // [ED] // [GF]$

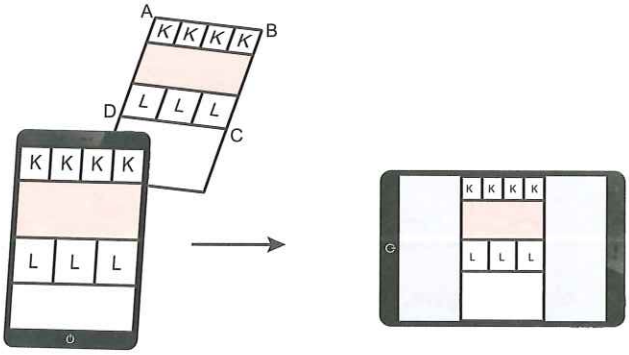
$m(\widehat{EFG}) = 20°$

$m(\widehat{AKB}) - m(\widehat{GLF}) = 40°$

olduğuna göre, $m(\widehat{AKB})$ kaç derecedir?

A) 80 B) 90 C) 100 D) 60 E) 75

37. Düz bir kağıt üzerinde resmedilmiş ABCD karesinin içinde 4 tane eş K karesi, 3 tane eş L karesi ve kırmızı boyalı bölgenin bir tablet ile fotoğrafı çekildiğinde I. şekildeki gibi dikey görüntü elde ediliyor.



I. Şekil II. Şekil

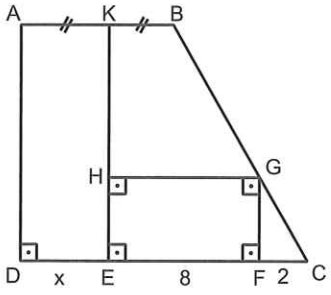
Tabletin ekran çevirme özelliği ile ekran yatay hale getirilirse aynı fotoğraf ekranın üçte birini kaplıyor.

II. şekildeki kırmızı bölgenin alanı 15 cm^2 olduğuna göre, tabletin ekranının eni kaç cm dir?

A) 12 B) $6\sqrt{2}$ C) 18

D) $6\sqrt{5}$ E) $6\sqrt{3}$

38.



EHGF dikdörtgen

ABCD dik yamuk

[AB] // [CD]

|FC| = 2 cm

|EF| = 8 cm

|AK| = |KB|

|BG| = 2 • |CG|

olduğuna göre, |DE| = x kaç cm dir?

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

39. Dik koordinat düzleminde

$y \leqslant 6$

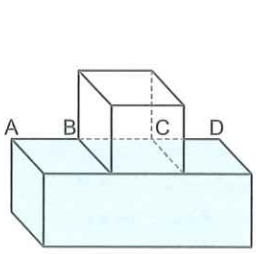
$x + y \geqslant 0$

$x - y \leqslant 0$

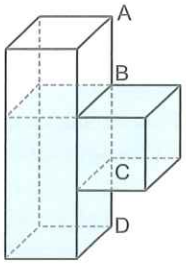
eşitsizliklerini sağlayan noktaların oluşturduğu bölgenin alanı kaç birim karedir?

A) 18 B) 24 C) 36 D) 72 E) 48

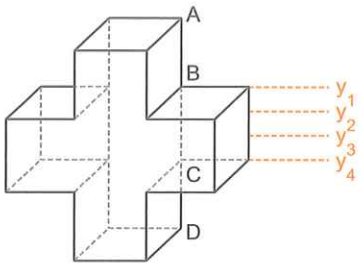
40.



I. Şekil



II. Şekil



III. Şekil

$|AB| = |BC| = |CD|$

Yukarıda gösterilen seviyede içi sıvı dolu, I. Şekildeki cisim, II. Şekildeki gibi 90° çevrildiğinde sıvının seviyesi B düzeyinde oluyor.

II. Şekildeki düzen bozulmadan sağ tarafta ekli olan cismin aynısı sol tarafa da eklenirse III. Şekil elde ediliyor.

Bu durumda II. Şekildeki sıvı miktarının III. Şekilde bulunacağı seviye, hangisinde doğru ifade edilmiştir?

$(|y_1y_2| = |y_2y_3| = |y_3y_4|)$

(Şekiller dikdörtgenler prizması biçimindeki parçalardan oluşturulmuştur.)

A) y_2 ile y_3 arasında

B) y_2 seviyesinde

C) y_3 ile y_4 arasında

D) y_3 seviyesinde

E) y_1 ile y_2 arasında

SINAVDA UYULACAK KURALLAR

1. **Sınav salonunda saate entegre kamera ile kayıt yapılıyor ise; kamera kayıtlarının incelenmesinden sonra sınav kurallarına uymadığı tespit edilen adayların sınavları geçersiz sayılacaktır.**
2. **Cep telefonu ile sınava girmek kesinlikle yasaktır.** Her türlü elektronik/mekanik cihazla ve çağrı cihazı, telsiz, fotoğraf makinesi vb. araçlarla; cep bilgisayarı, her türlü saat ile, kablosuz iletişim sağlayan bluetooth, kulaklık vb. her türlü bilgisayar özelliği bulunan cihazlarla; her türlü kesici ve delici alet, ateşli silah vb. teçhizatla; kalem, silgi, kalemtıraş, müsvedde kâğıdı, defter, kitap, ders notu, sözlük, dergi, gazete vb. yayınlar, hesap makinesi, pergel, açıölçer, cetvel vb. araçlarla sınava girmek kesinlikle yasaktır. Sınava kolye, küpe, yüzük (alyans hariç), bilezik, broş, anahtar, anahtarlık, metal para gibi metal içerikli eşyalarla (basit başörtü iğnesi ve ince metal tokalı kemer hariç); plastik veya camdan yapılmış her türlü güneş gözlüğü ile (şeffaf/numaralı gözlük hariç), banka/kredi kartı ulaşım kartı vb. kartlarla; yiyecek, içecek (şeffaf pet şişe içerisindeki su hariç) ve diğer tüketim maddeleri ile gelmeleri kesinlikle yasaktır. Bu araçlarla sınava girmiş adayların adı mutlaka Salon Sınav Tutanağına yazılacak, bu adayların sınavı geçersiz sayılacaktır.
   Ancak, sınava girecek olan engelli adayların sınava giriş belgelerinde yazılı olan araç gereçler, cihazlar vb. yukarıda belirtilen yasakların kapsamı dışında değerlendirilecektir.
3. Sınav sürelerine aykırı davranışlardan adayın kendisi sorumludur.
4. **Sınav salonundan ayrılan aday, her ne sebeple olursa olsun, tekrar sınava alınmayacaktır.**
5. Sınav süresince görevlilerle konuşmak, görevlilere soru sormak yasaktır. Aynı şekilde görevlilerin de adaylarla yakından ve alçak sesle konuşmaları ayrıca adayların birbirinden kalem, silgi vb. şeyleri istemeleri kesinlikle yasaktır.
6. Sınav sırasında, görevlilerin her türlü uyarısına uymak zorundasınız. Sınavınızın geçerli sayılması, her şeyden önce, sınav kurallarına uymanıza bağlıdır. Kurallara aykırı davranışta bulunanların ve yapılacak uyarılara uymayanların kimlik bilgileri Salon Sınav Tutanağına yazılacak ve sınavları geçersiz sayılacaktır.
7. Sınav sırasında kopya çeken, çekmeye kalkışan, kopya veren, kopya çekilmesine yardım edenlerin kimlik bilgileri Salon Sınav Tutanağına yazılacak ve bu adayların sınavları geçersiz sayılacaktır. Adayların test sorularına verdikleri cevapların dağılımları bilgi işlem yöntemleriyle incelenecek, bu incelemelerden elde edilen bulgular bireysel veya toplu olarak kopya çekildiğini gösterirse kopya eylemine katılan adayın/adayların sınavı geçersiz sayılacak ayrıca 2 yıl boyunca düzenlenen tüm sınavlara başvurusu yasaklanabilecektir. Sınav görevlileri bir salondaki sınavın, kurallara uygun biçimde yapılmadığını, toplu kopya girişiminde bulunulduğunu raporlarında bildirdiği takdirde, bu salonda sınava giren tüm adayların sınavı geçersiz sayılabilir.
8. Cevap kâğıdında doldurmanız gereken alanlar bulunmaktadır. Bu alanları doldurunuz. Cevap kâğıdınızı başkaları tarafından görülmeyecek şekilde tutmanız gerekmektedir. Cevap kâğıdına yazılacak her türlü yazıda ve yapılacak bütün işaretlemelerde kurşun kalem kullanılacaktır. Sınav süresi bittiğinde cevapların cevap kâğıdına işaretlenmiş olması gerekir. Soru kitapçığına işaretlenen cevaplar geçerli değildir.
9. Soru kitapçığınızı alır almaz kapağında bulunan alanları doldurunuz. Size söylendiği zaman sayfaların eksik olup olmadığını, kitapçıkta basım hatalarının bulunup bulunmadığını ve soru kitapçığının her sayfasında basılı bulunan soru kitapçık numarasının, kitapçığın ön kapağında basılı soru kitapçık numarasıyla aynı olup olmadığını kontrol ediniz. Soru kitapçığınızın sayfası eksik veya basımı hatalıysa değiştirilmesi için salon başkanına başvurunuz.
   Size verilen soru kitapçığının numarasını cevap kâğıdınızdaki "Soru Kitapçık Numarası" alanına yazınız ve kodlayınız. Cevap kâğıdınızdaki "Soru kitapçık numaramı doğru kodladım." kutucuğunu işaretleyiniz. Soru kitapçığı üzerinde yer alan Soru Kitapçık Numarasını doğru kodladığınızı beyan eden alanı imzalayınız.
10. Sınav sonunda soru kitapçıkları toplanacaktır. Soru kitapçığınızın sayfalarını koparmayınız. Soru kitapçığının bir sayfası bile eksik çıkarsa sınavınız geçersiz sayılacaktır.
11. Cevap kâğıdına ve soru kitapçığına yazılması ve işaretlenmesi gereken bilgilerde bir eksiklik ve/veya yanlışlık olması hâlinde sınavınızın değerlendirilmesi mümkün değildir, bu hususlaki özen yükümlülüğü ve sorumluluk size aittir.
12. Soru kitapçığının sayfalarındaki boş yerleri müsvedde için kullanabilirsiniz.
13. Soruları ve/veya bu sorulara verdiğiniz cevapları ayrı bir kâğıda yazıp bu kâğıdı dışarı çıkarmanız kesinlikle yasaktır.
14. **Her testin cevaplarını cevap kâğıdındaki ilgili alana işaretleyiniz.**
15. Sınav salonundan ayrılmadan önce, soru kitapçığınızı, cevap kâğıdınızı ve sınava giriş belgenizi salon görevlilerine eksiksiz olarak teslim etmeyi unutmayınız.
16. Sınav süresi salon görevlilerinin "SINAV BAŞLAMIŞTIR" ibaresiyle başlar, "SINAV BİTMİŞTİR" ibaresiyle sona erer.

İLETİŞİM

0 530 1 55 44 99

www.ucdortbes.com

345matematik@gmail.com



DENEME-5

ÜçDörtBeş

YÜKSEKÖĞRETİM KURUMLARI SINAVI
1. OTURUM
TEMEL YETERLİLİK TESTİ (TYT)
MATEMATİK

BU DENEMENİN SENARYOSU

Zorluk Seviyesi		Sınav Tarzı
Orta Seviyede Kolay Orta Zor	Sayılar: İşlem ve Yorum soruları dengeli Problemler: Zor olmayan orta uzunlukta metinleri olan Geometri: Kesme - Katlama ve Günlük uygulama ağırlıklı	Şekilli problem soruları ağırlıkta olan

SORU KİTAPÇIK NUMARASI							
0	0	3	4	5	3	4	5

T.C. KİMLİK NUMARASI														
ADI														
SOYADI														
SALON NO.										SIRA NO.				

ADAYIN DİKKATİNE!

SINAV BAŞLAMADAN ÖNCE AŞAĞIDAKİ UYARILARI MUTLAKA OKUYUNUZ.

1. T.C. Kimlik Numaranızı, Adınızı, Soyadınızı, Salon Numaranızı ve Sıra Numaranızı, Soru Kitapçığı üzerindeki ilgili alanlara yazınız.

2. Soru Kitapçık Numaranız yukarıda verilmiştir. Bu numarayı cevap kağıdınızdaki ilgili alana kodlayınız ve aşağıdaki ilgili alanı imzalayınız. Bu kodlamayı cevap kağıdınıza yapmadığınız veya yanlış yaptığınız takdirde sınavınızın değerlendirilmesi mümkün değildir. Bu numaranın cevap kağıdı üzerine kodlanmamasının, eksik veya yanlış kodlanmasının sorumluluğu size aittir.

3. Bu sayfanın arkasında yer alan açıklamayı dikkatle okuyunuz.

Adayın imzası:
Soru kitapçık numarasını
cevap kağıdındaki alana doğru kodladım.

İLETİŞİM

0 530 1 55 44 99

www.ucdortbes.com

345matematik@gmail.com

Yayın Sahibi

Mehmet Kıvrak

ISBN

978-605-82299-8-3

Baskı Tarihi

MART 2018

1.BASKI

Basım Yeri

Birleşik Matbaacılık
Buca OSB Mahallesi, Begos 2. Bölge
3/20 Sokak, No:17, K-3,
Buca / İZMİR
Sertifika No: 14892
0 232 433 68 66

Copyright © Mehmet KIVRAK
Bu kitabın her türlü yayın hakkı Mehmet KIVRAK'a aittir.
Bu kitabın baskısından 5846 ve 2936 sayılı "Fikir ve Sanat Eserleri Yasası" hükümleri gereğince kaynak gösterilerek bile olsa alıntı yapılamaz, herhangi bir şekilde çoğaltılamaz, genel ağ ve diğer elektronik ortamlarda yayımlanamaz.

TYT/Temel Matematik

TEMEL MATEMATİK TESTİ

1. **Bu testte 40 soru vardır.**
2. **Cevaplarınızı, cevap kâğıdının Temel Matematik Testi için ayrılan kısmına işaretleyiniz.**

1. $x = -2 + (-8 + 4)$

$y = (-3) \cdot 2 - (-5) \cdot 4$

$z = 12 + 2 \cdot (-6)$

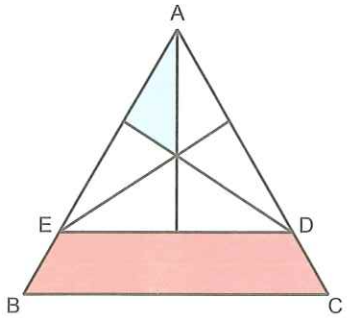
olduğuna göre, aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

A) $y > z > x$ B) $y > x > z$

C) $z > y > x$ D) $x > y > z$

E) $z > x > y$

2. Aşağıdaki AED üçgeni, eş 6 bölgeden oluşup bir bölgesi mavi boyalıdır.



Kırmızı boyalı bölgenin alanı, ABC üçgeninin alanının $\frac{1}{3}$ ü olduğuna göre, ABC üçgeninin alanının mavi boyalı bölgenin alanına oranı kaçtır?

A) 9 B) 12 C) 18 D) 15 E) 8

3. Aşağıdaki tablo toplama, çıkarma ve çarpma işlemleri için düzenlenmiştir.

	x	+	–
(a, b)	a x b	a + b	a – b

Bu düzene uygun hazırlanan

	x	+	–
(a, b)	▲	2	4
(b, c)	–6	★	⊕

tablosuna göre ★, ⊕ ve ▲ değerleri aşağıdakilerden hangisinde doğrudur?

	★	⊕	▲
A)	5	–7	–3
B)	5	6	3
C)	4	–7	–3
D)	4	6	3
E)	5	7	–3

4. Aşağıda a, b, c ve d sayılarının değerleri gösterilmiştir.

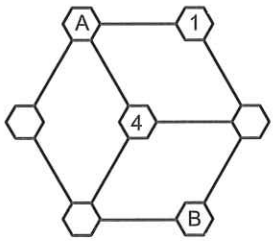
a	$4^{0,5}$
b	$8^{0,5}$
c	$16^{0,25}$
d	$32^{0,1}$

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi tam sayı değildir?

A) $a \cdot c$ B) $\frac{b}{d}$ C) $b \cdot d$

D) $\frac{c}{a}$ E) $\frac{a}{d}$

5. Aşağıda çizilen kenarlarla kapalı bir bölge oluşturan tüm dışbükey dörtgenlerin köşelerindeki altıgen kutucuklarının içine 1, 2, 3, ve 4 rakamları her bir dörtgenin köşelerinde birer defa kullanılacak şekilde yerleştirilecektir.



Buna göre, A + B

I. 4 II. 5 III. 6

değerlerinden hangileri olabilir?

A) Yalnız II B) I ve III C) Hepsi

D) I ve II E) II ve III

6. **Aşağıdaki sayılardan hangisi irrasyonel bir sayı değildir?**

A) $\frac{\sqrt{12!}}{\sqrt{11!}}$ B) $\frac{\sqrt{10!}}{\sqrt{9!}}$ C) $\frac{\sqrt{9!}}{\sqrt{8!}}$

D) $\frac{\sqrt{8!}}{\sqrt{7!}}$ E) $\frac{\sqrt{6!}}{\sqrt{5!}}$

7. ★, ⊙ ve ■ sembollerinin herbiri, sıfırdan farklı gerçel bir sayıyı temsil etmektedir.

★ = ■ – ★

⊙ = ★ – ⊙ – ■

olduğuna göre,

$\frac{★ + ■}{⊙}$

ifadesinin değeri kaçtır?

A) 1 B) 2 C) 3 D) –6 E) –3

8. x, y ve z tam sayılar olmak üzere

x • y + y • z + z • x

ifadesi tek sayıdır.

Buna göre,

I. x çift ise z tektir.

II. x tek ise y tektir.

III. x • y • z çifttir.

ifadelerinden hangileri daima doğrudur?

A) I ve III B) II ve III C) I ve II

D) Yalnız III E) Yalnız I

9. a, b ve c pozitif tam sayılar olmak üzere

$$\begin{array}{r|l} a & b \\ \hline - & 3 \\ \hline 0 & \end{array} \qquad \begin{array}{r|l} b & c \\ \hline - & 2 \\ \hline 0 & \end{array}$$

bölme işlemleri veriliyor.

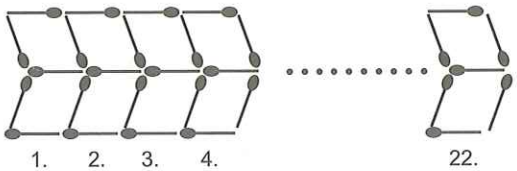
Buna göre,

$$\frac{a+b}{c}$$

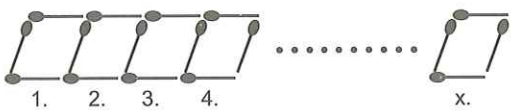
ifadesinin değeri kaçtır?

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

10. Aşağıda belli bir kibrit sayısı ile oluşturulmuş bir düzen gösterilmiştir.



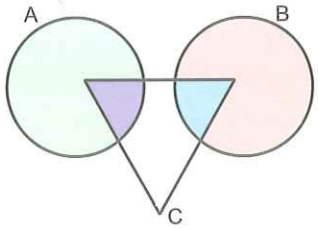
Aynı kibrit sayısı ile



düzeni oluşturulursa x değeri kaç olur?

A) 44 B) 45 C) 43 D) 37 E) 39

11. Aşağıda dairesel A ve B kümeleri ile üçgensel C kümesi gösterilmiştir.



A kümesi tek rakamlar
B kümesi çift rakamlar
C kümesi asal sayılar

kümesi olmak üzere

I. Mor renkli bölgede 4 eleman vardır.

II. Mavi renkli bölge boş kümedir.

III. Kavuniçi renkli bölgenin eleman sayısı, yeşil renkli bölgenin eleman sayısından 2 fazladır.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

A) Hepsi B) I ve II C) I ve III

D) II ve III E) Yalnız III

12. xyz 3 basamaklı doğal sayıdır.

A = xyz doğal sayısında hem xy hem de yz 2 basamaklı sayıları A sayısının rakamları toplamına tam bölünebiliyorsa A sayısı **sağdan-soldan uyumlu** bir sayıdır.

Örneğin; 214 sayısında 2 + 1 + 4 = 7 hem 21 e hem de 14 e tam bölünür.

a42

3 basamaklı sayısı, sağdan-soldan uyumlu bir sayı olduğuna göre a'nın alabileceği değerler toplamı kaçtır?

A) 1 B) 6 C) 7 D) 9 E) 12

13. $ax^2 + bx + c = 0$

denkleminin

- kökler toplamı $-\frac{b}{a}$
- kökler çarpımı $\frac{c}{a}$

şeklindedir.

$x^2 + kx - 2 = 0$

denkleminin kökleri x_1 ve x_2 olmak üzere

$(x_1 + 1) \cdot (x_2 + 1) = 4$

olduğuna göre, k kaçtır?

A) –5 B) –3 C) 2 D) 3 E) –1

14. Aşağıdaki büyük kum saati ile 5 dakika, küçük kum saati ile 3 dakika ölçülebilmektedir.



5 dakika



3 dakika

Buna göre, bu iki kum saati kullanılarak

I. 1 dakika
II. 4 dakika
III. 7 dakika

sürelerinden hangileri ölçülebilir?

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

15. Parçalı bir f fonksiyonu

$$f(x) = \begin{cases} x^2 - 4 & x > 3 \\ 4 - x & x \leq 3 \end{cases}$$

biçimindedir.

Buna göre,

$f[3 + f(3)]$

ifadesinin değeri kaçtır?

A) 21 B) 32 C) 5 D) 12 E) 24

16. Bir gruptaki x kişinin herbirine y adet A4 kağıdı dağıtılıyor. Daha sonra x kişinin içindeki y kişinin herbirinden (x – y) adet A4 kağıdı geri alınıyor.

Böylece dağıtılmış toplam A4 kağıdı 900 adet olduğuna göre, y kaçtır? (x > y)

A) 45 B) 60 C) 15 D) 20 E) 30

17. Bir miktar para, 3 kişiye 4 : 3 : 2 ile orantılı dağıtılıyor. Eğer bu 3 kişinin herbirine 200 er TL eksik verilmiş olsa idi bu oran 3 : 2 : 1 şeklinde olacak idi.

Buna göre, ilk dağıtılan toplam para kaç TL dir?

A) 2400 B) 2000 C) 1800 D) 3600 E) 1200

18. Bir işyerindeki personellerin

- $\frac{1}{3}$ ünde tablet
- $\frac{1}{2}$ sinde internet vardır.

Tableti olan herkesin interneti de olduğuna ve interneti olup tableti olmayan 12 personel olduğuna göre, işyerindeki personel sayısı kaçtır?

A) 36 B) 48 C) 96 D) 84 E) 72

19.

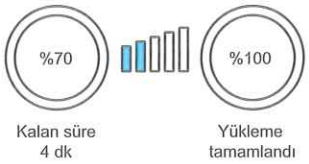
1 saniyedeki yükleme	200 KB	400 KB	600 KB	1000 KB	1200 KB

Tabloda hangi internet hızında bir dosyanın ne kadarının indirildiği ile ilgili bilgiler vardır.

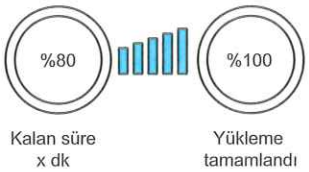


Yanda gösterim ise indirilecek dosyanın yüzde kaçının indirildiği ve hangi yükleme hızında ne kadar süre kaldığı ile ilgilidir.

Aşağıda bir dosyanın indirilme süresinden bir an gösterilmiştir



Eğer aynı dosya indirilirken ekranda



görüntüsü olsa idi x değeri kaç olurdu?

A) 2 B) $\frac{8}{9}$ C) $\frac{2}{3}$ D) 1,2 E) 1,6

20. Bir market her bir paketi

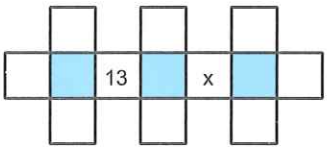
- 0,2 kg olan A marka tereyağlarından
- 0,5 kg olan B marka tereyağlarından

sipariş veriyor.

A marka için verdiği sipariş adedi, B marka için verdiğinden 150 adet fazla ve verdiği tereyağ siparişinin toplam ağırlığı 135 kg olduğuna göre, A marka tereyağından kaç adet paket sipariş vermiştir?

A) 275 B) 250 C) 350 D) 300 E) 320

21. Aşağıdaki diyagramda tüm mavi boyalı karelerin etrafındaki 4 kareye toplamları 24 olan 4 sayı yazılacaktır.



Yazılacak sayılardan ikisi x ve 13, tüm beyaz karelerdeki sayıların toplamı 55 olduğuna göre, x kaçtır?

A) 4 B) 3 C) 7 D) 5 E) 1

22. 1 den başlayıp n doğal sayısına kadar olan doğal sayıların toplamı

$$\frac{n \cdot (n+1)}{2}$$

şeklinde bulunur.

$A = 1 + 3 + 5 + ... + 29$

$B = 2 + 5 + 8 + ... + 44$

olduğuna göre, aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

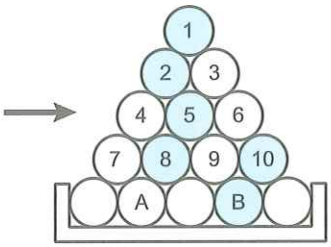
A) A + 105 = B B) A + 120 = B
C) A + 91 = B D) A + 136 = B
E) A + 144 = B

23. Aşağıda birbirlerinin üzerine koyulmuş oyun topları gösterilmiştir.

Bu toplar arasından alınan bir topun yerindeki boşluğun üstteki toplarla nasıl dolacağı aşağıdaki kurallarla olmaktadır.

- Alınan topa üstte bir top dokunuyorsa dokunan o top boşalan yere iner.
- Alınan topa üstte iki top dokunuyorsa alınan top ile aynı renkte olmayan top boşalan yere iner.

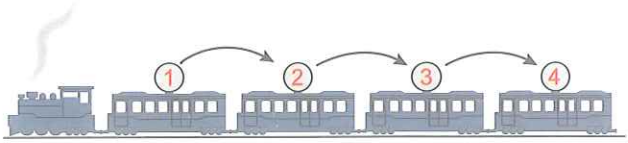
Bu kurallar yeri boşalan tüm toplar için geçerlidir.
Örneğin en alt satırdan bir top alındığında onun üzerindeki 4 topun yeri değişmektedir.



Yukarıdaki toplardan, önce A topu daha sonra B topu alınırsa okla gösterilen 3. satırdaki topların numaralarının toplamı kaç olur?

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

24. Aşağıda 4 vagonlu trenin her vagonunda eşit sayıda yolcu seyahat etmektedir



Yolculuğun 1. saatinin sonunda ok yönünde 1. vagondan 2. vagona 3 yolcu, 2 den 3 e 3 yolcu, 3 ten 4 e 3 yolcu geçiyor.
Bu işlem her saatin sonunda tekrar ederek 4. saatin sonuna kadar 4 kez yapılıyor.

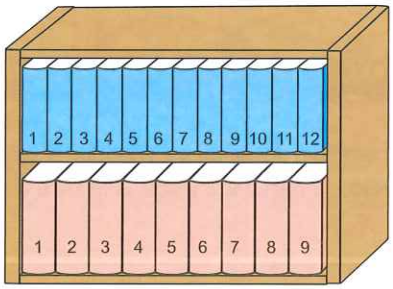
Buna göre, son durumda

I. 2. ve 3. vagonda eşit sayıda yolcu vardır.
II. 4. vagondaki yolcu sayısı, 1. vagondaki yolcu sayısından 24 fazladır.
III. 3. vagondaki yolcu sayısı, 1. vagondaki yolcu sayısından 24 fazladır.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

25. Aşağıdaki bir kütüphanenin iki rafından üstte olana eşit genişlikte 12 kitap sığarken altta olana eşit genişlikte 9 kitap sığabilmektedir.



Aynı özellikteki bu kitaplardan toplamda üst rafta olanın sayısının altta olanın sayısından 12 fazla olabilmesi için bu rafların her ikisinin de iç bölümlerinin sağ tarafa doğru 216 cm daha genişletilmesi gerekmektedir.

Buna göre, altta olan kitaplardan birinin sırt genişliği ile üstte olan bir kitabın sırt genişliğinin toplamı kaç cm dir?

A) 10 B) 15 C) 13 D) 14 E) 12

26. Bir restoranın açık bölümünde denize kıyı olan 4 masa, kıyı olmayan 3 masa vardır.
Denize kıyı olanlardan birinde Eren ailesi, kıyı olmayanların birinde Yardım ailesi yemek yemektedir.
Bir süre sonra garsonlardan biri içerideki şefine "deniz kıyısındaki masalardan biri boşaldı, daha sonra deniz kıyısında olmayan masalardan birindeki aile, o masaya geçti." demiştir.

Buna göre, yemekten kalkan ailenin Eren ailesi olup onların yerine geçen ailenin Yardım ailesi olma olasılığı kaçtır?

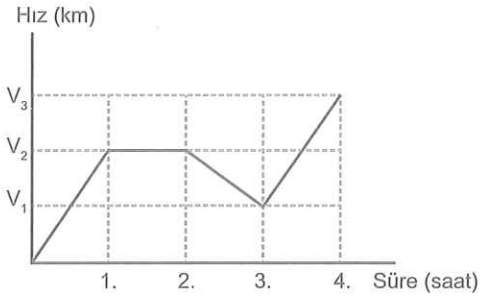
A) $\frac{1}{7}$ B) $\frac{1}{12}$ C) $\frac{1}{24}$ D) $\frac{1}{4}$ E) $\frac{3}{7}$

27. Bir katlı otoparkın 500 araçlık kapasitesi vardır. Aylık abonelik 200 TL olduğunda otopark 500 abone ile tam kapasite çalışmaktadır. Otopark sahipleri tarafından yapılan projeksiyona göre aylık abonelik ücretinde yapılacak her 10 TL lik artışın 10 tane abone kaybına yol açacağı sonucuna ulaşılmıştır.

Buna göre, 200 TL nin üzerine x defa yapılacak 10 TL lik artış ile otoparkın aylık gelirini gösteren fonksiyon aşağıdakilerden hangisidir?

A) $f(x) = 100.000 + 3000x - 100x^2$
B) $f(x) = 200.000 + 3000x - 100x^2$
C) $f(x) = 100.000 - 7000x - 100x^2$
D) $f(x) = 100.000 - 3000x - 200x^2$
E) $f(x) = 200.000 + 3000x - 200x^2$

28. Bir hareketlinin her bir saat diliminde yaptığı hızı gösteren grafik aşağıdaki gibidir.



Bu hareketli

- 1. saat diliminde [AB]
- 2. saat diliminde [BC]
- 3. saat diliminde [CD]
- 4. saat diliminde [DE]

yolunu gittiğine göre,

I. $|AB| > |CD|$

II. $|BC| < |DE|$

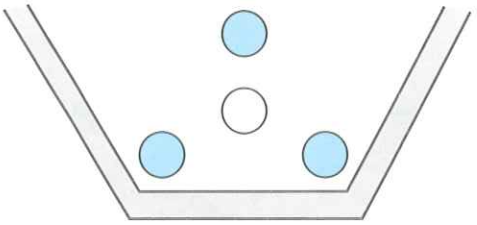
III. $|BC| > |AB|$

bilgilerinden hangileri kesinlikle doğrudur? (Düzlemde kesikli çizgilerle gösterilen dikdörtgenler eştir.)

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

D) II ve III E) I ve II

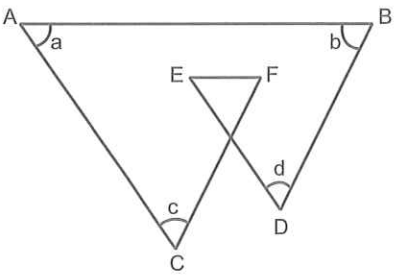
29. 7 kişilik bir grupta 4 kişinin isminin baş harfi A, 3 kişinin B dir. Bu 7 kişiden 4 ü aşağıdaki sahnedeki dairelerin içinde yer alarak gösterilen düzende bir dans kareografisi oluşturacaktır.



Buna göre, taralı dairelerin içinde olanların isimlerinin baş harflerinin aynı olduğu kaç kareografi oluşturulabilir?

A) 48 B) 120 C) 144 D) 72 E) 96

30.



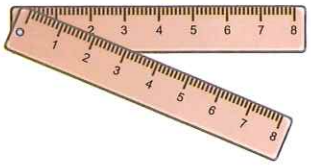
[AB] // [EF]
[CF] // [BD]
[ED] // [AC]

olduğuna göre, aşağıdakilerden hangisi kesinlikle doğrudur?

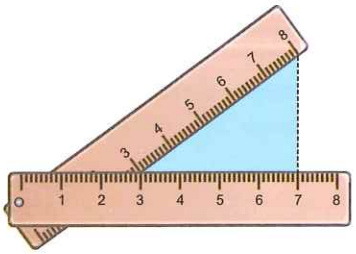
A) a = c B) a = b C) c = d

D) c = b E) b = d

31. Aşağıda 8 cm lik birbirine bir noktadan bağlanmış eş 2 cetvel gösterilmiştir.



cetveller kaydırıldığında aşağıdaki gibi mavi boyalı bir dik üçgen elde ediliyor.

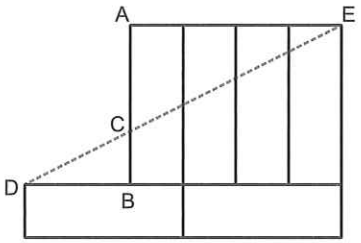


Buna göre, mavi boyalı bölgenin alanı kaç cm^2 dir?

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

D) $4\sqrt{3}$ E) 6

32. Aşağıda 6 tane eş dikdörtgen kullanılarak elde edilmiş şekilde |AC| – |CB| = 2 cm dir.

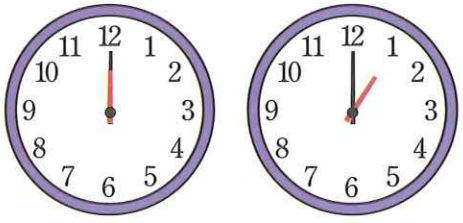


C, D ve E doğrusal olduğuna göre, |ED| kaç cm dir?

A) $6\sqrt{3}$ B) $6\sqrt{5}$ C) $8\sqrt{5}$

D) $8\sqrt{3}$ E) $4\sqrt{10}$

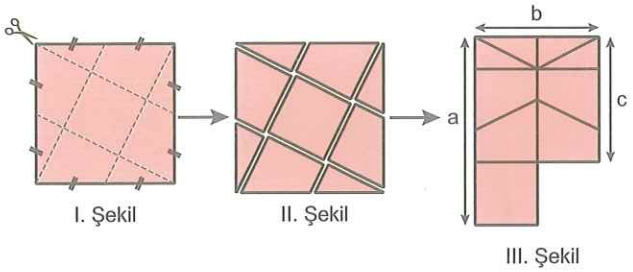
33. Yarıçapı r olan bir çemberin çevresi $2 \cdot \pi \cdot r$ şeklinde bulunur.
Saat 12.00'de bir saatin akrep ile yelkovanı üst üstedir.
1 saat sonra saat 01.00'i göstermektedir.



Saat üzerinde yer alan yelkovanın boyu, akrebin boyunun 2 katı olduğuna göre, saat 12.00'den saat 01.00'e kadar yelkovanın ucunun aldığı çevresel yol, akrebin aldığı çevresel yolun kaç katıdır?

A) 2 B) 6 C) 12 D) 24 E) 48

34. Bir kenarı $2\sqrt{5}$ cm olan I. şekildeki kare biçimindeki karton, gösterilen çizgilerden kesilip II. şekildeki 9 parça elde ediliyor.



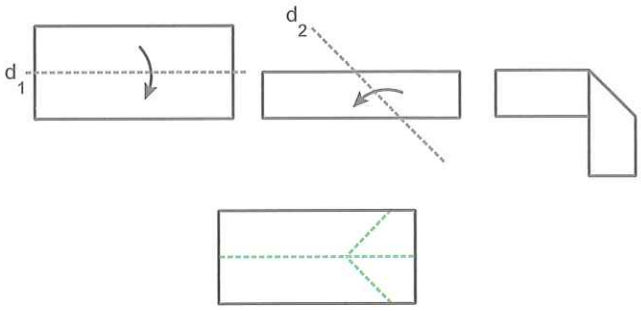
I. Şekil II. Şekil III. Şekil

Daha sonra bu parçaların yerleri değiştirilip birleştirildikten sonra III. şekil elde ediliyor.

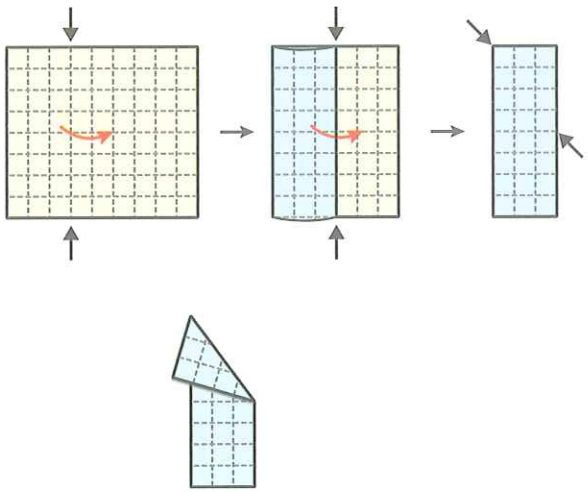
Buna göre, a + b + c kaç cm dir?

A) 16 B) 14 C) 12 D) 18 E) 15

35. Aşağıda düz bir kağıdın önce d_1 sonra d_2 doğruları boyunca katlanıp açıldıktan sonra kağıtta oluşan katlama izleri kesikli yeşil çizgilerle gösterilmiştir.



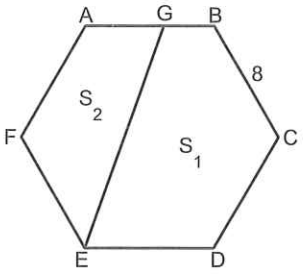
Aynı mantıkla aşağıdaki birimkarelerle gösterilmiş kağıt katlanıp açılıyor.



Buna göre, açılan kağıttaki katlama izlerinin toplam uzunluğu kaç birimdir?

A) 37 B) 31 C) 15 D) 23 E) 29

36.



ABCDEF düzgün altıgen
|BC| = 8 cm

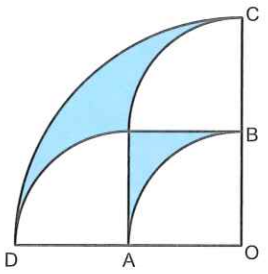
S_1 ve S_2 bulundukları bölgelerin alan değerleri olmak üzere

$$S_1 - S_2 = 8\sqrt{3}\ cm^2$$

olduğuna göre, |AG| • |GB| kaç cm^2 dir?

A) 12 B) 16 C) 15 D) 10 E) 7

37. Yarıçapı r olan dairenin alanı $\pi \cdot r^2$ dir.
Aşağıda O merkezli çeyrek bir dairenin içine çizilmiş A, O ve B merkezli eş çeyrek daireler gösterilmiştir.



|OC| = 12 cm olduğuna göre, boyalı bölgenin alanı kaç cm^2 dir?

A) 8π B) 12π C) 9π D) 15π E) 6π

38. Dik koordinat düzleminde

$$d_1 : y = \frac{x}{2} + 1$$

$$d_2 : y = 4 - x$$

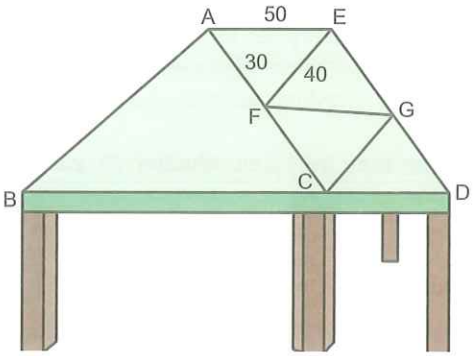
doğruları veriliyor.

- d_1 ve d_2 doğrularının kesim noktası A
- d_1 doğrusunun x eksenini kestiği nokta B
- d_2 doğrusunun x eksenini kestiği nokta C

olduğuna göre, $A(\widehat{ABC})$ kaç br^2 dir?

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

39. Aşağıda üst yüzeyi üçgen olan birleştirilmiş 5 masadan büyük olanı, küçük olan 4 eş masa ile benzerdir.



[AE] // [BD] // [FG]

B, C ve D doğrusal

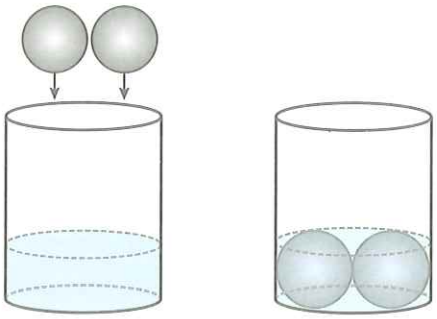
Küçük olan masalardan birinin üst yüzey kenarları 30 cm, 40 cm, 50 cm olduğuna göre, bu 5 masadan oluşan yeni büyük masanın üst yüzey çevresi en çok kaç cm dir?

A) 290 B) 310 C) 350 D) 340 E) 320

40.

- Yarıçapı r olan bir kürenin hacmi $\frac{4}{3} \cdot \pi \cdot r^3$
- Yarıçapı r, yüksekliği h olan bir dik silindirin hacmi $\pi \cdot r^2 \cdot h$ şeklinde bulunur.

Aşağıdaki içinde bir miktar su bulunan dik silindirin içine yarıçapı r olan demirden özdeş 2 küre atıldığında küreler birbirine ve silindirin kenarlarına teğet olurken suyun seviyesi kürenin çapı kadar oluyor.



Buna göre, suyun ilk yüksekliği kaç r dir?

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

SINAVDA UYULACAK KURALLAR

1. **Sınav salonunda saate entegre kamera ile kayıt yapılıyor ise; kamera kayıtlarının incelenmesinden sonra sınav kurallarına uymadığı tespit edilen adayların sınavları geçersiz sayılacaktır.**
2. **Cep telefonu ile sınava girmek kesinlikle yasaktır.** Her türlü elektronik/mekanik cihazla ve çağrı cihazı, telsiz, fotoğraf makinesi vb. araçlarla; cep bilgisayarı, her türlü saat ile, kablosuz iletişim sağlayan bluetooth, kulaklık vb. her türlü bilgisayar özelliği bulunan cihazlarla; her türlü kesici ve delici alet, ateşli silah vb. teçhizatla; kalem, silgi, kalemtıraş, müsvedde kâğıdı, defter, kitap, ders notu, sözlük, dergi, gazete vb. yayınlar, hesap makinesi, pergel, açıölçer, cetvel vb. araçlarla sınava girmek kesinlikle yasaktır. Sınava kolye, küpe, yüzük (alyans hariç), bilezik, broş, anahtar, anahtarlık, metal para gibi metal içerikli eşyalarla (basit başörtü iğnesi ve ince metal tokalı kemer hariç); plastik veya camdan yapılmış her türlü güneş gözlüğü ile (şeffaf/numaralı gözlük hariç), banka/kredi kartı ulaşım kartı vb. kartlarla; yiyecek, içecek (şeffaf pet şişe içerisindeki su hariç) ve diğer tüketim maddeleri ile gelmeleri kesinlikle yasaktır. Bu araçlarla sınava girmiş adayların adı mutlaka Salon Sınav Tutanağına yazılacak, bu adayların sınavı geçersiz sayılacaktır.
   Ancak, sınava girecek olan engelli adayların sınava giriş belgelerinde yazılı olan araç gereçler, cihazlar vb. yukarıda belirtilen yasakların kapsamı dışında değerlendirilecektir.
3. Sınav sürelerine aykırı davranışlardan adayın kendisi sorumludur.
4. **Sınav salonundan ayrılan aday, her ne sebeple olursa olsun, tekrar sınava alınmayacaktır.**
5. Sınav süresince görevlilerle konuşmak, görevlilere soru sormak yasaktır. Aynı şekilde görevlilerin de adaylarla yakından ve alçak sesle konuşmaları ayrıca adayların birbirinden kalem, silgi vb. şeyleri istemeleri kesinlikle yasaktır.
6. Sınav sırasında, görevlilerin her türlü uyarısına uymak zorundasınız. Sınavınızın geçerli sayılması, her şeyden önce, sınav kurallarına uymanıza bağlıdır. Kurallara aykırı davranışta bulunanların ve yapılacak uyarılara uymayanların kimlik bilgileri Salon Sınav Tutanağına yazılacak ve sınavları geçersiz sayılacaktır.
7. Sınav sırasında kopya çeken, çekmeye kalkışan, kopya veren, kopya çekilmesine yardım edenlerin kimlik bilgileri Salon Sınav Tutanağına yazılacak ve bu adayların sınavları geçersiz sayılacaktır. Adayların test sorularına verdikleri cevapların dağılımları bilgi işlem yöntemleriyle incelenecek, bu incelemelerden elde edilen bulgular bireysel veya toplu olarak kopya çekildiğini gösterirse kopya eylemine katılan adayın/adayların sınavı geçersiz sayılacak ayrıca 2 yıl boyunca düzenlenen tüm sınavlara başvurusu yasaklanabilecektir. Sınav görevlileri bir salondaki sınavın, kurallara uygun biçimde yapılmadığını, toplu kopya girişiminde bulunulduğunu raporlarında bildirdiği takdirde, bu salonda sınava giren tüm adayların sınavı geçersiz sayılabilir.
8. Cevap kâğıdında doldurmanız gereken alanlar bulunmaktadır. Bu alanları doldurunuz. Cevap kâğıdınızı başkaları tarafından görülmeyecek şekilde tutmanız gerekmektedir. Cevap kâğıdına yazılacak her türlü yazıda ve yapılacak bütün işaretlemelerde kurşun kalem kullanılacaktır. Sınav süresi bittiğinde cevapların cevap kâğıdına işaretlenmiş olması gerekir. Soru kitapçığına işaretlenen cevaplar geçerli değildir.
9. Soru kitapçığınızı alır almaz kapağında bulunan alanları doldurunuz. Size söylendiği zaman sayfaların eksik olup olmadığını, kitapçıkta basım hatalarının bulunup bulunmadığını ve soru kitapçığının her sayfasında basılı bulunan soru kitapçık numarasının, kitapçığın ön kapağında basılı soru kitapçık numarasıyla aynı olup olmadığını kontrol ediniz. Soru kitapçığınızın sayfası eksik veya basımı hatalıysa değiştirilmesi için salon başkanına başvurunuz.
   Size verilen soru kitapçığının numarasını cevap kâğıdınızdaki "Soru Kitapçık Numarası" alanına yazınız ve kodlayınız. Cevap kâğıdınızdaki "Soru kitapçık numaramı doğru kodladım." kutucuğunu işaretleyiniz. Soru kitapçığı üzerinde yer alan Soru Kitapçık Numarasını doğru kodladığınızı beyan eden alanı imzalayınız.
10. Sınav sonunda soru kitapçıkları toplanacaktır. Soru kitapçığınızın sayfalarını koparmayınız. Soru kitapçığının bir sayfası bile eksik çıkarsa sınavınız geçersiz sayılacaktır.
11. Cevap kâğıdına ve soru kitapçığına yazılması ve işaretlenmesi gereken bilgilerde bir eksiklik ve/veya yanlışlık olması hâlinde sınavınızın değerlendirilmesi mümkün değildir, bu hususdaki özen yükümlülüğü ve sorumluluk size aittir.
12. Soru kitapçığının sayfalarındaki boş yerleri müsvedde için kullanabilirsiniz.
13. Soruları ve/veya bu sorulara verdiğiniz cevapları ayrı bir kâğıda yazıp bu kâğıdı dışarı çıkarmanız kesinlikle yasaktır.
14. **Her testin cevaplarını cevap kâğıdındaki ilgili alana işaretleyiniz.**
15. Sınav salonundan ayrılmadan önce, soru kitapçığınızı, cevap kâğıdınızı ve sınava giriş belgenizi salon görevlilerine eksiksiz olarak teslim etmeyi unutmayınız.
16. Sınav süresi salon görevlilerinin "SINAV BAŞLAMIŞTIR" ibaresiyle başlar, "SINAV BİTMİŞTİR" ibaresiyle sona erer.

İLETİŞİM

0 530 1 55 44 99

www.ucdortbes.com

345matematik@gmail.com

ÜçDörtBeş

DENEME-6

ÜçDörtBeş

YÜKSEKÖĞRETİM KURUMLARI SINAVI
1. OTURUM
TEMEL YETERLİLİK TESTİ (TYT)
MATEMATİK

BU DENEMENİN SENARYOSU

Zorluk Seviyesi

Orta Seviyede

Kolay Orta Zor

Sayılar: Orta zorlukta
Problemler: Zor olmayan işlemsel tarzda
Geometri: Kesme - Katlama ve Klasik tarz soruları eşit sayıda

Sınav Tarzı

Orta uzunlukta düz metinli problemleri ağırlıkta olan

SORU KİTAPÇIK NUMARASI

0	0	3	4	5	3	4	5

T.C. KİMLİK NUMARASI	
ADI	
SOYADI	
SALON NO.	SIRA NO.

ADAYIN DİKKATİNE!

SINAV BAŞLAMADAN ÖNCE AŞAĞIDAKİ UYARILARI MUTLAKA OKUYUNUZ.

1. T.C. Kimlik Numaranızı, Adınızı, Soyadınızı, Salon Numaranızı ve Sıra Numaranızı, Soru Kitapçığı üzerindeki ilgili alanlara yazınız.

2. Soru Kitapçık Numaranız yukarıda verilmiştir. Bu numarayı cevap kağıdınızdaki ilgili alana kodlayınız ve aşağıdaki ilgili alanı imzalayınız. Bu kodlamayı cevap kağıdınıza yapmadığınız veya yanlış yaptığınız takdirde sınavınızın değerlendirilmesi mümkün değildir. Bu numaranın cevap kağıdı üzerine kodlanmamasının, eksik veya yanlış kodlanmasının sorumluluğu size aittir.

3. Bu sayfanın arkasında yer alan açıklamayı dikkatle okuyunuz.

Adayın imzası:
Soru kitapçık numarasını
cevap kağıdındaki alana doğru kodladım.

İLETİŞİM

0 530 1 55 44 99

www.ucdortbes.com

345matematik@gmail.com

Yayın Sahibi

Mehmet Kıvrak

ISBN

978-605-82299-8-3

Baskı Tarihi

MART 2018

1.BASKI

Basım Yeri

Birleşik Matbaacılık
Buca OSB Mahallesi, Begos 2. Bölge
3/20 Sokak, No:17, K-3,
Buca / İZMİR
Sertifika No: 14892
0 232 433 68 66

Copyright © Mehmet KIVRAK
Bu kitabın her türlü yayın hakkı Mehmet KIVRAK'a aittir.
Bu kitabın baskısından 5846 ve 2936 sayılı "Fikir ve Sanat Eserleri Yasası" hükümleri gereğince kaynak gösterilerek bile olsa alıntı yapılamaz, herhangi bir şekilde çoğaltılamaz, genel ağ ve diğer elektronik ortamlarda yayımlanamaz.

TYT/Temel Matematik

TEMEL MATEMATİK TESTİ

1. Bu testte 40 soru vardır.
2. Cevaplarınızı, cevap kâğıdının Temel Matematik Testi için ayrılan kısmına işaretleyiniz.

1. $\frac{x+y}{y} = 3$

olduğuna göre,

$\frac{y-x}{x}$

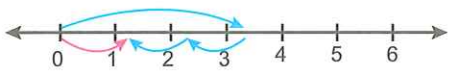
ifadesinin değeri kaçtır?

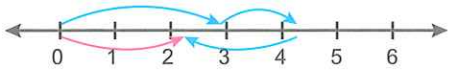
A) $-\frac{1}{2}$ B) -2 C) $\frac{1}{2}$ D) 1 E) -1

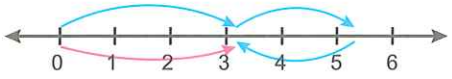
2. Aşağıdaki sayı doğrularının hangisinde

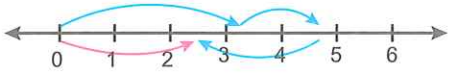
$\sqrt{11} + \sqrt{2} - \sqrt{5}$

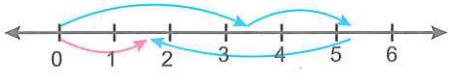
işlemi doğru gösterilmiştir?

A)


B)


C)


D)


E)


3. $\frac{\left(b^2 - \frac{1}{b^2}\right) : (1+b^2)}{b - \frac{1}{b}}$

ifadesinin sade hali aşağıdakilerden hangisidir?

A) 1 B) b^{-1} C) b

D) b^2 E) b – 1

4. Aşağıdaki tabloda a, b, c ve d gerçel sayıları gösterilmiştir.

a	b	c	d
$(-x)^{-5}$	$-x^{10}$	$-(-x^8)$	$-(-x)^3$

Buna göre, bu sayılardan hangilerinde o sayının pozitif değere sahip olması kesinlikle x'in negatif değere sahip olması ile mümkündür?

A) Yalnız a B) a ve d C) a ve c

D) b ve d E) c ve d

5. **x, y ve z gerçel sayıları için**

$$-x > \frac{y}{x} > 0 > x \cdot y \cdot z$$

olduğuna göre; x, y ve z'nin işaretleri sırasıyla aşağıdakilerden hangisinde doğrudur?

A) –, –, – B) –, + , – C) –, – , +

D) –, + , + E) +, + , –

6. Aşağıda gerçel sayı doğrusunda a, b ve c sayıları gösterilmiştir.



$$\frac{|a-b|}{|b-c|} = 6$$

olduğuna göre, a + b kaçtır?

A) 6 B) 5 C) 8 D) 4 E) 9

7. **x gerçel sayısı için**

$$\frac{x+4}{3} > 1 \quad \text{ve} \quad \frac{x}{2} < 3$$

olduğuna göre, x aşağıdaki hangi özellikte bir sayı olamaz?

A) karesi kendisinden küçük olan

B) karesi kendisinden büyük olan

C) pozitif tam sayı olan

D) işareti olmayan

E) negatif tam sayı olan

8. $a = 7! - x \cdot 5!$

olmak üzere, a tek sayı olduğuna göre, x sayısı

I. tam sayılar

II. irrasyonel sayılar

III. rasyonel sayılar

kümelerinin hangilerinin bir elemanı olabilir?

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

D) I ve II E) Hepsi

9. x ve y birbirinden farklı pozitif tam sayılar olmak üzere

I. $2k,\ k \in Z^+$

II. $2^k,\ k \in Z^+$

III. $4k,\ k \in Z^+$

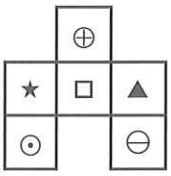
değerlerinden hangileri

$$2^x \cdot x = 2^y$$

denkleminde x yerine yazılırsa tüm k değerleri için bir y değeri bulunabilir?

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

10. Aşağıdaki kareler içinde bulunan sembollerden rastgele ikisi seçiliyor.



Buna göre, seçilen sembollerin altlı – üstü veya sağlı – sollu komşu kareler içinde olma olasılığı kaçtır?

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

11. **x, y ve z birer pozitif tam sayı**

$$a = \sqrt{3} \cdot \sqrt{x} \cdot \sqrt{5}$$

$$b = \sqrt{2} \cdot \sqrt{y}$$

$$c = \frac{\sqrt{2} \cdot \sqrt{z}}{\sqrt{3}}$$

olmak üzere, a, b ve c sayılarını tam sayı yapan en küçük x + y + z toplamı kaçtır?

A) 21 B) 24 C) 25 D) 17 E) 23

12.

- $a_1, a_2, ..., a_n$ pozitif tam sayılar
- $P_1, P_2, ..., P_n$ farklı asal sayılar

olmak üzere

$$A = P_1^{a_1} \cdot P_2^{a_2} \cdot ... \cdot P_n^{a_n}$$

sayısının pozitif tam bölen sayısı

$$(a_1 + 1) \cdot (a_2 + 1) \cdot ... \cdot (a_n + 1)$$

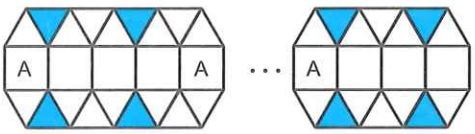
şeklinde bulunur.

$$2^{x+1} \cdot 10$$

sayısının pozitif tam bölen sayısı 16 olduğuna göre, x kaçtır?

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

13. Aşağıda üçgen ve karelerle oluşturulmuş bir süsleme vardır.



Taralı üçgen sayısı 120 olduğuna göre, içinde A harfinin yazılı olduğu kaç kare vardır?

A) 36 B) 40 C) 15 D) 30 E) 24

14. A ve B birer küme olmak üzere

$A' \cap B = \{1, 3, 5, 7, 9\}$

$B' \cap A = \{0, 2, 4, 6, 8\}$

olduğuna göre,

I. $A \cap B$ boş kümedir.

II. $s(A) = s(B)$

III. $s(A \cup B)$ en az 10 dur.

ifadelerinden hangileri kesinlikle doğrudur?

A) II ve III B) I ve II C) I ve III

D) Yalnız II E) Yalnız III

15. Gerçel sayılarda tanımlı bir f fonksiyonu

$$f(x-2) = \frac{x+2}{x^2+1}$$

şeklinde tanımlanıyor.

Buna göre, (f o f)(–4) kaçtır?

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

16. Bir yayınevinin sahibi, iki dizgicisinden Gökçen ve Alçay'a 300 er sayfa dizgi yapma işi vermiştir. Aynı anda işe başladıktan 20 gün sonra Alçay kendi sayfalarını bitirip Gökçen'e yardım etmeye başlamıştır.

Yardıma başladıktan 5 gün sonra Gökçen'in de sayfaları bittiğine göre, Gökçen günde kaç sayfa dizgi yapabilmektedir?

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

17. Enes, Ceylin'den yaşça büyüktür. Enes ile Ceylin'in yaşları toplamı, 2016 yılında yaşları farkının 4 katı, 2020 yılında ise 6 katıdır.

Buna göre, 2024 yılında Enes ile Ceylin'in yaşları toplamı kaçtır?

A) 40 B) 32 C) 30 D) 28 E) 36

18. Bir pastanede eşit büyüklükteki muzlu, çikolatalı ve kestaneli 3 pastadan muzlu olanı 3, çikolatalı olanı 4, kestaneli olanı 5 eşit dilime ayrılıyor.

- 1 dilim kestaneli pastanın fiyatı, 1 dilim muzlu pastanın fiyatından 2 TL fazla
- 1 dilim çikolatalı pastanın fiyatı, 1 dilim muzlu pastanın fiyatının 2 katı

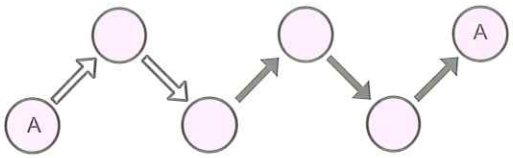
olmak üzere, bu 3 çeşit pastanın tüm dilimleri satıldığında elde edilen gelir 90 TL olduğuna göre, 1 dilim çikolatalı pastanın fiyatı kaç TL dir?

A) 7 B) 5 C) 10 D) 8 E) 12

19. Aşağıdaki işlem sistemi, x sayısından başlayıp beyaz oklarda o sayının karesini aldırıp bir sonraki daireye, siyah oklarda o sayının yarısını aldırıp bir sonraki daireye yazdırıyor.



Aşağıda bu kurala uygun işlem sistemi hazırlanmıştır.



Buna göre, A değeri kaçtır?

A) 16 B) 8 C) 2 D) 4 E) 6

20. Bir kırtasiyeci içinde belli bir miktar resim kağıdı olan bir paketi açıp resim kağıtlarının 2 şer tanesini 30 kuruşa satmak yerine 3 er tanesini 50 kuruşa satarsa tüm paketten 10 TL daha fazla ciro yapıyor.

Buna göre, bir pakette kaç tane resim kağıdı vardır?

A) 720 B) 500 C) 400 D) 600 E) 450

21. Bir futbol maçında A ve B takımları karşılaşmıştır.
Maçın ilk yarısında isabetli yapılan toplam pasın %60 ını B takımı yapmıştır.
Maçın ikinci yarısında A takımı 200, B takımı 50 isabetli pas yaptığında tüm maç boyunca yapılan isabetli pasın %60 ını A takımı yapmış oluyor.

Buna göre, maçın ilk yarısında toplam kaç isabetli pas yapılmıştır?

A) 300 B) 400 C) 150 D) 350 E) 250

22. **Ortalama Hız:** Gidilen toplam yolun harcanan toplam zamana oranıdır.

Aşağıdaki tabloda bir hareketlinin yolculuk boyunca farklı hızlarda kaç saat yol aldığı gösterilmiştir.

Saatteki Hız (km)	100	x	120
Süre (saat)	2	3	5

Tüm yol boyunca bu hareketlinin ortalama hızı saatte 107 km olduğuna göre, x kaçtır?

A) 110 B) 108 C) 90 D) 105 E) 115

23. $a_1, a_2, a_3, ..., a_n$ veri grubunun aritmetik ortalaması

$$A.O. = \frac{a_1 + a_2 + a_3 + ... + a_n}{n}$$

şeklinde bulunur.

Buna göre, aritmetik ortalaması 20 olan 5 tam sayıdan oluşan bir veri grubuna hangi sayı eklenirse yeni veri grubunun aritmetik ortalaması eklenen sayısın yarısı olur?

A) 50 B) 40 C) 60 D) 10 E) 70

24. Ali, Banu ve Cenk isimli 3 öğrencinin harçlıkları ile ilgili

- Üçünün de harçlıkları TL cinsinden tam sayıdır.
- Ali'nin harçlığı, 4 TL den fazla, 10 TL den azdır.
- Banu'nun harçlığı, Cenk'in harçlığının 2 katından 2 TL fazladır.

bilgileri vardır.

Bu 3 öğrencinin harçlıklarının toplamı 24 TL olduğuna göre, Cenk'in harçlığı kaç TL dir?

A) 5 B) 14 C) 9 D) 7 E) 10

25. Aşağıda bir ligin ilk 6 sırasındaki takımlar ve puan durumu gösterilmiştir. Oynanan her maçta galip gelen takıma 3 puan verilmektedir.

Sıra	Takımlar	Puan
1.	A takımı	70
2.	B takımı	69
3.	C takımı	67
4.	D takımı	64
5.	E takımı	57
6.	F takımı	55

Bundan sonraki tüm maçlar bu 6 takım arasında birer kez olmak üzere yapılarak lig tamamlanmış ve hiçbir maç berabere bitmemiştir.

Aynı puanda 2 takım olursa bu son 6 maçta kim diğerini yenmiş ise o takım sıralamada diğerinin üzerinde olduğuna göre, lig tamamlandığında

I. F takımı, şampiyon olmuş olabilir.
II. E takımı, şampiyon olmuş olabilir.
III. D takımı, şampiyon olmuş olabilir.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

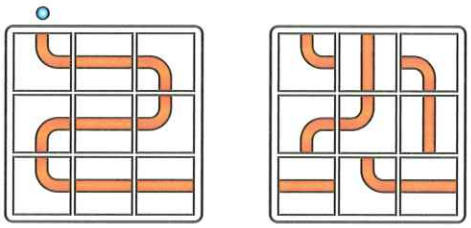
26. 9 kişilik bir arkadaş grubu 1 minibüs ve 1 otomobil ile seyahate çıkmışlardır.

- Minibüste 5 kişi, otomobilde 4 kişi seyahat etmiştir.
- Seyahat boyunca minibüs, otomobilin 2 katı yakıt harcamıştır.
- İki aracın şoförleri yakıt için ödeme yapmadıklarında minibüste kişi başına düşen yakıt ödemesi otomobildekinden 20 TL fazladır.

Eğer bu ödemelere şoförler de dahil edilse idi minibüste kişi başına düşen ödeme tutarı otomobildekinden kaç TL fazla olurdu? (Şoförler bu 9 kişilik grubun içindedir.)

A) 25 B) 24 C) 16 D) 18 E) 20

27. Aşağıda 9 parçadan oluşan A ve B puzzle'ları gösterilmiştir. A puzzle'nda top, gösterilen yolu takip ederek sistemden dışarı çıkmaktadır.



A B

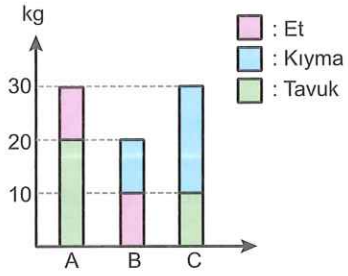
A puzzle'nın parçaları karıştırılıp B haline getiriliyor. B puzzle'nı çözmeye başlayacak kişiye 100 puan verilip şu kurallar hatırlatılıyor.

- Aynı anda ancak 2 parçanın yerini değiştirebilirsin.
- Eğer 2 parçanın yerlerini değiştirirsen 3 puan kaybedersin.
- Eğer 1 parçayı en az 1 kez sağa veya sola çevirirsen 5 puan kaybedersin.

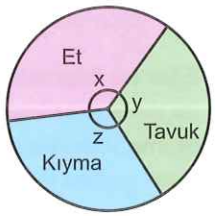
Buna göre, B puzzle'nı A haline getirmek isteyen bir kişi, en yüksek kaç puan alabilir?

A) 84 B) 88 C) 78 D) 76 E) 72

28. Aşağıdaki I. grafik, Şen kasabından alışveriş yapan A, B ve C kebapçılarının et, tavuk ve kıymadan kaçar kg aldıklarını göstermektedir.
II. grafik ise Şen kasabının bu 3 müşterisinden yaptığı toplam cironun et, tavuk ve kıyma ürünlerine göre dağılımıdır.



I. grafik



II. grafik

Etin kg fiyatı, kıymanın kg fiyatının $\frac{3}{2}$ katı, tavuğun ise 3 katıdır.

Buna göre, x, y ve z açıları ile ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

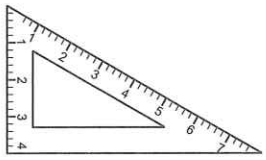
	Et	Tavuk	Kıyma
A)	144°	72°	144°
B)	150°	90°	120°
C)	120°	120°	120°
D)	135°	90°	135°
E)	144°	144°	72°

29. Bir bilgi yarışmasında A ve B takımlarında 4 er kişi yarışmacı olarak bulunmaktadır.
Her bir takıma ayrı ayrı soru sorulup takımdaki herhangi bir yarışmacıdan cevap istenmektedir. Eğer cevap veren yarışmacı soruyu bilemezse aynı takımdaki diğer yarışmacılardan birine daha cevap verme hakkı verilmektedir. Böyle bir durumda cevap veren ikinci yarışmacıların cevaplarının hep doğru olduğu biliniyor.

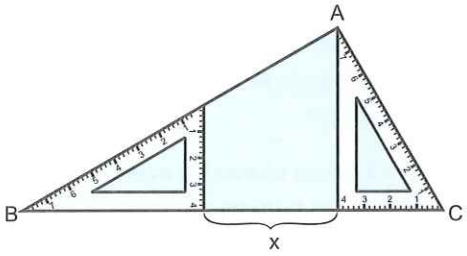
Buna göre, her iki takıma birer soru sorulduğunda bu sorulara kaç farklı biçimde cevap verilebilir?

A) 128 B) 256 C) 144 D) 64 E) 512

30.



Şekildeki dik üçgen biçimindeki cetvelden 2 tanesi ABC üçgenine yerleştirildiğinde



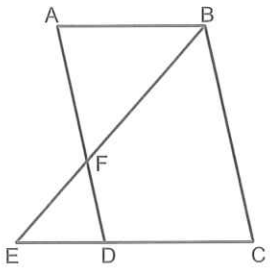
görünümü elde ediliyor.

Buna göre, x kaç cm dir?
(Cetvelin hipotenüsü 8 eşit parçadan, kısa dik kenarı ise 4 eşit parçadan oluşmaktadır.)

A) 4 B) 6 C) $8+2\sqrt{3}$

D) $3\sqrt{3}$ E) $12-4\sqrt{3}$

31.



ABCD paralelkenar

BEC bir üçgen

$|AB| = |BF|$

olmak üzere

I. $|FE| = |ED|$

II. $|BE| = |EC|$

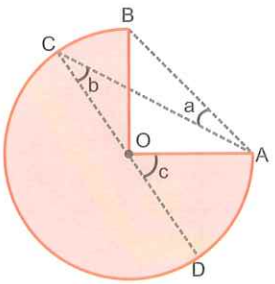
III. $|CB| = |EB|$

eşitliklerinden hangileri <u>her zaman</u> doğrudur?

A) I ve II B) I ve III C) II ve III

D) Hepsi E) Yalnız I

32. Aşağıda merkezi O olan $\frac{3}{4}$ lük bir daire dilimi şeklindeki logo gösterilmiştir.



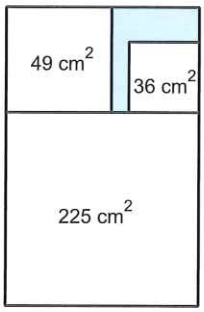
[CD] dairenin çapı

$b - a = 5°$

olduğuna göre, c kaç derecedir?

A) 60 B) 50 C) 40 D) 70 E) 55

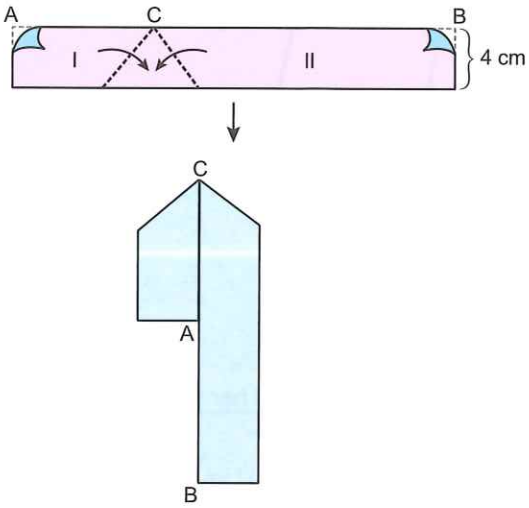
33. Aşağıda büyük bir dikdörtgenin içinde 225 cm^2 lik, 49 cm^2 lik ve 36 cm^2 lik alanlara sahip kareler gösterilmiştir.



Buna göre, taralı bölgenin alanı kaç cm^2 dir?

A) 28 B) 13 C) 20 D) 24 E) 21

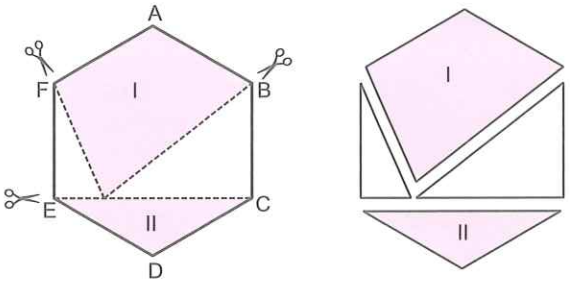
34. Soner, eni 4 cm olan dikdörtgen şeklindeki bir kağıdı, [AB] üzerinde bir C noktası belirleyip kağıdın I ve II numaralı parçaları [AC] ve [CB] çakışacak şekilde katlıyor.



Yeni elde edilen şeklin alanı 84 cm^2 olduğuna göre, şeklin katlanmadan önceki boyu kaç cm dir?

A) 27 B) 30 C) 28 D) 25 E) 32

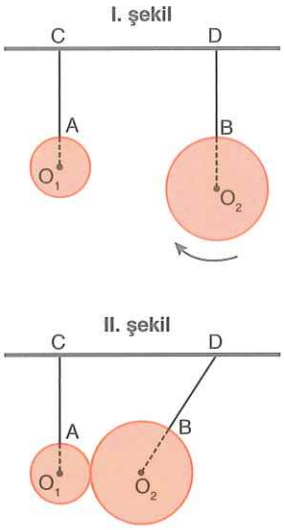
35. Aşağıdaki ABCDEF düzgün altıgeni şeklindeki kumaşı kesikli çizgilerden kesilip I ve II nolu parça birbirinden ayrılıyor.



I nolu parçanın alanı, II nolu parçanın alanından $8\sqrt{3}$ cm^2 fazla olduğuna göre, |AB| kaç cm dir?

A) 6 B) 4 C) 2 D) 8 E) $2\sqrt{3}$

36.



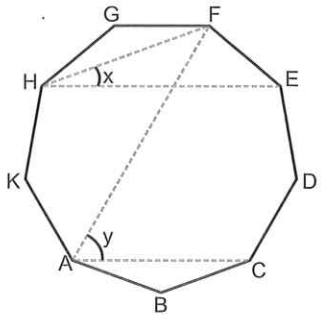
Şekilde düz bir tavana eşit uzunluktaki iplerle asılı duran 2 daire gösterilmiştir.

- O_2 merkezli dairenin yarıçapı, O_1 merkezli dairenin yarıçapının 7 katı
- |CD| = 4 cm

olmak üzere, O_1 merkezli daire sabitken O_2 merkezli daire, O_1 merkezli daireye teğet olacak biçimde II. şekil elde ediliyor.

I. şekildeki dairelerin merkezleri arası uzaklık, II. şekildeki dairelerin merkezleri arası uzaklıktan 1 cm fazla ise dairelerin çevreleri toplamı kaç cm dir?

A) 10π B) 6π C) 5π D) 8π E) 7π

37. 

ABCDEFGHK bir düzgün dokuzgen

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

$m(\widehat{FAC}) = y$

olduğuna göre, x + y kaç derecedir?

A) 90 B) 120 C) 80 D) 110 E) 60

38. Analitik düzlemde
$x - y = 0$ doğrusu ile $x + y - a = 0$ doğrusu 6 apsisli noktada kesişmektedir.

Buna göre, a kaçtır?

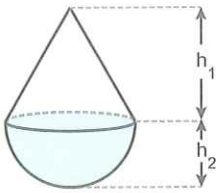
A) 3 B) 6 C) 12 D) 9 E) –3

39.

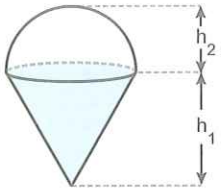
- Yarıçapı r olan bir kürenin hacmi $\frac{4}{3} \cdot \pi \cdot r^3$
- Yarıçapı r, yüksekliği h olan bir dik koninin hacmi $\pi \cdot r^2 \cdot h$

şeklinde bulunur.

Aşağıda tabanları ortak yarım küre ve dik koninin birleşimi ile elde edilmiş bir kabın içindeki su, I. şekildeki gibidir.



Şekil I



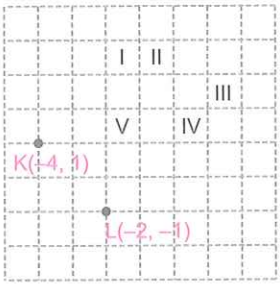
Şekil II

I. Şekil, Şekil II deki gibi ters çevrilirse suyun seviyesi h_1 gibi oluyor.

Buna göre, dik koninin yüksekliğinin yarıçapına oranı kaçtır?

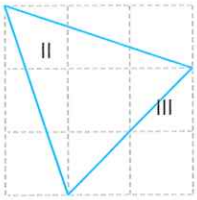
A) 2 B) 4 C) $\frac{2}{3}$ D) $\frac{3}{2}$ E) $\frac{4}{3}$

40. Aşağıdaki koordinat eksenleri olmaksızın birim kareli dik koordinat düzleminde K(–4, 1) ve L(–2, –1) noktaları gösterilmiştir.

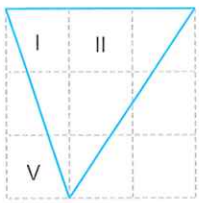


Bu koordinat düzleminde A(–1, 1), B(1, 3) ve C(–2, 4) noktaları köşeleri olan ABC üçgeni çizilirse bu üçgene ait görünüm aşağıdakilerden hangisi gibi olabilir?

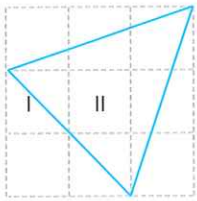
A)



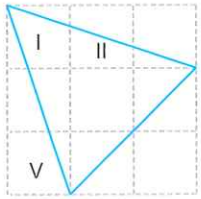
B)



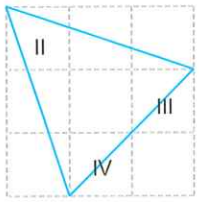
C)



D)



E)



SINAVDA UYULACAK KURALLAR

1. **Sınav salonunda saate entegre kamera ile kayıt yapılıyor ise; kamera kayıtlarının incelenmesinden sonra sınav kurallarına uymadığı tespit edilen adayların sınavları geçersiz sayılacaktır.**
2. **Cep telefonu ile sınava girmek kesinlikle yasaktır.** Her türlü elektronik/mekanik cihazla ve çağrı cihazı, telsiz, fotoğraf makinesi vb. araçlarla; cep bilgisayarı, her türlü saat ile, kablosuz iletişim sağlayan bluetooth, kulaklık vb. her türlü bilgisayar özelliği bulunan cihazlarla; her türlü kesici ve delici alet, ateşli silah vb. teçhizatla; kalem, silgi, kalemtıraş, müsvedde kâğıdı, defter, kitap, ders notu, sözlük, dergi, gazete vb. yayınlar, hesap makinesi, pergel, açıölçer, cetvel vb. araçlarla sınava girmek kesinlikle yasaktır. Sınava kolye, küpe, yüzük (alyans hariç), bilezik, broş, anahtar, anahtarlık, metal para gibi metal içerikli eşyalarla (basit başörtü iğnesi ve ince metal tokalı kemer hariç); plastik veya camdan yapılmış her türlü güneş gözlüğü ile (şeffaf/numaralı gözlük hariç), banka/kredi kartı ulaşım kartı vb. kartlarla; yiyecek, içecek (şeffaf pet şişe içerisindeki su hariç) ve diğer tüketim maddeleri ile gelmeleri kesinlikle yasaktır. Bu araçlarla sınava girmiş adayların adı mutlaka Salon Sınav Tutanağına yazılacak, bu adayların sınavı geçersiz sayılacaktır.
   Ancak, sınava girecek olan engelli adayların sınava giriş belgelerinde yazılı olan araç gereçler, cihazlar vb. yukarıda belirtilen yasakların kapsamı dışında değerlendirilecektir.
3. Sınav sürelerine aykırı davranışlardan adayın kendisi sorumludur.
4. **Sınav salonundan ayrılan aday, her ne sebeple olursa olsun, tekrar sınava alınmayacaktır.**
5. Sınav süresince görevlilerle konuşmak, görevlilere soru sormak yasaktır. Aynı şekilde görevlilerin de adaylarla yakından ve alçak sesle konuşmaları ayrıca adayların birbirinden kalem, silgi vb. şeyleri istemeleri kesinlikle yasaktır.
6. Sınav sırasında, görevlilerin her türlü uyarısına uymak zorundasınız. Sınavınızın geçerli sayılması, her şeyden önce, sınav kurallarına uymanıza bağlıdır. Kurallara aykırı davranışta bulunanların ve yapılacak uyarılara uymayanların kimlik bilgileri Salon Sınav Tutanağına yazılacak ve sınavları geçersiz sayılacaktır.
7. Sınav sırasında kopya çeken, çekmeye kalkışan, kopya veren, kopya çekilmesine yardım edenlerin kimlik bilgileri Salon Sınav Tutanağına yazılacak ve bu adayların sınavları geçersiz sayılacaktır. Adayların test sorularına verdikleri cevapların dağılımları bilgi işlem yöntemleriyle incelenecek, bu incelemelerden elde edilen bulgular bireysel veya toplu olarak kopya çekildiğini gösterirse kopya eylemine katılan adayın/adayların sınavı geçersiz sayılacak ayrıca 2 yıl boyunca düzenlenen tüm sınavlara başvurusu yasaklanabilecektir. Sınav görevlileri bir salondaki sınavın, kurallara uygun biçimde yapılmadığını, toplu kopya girişiminde bulunulduğunu raporlarında bildirdiği takdirde, bu salonda sınava giren tüm adayların sınavı geçersiz sayılabilir.
8. Cevap kâğıdında doldurmanız gereken alanlar bulunmaktadır. Bu alanları doldurunuz. Cevap kâğıdınızı başkaları tarafından görülmeyecek şekilde tutmanız gerekmektedir. Cevap kâğıdına yazılacak her türlü yazıda ve yapılacak bütün işaretlemelerde kurşun kalem kullanılacaktır. Sınav süresi bittiğinde cevapların cevap kâğıdına işaretlenmiş olması gerekir. Soru kitapçığına işaretlenen cevaplar geçerli değildir.
9. Soru kitapçığınızı alır almaz kapağında bulunan alanları doldurunuz. Size söylendiği zaman sayfaların eksik olup olmadığını, kitapçıkta basım hatalarının bulunup bulunmadığını ve soru kitapçığının her sayfasında basılı bulunan soru kitapçık numarasının, kitapçığın ön kapağında basılı soru kitapçık numarasıyla aynı olup olmadığını kontrol ediniz. Soru kitapçığınızın sayfası eksik veya basımı hatalıysa değiştirilmesi için salon başkanına başvurunuz.
   Size verilen soru kitapçığının numarasını cevap kâğıdınızdaki "Soru Kitapçık Numarası" alanına yazınız ve kodlayınız. Cevap kâğıdınızdaki "Soru kitapçık numaramı doğru kodladım." kutucuğunu işaretleyiniz. Soru kitapçığı üzerinde yer alan Soru Kitapçık Numarasını doğru kodladığınızı beyan eden alanı imzalayınız.
10. Sınav sonunda soru kitapçıkları toplanacaktır. Soru kitapçığınızın sayfalarını koparmayınız. Soru kitapçığının bir sayfası bile eksik çıkarsa sınavınız geçersiz sayılacaktır.
11. Cevap kâğıdına ve soru kitapçığına yazılması ve işaretlenmesi gereken bilgilerde bir eksiklik ve/veya yanlışlık olması hâlinde sınavınızın değerlendirilmesi mümkün değildir, bu hususta özen yükümlülüğü ve sorumluluk size aittir.
12. Soru kitapçığının sayfalarındaki boş yerleri müsvedde için kullanabilirsiniz.
13. Soruları ve/veya bu sorulara verdiğiniz cevapları ayrı bir kâğıda yazıp bu kâğıdı dışarı çıkarmanız kesinlikle yasaktır.
14. **Her testin cevaplarını cevap kâğıdındaki ilgili alana işaretleyiniz.**
15. Sınav salonundan ayrılmadan önce, soru kitapçığınızı, cevap kâğıdınızı ve sınava giriş belgenizi salon görevlilerine eksiksiz olarak teslim etmeyi unutmayınız.
16. Sınav süresi salon görevlilerinin "SINAV BAŞLAMIŞTIR" ibaresiyle başlar, "SINAV BİTMİŞTİR" ibaresiyle sona erer.

İLETİŞİM

0 530 1 55 44 99

www.ucdortbes.com

345matematik@gmail.com



DENEME - 7

ÜçDörtBeş

YÜKSEKÖĞRETİM KURUMLARI SINAVI
1. OTURUM
TEMEL YETERLİLİK TESTİ (TYT)
MATEMATİK

BU DENEMENİN SENARYOSU

Zorluk Seviyesi

Orta Seviyede

Kolay Orta Zor

Sayılar: Yorum ağırlıklı
Problemler: Fazla işlem istemeyen
Geometri: Kesme - Katlama ve Günlük uygulamalı

Sınav Tarzı

Az İşlemli yorum ağırlıklı soruları olan

SORU KİTAPÇIK NUMARASI							
0	0	3	4	5	3	4	5

T.C. KİMLİK NUMARASI														
ADI														
SOYADI														
SALON NO.										SIRA NO.				

ADAYIN DİKKATİNE!

SINAV BAŞLAMADAN ÖNCE AŞAĞIDAKİ UYARILARI MUTLAKA OKUYUNUZ.

1. T.C. Kimlik Numaranızı, Adınızı, Soyadınızı, Salon Numaranızı ve Sıra Numaranızı, Soru Kitapçığı üzerindeki ilgili alanlara yazınız.

2. Soru Kitapçık Numaranız yukarıda verilmiştir. Bu numarayı cevap kağıdınızdaki ilgili alana kodlayınız ve aşağıdaki ilgili alanı imzalayınız. Bu kodlamayı cevap kağıdınıza yapmadığınız veya yanlış yaptığınız takdirde sınavınızın değerlendirilmesi mümkün değildir. Bu numaranın cevap kağıdı üzerine kodlanmamasının, eksik veya yanlış kodlanmasının sorumluluğu size aittir.

3. Bu sayfanın arkasında yer alan açıklamayı dikkatle okuyunuz.

Adayın imzası:
Soru kitapçık numarasını
cevap kağıdındaki alana doğru kodladım.

İLETİŞİM

0 530 1 55 44 99

www.ucdortbes.com

345matematik@gmail.com

Yayın Sahibi

Mehmet Kıvrak

ISBN

978-605-82299-8-3

Baskı Tarihi

MART 2018

1.BASKI

Basım Yeri

Birleşik Matbaacılık
Buca OSB Mahallesi, Begos 2. Bölge
3/20 Sokak, No:17, K-3,
Buca / İZMİR
Sertifika No: 14892
0 232 433 68 66

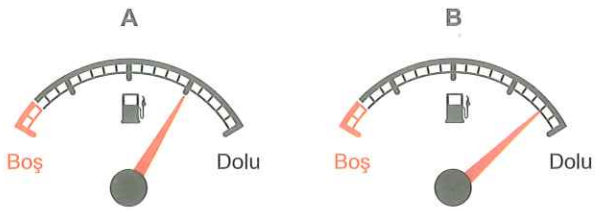
Copyright © Mehmet KIVRAK
Bu kitabın her türlü yayın hakkı Mehmet KIVRAK'a aittir.
Bu kitabın baskısından 5846 ve 2936 sayılı "Fikir ve Sanat Eserleri Yasası" hükümleri gereğince kaynak gösterilerek bile olsa alıntı yapılamaz, herhangi bir şekilde çoğaltılamaz, genel ağ ve diğer elektronik ortamlarda yayımlanamaz.

TYT/Temel Matematik

TEMEL MATEMATİK TESTİ

1. **Bu testte 40 soru vardır.**
2. **Cevaplarınızı, cevap kâğıdının Temel Matematik Testi için ayrılan kısmına işaretleyiniz.**

1. Aşağıda A ve B otomobillerinin eşit bölümlerle oluşturulmuş yakıt göstergeleri yer almaktadır.



Her iki araçta da göstergeler yukarıdaki durumda iken eşit miktarda yakıt vardır.

B marka otomobilin depo kapasitesi 50 lt olduğuna göre, A marka otomobilin yakıt kapasitesi kaç lt dir?

A) 60 B) 55 C) 64 D) 66 E) 70

2. $\dfrac{8}{\sqrt{2}} - \dfrac{4}{\sqrt{2}-1}$

ifadesinin değeri kaçtır?

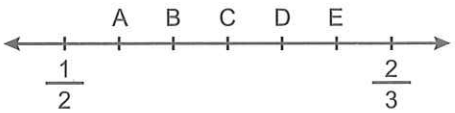
A) 4 B) 2 C) $-2\sqrt{2}$ D) $2\sqrt{2}$ E) -4

3. $\dfrac{20^3-40^3}{10^3} + \dfrac{15^4-10^4}{5^4}$

işleminin sonucu kaçtır?

A) 25 B) 16 C) 32 D) 7 E) 9

4. Aşağıda gerçel sayı doğrusunda $\frac{1}{2}$ ve $\frac{2}{3}$ sayıları arası eşit aralıklara bölünmüştür.



Buna göre, $\frac{7}{12}$ sayısının sayı doğrusundaki yeri ile ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

A) A ve B arasındadır.
B) B ve C arasındadır.
C) C noktasıdır.
D) C ve D arasındadır.
E) E noktasıdır.

Diğer sayfaya geçiniz

5. Aşağıda çember ve kare ile çevrelenmiş sayıların değerleri gösterilmiştir.

$\textcircled{x} = 2x$ $\qquad$ $\boxed{y} = \frac{y}{3}$

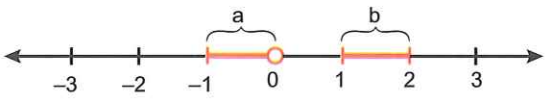
Buna göre,

$\boxed{x} \cdot \textcircled{6} = \boxed{\textcircled{3}}$

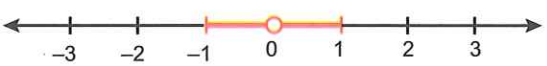
eşitliğinde x değeri kaçtır?

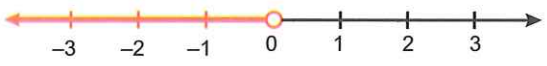
A) $\frac{1}{6}$ $\qquad$ B) $\frac{1}{2}$ $\qquad$ C) $\frac{1}{4}$ $\qquad$ D) 4 $\qquad$ E) $\frac{3}{2}$

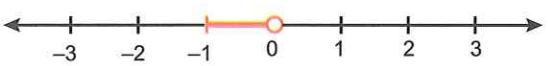
6. Aşağıdaki gerçel sayı doğrusunda a ve b gerçel sayılarının bulundukları aralıklar gösterilmiştir.

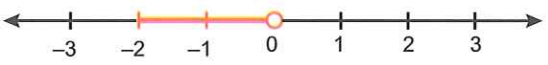


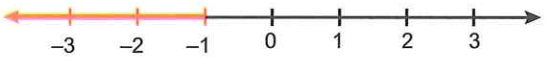
Buna göre, $\frac{b}{a}$ ifadesinin alabileceği değerleri gösteren aralık aşağıdakilerden hangisinde doğrudur?

A)


B)


C)


D)


E)


7. p asal sayı iken 2p + 1 sayısı da asal oluyorsa p sayısı, **Sophie Germain Asalı** olur.

Buna göre,

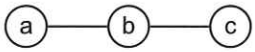
I. 11

II. 13

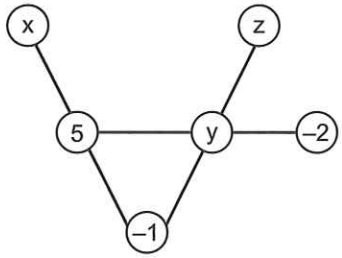
III. 23

sayılarından hangileri Sophie Germain Asalı'dır?

A) I ve II $\qquad$ B) II ve III $\qquad$ C) Yalnız I $\qquad$ D) Yalnız III $\qquad$ E) I ve III

8. 

şeklinde yatay veya dikey tüm üçlü gruptaki çemberlerin içindeki sayıların toplamı eşit olarak hazırlanmış



yapıda y – x + z değeri kaçtır?

A) 6 $\qquad$ B) 5 $\qquad$ C) 4 $\qquad$ D) 3 $\qquad$ E) 2

9. x ve y gerçel sayıları için

$$|x - |y|| > y - x$$

eşitsizliği

I. $x > y > 0$

II. $y > 0 > x$

III. $0 > y > x$

durumlarından hangilerinde sağlanabilir?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) Hepsi

D) I ve III E) II ve III

10. $$\frac{(x-x^2)^2}{x^3-x^2}+1$$

ifadesinin sade hali aşağıdakilerden hangisidir?

A) 0 B) x C) x + 2

D) 2 E) –x

11. **a, b ve c tam sayılar olmak üzere a • b , b ve c ardışık tam sayılar ve**

$$a \cdot b > b > c$$

olduğuna göre, a + b + c en çok kaçtır?

A) 11 B) 9 C) 5 D) 3 E) 6

12. Pozitif tam sayılar kümesinde

$\boxed{A}$: A'nın kendisi hariç en büyük pozitif tam böleni

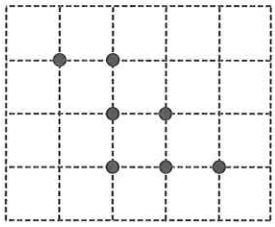
şeklinde tarif ediliyor.

$$\frac{\boxed{27}}{\boxed{x}} = 1$$

olduğuna göre, x in alabileceği en küçük değer kaçtır?

A) 9 B) 27 C) 18 D) 24 E) 12

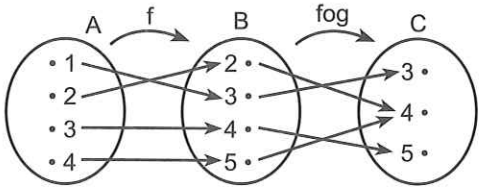
13. Doğrusal olmayan n tane noktadan üçü köşesi olan $\binom{n}{3}$ tane üçgen oluşturulabilir.
Aşağıda birim kareli zeminde 7 tane nokta gösterilmiştir.



Buna göre, köşeleri bu noktalardan üçü olan kaç üçgen oluşturulabilir?

A) 32 B) 31 C) 30 D) 27 E) 23

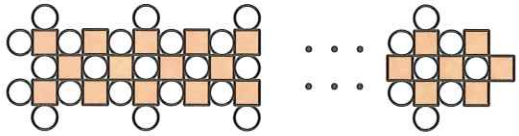
14. Aşağıda f: A → B ve (fog): B → C fonksiyonları gösterilmiştir.



Buna göre, g(3) + g(4) ifadesinin değeri kaçtır?

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

15. Aşağıda boyalı kareler ve beyaz dairelerle bir süsleme yapılmıştır.



Bu süslemede kullanılan daire ve kare sayısı toplam 140 tane olduğuna göre, bunlardan kaç tanesi dairedir?

A) 80 B) 90 C) 60 D) 70 E) 84

16. Aşağıda bir GSM abonesinin 30 günlük bir ayın 15. gününün sonunda telefon paketindeki kalan internet ve konuşma sürelerini gösteren ekran yer almaktadır.



Her gün eşit konuşma süresi olan ve eşit boyutta internet kullanan bu abone için

I. Ay bittiğinde %10 luk konuşma hakkını kullanmamıştır.
II. Ayın 20. gününün sonunda internet paketi bitmiştir.
III. Eğer ekrandaki göstergeler ayın 20. gününe ait olsa idi internet paketi ay sonuna kadar yeterdi.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

17. Bir futbol karşılaşması için bilet almak isteyen bir taraftar

- 1 bilet için x TL
- 2 bilet için (3x – 50) TL
- 3 bilet için (x + a) TL

para ödüyor.

Biletlerde herhangi bir indirim uygulaması olmadığına göre, a kaçtır?

A) 75 B) 80 C) 100 D) 50 E) 150

18.

	1. etap	2. etap	3. etap	4. etap	5. etap
1. koşucu	1.	2.	2.		2.
2. koşucu				3.	5.
3. koşucu		1.			4.
4. koşucu	5.				3.
5. koşucu	4.				1.

Tabloda aynı mesafeyi koşan 5 yarışmacının her etap sonunda kaçıncı sırada oldukları gösterilmiştir.

Tüm etaplar eşit uzunlukta olduğuna göre, aşağıdaki bilgilerden hangisi kesinlikle doğrudur? (Her etabın sonunda her yarışmacının derecesi farklıdır.)

A) 2. etaptan yarış sonuna kadar en çok sıra kaybeden 3. koşucudur.

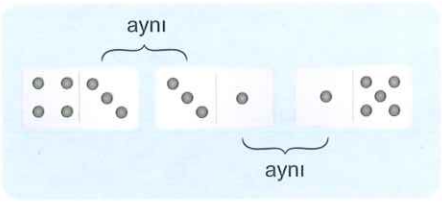
B) Yarışta sıralaması en az değişen 1. koşucudur.

C) 4. koşucu hiçbir etap sonunda 1. olamamıştır.

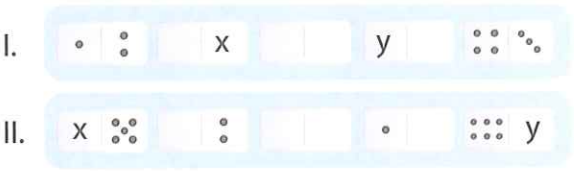
D) 5. koşucu son 3 etapta en az 2 kişiyi geçmiştir.

E) Tüm yarışma boyunca ortalama hızı en çok olan 1. koşucudur.

19. Bir domino oyununda taşların yanyana dizilebilmesi için birbirine değen kısımlardaki nokta sayılarının aynı olması gerekir.
Örneğin



Aşağıda I. ve II. durumda verilen kurala uygun her taş yanyana dizilebilmiştir.



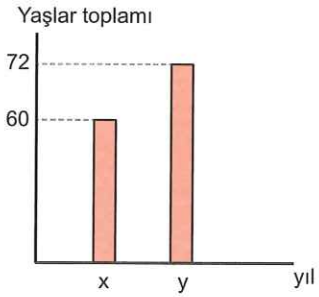
I. dizilimdeki domino taşlarında nokta sayıları toplam 24 olduğuna göre, II. dizilimdeki domino taşlarında yazan nokta sayılarının toplamı kaçtır?

A) 32 B) 34 C) 24 D) 36 E) 28

20. Aşağıda 4 kardeşin doğum yılları gösterilmiştir.

Mehmet 1979
Ayşe 1982
Rumeysa 1987
Huzeyfe 1992

Bu dört kardeşin hangi yıl yaşlarının toplamının kaç olduğu ise



grafiği ile gösterildiğine göre, x ve y aşağıdakilerden hangisinde doğrudur?

	x	y
A)	1996	2000
B)	2000	2003
C)	2000	2012
D)	2010	2014
E)	2000	2004

21. Eleman sayısı tek olan bir veri grubunda veriler küçükten büyüğe doğru sıralandığında ortadaki değere; eleman sayısı çift olan da ise ortadaki iki değerin aritmetik ortalamasına grubun medyanı denir.
1 den n ye kadar olan doğal sayıların toplamı

$$\frac{n \cdot (n+1)}{2}$$

şeklinde bulunur.
1 den başlayıp 20 ye kadar her bir doğal sayı kendi değeri adedince alınıp bir veri grubu oluşturuluyor.

Buna göre, grubun medyanı kaçtır?

A) 10 B) 10,5 C) 14,5 D) 14 E) 15

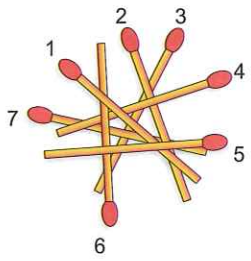
22. Aşağıda bir esnafın sattığı A, B ve C ürünlerinin maliyetleri ile satış fiyatları gösterilmiştir.

	Maliyet (TL)	Satış fiyatı (TL)
A	1,5	2
B	2	2,5
C	1	1,5

Buna göre, ürünlerinin maliyete göre, kâr oranlarının sıralanışı aşağıdakilerden hangisidir?

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

23. Aşağıda üst üste konulmuş 7 tane kibrit çöpü vardır.



En üstten alta doğru üstte olan kibrit çöpü alına alına gidilirse alınacak 5. kibrit çöpünün numarası kaç olur?

A) 7 B) 3 C) 1 D) 2 E) 5

24. Bir gazete bayisinin düzenlediği bir günlük promosyona göre,

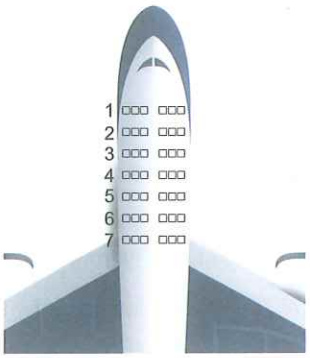
- K ile L gazetesini birlikte alana top
- K ile M gazetesini birlikte alana roman
- L ile M gazetesini birlikte alana kalem
- K, L ve M gazetelerinin üçünü birlikte alana CD hediye ediyor.

Promosyonun yapıldığı gün müşterilerin her biri en az 2 farklı marka gazete alıyor.

Gün sonunda bayii, toplam 14 top, 8 roman ve 5 tane CD dağıttığına göre, K gazetesinden en az kaç tane satmıştır?

A) 27 B) 29 C) 32 D) 51 E) 37

25. Aşağıda bir uçağın oturma planının bir bölümünün kesiti gösterilmiştir.



Koridorun sağ tarafında ve sol tarafında 3 er koltuk ile en önden itibaren her bir sıra 1 den başlayarak numaralandırılmıştır.
Hostesler tarafından tüm yolculara kek veya sandviçten hangisi istendiği sorulduğunda

- Koridorun sol tarafındaki her sırada 2 yolcu kek 1 yolcu sandviç
- Koridorun sağ tarafında 1. sıradan başlamak üzere
  1. sırada 2 yolcu kek, 1 yolcu sandviç
  2. sırada tüm yolcular kek
  3. sırada 2 yolcu kek, 1 yolcu sandviç
  4. sırada tüm yolcular kek

  . .
  . .
  . .

isteğinde bulunmuştur.
Uçağa eşit sayıda kek ve sandviç alınmış ve en önden başlanıp 16. sıradaki yolcular ikramları aldığında diğer yolculara kek kalmamıştır.

Toplam kek ve sandviç sayısı uçaktaki koltuk sayısı kadar olduğuna göre, toplam koltuk sayısı kaçtır?

A) 128 B) 180 C) 144 D) 120 E) 132

26. **Sabit Gider:** Kaç adet üretilirse üretilsin değişmeyen gider. Örneğin (kira gideri, işçilik gideri vs.)

Değişken Gider: Sabit giderler dikkate alınmaksızın her bir ürün için üretim miktarına göre değişen gider.
Örneğin 1 ürün için 1 TL
2 ürün için 2 TL
3 ürün için 3 TL

Başabaş Noktası: Toplam Gelir = Toplam Gider eşitliğini sağlayan üretim adedi

Aşağıdaki tabloda A, B ve C ürünlerinin toplam sabit giderleri, birim değişken maliyetleri ve birim satış fiyatları verilmiştir.

	Toplam Sabit Gider (TL)	Birim Değişken Maliyet (TL)	Birim satış fiyatı (TL)
A	3000	5	35
B	2000	10	15
C	4500	15	30

Buna göre, bu ürünlerin başabaş noktalarının büyüklüklerinin sıralaması hangisidir?

A) B > A > C B) A > B > C C) B > C > A

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

27. Futbolcular, antremanda boş kaleye şut çekme ile ilgili bir oyun oynamaktadırlar.

Bununla ilgili; çekilen şut

- Üst direğe çarparsa 100 TL kazanılıyor.
- Yan direğe çarparsa 20 TL kazanılıyor.
- Kaleyi bulup gol olursa 15 TL kaybediliyor.
- Kaleyi bulamayıp dışarı çıkıyorsa 40 TL kaybediliyor.

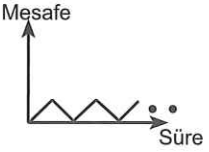
kuralları vardır.

Oyun sonunda bir futbolcu, çektiği şutlarda yukarıdaki durumların herbirini en az 1 kere yaşadığında kazandığı para ile kaybettiği para eşit olduğuna göre, en az kaç şut çekmiştir?

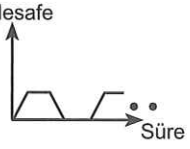
A) 11 B) 9 C) 7 D) 6 E) 8

28. **Dairesel bir pistte aynı yerden farklı yöne doğru hareket eden iki aracın aralarındaki uzaklığını zamana göre gösteren grafik aşağıdakilerden hangisidir?**

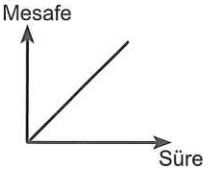
A) Mesafe



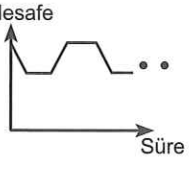
B) Mesafe



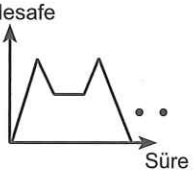
C) Mesafe



D) Mesafe



E) Mesafe



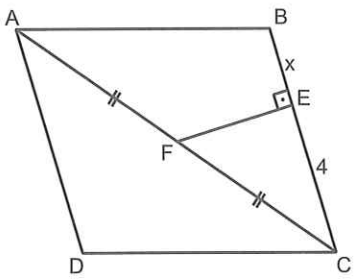
29. **Haftalık alışverişlerini**

- Hamza'nın A marketinden yapma olasılığı $\frac{2}{3}$, B marketinden $\frac{1}{3}$
- Emel'in A marketinden yapma olasılığı $\frac{1}{6}$, B marketinden $\frac{5}{6}$

olduğuna göre, her ikisinin haftalık alışverişlerini aynı marketten yapma olasılığı kaçtır?

A) $\frac{2}{9}$ B) $\frac{5}{9}$ C) $\frac{11}{18}$ D) $\frac{5}{18}$ E) $\frac{7}{18}$

30.

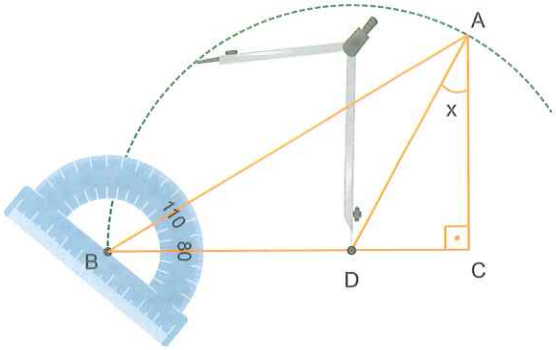


ABCD eşkenar dörtgen
[FE] ⊥ [BC]
|AF| = |CF|
|EC| = 4 cm
|AC| = 12 cm

olduğuna göre, |EB| = x kaç cm dir?

A) 3 B) $\frac{7}{2}$ C) $\frac{11}{2}$ D) $2\sqrt{5}$ E) 5

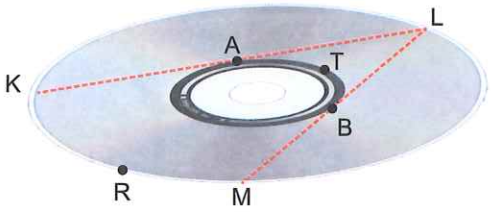
31. ABC dik üçgeninin B köşesine konulan gönye ile hatasız ölçüm yapılmaktadır.
Bir pergel ile de sabit ucu D de olmak üzere çember çizildiğinde çember A ve B den geçmektedir.



$m(\widehat{ACB}) = 90°$ olduğuna göre, $m(\widehat{DAC}) = x$ kaç derecedir?

A) 20 B) 25 C) 15 D) 30 E) 35

32. Bir CD nin üzerinde içte ve dışta aynı merkezli 2 çember yayı şekildeki gösterilmiştir.



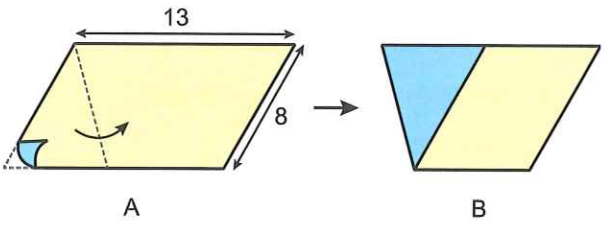
[KL] ve [LM] içteki çembere A ve B de teğettir.

$m(\overset{\frown}{ATB}) = 130°$

olduğuna göre, $m(\overset{\frown}{KRM})$ kaç derecedir?

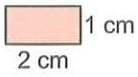
A) 110 B) 100 C) 120 D) 105 E) 130

33. Aşağıdaki A şeklindeki paralelkenar biçimindeki kağıt katlandığında B şeklindeki durum elde ediliyor.

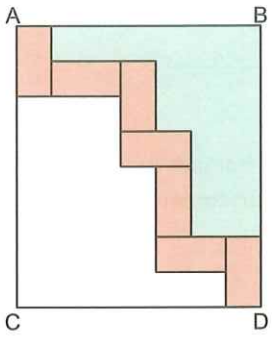


A şeklinde gösterilen uzunluklar dikkate alındığında B şeklindeki sarı renkli bölgenin çevresi kaç cm dir?

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

34. 

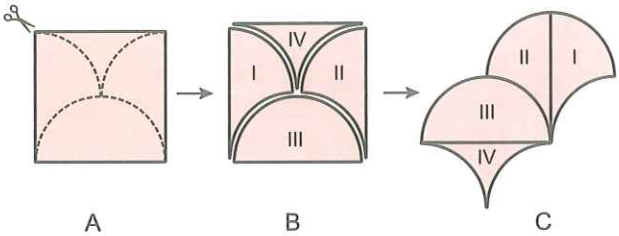
dikdörtgenleri aşağıdaki ABCD dikdörtgenine gösterildiği biçimde yerleştiriliyor.



Buna göre, ABCD dikdörtgeninin alanı, yeşil boyalı bölgenin alanından kaç cm^2 fazladır?

A) 34 B) 42 C) 28 D) 40 E) 38

35. Aşağıdaki A şeklinde karesel bir kartonun içinde çapları karenin kenarları olan yarım çember yaylarından birinin tamamı, ikisinin ise bir kısmı kesikli çizgilerle belirtilip makasla kesim yapılarak B şeklindeki parçalar elde ediliyor.



A B C

B şeklindeki parçalar birleştirilerek çevresi 9π olan C şekli elde ediliyor.

Buna göre, A şeklindeki karenin alanı kaç cm^2 dir?

A) 81 B) 36 C) 16 D) 32 E) 48

36. **Bir dik silindirin yarıçapı 2 katına çıkarılır, yüksekliği yarıya düşürülürse silindirin yanal yüzey alanındaki değişim nasıl olur?**

A) Değişmez

B) 2 katına çıkar

C) Yarıya düşer

D) $\frac{2}{3}$ oranında artar

E) $\frac{1}{3}$ oranında azalır.

37. I. A(1, 3) noktasının y = x e göre simetriği

II. B(–3, 2) noktasının x = –1 e göre simetriği

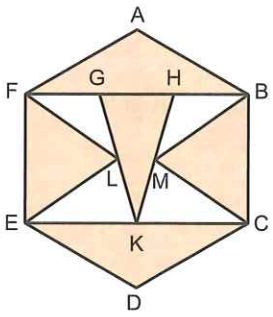
III. C(–3, –4) noktasının y = –3 e göre simetriği

alındığında hangi durumda o nokta ile simetrik nokta koordinat düzleminin aynı bölgesinde yer alır?

A) I ve II B) II ve III C) Yalnız I

D) Yalnız III E) I ve III

38.



ABCDEF düzgün altıgen,

|FG| = |GH| = |HB|

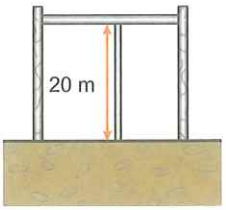
|GL| = |LK| = |HM| = |MK|

|EK| = |KC|

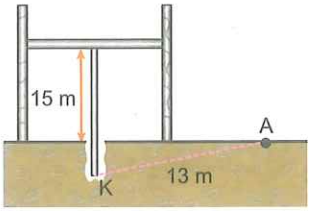
olduğuna göre; boyalı bölgelerin alanları toplamı, beyaz bölgelerin alanları toplamının kaç katıdır?

A) $\frac{13}{5}$ B) $\frac{11}{5}$ C) $\frac{18}{7}$ D) $\frac{4}{3}$ E) $\frac{5}{3}$

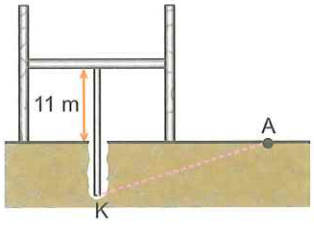
39. Bir sondaj makinasının kazı yapan direği 20 metredir. Aşağıdaki 3 şekilde sondaj yapılan bir çalışmanın aşamaları gösterilmiştir.



I. Şekil



II. Şekil

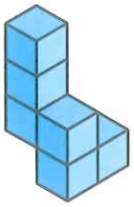


III. Şekil

II. şekilde direğin K ucunun A noktasına uzaklığı 13 metre olduğuna göre, III. şekilde K ucunun A noktasına uzaklığı kaç metre olur?

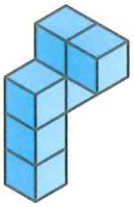
A) 20 B) 25 C) 16 D) 17 E) 15

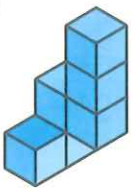
40. Aşağıda 6 birim küp ile oluşturulmuş bir yapı gösterilmiştir.

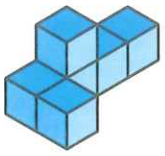


A

Buna göre;

I. 

II. 

III. 

görünümlerinden hangisi A şekline ait olabilir?

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

SINAVDA UYULACAK KURALLAR

1. **Sınav salonunda saate entegre kamera ile kayıt yapılıyor ise; kamera kayıtlarının incelenmesinden sonra sınav kurallarına uymadığı tespit edilen adayların sınavları geçersiz sayılacaktır.**
2. **Cep telefonu ile sınava girmek kesinlikle yasaktır.** Her türlü elektronik/mekanik cihazla ve çağrı cihazı, telsiz, fotoğraf makinesi vb. araçlarla; cep bilgisayarı, her türlü saat ile, kablosuz iletişim sağlayan bluetooth, kulaklık vb. her türlü bilgisayar özelliği bulunan cihazlarla; her türlü kesici ve delici alet, ateşli silah vb. teçhizatla; kalem, silgi, kalemtıraş, müsvedde kâğıdı, defter, kitap, ders notu, sözlük, dergi, gazete vb. yayınlar, hesap makinesi, pergel, açıölçer, cetvel vb. araçlarla sınava girmek kesinlikle yasaktır. Sınava kolye, küpe, yüzük (alyans hariç), bilezik, broş, anahtar, anahtarlık, metal para gibi metal içerikli eşyalarla (basit başörtü iğnesi ve ince metal tokalı kemer hariç); plastik veya camdan yapılmış her türlü güneş gözlüğü ile (şeffaf/numaralı gözlük hariç), banka/kredi kartı ulaşım kartı vb. kartlarla; yiyecek, içecek (şeffaf pet şişe içerisindeki su hariç) ve diğer tüketim maddeleri ile gelmeleri kesinlikle yasaktır. Bu araçlarla sınava girmiş adayların adı mutlaka Salon Sınav Tutanağına yazılacak, bu adayların sınavı geçersiz sayılacaktır.
   Ancak, sınava girecek olan engelli adayların sınava giriş belgelerinde yazılı olan araç gereçler, cihazlar vb. yukarıda belirtilen yasakların kapsamı dışında değerlendirilecektir.
3. Sınav sürelerine aykırı davranışlardan adayın kendisi sorumludur.
4. **Sınav salonundan ayrılan aday, her ne sebeple olursa olsun, tekrar sınava alınmayacaktır.**
5. Sınav süresince görevlilerle konuşmak, görevlilere soru sormak yasaktır. Aynı şekilde görevlilerin de adaylarla yakından ve alçak sesle konuşmaları ayrıca adayların birbirinden kalem, silgi vb. şeyleri istemeleri kesinlikle yasaktır.
6. Sınav sırasında, görevlilerin her türlü uyarısına uymak zorundasınız. Sınavınızın geçerli sayılması, her şeyden önce, sınav kurallarına uymanıza bağlıdır. Kurallara aykırı davranışta bulunanların ve yapılacak uyarılara uymayanların kimlik bilgileri Salon Sınav Tutanağına yazılacak ve sınavları geçersiz sayılacaktır.
7. Sınav sırasında kopya çeken, çekmeye kalkışan, kopya veren, kopya çekilmesine yardım edenlerin kimlik bilgileri Salon Sınav Tutanağına yazılacak ve bu adayların sınavları geçersiz sayılacaktır. Adayların test sorularına verdikleri cevapların dağılımları bilgi işlem yöntemleriyle incelenecek, bu incelemelerden elde edilen bulgular bireysel veya toplu olarak kopya çekildiğini gösterirse kopya eylemine katılan adayın/adayların sınavı geçersiz sayılacak ayrıca 2 yıl boyunca düzenlenen tüm sınavlara başvurusu yasaklanabilecektir. Sınav görevlileri bir salondaki sınavın, kurallara uygun biçimde yapılmadığını, toplu kopya girişiminde bulunulduğunu raporlarında bildirdiği takdirde, bu salonda sınava giren tüm adayların sınavı geçersiz sayılabilir.
8. Cevap kâğıdında doldurmanız gereken alanlar bulunmaktadır. Bu alanları doldurunuz. Cevap kâğıdınızı başkaları tarafından görülmeyecek şekilde tutmanız gerekmektedir. Cevap kâğıdına yazılacak her türlü yazıda ve yapılacak bütün işaretlemelerde kurşun kalem kullanılacaktır. Sınav süresi bittiğinde cevapların cevap kâğıdına işaretlenmiş olması gerekir. Soru kitapçığına işaretlenen cevaplar geçerli değildir.
9. Soru kitapçığınızı alır almaz kapağında bulunan alanları doldurunuz. Size söylendiği zaman sayfaların eksik olup olmadığını, kitapçıkta basım hatalarının bulunup bulunmadığını ve soru kitapçığının her sayfasında basılı bulunan soru kitapçık numarasının, kitapçığın ön kapağında basılı soru kitapçık numarasıyla aynı olup olmadığını kontrol ediniz. Soru kitapçığınızın sayfası eksik veya basımı hatalıysa değiştirilmesi için salon başkanına başvurunuz.
   Size verilen soru kitapçığının numarasını cevap kâğıdınızdaki "Soru Kitapçık Numarası" alanına yazınız ve kodlayınız. Cevap kâğıdınızdaki "Soru kitapçık numaramı doğru kodladım." kutucuğunu işaretleyiniz. Soru kitapçığı üzerinde yer alan Soru Kitapçık Numarasını doğru kodladığınızı beyan eden alanı imzalayınız.
10. Sınav sonunda soru kitapçıkları toplanacaktır. Soru kitapçığınızın sayfalarını koparmayınız. Soru kitapçığının bir sayfası bile eksik çıkarsa sınavınız geçersiz sayılacaktır.
11. Cevap kâğıdına ve soru kitapçığına yazılması ve işaretlenmesi gereken bilgilerde bir eksiklik ve/veya yanlışlık olması hâlinde sınavınızın değerlendirilmesi mümkün değildir, bu hususdaki özen yükümlülüğü ve sorumluluk size aittir.
12. Soru kitapçığının sayfalarındaki boş yerleri müsvedde için kullanabilirsiniz.
13. Soruları ve/veya bu sorulara verdiğiniz cevapları ayrı bir kâğıda yazıp bu kâğıdı dışarı çıkarmanız kesinlikle yasaktır.
14. **Her testin cevaplarını cevap kâğıdındaki ilgili alana işaretleyiniz.**
15. Sınav salonundan ayrılmadan önce, soru kitapçığınızı, cevap kâğıdınızı ve sınava giriş belgenizi salon görevlilerine eksiksiz olarak teslim etmeyi unutmayınız.
16. Sınav süresi salon görevlilerinin "SINAV BAŞLAMIŞTIR" ibaresiyle başlar, "SINAV BİTMİŞTİR" ibaresiyle sona erer.

İLETİŞİM

0 530 1 55 44 99

www.ucdortbes.com

345matematik@gmail.com

UçDörtBeş

DENEME-8

YÜKSEKÖĞRETİM KURUMLARI SINAVI
1. OTURUM
TEMEL YETERLİLİK TESTİ (TYT)
MATEMATİK

BU DENEMENİN SENARYOSU

Zorluk Seviyesi		Sınav Tarzı
Orta Seviyede Kolay Orta Zor	Sayılar: Orta zorlukta Problemler: Uzun Metinli Geometri: Kesme - Katlama ve Klasik tarz soruları eşit sayıda	Yapılabilir zorlukta uzun metinli soruları olan

SORU KİTAPÇIK NUMARASI							
0	0	3	4	5	3	4	5

T.C. KİMLİK NUMARASI														
ADI														
SOYADI														
SALON NO.										SIRA NO.				

ADAYIN DİKKATİNE!

SINAV BAŞLAMADAN ÖNCE AŞAĞIDAKİ UYARILARI MUTLAKA OKUYUNUZ.

1. T.C. Kimlik Numaranızı, Adınızı, Soyadınızı, Salon Numaranızı ve Sıra Numaranızı, Soru Kitapçığı üzerindeki ilgili alanlara yazınız.

2. Soru Kitapçık Numaranız yukarıda verilmiştir. Bu numarayı cevap kağıdınızdaki ilgili alana kodlayınız ve aşağıdaki ilgili alanı imzalayınız. Bu kodlamayı cevap kağıdınıza yapmadığınız veya yanlış yaptığınız takdirde sınavınızın değerlendirilmesi mümkün değildir. Bu numaranın cevap kağıdı üzerine kodlanmamasının, eksik veya yanlış kodlanmasının sorumluluğu size aittir.

3. Bu sayfanın arkasında yer alan açıklamayı dikkatle okuyunuz.

Adayın imzası:
Soru kitapçık numarasını
cevap kağıdındaki alana doğru kodladım.

İLETİŞİM

0 530 1 55 44 99

www.ucdortbes.com

345matematik@gmail.com

Yayın Sahibi

Mehmet Kıvrak

ISBN

978-605-82299-8-3

Baskı Tarihi

MART 2018

1.BASKI

Basım Yeri

Birleşik Matbaacılık
Buca OSB Mahallesi, Begos 2. Bölge
3/20 Sokak, No:17, K-3,
Buca / İZMİR
Sertifika No: 14892
0 232 433 68 66

Copyright © Mehmet KIVRAK
Bu kitabın her türlü yayın hakkı Mehmet KIVRAK'a aittir.
Bu kitabın baskısından 5846 ve 2936 sayılı "Fikir ve Sanat Eserleri Yasası" hükümleri gereğince kaynak gösterilerek bile olsa alıntı yapılamaz, herhangi bir şekilde çoğaltılamaz, genel ağ ve diğer elektronik ortamlarda yayımlanamaz.

TYT/Temel Matematik

TEMEL MATEMATİK TESTİ

1. Bu testte 40 soru vardır.
2. Cevaplarınızı, cevap kâğıdının Temel Matematik Testi için ayrılan kısmına işaretleyiniz.

1.

$x = (-3)^2 - (-2)$

$y = (-2)^3 - 5$

olduğuna göre,

$$\frac{x-y}{x+y}$$

ifadesinin değeri kaçtır?

A) –12 B) –10 C) 8 D) 10 E) 12

2. Aşağıdakilerden hangisinde verilen 3 sayı, ardışık tam sayı grubu oluşturmaz?

A) $-3,\ (\sqrt{3}+\sqrt{5})\cdot(\sqrt{3}-\sqrt{5}),\ -1$

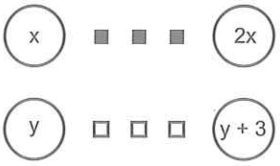
B) $-2,\ (2-\sqrt{3})\cdot(2+\sqrt{3}),\ 0$

C) $1,\ (\sqrt{3}-1)\cdot(\sqrt{3}+1),\ 3$

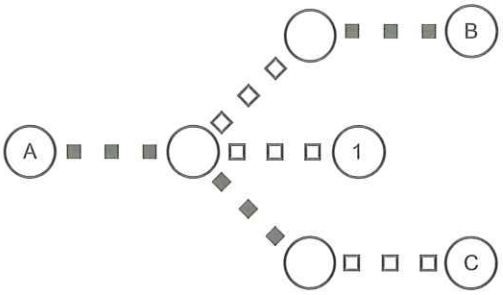
D) $2,\ (\sqrt{7}-2)\cdot(\sqrt{7}+2),\ 4$

E) $3,\ (\sqrt{5}+1)\cdot(\sqrt{5}-1),\ 5$

3.



şeklinde soldan sağa doğru bir işlem sistematiği düşünülüyor. Bu kurallara göre oluşturulmuş



işlem sistemine göre, A, B ve C değerleri aşağıdakilerden hangisinde doğrudur?

	A	B	C
A)	–1	4	1
B)	1	4	–1
C)	1	–2	–1
D)	–1	2	1
E)	–1	2	–1

4. $a = \dfrac{\left(\frac{1}{2}\right)^4}{\left(-\frac{1}{8}\right)^2}$ ve $b = \dfrac{(-4)^{-3}}{\left(-\frac{1}{2}\right)^3}$

olmak üzere,

$a \cdot b \cdot c$

çarpımının bir pozitif tam sayıyı ifade etmesi için c yerine yazılabilecek en küçük tam sayı kaçtır?

A) –4 B) –2 C) 1 D) 2 E) 4

5. $a < b < c < 0$ olmak üzere

$$\frac{a-b}{b} + \frac{b+c}{c} = x$$

olduğuna göre, aşağıdakilerden hangisi kesinlikle doğrudur?

A) $x \geq 2$ B) $x < 2$ C) $x < 0$

D) $x < -2$ E) $x > 2$

6. **Asoriyel:** 1'den büyük tam sayılarda tanımlı, kendisinden büyük olmayan asal sayıların çarpımına asoriyel denir ve # sembolüyle gösterilir.

Örneğin; $7\# = 7 \cdot 5 \cdot 3 \cdot 2$

$a = 23\#$

$b = 25\#$

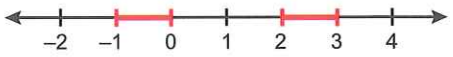
$c = 27\#$

olduğuna göre, aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

A) $c > a > b$ B) $c > a = b$ C) $b = c > a$

D) $\frac{a^2}{b \cdot c} > 1$ E) $a = b = c$

7.



Yukarıdaki gerçel sayı doğrusunda gösterilen kırmızı boyalı aralıkları sağlayan değerler aşağıdaki eşitsizliklerden hangisine ait olabilir?

A) $2 < |x + 1| < 3$ B) $1 < |x + 1| < 2$

C) $1 < |x - 1| < 2$ D) $3 < |x + 1| < 4$

E) $|x - 1| < 2$

8.

- $x \cdot z = 15$
- $\frac{z}{x} = 5$

bilgileri kullanılarak

I. x^4

II. zx^2

III. xz^2

ifadelerinden hangilerinin sonuçları kesinlikle bulunabilir?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II

D) II ve III E) Hepsi

9. **x, y, z ve n sıfırdan farklı tam sayılar**

$x = 4n + 3$

$y = x + x \cdot z$

$z = x + 1$

olduğuna göre,

I. $x \cdot y$

II. $x + z$

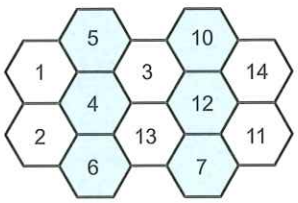
III. $y + z$

ifadelerinden hangileri tek sayıdır?

A) Hepsi B) I ve II C) I ve III

D) Yalnız I E) II ve III

10. Aşağıdaki altıgenlerin içinde yazan sayılar arasından rastgele biri seçiliyor.



Seçilen sayının çift sayı olduğu bilindiğine göre, bu sayının boyalı bölgede olma olasılığı kaçtır?

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

11. $x^2 - y^2 = (x - y) \cdot (x + y)$

eşitliği her (x, y) ikilisi için doğrudur.

$$\frac{a - \frac{b^2}{a}}{a + b} = 4$$

olduğuna göre,

$$\frac{b}{a} + \frac{b^2}{a^2}$$

ifadesinin değeri kaçtır?

A) –6 B) –3 C) 0 D) 3 E) 6

12. **AB iki basamaklı bir doğal sayı olmak üzere**

$AB + B + A$

sayısı, 3 basamaklı bir sayı olduğuna göre, kaç tane AB iki basamaklı sayısı yazılabilir?

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

13. $\binom{n}{r} = \frac{n!}{(n-r)! \cdot r!}$

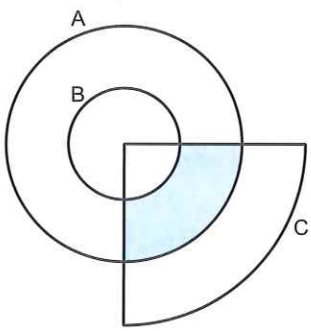
olmak üzere,

$$2 \cdot \binom{x}{1} = \binom{x}{2}$$

eşitliğini sağlayan x değeri kaçtır?

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

14. A, B ve C birer küme olmak üzere



taralı bölgeyi aşağıdakilerden hangisi doğru ifade eder?

A) $B - (A \cap C)$

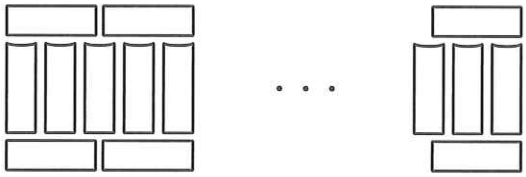
B) $(A \cap B \cap C) - C$

C) $\overline{B} \cap (A \cup B)$

D) $A - (B \cap C)$

E) $(A \cap C) - B$

15. Aşağıda bir yayınevinin çıkardığı bir kitabın belli bir düzende dizilişi gösterilmiştir.



Bu düzende yatay durumda olan 72 adet kitap varsa toplamdaki kitap sayısı kaç tanedir?

A) 180 B) 168 C) 172 D) 192 E) 162

16. Emir'in üye olduğu whatsapp grubu olan Aile, Kankiler ve İşyeri isimli gruplara gelen okunmayan mesajlar Pazartesi günü sırası ile 1, 2 ve 3 ile orantılıdır.

Pazartesi günü mesajlarını okumayan Emir'in Aile ve Kankiler grubuna 10 ar, İşyeri grubuna 20 tane daha mesaj geldiğinde okunmayan mesaj sayısı Aile ve Kankiler grubu için 3 ve 4 ile orantılı ise işyeri grubu için kaç ile orantılı olur?

A) 7 B) 5 C) 6 D) 8 E) 10

17. Bir bilgisayarda eşit kapasiteli 2 klasörden

- A klasörü eşit 4 dosyaya
- B klasörü eşit 5 dosyaya

ayrılıyor. Aynı boyutlu resimlerden A klasöründeki bir dosyaya B klasöründeki bir dosyadan 24 tane fazla sığmaktadır.

Buna göre, A klasörüne toplam kaç resim sığar?

A) 240 B) 480 C) 360 D) 120 E) 600

18. Veri grubundaki sayıların toplamının veri sayısına bölümüne veri grubunun aritmetik ortalaması denir.
Veri grubundaki sayılar küçükten büyüğe doğru sıralandığında gruptaki terim sayısı tek ise ortadaki sayıya, çift ise ortadaki iki sayının aritmetik ortalamasına o veri grubunun medyanı denir.
Veri grubunda en çok tekrar eden sayıya o veri grubunun modu denir.
Aşağıda beş veriden oluşan A grubu ile altı veriden oluşan B grubunun eşit olan mod, medyan ve aritmetik ortalama bilgileri verilmiştir.

Grup	Mod	Medyan	Aritmetik Ortalama
A	1	3	4
B	1	3	4

Pozitif tam sayılardan oluşan A ve B gruplarının tüm verileri kullanılarak C grubu oluşturuluyor.

Buna göre,

I. C grubunun modu, A grubunun modu ile aynıdır.
II. C grubunun medyanı, B grubunun medyanı ile aynıdır.
III. C grubunun aritmetik ortalaması, A grubunun aritmetik ortalaması ile aynıdır.

ifadelerinden hangileri kesinlikle doğrudur?

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

19. Bir baba mirasını 4 çocuğu arasında

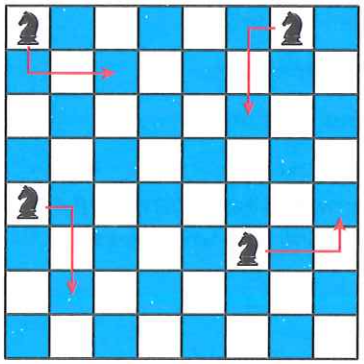
- Ayhan, mirasın %10 unu
- Berk, mirasın %20 sini
- Ceylan, mirasın %30 unu
- Selin, mirasın %40 ını

alacak şekilde paylaştırıyor.
Eğer mirasını herkese eşit paylaştırsaydı Ayhan ve Berk toplam 40.000 TL daha fazla pay alacaktı.

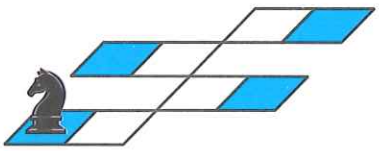
Buna göre, babanın dağıttığı toplam miras kaç TL dir?

A) 160.000 B) 240.000 C) 200.000 D) 320.000 E) 360.000

20. Bir satranç tahtasında At oyuncusu, L biçiminde aşağıda gösterildiği biçimlerde oynanabilir.



Aşağıda satranç tahtasının bir bölümü gösterilmiştir.



Buna göre, sadece şekildeki kareler üzerine gelebilen at oyuncusu, 7 kareden en fazla kaç tanesinin üzerine gidebilir?

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

21. Finans sektöründe momentum, belli bir zaman diliminde fiyatların hangi yönde ne kadar değiştiğini gösteren bir göstergedir ve son günkü kapanış fiyatı olan $F_{(i)}$ nin n gün önceki kapanış fiyatı olan $F_{(i-n)}$ ye oranının 100 ile çarpılması ile

$$M_{(n)} = \frac{F_{(i)}}{F_{(i-n)}} x100$$

elde edilir.

Aşağıda bir hissenin yedi günlük kapanış fiyatları verilmiştir.

Gün	Kapanış Fiyatı (TL)	$M_{(3)}$
1	10	
2	12	
3	13	
4	16	x
5	15	y
6	13	z
7	12	k

Üç günlük momentumları dikkate alındığında son dört günün momentum değerleri x, y, z ve k ile tanımlanmıştır. Buna göre,

I. Dördüncü günden sonra momentum değerleri düşmektedir.

II. En yüksek momentum değeri altıncı gündedir.

III. Dördüncü gün momentum değeri, altıncı gün momentum değerinin iki katıdır.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

22. Bir restorana yemeğe giden Adem, 1 porsiyon kebab ve 1 porsiyon tatlı siparişi veriyor. Kebabı yedikten sonra 1 porsiyon daha isteyip toplamda 2 porsiyon kebab ve 1 porsiyon tatlı yemiş oluyor.
Bu durumda ödemesi gereken hesap x TL iken, garson 2 porsiyon kebab yediği için kebabların her porsiyonu için y TL indirim yaptığını söylüyor.

Adem'in ödeyeceği hesap, 1 porsiyon tatlının bedelinin 2 katı olduğuna göre, aşağıdakilerden hangisi 1 porsiyon kebabın normal fiyatıdır?

A) $\frac{2x-y}{y}$ B) $\frac{x+y}{2}$ C) $\frac{x+2y}{4}$ D) $\frac{2x-y}{2}$ E) $\frac{x+y}{4}$

23. Aralarında 520 km uzaklık olan A ve B kömür ocakları arasına bir termik santral kurulacaktır.

- A kömür ocağında kömürün üretim maliyeti ton başına 270 TL
- B kömür ocağında kömürün üretim maliyeti 340 TL

şeklindedir.
Kömürün ocaklardan santrale ulaştırma maliyeti her 100 km için ton başına 35 TL dir.

Buna göre, termik santral A ocağından kaç km uzakta kurulursa kömürün ton maliyeti A ve B ocaklarından tedarikte eşit olur?

A) 400 B) 320 C) 480 D) 360 E) 420

24. Nermin'in annesi Şule, Şule'nin annesi Türkan'dır.

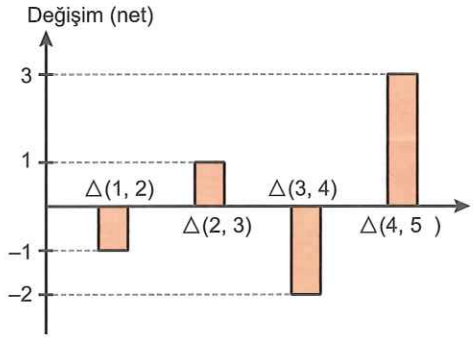
- Nermin doğduğunda; Şule, annesinin yarısı yaşında
- Şule doğduğunda Türkan, 20 yaşında

olduğuna göre, Nermin ile anneannesinin yaşları toplamının 70 olduğu yıl Nermin'in yaşı kaçtır?

A) 10 B) 15 C) 20 D) 24 E) 18

25. 10 günde bir matematik tarama sınavına giren bir öğrencinin katıldığı 5 deneme sınavındaki netlerinin bir önceki sınava göre değişimini veren grafik, aşağıdaki gibidir.

△(1, 2): 2. sınavdaki net sayısının 1. sınava göre eksiği ya da fazlası



Öğrencinin bu 5 sınavda yaptığı toplam net sayısı 148 olduğuna göre, bu sınavlardaki en düşük net sayısı kaçtır?

A) 32 B) 31 C) 27 D) 28 E) 29

26. Aynı maaşı alan 2 çalışandan ocak ayının ilk günü maaşını aldıklarında

- Cem, hergün eşit para harcadığında ocak ayının 25 inde
- Murat, her gün eşit para harcadığında ocak ayının 20 sinde

maaşlarını bitiriyorlar.

Eğer aylık maaşları 500 TL fazla olsa idi hergün harcadıkları para miktarı aynı kalmak şartı ile bu parayı Cem, ocak ayının 30'unda bitirirken Murat, ocak ayının kaçında bitirirdi?

A) 26 B) 25 C) 24 D) 28 E) 23

27. Bir hareketli bir yolu

- normal hızıyla başlayıp yolun $\frac{1}{4}$ ünü gittikten sonra hızını 2 katına çıkararak tamamlarsa toplam t_1 saatte
- normal hızıyla başlayıp yolun yarısını gittikten sonra hızını 2 katına çıkararak tamamlarsa toplam t_2 saatte

tamamlıyor.

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

A) $3 \cdot t_1 = 2 \cdot t_2$ B) $5 \cdot t_1 = 4 \cdot t_2$

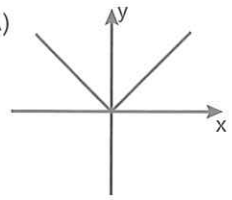
C) $4 \cdot t_1 = 3 \cdot t_2$ D) $4 \cdot t_2 = 7 \cdot t_1$

E) $5 \cdot t_2 = 6 \cdot t_1$

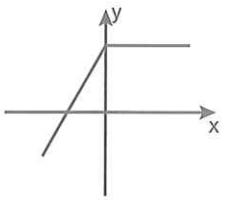
28. Tanım kümesindeki elemanların tümünün değer kümesindeki görüntülerinin farklı olduğu fonksiyonlara birebir fonksiyon denir.

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi birebir bir fonksiyonun grafiği olabilir?

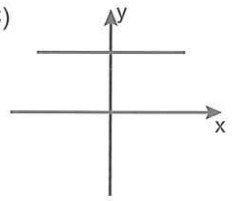
A)



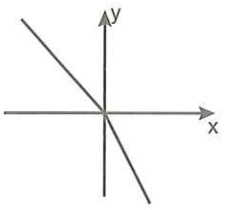
B)



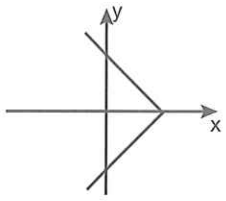
C)



D)



E)

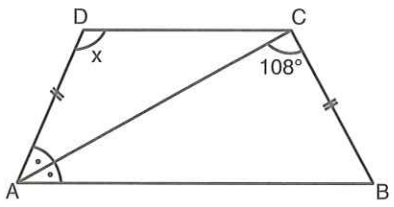


29. 3, 5, 6, 11, 17, 20

yaşlarındaki 6 kişiden ikisi seçildiğinde birinin 6 yaşından küçük, diğerinin büyük olduğu kaç durum olabilir?

A) 15 B) 9 C) 5 D) 6 E) 8

30.



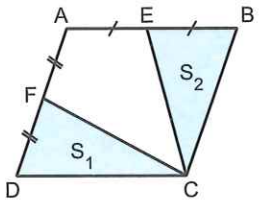
ABCD ikizkenar yamuk
|AD| = |BC|
[CD] // [AB]
[AC] açıortay
$m(\widehat{ACB}) = 108°$

olduğuna göre, $m(\widehat{ADC}) = x$ kaç derecedir?

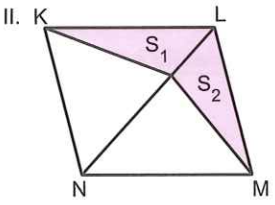
A) 122 B) 142 C) 132 D) 138 E) 128

31. Aşağıdaki paralelkenarlarda S_1 ve S_2 bulundukları bölgelerin alan değerlerini ifade etmektedir.

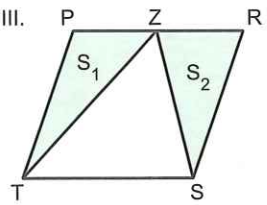
I.



II.



III.



Buna göre, yukarıdaki durumların hangilerinde

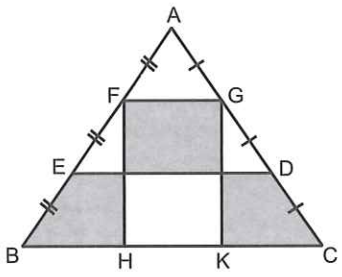
$S_1 = S_2$

eşitliği <u>her zaman</u> doğrudur?

A) Hepsi B) I ve II C) I ve III

D) Yalnız III E) II ve III

32.



ABC bir üçgen

$|AF| = |EF| = |EB|$

$|AG| = |GD| = |CD|$

FGKH bir dikdörtgen olduğuna göre,

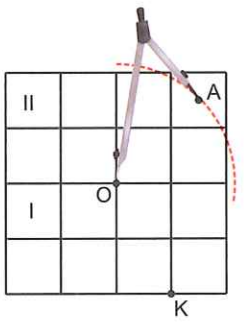
- taralı alanlar toplamı a
- taralı olmayan alanlar toplamı b

iken aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

A) $a = b$ B) $3a = 2b$ C) $4a = 5b$

D) $5a = 4b$ E) $3b = 2a$

33. Aşağıda birim kareli zeminde sabit ucu O noktasında olan pergel ile bir çember çiziliyor.



Çember en köşedeki küçük karenin ağırlık merkezi olan A noktasından geçtiğine göre,

I. Çember, I numaralı karenin içinden geçer.

II. Çember, II numaralı karenin içinden geçer.

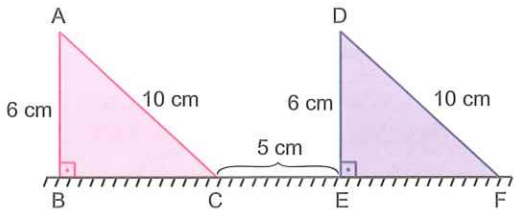
III. Çember, K noktasından geçer

ifadelerinden hangileri doğrudur?

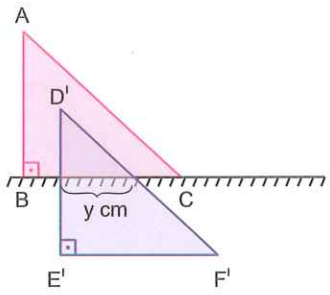
A) I ve II B) Yalnız I C) I ve III

D) II ve III E) Yalnız II

34.



Yukarıdaki konumda gösterilen eş dik üçgenlerden $\widehat{ABC}$ sabit tutulup $\widehat{DEF}$ 12 cm sola ve x cm aşağı ötelendiğinde

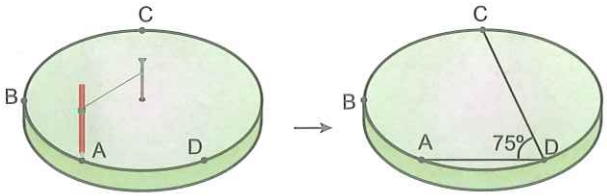


durumu elde ediliyor.

Buna göre, 4x + 3y kaç cm dir?

A) 20 B) 22 C) 24 D) 18 E) 25

35. Aşağıda daire şeklindeki bir tahta parçasının ağırlık merkezine bir çivi çakılıp dairenin çevresi üzerindeki kaleme iple bağlanıyor.



Kalem dairenin çevresi üzerinde

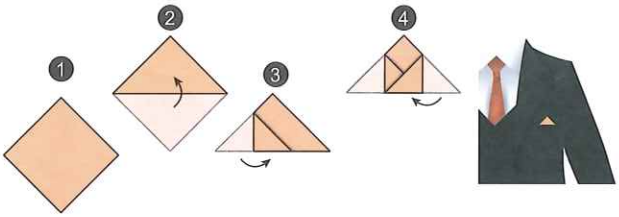
- A dan başlayıp B ye kadar π cm
- B den başlayıp C ye kadar 2π cm
- C den başlayıp D ye kadar 3π cm
- D den başlayıp A ya kadar x cm

yol alıyor.

$m(\widehat{ADC}) = 75°$ olduğuna göre, x kaç π dir?

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

36. Aşağıda 4 adımda kare biçimindeki bir yaka mendilinin katlama aşamaları gösterilmiştir.



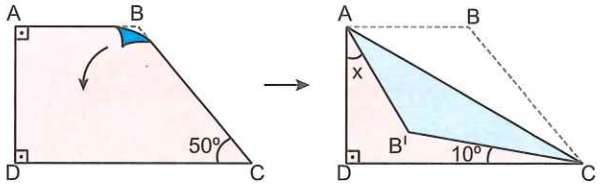
Mendil, en son 4. şekildeki koyu boyalı kısımda gösterildiği şekli aldığında 20 cm^2 lik alan kaplamaktadır.

Buna göre, mendilin açık halinin çevresi kaç cm dir?

A) $24\sqrt{2}$ B) 48 C) 64

D) 72 E) $36\sqrt{2}$

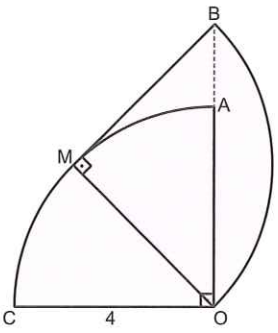
37. ABCD dik yamuğu, B köşesinden AC doğrusuna göre katlandığında $m(\widehat{B'CD}) = 10°$ oluyor.



[AB]//[CD] ve $m(\widehat{BCD}) = 50°$ olduğuna göre, $m(\widehat{DAB'}) = x$ kaç derecedir?

A) 40 B) 25 C) 30 D) 35 E) 20

38. Yarıçapı r olan dairenin alanı $\pi \cdot r^2$ dir.



|OC| = 4 cm

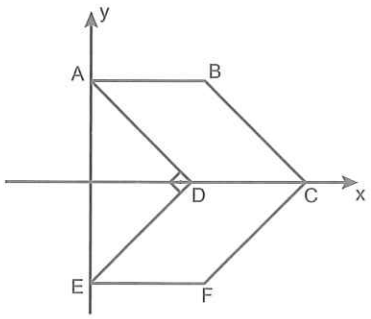
O ve M çeyrek dairelerin merkezi

O, A ve B doğrusal noktalar

M, $\widehat{AC}$ üzerinde olduğuna göre, boyalı alanlar toplamı kaç cm^2 dir?

A) 7π B) $\frac{15\pi}{2}$ C) 5π D) $\frac{13\pi}{2}$ E) 6π

39.



Dik koordinat düzleminde gösterilen ABCD ve CDEF birer eşkenar dörtgen

$[AD] \perp [DE]$

D(2, 0)

- A ve E noktaları y ekseni üzerinde
- D ve C noktaları x ekseni üzerinde

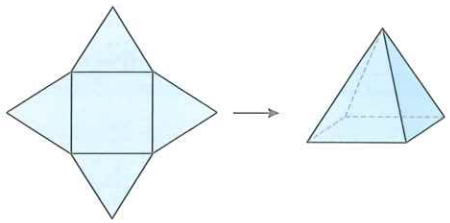
olduğuna göre, Çevre(CDEF) kaç birimdir?

A) $4\sqrt{2}$ B) 8 C) $8\sqrt{2}$

D) 10 E) $6\sqrt{2}$

40. Taban alanı S, cisim yüksekliği h olan dik piramidin hacmi $\frac{1}{3} \cdot S \cdot h$ şeklinde bulunur.

Aşağıda tüm ayrıtları eşit ve 2 cm olan bir kare dik piramidin açınımı yer almaktadır.



Buna göre, bu açınım kare dik piramit haline dönüşürse hacmi kaç cm^3 olur?

A) $\frac{5\sqrt{2}}{2}$ B) $\frac{3\sqrt{3}}{2}$ C) $3\sqrt{2}$

D) $\frac{4\sqrt{2}}{3}$ E) $2\sqrt{3}$

SINAVDA UYULACAK KURALLAR

1. **Sınav salonunda saate entegre kamera ile kayıt yapılıyor ise; kamera kayıtlarının incelenmesinden sonra sınav kurallarına uymadığı tespit edilen adayların sınavları geçersiz sayılacaktır.**
2. **Cep telefonu ile sınava girmek kesinlikle yasaktır.** Her türlü elektronik/mekanik cihazla ve çağrı cihazı, telsiz, fotoğraf makinesi vb. araçlarla; cep bilgisayarı, her türlü saat ile, kablosuz iletişim sağlayan bluetooth, kulaklık vb. her türlü bilgisayar özelliği bulunan cihazlarla; her türlü kesici ve delici alet, ateşli silah vb. teçhizatla; kalem, silgi, kalemtıraş, müsvedde kâğıdı, defter, kitap, ders notu, sözlük, dergi, gazete vb. yayınlar, hesap makinesi, pergel, açıölçer, cetvel vb. araçlarla sınava girmek kesinlikle yasaktır. Sınava kolye, küpe, yüzük (alyans hariç), bilezik, broş, anahtar, anahtarlık, metal para gibi metal içerikli eşyalarla (basit başörtü iğnesi ve ince metal tokalı kemer hariç); plastik veya camdan yapılmış her türlü güneş gözlüğü ile (şeffaf/numaralı gözlük hariç), banka/kredi kartı ulaşım kartı vb. kartlarla; yiyecek, içecek (şeffaf pet şişe içerisindeki su hariç) ve diğer tüketim maddeleri ile gelmeleri kesinlikle yasaktır. Bu araçlarla sınava girmiş adayların adı mutlaka Salon Sınav Tutanağına yazılacak, bu adayların sınavı geçersiz sayılacaktır.
   Ancak, sınava girecek olan engelli adayların sınava giriş belgelerinde yazılı olan araç gereçler, cihazlar vb. yukarıda belirtilen yasakların kapsamı dışında değerlendirilecektir.
3. Sınav sürelerine aykırı davranışlardan adayın kendisi sorumludur.
4. **Sınav salonundan ayrılan aday, her ne sebeple olursa olsun, tekrar sınava alınmayacaktır.**
5. Sınav süresince görevlilerle konuşmak, görevlilere soru sormak yasaktır. Aynı şekilde görevlilerin de adaylarla yakından ve alçak sesle konuşmaları ayrıca adayların birbirinden kalem, silgi vb. şeyleri istemeleri kesinlikle yasaktır.
6. Sınav sırasında, görevlilerin her türlü uyarısına uymak zorundasınız. Sınavınızın geçerli sayılması, her şeyden önce, sınav kurallarına uymanıza bağlıdır. Kurallara aykırı davranışta bulunanların ve yapılacak uyarılara uymayanların kimlik bilgileri Salon Sınav Tutanağına yazılacak ve sınavları geçersiz sayılacaktır.
7. Sınav sırasında kopya çeken, çekmeye kalkışan, kopya veren, kopya çekilmesine yardım edenlerin kimlik bilgileri Salon Sınav Tutanağına yazılacak ve bu adayların sınavları geçersiz sayılacaktır. Adayların test sorularına verdikleri cevapların dağılımları bilgi işlem yöntemleriyle incelenecek, bu incelemelerden elde edilen bulgular bireysel veya toplu olarak kopya çekildiğini gösterirse kopya eylemine katılan adayın/adayların sınavı geçersiz sayılacak ayrıca 2 yıl boyunca düzenlenen tüm sınavlara başvurusu yasaklanabilecektir. Sınav görevlileri bir salondaki sınavın, kurallara uygun biçimde yapılmadığını, toplu kopya girişiminde bulunulduğunu raporlarında bildirdiği takdirde, bu salonda sınava giren tüm adayların sınavı geçersiz sayılabilir.
8. Cevap kâğıdında doldurmanız gereken alanlar bulunmaktadır. Bu alanları doldurunuz. Cevap kâğıdınızı başkaları tarafından görülmeyecek şekilde tutmanız gerekmektedir. Cevap kâğıdına yazılacak her türlü yazıda ve yapılacak bütün işaretlemelerde kurşun kalem kullanılacaktır. Sınav süresi bittiğinde cevapların cevap kâğıdına işaretlenmiş olması gerekir. Soru kitapçığına işaretlenen cevaplar geçerli değildir.
9. Soru kitapçığınızı alır almaz kapağında bulunan alanları doldurunuz. Size söylendiği zaman sayfaların eksik olup olmadığını, kitapçıkta basım hatalarının bulunup bulunmadığını ve soru kitapçığının her sayfasında basılı bulunan soru kitapçık numarasının, kitapçığın ön kapağında basılı soru kitapçık numarasıyla aynı olup olmadığını kontrol ediniz. Soru kitapçığınızın sayfası eksik veya basımı hatalıysa değiştirilmesi için salon başkanına başvurunuz.
   Size verilen soru kitapçığının numarasını cevap kâğıdınızdaki "Soru Kitapçık Numarası" alanına yazınız ve kodlayınız. Cevap kâğıdınızdaki "Soru kitapçık numaramı doğru kodladım." kutucuğunu işaretleyiniz. Soru kitapçığı üzerinde yer alan Soru Kitapçık Numarasını doğru kodladığınızı beyan eden alanı imzalayınız.
10. Sınav sonunda soru kitapçıkları toplanacaktır. Soru kitapçığınızın sayfalarını koparmayınız. Soru kitapçığının bir sayfası bile eksik çıkarsa sınavınız geçersiz sayılacaktır.
11. Cevap kâğıdına ve soru kitapçığına yazılması ve işaretlenmesi gereken bilgilerde bir eksiklik ve/veya yanlışlık olması hâlinde sınavınızın değerlendirilmesi mümkün değildir, bu hususlaki özen yükümlülüğü ve sorumluluk size aittir.
12. Soru kitapçığının sayfalarındaki boş yerleri müsvedde için kullanabilirsiniz.
13. Soruları ve/veya bu sorulara verdiğiniz cevapları ayrı bir kâğıda yazıp bu kâğıdı dışarı çıkarmanız kesinlikle yasaktır.
14. **Her testin cevaplarını cevap kâğıdındaki ilgili alana işaretleyiniz.**
15. Sınav salonundan ayrılmadan önce, soru kitapçığınızı, cevap kâğıdınızı ve sınava giriş belgenizi salon görevlilerine eksiksiz olarak teslim etmeyi unutmayınız.
16. Sınav süresi salon görevlilerinin "SINAV BAŞLAMIŞTIR" ibaresiyle başlar, "SINAV BİTMİŞTİR" ibaresiyle sona erer.

İLETİŞİM

0 530 1 55 44 99

www.ucdortbes.com

345matematik@gmail.com

ÜçDörtBeş

DENEME-9

ÜçDörtBeş

YÜKSEKÖĞRETİM KURUMLARI SINAVI
1. OTURUM
TEMEL YETERLİLİK TESTİ (TYT)
MATEMATİK

BU DENEMENİN SENARYOSU

Zorluk Seviyesi

Orta Seviyede

Kolay Orta Zor

Sayılar: Yorum ağırlıklı
Problemler: Az işlemli
Geometri: Klasik tarz soruları daha fazla

Sınav Tarzı

Bazı soruları, ulusal ve uluslararası sınavlarda kullanılan sorulardan esinlenme olan

SORU KİTAPÇIK NUMARASI							
0	0	3	4	5	3	4	5

T.C. KİMLİK NUMARASI														
ADI														
SOYADI														
SALON NO.										SIRA NO.				

ADAYIN DİKKATİNE!

SINAV BAŞLAMADAN ÖNCE AŞAĞIDAKİ UYARILARI MUTLAKA OKUYUNUZ.

1. T.C. Kimlik Numaranızı, Adınızı, Soyadınızı, Salon Numaranızı ve Sıra Numaranızı, Soru Kitapçığı üzerindeki ilgili alanlara yazınız.

2. Soru Kitapçık Numaranız yukarıda verilmiştir. Bu numarayı cevap kağıdınızdaki ilgili alana kodlayınız ve aşağıdaki ilgili alanı imzalayınız. Bu kodlamayı cevap kağıdınıza yapmadığınız veya yanlış yaptığınız takdirde sınavınızın değerlendirilmesi mümkün değildir. Bu numaranın cevap kağıdı üzerine kodlanmamasının, eksik veya yanlış kodlanmasının sorumluluğu size aittir.

3. Bu sayfanın arkasında yer alan açıklamayı dikkatle okuyunuz.

Adayın imzası:
Soru kitapçık numarasını
cevap kağıdındaki alana doğru kodladım.

İLETİŞİM

0 530 1 55 44 99

www.ucdortbes.com

345matematik@gmail.com

Yayın Sahibi

Mehmet Kıvrak

ISBN

978-605-82299-8-3

Baskı Tarihi

MART 2018

1.BASKI

Basım Yeri

Birleşik Matbaacılık
Buca OSB Mahallesi, Begos 2. Bölge
3/20 Sokak, No:17, K-3,
Buca / İZMİR
Sertifika No: 14892
0 232 433 68 66

Copyright © Mehmet KIVRAK
Bu kitabın her türlü yayın hakkı Mehmet KIVRAK'a aittir.
Bu kitabın baskısından 5846 ve 2936 sayılı "Fikir ve Sanat Eserleri Yasası" hükümleri gereğince kaynak gösterilerek bile olsa alıntı yapılamaz, herhangi bir şekilde çoğaltılamaz, genel ağ ve diğer elektronik ortamlarda yayımlanamaz.

TYT/Temel Matematik

TEMEL MATEMATİK TESTİ

1. Bu testte 40 soru vardır.
2. Cevaplarınızı, cevap kâğıdının Temel Matematik Testi için ayrılan kısmına işaretleyiniz.

1. $x = -\frac{1}{2}$ $y = 1 - \frac{5}{4}$

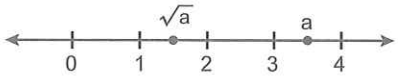
olduğuna göre,

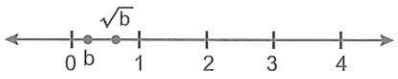
$$\frac{x-1}{y+1}$$

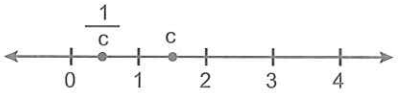
işleminin sonucu kaçtır?

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

2. Aşağıdaki a, b ve c pozitif gerçel sayıları ile ilgili sayı doğrularında yerleştirmeler yapılmıştır.

I. 

II. 

III. 

Buna göre, hangi sayı doğrularındaki yerleştirmeler doğru olabilir?

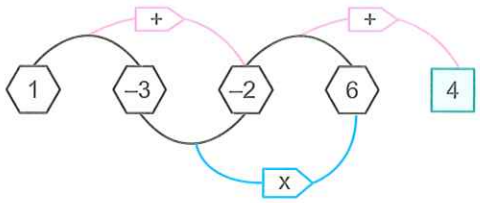
A) Hepsi B) I ve II C) I ve III D) II ve III E) Yalnız I

3. $x = \sqrt{20} + \sqrt{8}$

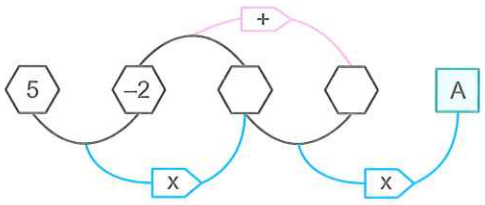
$y = \sqrt{5} - \sqrt{2}$

olduğuna göre, x • y kaçtır?

A) 10 B) 6 C) 8 D) $6\sqrt{10}$ E) $4\sqrt{10}$

4. 

şeklinde örneği verilmiş işlem sistematiği dikkate alınırsa



işlem sistematiğinde A kaç olmalıdır?

A) 60 B) –60 C) –120 D) 120 E) 100

5. Ardışık 3 doğal sayının çarpımı şeklinde yazılabilen sayıya **"çarpışık sayı"** denir.

Örneğin; $60 = 3 \cdot 4 \cdot 5$
olduğundan 60 çarpışık bir sayıdır.

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi çarpışık bir sayı değildir?

A) 6 B) 210 C) 90 D) 24 E) 720

6. a, b ve c tam sayılar olmak üzere

$b + c$ ve $a \cdot c$

sayıları tek sayılardır.

Buna göre, aşağıdaki sayılardan hangisi tek sayıdır?

A) $a + c$ B) $(a - b) \cdot b$

C) $b \cdot (a - c)$ D) $(b - c) \cdot c$

E) $b \cdot c$

7. a ve b pozitif tam sayılardır.

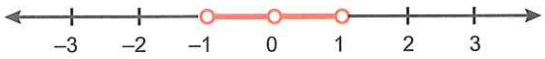
$3^a \cdot (b - a)$
asal sayı olduğuna göre,

$a + b$

ifadesinin değeri kaçtır?

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

8. Aşağıdaki sayı doğrusunda x gerçel sayısının değer aralığı gösterilmiştir.

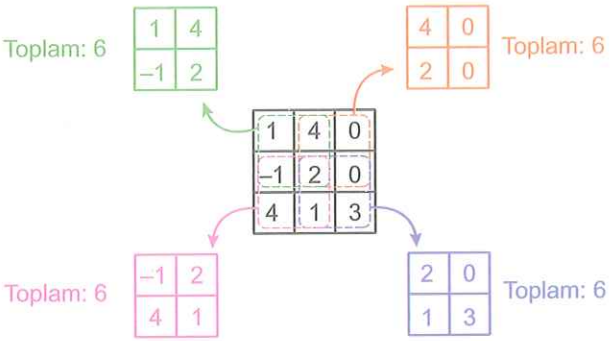


Buna göre, aşağıdaki sayılardan hangisi kesinlikle 1 den büyüktür?

A) $\frac{1}{x^2}$ B) $\frac{1}{x^3}$ C) $(1 - x)^2$

D) $\sqrt{x^2}$ E) $1 + x^3$

9. Aşağıda 3x3 lük birim karelerden alınan her 2x2 lik birim karelerdeki sayıların toplamının eşitliğini gösteren örnek yer almaktadır.



Bu mantıkla hazırlanmış

2	2	▲
★	4	–2
5	⊙	2

3x3 lük karede ▲ – ★ + ⊙ ifadesinin değeri kaçtır?

A) 5 B) 4 C) –2 D) 3 E) –1

10. a ve b iki basamaklı tek doğal sayılardır.

$19 < a < 42 < b$

olduğuna göre, b – a en çok kaçtır?

A) 79 B) 78 C) 23 D) 22 E) 24

11. **x ve y gerçel sayılar olmak üzere,**

$y = x + 5$

$x - |x - y| = 1$

olduğuna göre, x • y kaçtır?

A) 66 B) 55 C) 44 D) 60 E) 45

12. Bir üç basamaklı abc sayısının özü aşağıdaki yöntemle bulunuyor.

Adım 1 : Sayının rakamları ikişerli gruplandırılarak çarpılıyor.

Adım 2 : Bulunan çarpım değerleri toplanıyor.

Adım 3 : Elde edilen sayının rakamları toplamı abc sayısının özü oluyor.

Örnek: 423

$(4, 2) \longrightarrow 4 \cdot 2 = 8$

$(4, 3) \longrightarrow 4 \cdot 3 = 12$

$(2, 3) \longrightarrow 2 \cdot 3 = 6$

$+$

26

$2 + 6 = \boxed{8}$ 423 sayısının özü

2a5

3 basamaklı sayısının özü 4 olduğuna göre, a kaçtır?

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

13. a ve b pozitif tam sayılarının en küçük ortak katı x olmak üzere

I. x sayısı, a + b ile tam bölünür.

II. x sayısı, a • b ile tam bölünür.

III. x^2 sayısı, a^2 ve b^2 sayılarının en küçük ortak katıdır.

ifadelerinden hangileri her zaman doğrudur?

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

D) II ve III E) Hiçbiri

14. 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6

sayılarından rastgele ikisi seçiliyor.

Buna göre, seçilen sayılardan büyüğünün küçüğüne tam bölünebilme olasılığı kaçtır?

A) $\frac{1}{3}$ B) $\frac{7}{15}$ C) $\frac{2}{5}$

D) $\frac{3}{5}$ E) $\frac{8}{15}$

15. $f(x) = ax^2 + bx + c$

parabolünde $\Delta = b^2 - 4ac = 0$ durumunda parabol, x eksenine teğet durumundadır.

Buna göre,

I. $f(x) = x^2 - 2x + 4$

II. $f(x) = x^2 + 6x + 9$

III. $f(x) = (x - 5)^2 + 5$

parabollerinden hangileri x eksenine teğettir?

A) I ve II B) II ve III C) Yalnız III

D) I ve III E) Yalnız II

16.



Youtube'da bir video ekranı yukarıda gösterildiği durumda ise videonun ne kadarının izlendiğini kırmızı kalın çizgi ifade ederken ekranın sağındaki 2.15 videonun bitmesine 2 dakika 15 saniye kaldığını göstermektedir.
Aşağıda bir kişinin aynı videoyu izlerken yaşanan iki durum yer almaktadır.



1. durum

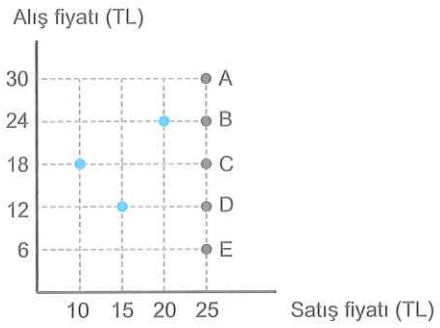


2. durum

2. durumdaki kırmızı çizginin uzunluğu, 1. durumdaki kırmızı çizginin uzunluğunun 3 katı olduğuna göre, bu videonun tamamının süresi aşağıdakilerden hangisidir?

A) 4.50 B) 4.10 C) 4.20 D) 5.10 E) 4.35

17. Aşağıdaki grafikte 4 farklı üründen üçünün alış ve satış fiyatları mavi noktalar ile gösterilmiştir.



Bu 4 üründen birer tane satıldığında 4 TL kâr edildiğine göre, A, B, C, D ve E noktalarından hangisi 4. ürüne ait olabilir?

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

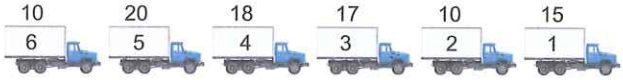
18. Aşağıda bir kuruyemişçinin hazırladığı fındık, ceviz ve üzümden oluşan eşit miktarlı 2 pakette hangi malzemeden hangi oranda kullanıldığı gösterilmiştir.

	Fındık	Ceviz	Üzüm
1. paket	%35	%45	%20
2. paket	%25	%30	%45

Bu 2 paket karıştırıldığı zaman içindeki toplam fındık (F), ceviz (C) ve üzüm (Ü) miktarlarda olduğuna göre, aşağıdakilerin hangisi doğrudur?

A) C > F > Ü B) F > Ü > C C) Ü > C > F D) C > Ü > F E) Ü > F > C

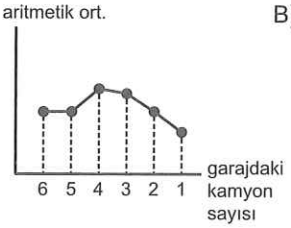
19. Bir veri grubundaki sayıların toplamının veri sayısına bölümü, grubun aritmetik ortalamasını verir.



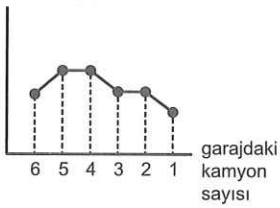
Yukarıda bir inşaat alanında üzerinde kaç ton yük taşıdıkları yazılı 6 kamyon vardır. 1 den başlayarak sırayla yüklerini boşaltarak inşaat alanından teker teker ayrılıyorlar.

Buna göre, en baştan itibaren inşaat alanında bulunan kamyonların taşıdıkları yüklerin aritmetik ortalamasının sürecini gösteren grafik aşağıdakilerden hangisidir?

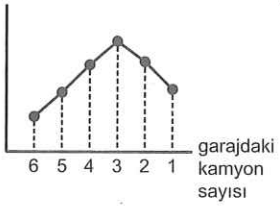
A) aritmetik ort.



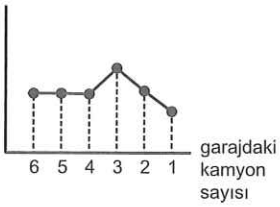
B) aritmetik ort.



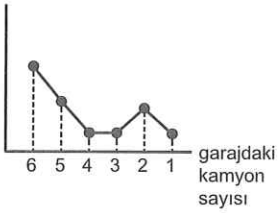
C) aritmetik ort.



D) aritmetik ort.



E) aritmetik ort.



20. Bir askeri birlikte x tane bölük, her bölükte ise y tane asker vardır. Şubat celbinde bu askeri birliğe z tane yeni asker gelirken her bir bölükten k tane asker terhis olarak ayrılmıştır.

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi bu askeri birlikteki son durumdaki asker sayısını ifade eder?

A) $x \cdot (y - k) + z$

B) $y \cdot (x - z) + k$

C) $xy - k + z$

D) $x \cdot y - z \cdot k$

E) $x + y + z - k$

21. Yalova'dan Pendik'e her gün, ilk sefer saat 07.00 ve son sefer 17.40 olmak üzere eşit aralıklarla 17 feribot seferi yapılmaktadır.

Buna göre, tüm gün boyunca feribotların kalkış saati kaç defa saat başlarında olmuştur?

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

22. Bir firmanın A kargo ve B kargo firmaları ile gönderi anlaşmaları aşağıdaki gibidir.

- **A kargo:** İlk 30 kg için 20 TL, 30 kg'ın üzerindeki her bir kg için 0,5 TL
- **B kargo:** İlk 20 kg için 15 TL, 20 kg'ın üzerindeki her bir kg için 0,3 TL

Firma, eşit ağırlıkta 2 kolinin birini A kargo, diğerini B kargo ile gönderdiğinde toplam 62 TL kargo ücreti ödüyor.

Buna göre, 1 kolinin ağırlığı kaç kg dır?

A) 40 B) 48 C) 60 D) 50 E) 56

23. $x_1, x_2, x_3, ..., x_n$ elemanlarından oluşan bir veri grubunun aritmetik ortalaması $\bar{x}$ iken grubun standart sapması

$$\sqrt{\frac{(x_1-\bar{x})^2+(x_2-\bar{x})^2+...+(x_n-\bar{x})^2}{n-1}}$$

şeklinde hesaplanır.

10 – 20 – 30 – 40 – 50

elemanlarından oluşan bir veri grubuna 6. veri olarak

I. 0
II. 30
III. 90

sayılarından hangileri eklenirse grubun standart sapması artar?

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

24. Kerem'in bugün 4 tane çocuğu vardır.

- 3. kez baba olduğunda en büyük çocuğu 11
- 4. kez baba olduğunda en büyük 2. çocuğu 7 yaşındadır.

Bugün 4 çocuğun yaşları toplamı 52 ve en küçük çocuk 7 yaşında olduğuna göre, en büyük çocuk kaç yaşındadır? (Tüm çocukların yaşları farklıdır.)

A) 20 B) 21 C) 23 D) 18 E) 19

25.



Semih'in zirvedeki evine dağın eteğinden giden yol, kuşbakışı aşağıdaki gibi görülmektedir.



Zirvedeki mavi boyalı evinden arabasıyla yola çıkıp dağın eteğine kadar yol boyunca hep ileri yönlü bir şekilde ilerleyen Semih'in gösterilen 6 evin kaçının kendi solunda kaçının kendi sağında kaldığı aşağıdakilerden hangisinde doğrudur?

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

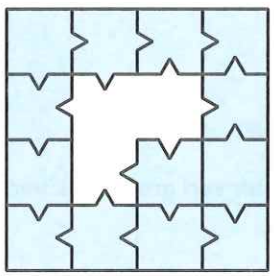
26. Aşağıda İstanbul – Ankara arasında sefer yapan 2 aracın İstanbul'dan hareket saatleri ve Ankara'ya varış saatleri gösterilmiştir.

	Hareket saati	Varış saati
A Turizm	15.00	21.00
B Turizm	16.00	20.00

Her iki otobüs aynı yolu kullandıklarına ve saatteki ortalama hızları toplamı 200 km olduğuna göre, bu 2 şehir arası gidilen yol kaç km dir?

A) 500 B) 450 C) 480 D) 400 E) 420

27.



Yukarıda gösterilen puzzle'ın eksik kalan 3 parçası



numaralı parçalardan hangileri ile tamamlanır?

A) 1, 2, 5 B) 1, 3, 5 C) 2, 3, 4

D) 3, 4, 5 E) 2, 4, 5

28. Aşağıdaki doğrusal grafik, A ve B işçilerinin sabit hızlarla ne kadar zamanda ne kadar ürün yapabildiklerini göstermektedir.

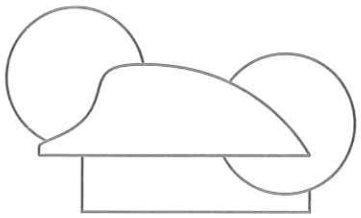


Buna göre, A ve B işçilerinin çalışma hızları arasındaki bağıntı aşağıdakilerden hangisidir?

A) 3A = 2B B) 5A = 3B C) 4A = 3B

D) 2A = B E) 3B = 2A

29. Aşağıda sınırları belirlenmiş 4 farklı tarla gösterilmiştir.

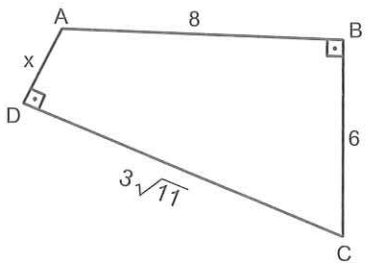


Bu tarlalara karpuz, kavun, çilek ve böğürtlen ekilecektir.

Birbiri ile sınırı olan tarlalara aynı meyvelerin ekimi yapılamayacağına göre; bu 4 meyve, 4 tarlaya kaç farklı şekilde ekilebilir?

A) 48 B) 60 C) 108 D) 144 E) 72

30.



$[AB] \perp [BC]$

$[AD] \perp [DC]$

$|AB| = 8$ cm

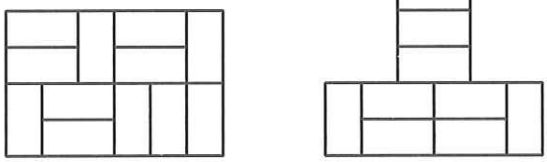
$|BC| = 6$ cm

$|CD| = 3\sqrt{11}$ cm

olduğuna göre, $|AD| = x$ kaç cm dir?

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

31. Aşağıda eş dikdörtgenlerden oluşan A şeklinin çevresi 40 cm dir.

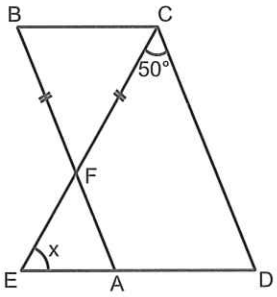


A B

Buna göre, aynı eş dikdörtgenlerden oluşan B şeklinin çevresi kaç cm dir?

A) 40 B) 48 C) 42 D) 36 E) 44

32.



ABCD bir paralelkenar

DEC bir üçgen

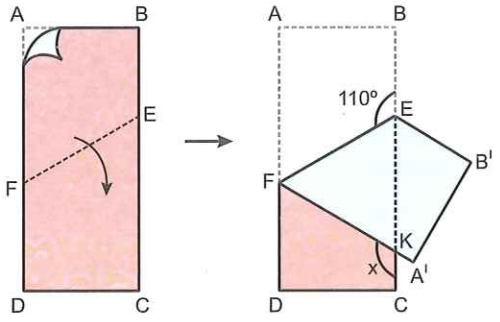
$|CF| = |FB|$

$m(\widehat{ECD}) = 50°$

olduğuna göre, $m(\widehat{CED}) = x$ kaç derecedir?

A) 70 B) 75 C) 65 D) 55 E) 50

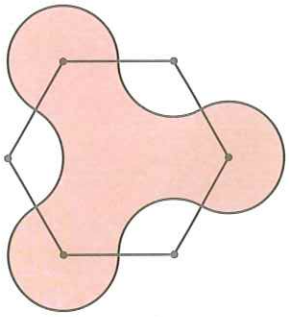
33. Aşağıdaki ABCD dikdörtgeni [FE] boyunca katlandığında $m(\widehat{BEF}) = 110°$ oluyor.



Buna göre, $m(\widehat{CKF}) = x$ kaç derecedir?

A) 110 B) 120 C) 140 D) 130 E) 125

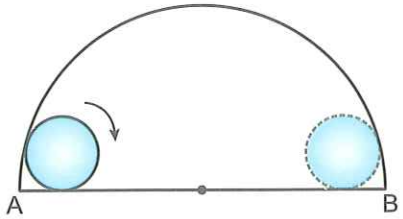
34. Aşağıda merkezleri düzgün altıgenin köşeleri olan yarıçapları eş çembersel eğriler gösterilmiştir.



Bu eğrilerin toplam uzunluğu 12π cm olduğuna göre, düzgün altıgenin çevresi kaç cm dir?

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

35. [AB] çaplı yarım çembere ve çapına bir tarafında teğet olan küçük çember diğer tarafa çap üzerinde gidiyor.

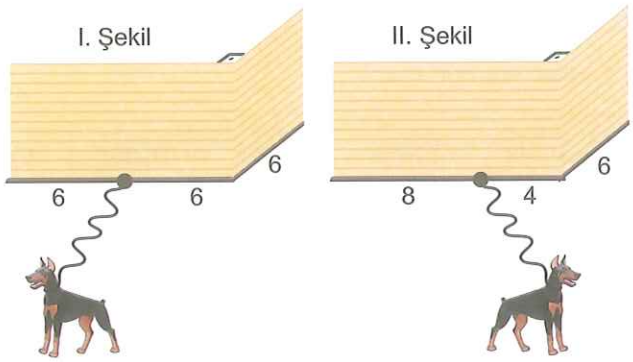


Yarıçapı yarım çemberin yarıçapının $\frac{1}{3}$ katı olan küçük çemberin bu hareket boyunca merkezinin aldığı toplam yol, kendi yarıçapının kaç katıdır?

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

D) 6 E) $4\sqrt{3}$

36. Aşağıda 6 metre eni, 12 metre boyu olan bir bağ evinde bir köpek I. şekilde ve II. şekilde 6 şar metre iple gösterildiği gibi bağlıdır.



Buna göre, köpeğin gezinebileceği alan ile ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

A) Her iki şekilde de aynıdır.

B) I. şekilde 4π m^2 daha fazladır.

C) I. şekilde π m^2 daha fazladır.

D) II. şekilde π m^2 daha fazladır.

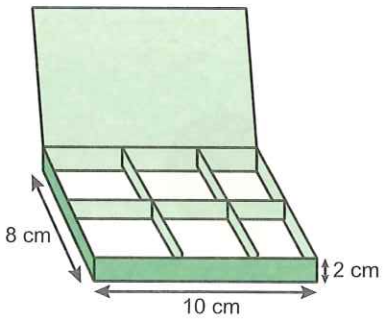
E) II. şekilde 4π m^2 daha fazladır.

37. Uzun köşegeni 16 cm, kısa köşegeni 12 cm olan bir ABCD eşkenar dörtgenin köşegenlerinin kesim noktası K noktasıdır.

Köşeleri A, B ve K noktaları olan üçgenin çevrel çemberi çizildiğinde bu çember ile sınırlanan dairesel alan kaç cm^2 olur?

A) 24π B) 25π C) 32π D) 36π E) 16π

38. Aşağıda 6 tane süs eşyasının konulacağı 6 bölümlü kapağı açık karton kutu gösterilmiştir.



Kapağı kapatıldığında dikdörtgen prizma şeklinde olan bu kutu için kaç cm^2 karton kullanılmıştır?

A) 184 B) 284 C) 264 D) 252 E) 240

39. **Dik koordinat düzleminde köşelerinden üçü, A(0 ,1) B(–2, –1) ve C(–2, 3) olan bir kare ile**

I. $y = -x$

II. $y = 2\sqrt{2}$

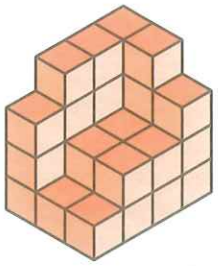
III. $x = -4$

doğrularından hangisi en az 2 noktada kesişir?

A) Yalnız I B) I ve III C) II ve III

D) I ve II E) Hepsi

40. Aşağıdaki şekil, birim küplerden oluşmaktadır.



Buna göre, bu yapının bir küpe tamamlanabilmesi için en az kaç tane daha birim küpe ihtiyaç vardır?

A) 32 B) 34 C) 28 D) 38 E) 36

SINAVDA UYULACAK KURALLAR

1. **Sınav salonunda saate entegre kamera ile kayıt yapılıyor ise; kamera kayıtlarının incelenmesinden sonra sınav kurallarına uymadığı tespit edilen adayların sınavları geçersiz sayılacaktır.**
2. **Cep telefonu ile sınava girmek kesinlikle yasaktır.** Her türlü elektronik/mekanik cihazla ve çağrı cihazı, telsiz, fotoğraf makinesi vb. araçlarla; cep bilgisayarı, her türlü saat ile, kablosuz iletişim sağlayan bluetooth, kulaklık vb. her türlü bilgisayar özelliği bulunan cihazlarla; her türlü kesici ve delici alet, ateşli silah vb. teçhizatla; kalem, silgi, kalemtıraş, müsvedde kâğıdı, defter, kitap, ders notu, sözlük, dergi, gazete vb. yayınlar, hesap makinesi, pergel, açıölçer, cetvel vb. araçlarla sınava girmek kesinlikle yasaktır. Sınava kolye, küpe, yüzük (alyans hariç), bilezik, broş, anahtar, anahtarlık, metal para gibi metal içerikli eşyalarla (basit başörtü iğnesi ve ince metal tokalı kemer hariç); plastik veya camdan yapılmış her türlü güneş gözlüğü ile (şeffaf/numaralı gözlük hariç), banka/kredi kartı ulaşım kartı vb. kartlarla; yiyecek, içecek (şeffaf pet şişe içerisindeki su hariç) ve diğer tüketim maddeleri ile gelmeleri kesinlikle yasaktır. Bu araçlarla sınava girmiş adayların adı mutlaka Salon Sınav Tutanağına yazılacak, bu adayların sınavı geçersiz sayılacaktır.
   Ancak, sınava girecek olan engelli adayların sınava giriş belgelerinde yazılı olan araç gereçler, cihazlar vb. yukarıda belirtilen yasakların kapsamı dışında değerlendirilecektir.
3. Sınav sürelerine aykırı davranışlardan adayın kendisi sorumludur.
4. **Sınav salonundan ayrılan aday, her ne sebeple olursa olsun, tekrar sınava alınmayacaktır.**
5. Sınav süresince görevlilerle konuşmak, görevlilere soru sormak yasaktır. Aynı şekilde görevlilerin de adaylarla yakından ve alçak sesle konuşmaları ayrıca adayların birbirinden kalem, silgi vb. şeyleri istemeleri kesinlikle yasaktır.
6. Sınav sırasında, görevlilerin her türlü uyarısına uymak zorundasınız. Sınavınızın geçerli sayılması, her şeyden önce, sınav kurallarına uymanıza bağlıdır. Kurallara aykırı davranışta bulunanların ve yapılacak uyarılara uymayanların kimlik bilgileri Salon Sınav Tutanağına yazılacak ve sınavları geçersiz sayılacaktır.
7. Sınav sırasında kopya çeken, çekmeye kalkışan, kopya veren, kopya çekilmesine yardım edenlerin kimlik bilgileri Salon Sınav Tutanağına yazılacak ve bu adayların sınavları geçersiz sayılacaktır. Adayların test sorularına verdikleri cevapların dağılımları bilgi işlem yöntemleriyle incelenecek, bu incelemelerden elde edilen bulgular bireysel veya toplu olarak kopya çekildiğini gösterirse kopya eylemine katılan adayın/adayların sınavı geçersiz sayılacak ayrıca 2 yıl boyunca düzenlenen tüm sınavlara başvurusu yasaklanabilecektir. Sınav görevlileri bir salondaki sınavın, kurallara uygun biçimde yapılmadığını, toplu kopya girişiminde bulunulduğunu raporlarında bildirdiği takdirde, bu salonda sınava giren tüm adayların sınavı geçersiz sayılabilir.
8. Cevap kâğıdında doldurmanız gereken alanlar bulunmaktadır. Bu alanları doldurunuz. Cevap kâğıdınızı başkaları tarafından görülmeyecek şekilde tutmanız gerekmektedir. Cevap kâğıdına yazılacak her türlü yazıda ve yapılacak bütün işaretlemelerde kurşun kalem kullanılacaktır. Sınav süresi bittiğinde cevapların cevap kâğıdına işaretlenmiş olması gerekir. Soru kitapçığına işaretlenen cevaplar geçerli değildir.
9. Soru kitapçığınızı alır almaz kapağında bulunan alanları doldurunuz. Size söylendiği zaman sayfaların eksik olup olmadığını, kitapçıkta basım hatalarının bulunup bulunmadığını ve soru kitapçığının her sayfasında basılı bulunan soru kitapçık numarasının, kitapçığın ön kapağında basılı soru kitapçık numarasıyla aynı olup olmadığını kontrol ediniz. Soru kitapçığınızın sayfası eksik veya basımı hatalıysa değiştirilmesi için salon başkanına başvurunuz.
   Size verilen soru kitapçığının numarasını cevap kâğıdınızdaki "Soru Kitapçık Numarası" alanına yazınız ve kodlayınız. Cevap kâğıdınızdaki "Soru kitapçık numaramı doğru kodladım." kutucuğunu işaretleyiniz. Soru kitapçığı üzerinde yer alan Soru Kitapçık Numarasını doğru kodladığınızı beyan eden alanı imzalayınız.
10. Sınav sonunda soru kitapçıkları toplanacaktır. Soru kitapçığınızın sayfalarını koparmayınız. Soru kitapçığının bir sayfası bile eksik çıkarsa sınavınız geçersiz sayılacaktır.
11. Cevap kâğıdına ve soru kitapçığına yazılması ve işaretlenmesi gereken bilgilerde bir eksiklik ve/veya yanlışlık olması hâlinde sınavınızın değerlendirilmesi mümkün değildir, bu hususlaki özen yükümlülüğü ve sorumluluk size aittir.
12. Soru kitapçığının sayfalarındaki boş yerleri müsvedde için kullanabilirsiniz.
13. Soruları ve/veya bu sorulara verdiğiniz cevapları ayrı bir kâğıda yazıp bu kâğıdı dışarı çıkarmanız kesinlikle yasaktır.
14. **Her testin cevaplarını cevap kâğıdındaki ilgili alana işaretleyiniz.**
15. Sınav salonundan ayrılmadan önce, soru kitapçığınızı, cevap kâğıdınızı ve sınava giriş belgenizi salon görevlilerine eksiksiz olarak teslim etmeyi unutmayınız.
16. Sınav süresi salon görevlilerinin "SINAV BAŞLAMIŞTIR" ibaresiyle başlar, "SINAV BİTMİŞTİR" ibaresiyle sona erer.

İLETİŞİM

0 530 1 55 44 99

www.ucdortbes.com

345matematik@gmail.com



DENEME-10

ÜçDörtBeş

YÜKSEKÖĞRETİM KURUMLARI SINAVI
1. OTURUM
TEMEL YETERLİLİK TESTİ (TYT)
MATEMATİK

BU DENEMENİN SENARYOSU

Zorluk Seviyesi

Orta Seviyede

Kolay Orta Zor

Sayılar: Az işlemli
Problemler: Sayısal ve sözel mantık ağırlıklı
Geometri: Kesme - Katlama ve Klasik tarz soruları eşit sayıda

Sınav Tarzı

Sayısal ve Sözel mantık sorularının bulunduğu

SORU KİTAPÇIK NUMARASI

0	0	3	4	5	3	4	5

T.C. KİMLİK NUMARASI														
ADI														
SOYADI														
SALON NO.										SIRA NO.				

ADAYIN DİKKATİNE!

SINAV BAŞLAMADAN ÖNCE AŞAĞIDAKİ UYARILARI MUTLAKA OKUYUNUZ.

1. T.C. Kimlik Numaranızı, Adınızı, Soyadınızı, Salon Numaranızı ve Sıra Numaranızı, Soru Kitapçığı üzerindeki ilgili alanlara yazınız.

2. Soru Kitapçık Numaranız yukarıda verilmiştir. Bu numarayı cevap kağıdınızdaki ilgili alana kodlayınız ve aşağıdaki ilgili alanı imzalayınız. Bu kodlamayı cevap kağıdınıza yapmadığınız veya yanlış yaptığınız takdirde sınavınızın değerlendirilmesi mümkün değildir. Bu numaranın cevap kağıdı üzerine kodlanmamasının, eksik veya yanlış kodlanmasının sorumluluğu size aittir.

3. Bu sayfanın arkasında yer alan açıklamayı dikkatle okuyunuz.

Adayın imzası:
Soru kitapçık numarasını
cevap kağıdındaki alana doğru kodladım.

İLETİŞİM

0 530 1 55 44 99

www.ucdortbes.com

345matematik@gmail.com

Yayın Sahibi

Mehmet Kıvrak

ISBN

978-605-82299-8-3

Baskı Tarihi

MART 2018

1.BASKI

Basım Yeri

Birleşik Matbaacılık
Buca OSB Mahallesi, Begos 2. Bölge
3/20 Sokak, No:17, K-3,
Buca / İZMİR
Sertifika No: 14892
0 232 433 68 66

Copyright © Mehmet KIVRAK
Bu kitabın her türlü yayın hakkı Mehmet KIVRAK'a aittir.
Bu kitabın baskısından 5846 ve 2936 sayılı "Fikir ve Sanat Eserleri Yasası" hükümleri gereğince kaynak gösterilerek bile olsa alıntı yapılamaz, herhangi bir şekilde çoğaltılamaz, genel ağ ve diğer elektronik ortamlarda yayımlanamaz.

TYT/Temel Matematik

TEMEL MATEMATİK TESTİ

1. Bu testte 40 soru vardır.

2. Cevaplarınızı, cevap kâğıdının Temel Matematik Testi için ayrılan kısmına işaretleyiniz.

1. $x = 6!$ $y = 5!$ $z = 4!$

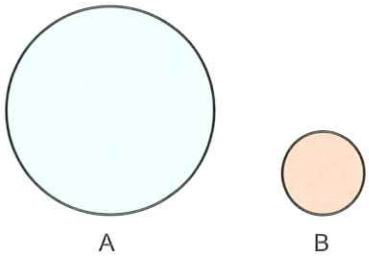
olduğuna göre,

$$\frac{x}{y}+\frac{x}{z}$$

ifadesinin değeri kaçtır?

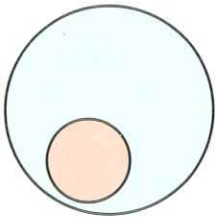
A) 36 B) 12 C) 24 D) 30 E) 42

2.



Yukarıdaki A dairesinin alanı 30 cm^2, B dairesinin alanı 12 cm^2 dir.

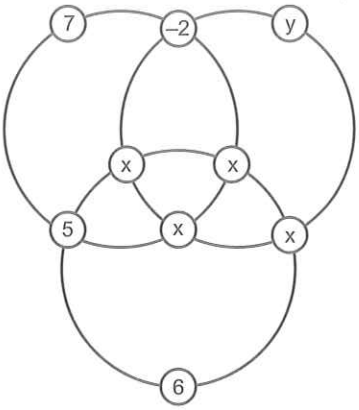
B dairesi, A dairesinin üzerine konulduğunda



mavi renkli bölümün alanı, turuncu renkli bölümün alanının kaç katı olur?

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

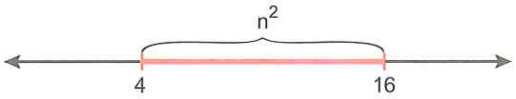
3. Aşağıda birbiri ile kesişen 3 büyük çember ve her bir çemberin üzerinde 5 er küçük çember gösterilmiştir.



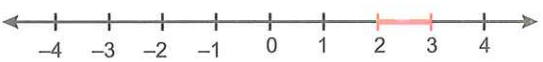
Her bir büyük çember üzerindeki 5 küçük çemberin içindeki sayıların toplamı eşit olduğuna göre, x • y kaçtır?

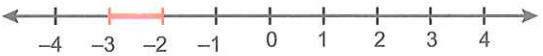
A) –12 B) –15 C) 12 D) 11 E) –13

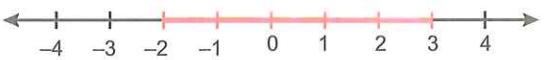
4. n gerçel sayı olmak üzere n^2 sayısının alabileceği değerler sayı doğrusunda aşağıdaki gibidir.

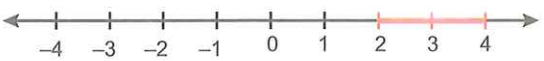


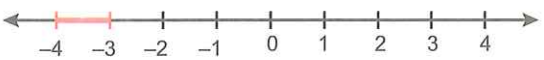
Buna göre, aşağıdaki değer aralıklarından hangisi n sayısının bulunduğu bir aralık olamaz?

A)


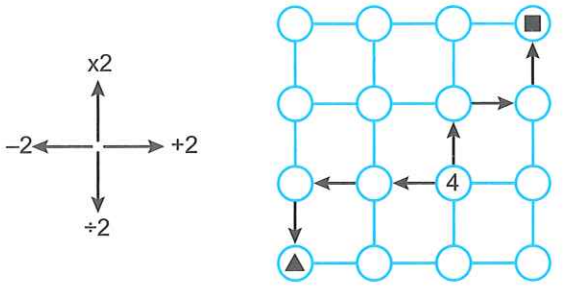
B)


C)


D)


E)


5.



Yukarıdaki oyun tahtasında sayılar çember içine siyah oklarla gösterildiği durumlarda

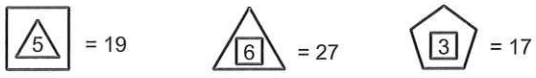
- bir sağdakine 2 fazlası
- bir soldakine 2 eksiği
- bir üstekine 2 katı
- bir alttakine yarısı

gelecek şekilde yerleştiriliyor. Oyunun başında bir kılavuz sayı verilip geri kalan tüm sayılar çemberler içine o kılavuz sayıya göre yerleştiriliyor.
Tahta üzerinde kılavuz sayı 4 olarak verilmiştir.

Gösterilen yollarla ▲ ve ■ sayılarına ulaşılırsa ▲ + ■ toplamı kaç olur?

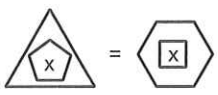
A) 0 B) 10 C) 16 D) 20 E) 32

6.



şeklinde çokgenlerin kenar sayıları da dikkate alınarak hazırlanan bir mantığın örnekleri gösterilmiştir.

Buna göre,



eşitliğini sağlayan x değeri kaçtır?

A) 2 B) 3 C) 5 D) 9 E) 12

7. x, y ve z gerçel sayıları için

$|x| \cdot y \cdot z < x \cdot y \cdot z$

$|x \cdot y| \cdot z < x \cdot y \cdot z$

olduğuna göre; x, y ve z nin

I. hepsi negatiftir.

II. ikisi negatif, biri pozitiftir.

III. ikisi pozitif, biri negatiftir.

ifadelerinden hangileri doğru olabilir?

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

D) Hiçbiri E) II ve III

8. a, b ve c birer pozitif tam sayı

$a \cdot (b - c) = 13$

olduğuna göre, a • b • c en az kaçtır?

A) 26 B) 39 C) 14 D) 21 E) 42

9. $\sqrt{7} + x$

ifadesi rasyonel bir sayı olduğuna göre,

I. $\sqrt{7} \cdot x$

II. $x - \sqrt{7}$

III. $\frac{x}{3 - \sqrt{7}}$

ifadelerinden hangileri rasyonel sayı olabilir?

A) I ve II B) I ve III C) Yalnız I

D) Yalnız III E) II ve III

10. Birler ve yüzler basamağındaki rakamların aritmetik ortalaması, onlar basamağındaki rakama eşit olan 3 basamaklı sayıya "**ortancalı sayı**" denir.

a3b ve ab6

3 basamaklı sayıları ortancalı birer sayı olduğuna göre, aşağıdaki 3 basamaklı sayılardan hangisi ortancalı bir sayı değildir?

A) b44 B) 1a3 C) 7b1

D) a22 E) aba

11. $a = 8^4 + 8^5$

$b = 16^3 + 16^4$

$c = 32^2 + 32^2$

olduğuna göre, aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

A) $c > b > a$ B) $b > a > c$ C) $c > a > b$

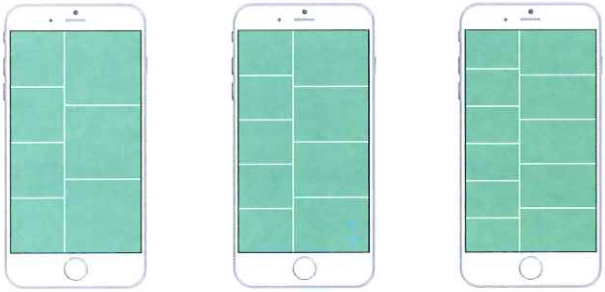
D) $b > c > a$ E) $a > b > c$

12. $\dfrac{\frac{1}{x-1} - \frac{1}{x+1}}{\frac{1}{x^2-1}}$

ifadesinin sade hali aşağıdakilerden hangisidir?

A) 1 B) 2 C) –1 D) –2 E) 0

13.



1. tıklama 2. tıklama 3. tıklama

Yukarıda bir telefonun ekranındaki her bir tıklama ile oluşan fotoğraf albümünün genel görüntüsü gösterilmiştir.

Buna göre, 20. tıklamada ekranda kaç tane fotoğraf görünür?

A) 51 B) 49 C) 42 D) 45 E) 61

14. Değişkenlerinin dereceleri doğal sayı, katsayıları gerçel sayı olan fonksiyonlara polinom denir.

Buna göre,

I. $P(x) = (x - 8) \cdot (x - 7) \cdot ..... \cdot (x - 1)$

II. $Q(x) = 0! \cdot \sqrt{x} + x$

III. $R(x) = \frac{1}{x}$

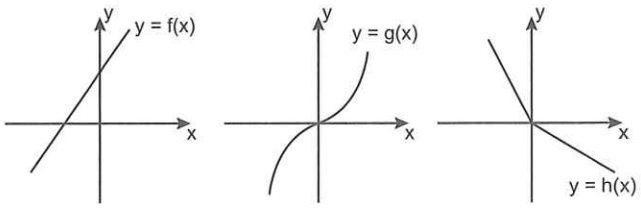
ifadelerinden hangileri bir polinomdur?

A) I ve III B) Yalnız I C) Yalnız III

D) II ve III E) I ve II

15. Analitik düzlemde bir y = f(x) fonksiyonun görüntüsünün y = x doğrusuna göre simetriği de bir fonksiyon ise elde edilen bu görüntü y = f(x) in tersidir.

Buna göre,



I. II. III.

fonksiyonlarının hangilerinin tersi alınabilir?

A) I ve II B) Yalnız I C) Yalnız III

D) II ve III E) Hepsi

16. Bir cep telefonu pili tam dolu iken açıldığında hiç kullanılmazsa 10 saat sonra kapanıyor.

Telefonun

- Konuşulan her 2 dakikada %1
- Kullanılan her 8 dakika internet için %1

pili azalmaktadır.

Tam dolu iken saat 06.00 da açılan bir telefon ile 30 dakika konuşma yapılıp, 2 saat internet kullanılırsa telefon saat kaçta kapanır?

A) 13.00 B) 13.30 C) 14.00

D) 14.30 E) 15.00

17. Necmiye teyze bir yetimhaneye giderek eşit adetteki 1 TL, 5 TL ve 10 TL lik paralardan oluşan toplam 320 TL yi her bir çocuk 5 TL alacak şekilde dağıtmıştır.
Bu dağıtımı yaparken önce 1 TL lik paraları bitirmiş sonra 5 TL likleri sonra da 10 TL lik banknotları 2 şer kişiye vererek paylaşmalarını istemiştir.

Buna göre, sadece 1 TL lik paralardan alan kaç çocuk olmuştur?

A) 20 B) 10 C) 4 D) 5 E) 8

18. Aşkın, Pelin ve Kaya, her konuştuklarında söyledikleri yanlıştır.
Bu 3 kişiden her birisi 1 veya 2 rakamlarından birinin yazılı olduğu kartlara sahiptir.

Aşkın: "Benim kartımda yazan sayı, Pelin'inki ile aynıdır."

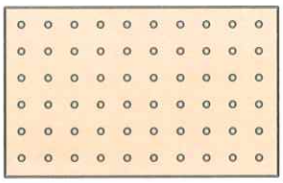
Pelin: "Benim kartımda yazan sayı, Kaya'nınki ile aynıdır."

Kaya: "Bizden iki kişinin kartında 1 yazmaktadır."

dediklerine göre, aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

A) Kaya'nın kart numarası 1 dir.
B) Aşkın'ın kart numarası 2 dir.
C) Pelin'in kart numarası 2 dir.
D) Aşkın ve Kaya'nın kart numaraları farklıdır.
E) 3 kişinin kart numaraları toplamı 3 tür.

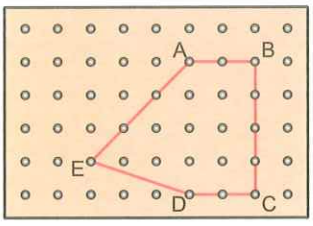
19.



Çivili Tahta Blok

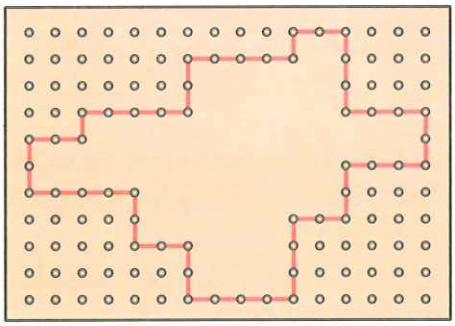
1 er birim aralıkla çiviler çakılarak hazırlanmış bir tahta blok üzerinde seçilen çivileri köşe kabul eden çokgenler oluşturulduğunda bu çokgenlerin alanını bulmak için Pick teoremi kullanılabilir.

Pick Teoremi:
m: Çokgenin içindeki çivi sayısı
n: Çokgenin kenarları üzerindeki çivi sayısı
Çokgenin Alanı: $\frac{n}{2} + m - 1$



Yandaki çokgenin alanı Pick teoremi ile
m = 9 ve n = 12 için
$\frac{12}{2} + 9 - 1 = 14$ br^2
olarak bulunur.

Buna göre,



1 er birim aralıklarla her bir satırında 16 tane çivi olmak üzere 11 satıra çivi çakılıp 76 br^2 lik gösterilen şekil oluşturulmak isteniyor.

Buna göre, çivili tahtayı tamamlamak için şeklin iç bölgesine kaç tane daha çivi çakılmalıdır?

A) 54 B) 51 C) 50 D) 53 E) 52

20. Eşit miktarda yakıt kapasitesi olan 2 araçtan

- A aracı, her 100 km de 5 lt
- B aracı, her 100 km de 6 lt

yakıt tüketmektedir.

Her iki aracın da deposu tam dolu iken önlü – arkalı seyahate çıkıyorlar.
B aracının yakıtı tamamen bittiğinde A aracı, kalan yakıtı ile 160 km daha gidebilecektir.

Buna göre; B aracı, 1 depo benzinle kaç km yol yapmıştır?

A) 960 B) 720 C) 800

D) 900 E) 1200

21. Ahmet, Berk, Ceren, Deniz, Emre, Fikret, Güneş ve Hayati adlı sekiz öğrencinin yaşadıkları şehirler ile ilgili aşağıdakiler bilinmektedir.

- Bu öğrencilerin dördü İstanbul'da diğer dördü ise Konya'da yaşamaktadır.
- Deniz İstanbul'da yaşamaktadır.
- Berk ve Ceren aynı şehirde yaşamaktadır.
- Fikret ve Güneş aynı şehirde yaşamaktadır.
- Ahmet ve Hayati farklı şehirlerde yaşamaktadır.

Buna göre aşağıdaki öğrencilerden hangisinin yaşadığı şehir kesin olarak söylenebilir?

A) Emre B) Berk C) Fikret

D) Güneş E) Hayati

22. Evlerde kullandığımız cihazların elektrik tüketimleri karşılaştırılırken kilowatt – saat birimi kullanılmaktadır. 1 kilowatt–saat 1 kilowatt gücündeki bir cihazın 1 saat boyunca kullanıldığında harcadığı enerjidir.
Aşağıda bir evde kullanılan bazı cihazların güçleri ve kullanım süreleri verilmiştir.

Cihaz	Güç (kilowatt)	Kullanım Süresi (saat)
Buzdolabı	0,5	24
Ütü	2	1
Klima	4	4

Bir elektrik dağıtım firmasının 1 kilowatt–saat elektrik kullanımı için tek zamanlı ve üç zamanlı ücretlendirmesi aşağıda verilmiştir.

	Tarife Ücretlendirmesi	
Zaman	Tek zamanlı	Üç zamanlı
Gündüz (06:00 – 17:00)	0,5 TL	0,5 TL
Akşam (17:00 – 22:00)	0,5 TL	0,6 TL
Gece (22:00 – 06:00)	0,5 TL	0,2 TL

Buna göre,

I. Cihazların tümü tek zamanlı tarife seçildiğinde 15 TL'lik elektrik tüketir.

II. Buzdolabı, üç zamanlı tarifede 4,5 TL'lik elektrik tüketir.

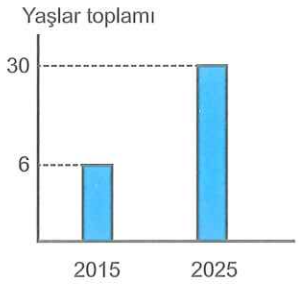
III. Gece zaman diliminde kullanılan klima, üç zamanlı tarifede 3,2 TL'lik elektrik tüketir.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

A) I ve II B) I ve III C) Yalnız I

D) II ve III E) Hepsi

23.



Yukarıdaki grafikte 2015 yılında kardeş olan Fatih ve Selim'in yaşları toplamı, 2025 yılında ise 2015 – 2025 yılları arasında doğan diğer kardeş Pınar ile Selim ve Fatih'in üçünün yaşları toplamı gösterilmiştir.

Buna göre, Pınar'ın doğduğu yıl aşağıdakilerden hangisidir?

A) 2019 B) 2020 C) 2021

D) 2017 E) 2023

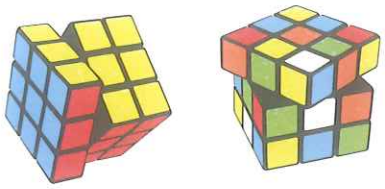
24. *Alım Gücü:* Belli bir dönemin geliri ile o dönemin fiyatları ile bir üründen kaç adet alınabileceğinin ifadesidir.

Yıllık enflasyon oranının %10 olduğu bir ülkede geliri %21 artan bir vatandaşın alım gücünün bir önceki yıla göre değişimi hangisinde doğrudur?

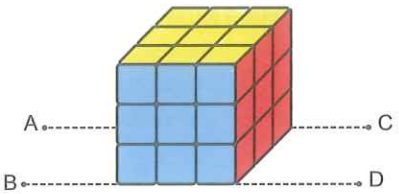
A) %11 artar B) %10 artar C) %9 artar

D) %11 azalır E) %20 artar

25.



Bir zeka küpünün her bir sütunu veya her bir satırı bir bütün olarak yukarıda gösterildiği gibi 90° lik hareketlerle döndürülebilir.

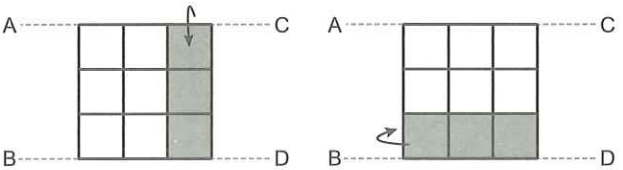


Yukarıdaki zeka küpünün

- mavi yüzeyinin karşısında yeşil
- kırmızı yüzeyinin karşısında beyaz
- sarı yüzeyinin karşısında kahverengi

yüzler vardır.

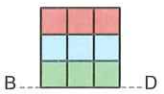
Bu zeka küpünün tepeden görünüşü dikkate alındığında boyanan kısımlara

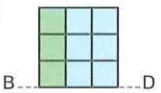


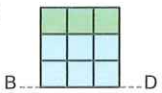
I. hareket ok yönünde 180°

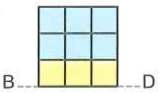
II. hareket ok yönünde 90°

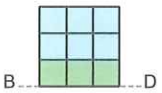
yapılırsa küpün karşıdan görüntüsü hangisi gibi olur?

A) 

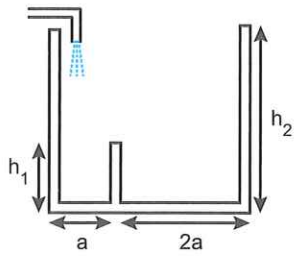
B) 

C) 

D) 

E) 

26.



Yukarıda a br ve 2a br genişliğinde 2 haznesi olan bir havuzda musluk açıldığında su, önce küçük hazneye akıyor.
Küçük hazne dolduktan sonra taşan sularla büyük hazne de dolmaya başladıktan sonra tüm havuz h_2 seviyesine kadar doluyor.

Buna göre, aşağıdaki grafiklerden hangisi zamana bağlı olarak havuzdaki suyun yüksekliğini doğru gösterebilir?

A)


B)


C)


D)


E)

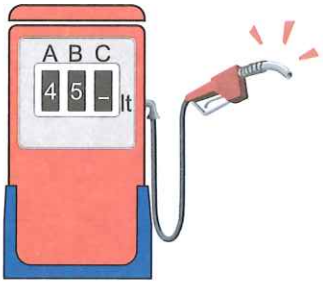

27. 6 takımdan oluşan bir basketbol turnuvasında her takım diğer takımlarla birer maç yapmıştır.
Beraberliğin olmadığı bu maçlarda hangi takımların kaçar galibiyet ve mağlubiyet aldıkları karışık bir şekilde tablodaki gibidir.

	Galibiyet	Mağlubiyet
A	4	1
B	x	y
C	4	1
D	2	3
E	3	2
F	2	3

Buna göre, B takımının galibiyet sayısı kaçtır?

A) 0 B) 1 C) 2 D) 3 E) 4

28.



Bir benzin istasyonunda hileli olan sayaçta onluk sayma sistemine göre birler ve onlar basamağı doğru çalışırken sıfırdan başlayıp her 9 a geldiğinde birler basamağını 1 artıran C göstergesinde sayılar

- 2 den 4 e
- 7 den de 9 a

atlamaktadır.

Bu durumda 45 lt lik deposu olan müşteri, deposunun tamamen dolduğunu düşündüğü sırada normalde 1 lt fiyatı 4,2 TL olan yakıtın maliyeti kendisi için kaç TL olmuştur?

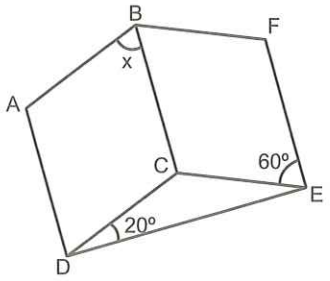
A) 5,25 B) 5,6 C) 4,8 D) 4,75 E) 4,5

29. 3 erkek ve 3 kızın olduğu 6 kişiden her biri, kendi ismi dışında diğer arkadaşlarından birinin ismini bir kağıda yazacaktır.

Her bir kızın, bir kızın; her bir erkeğin, bir erkeğin ismini yazdığı kaç durum olabilir?

A) 432 B) 64 C) 144 D) 216 E) 128

30.



ABCD ve BFEC birer eşkenar dörtgen

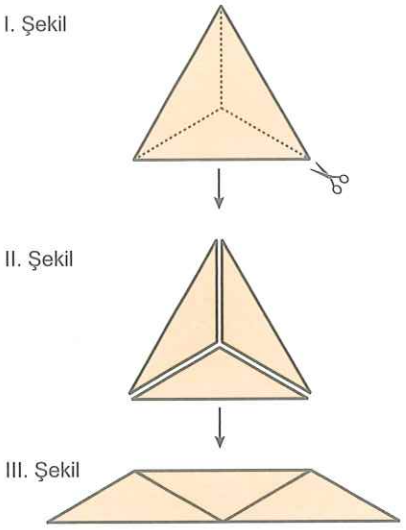
$m(\widehat{FEC}) = 60°$

$m(\widehat{CDE}) = 20°$

olduğuna göre, $m(\widehat{ABC}) = x$ kaç derecedir?

A) 70 B) 75 C) 65 D) 85 E) 80

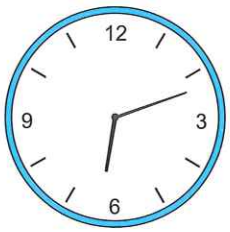
31. Çevresi $3\sqrt{3}$ cm olan bir eşkenar üçgen, şekilde gösterilen çizgilerden kesilip elde edilen eş parçalar birleştirildiğinde III. şekil elde ediliyor.



Buna göre, III. şeklin çevresinin uzunluğu I. şeklin çevresinin uzunluğuna göre, nasıl bir değişim göstermiştir?

A) Değişmemiştir.
B) 3 cm artmıştır.
C) 3 cm azalmıştır.
D) 2 cm artmıştır.
E) 2 cm azalmıştır.

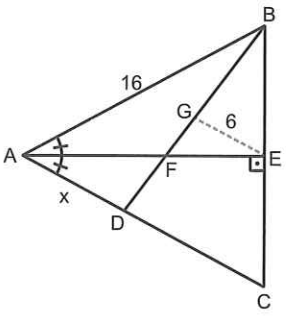
32. Aşağıdaki duvar saati tam olarak saat 06.12 yi göstermektedir.



Buna göre, akrep ile yelkovan arasındaki minör açı kaç derecedir?

A) 96 B) 102 C) 108 D) 114 E) 120

33.

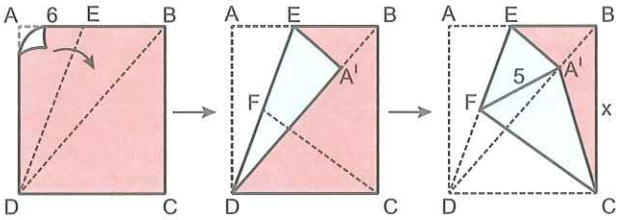


ABC bir üçgen
AE açıortay
[AE] ⊥ [BC]
|AB| = 16 cm
|GE| = 6 cm
|BG| = |GD|

olduğuna göre, |AD| = x kaç cm dir?

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

34. Aşağıdaki ABCD dikdörtgeni önce A köşesinden [DE] boyunca katlanıp [AD] nin [BD] üzerine gelmesi sağlanıyor. Sonra D köşesinden [CF] boyunca katlanıp D köşesi A' noktası ile çakıştırılıyor.



$|AE| = 6$ cm

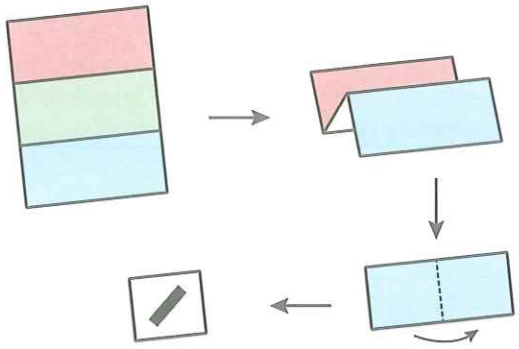
$|A'F| = 5$ cm

$|EF| = |FD|$

olduğuna göre, $|BC| = x$ kaç çm dir?

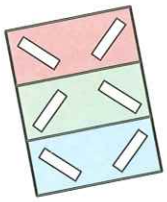
A) 10 B) $6\sqrt{3}$ C) $5\sqrt{2}$ D) 8 E) 17

35. Aşağıda ön yüzü 3 farklı renkte olan kağıt gösterildiği gibi 2 defa katlanıp en son durumda siyah ile belirlenen bölüm kesilip atılıyor.

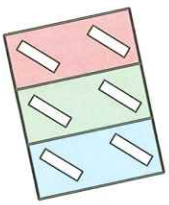


Buna göre, kağıt açıldığında ön yüzündeki görüntü aşağıdakilerden hangisi gibi olur?

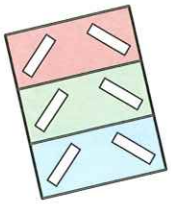
A)



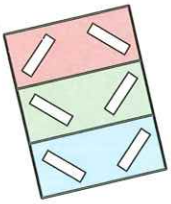
B)



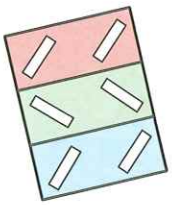
C)



D)



E)



36. n > 3 olmak üzere n tane köşesi olan bir çokgenin köşegen sayısı

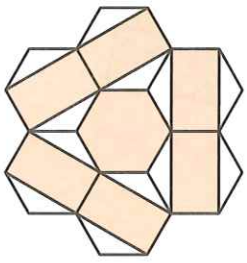
$$\frac{n \cdot (n-3)}{2}$$

şeklinde bulunur.

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi bu çokgenin köşegen sayısı olamaz?

A) 2 B) 5 C) 12 D) 20 E) 35

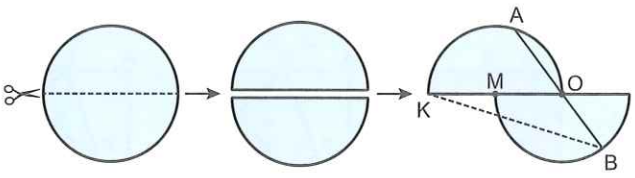
37. Aşağıda eş 6 tane düzgün altıgenden oluşan şekil gösterilmiştir.



Buna göre, boyalı bölgenin alanının tüm şeklin alanına oranı kaçtır?

A) $\frac{3}{4}$ B) $\frac{2}{3}$ C) $\frac{5}{8}$ D) $\frac{7}{12}$ E) $\frac{5}{7}$

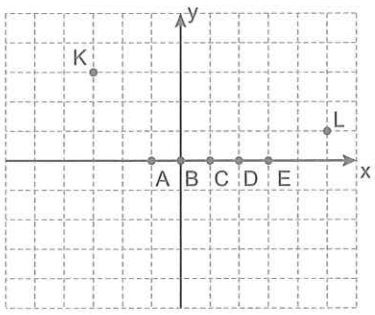
38. Çap uzunluğu 10 cm olan bir daire, çapından kesilip 2 parçaya ayrıldıktan sonra parçalar birleştirildiğinde M ve O yarım dairelerin merkezi oluyor.



A, O ve B doğrusal olmak üzere |AB| = 13 cm olduğuna göre, |KB| kaç cm dir?

A) $\sqrt{205}$ B) $\sqrt{199}$ C) $\sqrt{191}$ D) 15 E) 17

39.



Dik koordinat düzleminde

P(x, 0)

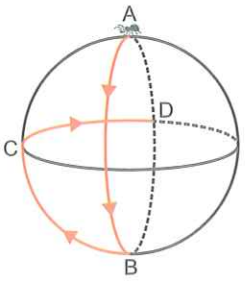
olmak üzere

$|KP| + |PL|$

değerini en küçük yapan P noktası; A, B, C, D, E noktalarından hangisidir?

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

40. Yarıçapı r olan bir kürenin hacmi $\frac{4}{3} \cdot \pi \cdot r^3$ şeklindedir.



Yukarıda bir küre üzerindeki en tepedeki A noktasından en dipteki B noktasına sonra C ve D ye gelen bir karınca toplam 12π cm yol almıştır.

Şekilde gösterilen 2 daire kesiti, birbirini dik kesen ve kürenin en büyük daire kesitleri olduğuna göre, kürenin hacmi kaç cm^3 tür?

A) 144π B) 192π C) 216π

D) 312π E) 288π

SINAVDA UYULACAK KURALLAR

1. **Sınav salonunda saate entegre kamera ile kayıt yapılıyor ise; kamera kayıtlarının incelenmesinden sonra sınav kurallarına uymadığı tespit edilen adayların sınavları geçersiz sayılacaktır.**
2. **Cep telefonu ile sınava girmek kesinlikle yasaktır.** Her türlü elektronik/mekanik cihazla ve çağrı cihazı, telsiz, fotoğraf makinesi vb. araçlarla; cep bilgisayarı, her türlü saat ile, kablosuz iletişim sağlayan bluetooth, kulaklık vb. her türlü bilgisayar özelliği bulunan cihazlarla; her türlü kesici ve delici alet, ateşli silah vb. teçhizatla; kalem, silgi, kalemtıraş, müsvedde kâğıdı, defter, kitap, ders notu, sözlük, dergi, gazete vb. yayınlar, hesap makinesi, pergel, açıölçer, cetvel vb. araçlarla sınava girmek kesinlikle yasaktır. Sınava kolye, küpe, yüzük (alyans hariç), bilezik, broş, anahtar, anahtarlık, metal para gibi metal içerikli eşyalarla (basit başörtü iğnesi ve ince metal tokalı kemer hariç); plastik veya camdan yapılmış her türlü güneş gözlüğü ile (şeffaf/numaralı gözlük hariç), banka/kredi kartı ulaşım kartı vb. kartlarla; yiyecek, içecek (şeffaf pet şişe içerisindeki su hariç) ve diğer tüketim maddeleri ile gelmeleri kesinlikle yasaktır. Bu araçlarla sınava girmiş adayların adı mutlaka Salon Sınav Tutanağına yazılacak, bu adayların sınavı geçersiz sayılacaktır.
   Ancak, sınava girecek olan engelli adayların sınava giriş belgelerinde yazılı olan araç gereçler, cihazlar vb. yukarıda belirtilen yasakların kapsamı dışında değerlendirilecektir.
3. Sınav sürelerine aykırı davranışlardan adayın kendisi sorumludur.
4. **Sınav salonundan ayrılan aday, her ne sebeple olursa olsun, tekrar sınava alınmayacaktır.**
5. Sınav süresince görevlilerle konuşmak, görevlilere soru sormak yasaktır. Aynı şekilde görevlilerin de adaylarla yakından ve alçak sesle konuşmaları ayrıca adayların birbirinden kalem, silgi vb. şeyleri istemeleri kesinlikle yasaktır.
6. Sınav sırasında, görevlilerin her türlü uyarısına uymak zorundasınız. Sınavınızın geçerli sayılması, her şeyden önce, sınav kurallarına uymanıza bağlıdır. Kurallara aykırı davranışta bulunanların ve yapılacak uyarılara uymayanların kimlik bilgileri Salon Sınav Tutanağına yazılacak ve sınavları geçersiz sayılacaktır.
7. Sınav sırasında kopya çeken, çekmeye kalkışan, kopya veren, kopya çekilmesine yardım edenlerin kimlik bilgileri Salon Sınav Tutanağına yazılacak ve bu adayların sınavları geçersiz sayılacaktır. Adayların test sorularına verdikleri cevapların dağılımları bilgi işlem yöntemleriyle incelenecek, bu incelemelerden elde edilen bulgular bireysel veya toplu olarak kopya çekildiğini gösterirse kopya eylemine katılan adayın/adayların sınavı geçersiz sayılacak ayrıca 2 yıl boyunca düzenlenen tüm sınavlara başvurusu yasaklanabilecektir. Sınav görevlileri bir salondaki sınavın, kurallara uygun biçimde yapılmadığını, toplu kopya girişiminde bulunulduğunu raporlarında bildirdiği takdirde, bu salonda sınava giren tüm adayların sınavı geçersiz sayılabilir.
8. Cevap kâğıdında doldurmanız gereken alanlar bulunmaktadır. Bu alanları doldurunuz. Cevap kâğıdınızı başkaları tarafından görülmeyecek şekilde tutmanız gerekmektedir. Cevap kâğıdına yazılacak her türlü yazıda ve yapılacak bütün işaretlemelerde kurşun kalem kullanılacaktır. Sınav süresi bittiğinde cevapların cevap kâğıdına işaretlenmiş olması gerekir. Soru kitapçığına işaretlenen cevaplar geçerli değildir.
9. Soru kitapçığınızı alır almaz kapağında bulunan alanları doldurunuz. Size söylendiği zaman sayfaların eksik olup olmadığını, kitapçıkta basım hatalarının bulunup bulunmadığını ve soru kitapçığının her sayfasında basılı bulunan soru kitapçık numarasının, kitapçığın ön kapağında basılı soru kitapçık numarasıyla aynı olup olmadığını kontrol ediniz. Soru kitapçığınızın sayfası eksik veya basımı hatalıysa değiştirilmesi için salon başkanına başvurunuz.
   Size verilen soru kitapçığının numarasını cevap kâğıdınızdaki "Soru Kitapçık Numarası" alanına yazınız ve kodlayınız. Cevap kâğıdınızdaki "Soru kitapçık numaramı doğru kodladım." kutucuğunu işaretleyiniz. Soru kitapçığı üzerinde yer alan Soru Kitapçık Numarasını doğru kodladığınızı beyan eden alanı imzalayınız.
10. Sınav sonunda soru kitapçıkları toplanacaktır. Soru kitapçığınızın sayfalarını koparmayınız. Soru kitapçığının bir sayfası bile eksik çıkarsa sınavınız geçersiz sayılacaktır.
11. Cevap kâğıdına ve soru kitapçığına yazılması ve işaretlenmesi gereken bilgilerde bir eksiklik ve/veya yanlışlık olması hâlinde sınavınızın değerlendirilmesi mümkün değildir, bu hususlaki özen yükümlülüğü ve sorumluluk size aittir.
12. Soru kitapçığının sayfalarındaki boş yerleri müsvedde için kullanabilirsiniz.
13. Soruları ve/veya bu sorulara verdiğiniz cevapları ayrı bir kâğıda yazıp bu kâğıdı dışarı çıkarmanız kesinlikle yasaktır.
14. **Her testin cevaplarını cevap kâğıdındaki ilgili alana işaretleyiniz.**
15. Sınav salonundan ayrılmadan önce, soru kitapçığınızı, cevap kâğıdınızı ve sınava giriş belgenizi salon görevlilerine eksiksiz olarak teslim etmeyi unutmayınız.
16. Sınav süresi salon görevlilerinin "SINAV BAŞLAMIŞTIR" ibaresiyle başlar, "SINAV BİTMİŞTİR" ibaresiyle sona erer.

İLETİŞİM

0 530 1 55 44 99

www.ucdortbes.com

345matematik@gmail.com

ÜçDörtBeş

DENEME - 11

ÜçDörtBeş

YÜKSEKÖĞRETİM KURUMLARI SINAVI
1. OTURUM
TEMEL YETERLİLİK TESTİ (TYT)
MATEMATİK

BU DENEMENİN SENARYOSU

Zorluk Seviyesi

Orta Seviyenin Biraz Üzerinde

Kolay Orta Zor

Sayılar: Orta zorlukta
Problemler: Uzun metinli soruları olan
Geometri: Klasik tarz soruları daha fazla olan

Sınav Tarzı

Zaman kaybettirici soruları olan

SORU KİTAPÇIK NUMARASI							
0	0	3	4	5	3	4	5

T.C. KİMLİK NUMARASI														
ADI														
SOYADI														
SALON NO.										SIRA NO.				

ADAYIN DİKKATİNE!

SINAV BAŞLAMADAN ÖNCE AŞAĞIDAKİ UYARILARI MUTLAKA OKUYUNUZ.

1. T.C. Kimlik Numaranızı, Adınızı, Soyadınızı, Salon Numaranızı ve Sıra Numaranızı, Soru Kitapçığı üzerindeki ilgili alanlara yazınız.

2. Soru Kitapçık Numaranız yukarıda verilmiştir. Bu numarayı cevap kağıdınızdaki ilgili alana kodlayınız ve aşağıdaki ilgili alanı imzalayınız. Bu kodlamayı cevap kağıdınıza yapmadığınız veya yanlış yaptığınız takdirde sınavınızın değerlendirilmesi mümkün değildir. Bu numaranın cevap kağıdı üzerine kodlanmamasının, eksik veya yanlış kodlanmasının sorumluluğu size aittir.

3. Bu sayfanın arkasında yer alan açıklamayı dikkatle okuyunuz.

Adayın imzası:
Soru kitapçık numarasını
cevap kağıdındaki alana doğru kodladım.

İLETİŞİM

0 530 1 55 44 99

www.ucdortbes.com

345matematik@gmail.com

Yayın Sahibi

Mehmet Kıvrak

ISBN

978-605-82299-8-3

Baskı Tarihi

MART 2018

1.BASKI

Basım Yeri

Birleşik Matbaacılık
Buca OSB Mahallesi, Begos 2. Bölge
3/20 Sokak, No:17, K-3,
Buca / İZMİR
Sertifika No: 14892
0 232 433 68 66

Copyright © Mehmet KIVRAK
Bu kitabın her türlü yayın hakkı Mehmet KIVRAK'a aittir.
Bu kitabın baskısından 5846 ve 2936 sayılı "Fikir ve Sanat Eserleri Yasası" hükümleri gereğince kaynak gösterilerek bile olsa alıntı yapılamaz, herhangi bir şekilde çoğaltılamaz, genel ağ ve diğer elektronik ortamlarda yayımlanamaz.

TYT/Temel Matematik

TEMEL MATEMATİK TESTİ

1. Bu testte 40 soru vardır.
2. Cevaplarınızı, cevap kâğıdının Temel Matematik Testi için ayrılan kısmına işaretleyiniz.

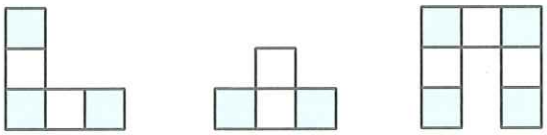
1.

$$\frac{3^{-2}+3^{-2}+3^{-2}}{3^{-1}\cdot 3^{-1}}$$

işleminin sonucu kaçtır?

A) $\frac{1}{3}$ B) 1 C) 3 D) 9 E) $\frac{1}{9}$

2. Aşağıda a, b ve c şekillerinde şekiller, eş parçalara ayrılıp belli bölümleri boyanmıştır.



a b c

Buna göre, bu şekillerin hangilerinde boyalı bölgelerin toplam alanının tüm şeklin alanına oranı yarım değerinden büyüktür?

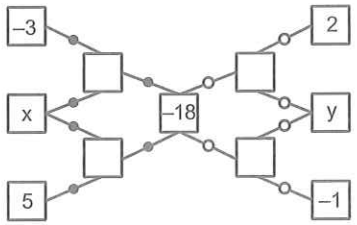
A) Hepsi B) a ve b C) b ve c

D) a ve c E) Yalnız c

3.



olmak üzere



kurgusuna göre, x + y en az kaçtır?

A) –10 B) –7 C) –13 D) –2 E) 0

4. $x = \sqrt{5} - 1$

olduğuna göre,

$$(x+1)^2 - (x-\sqrt{5})^2$$

ifadesinin değeri kaçtır?

A) 4 B) 3 C) 6 D) 2 E) 0

5. $a = \frac{\sqrt{2}-1}{\sqrt{2}}$ $b = \frac{\sqrt{3}-1}{\sqrt{3}}$ $c = \frac{\sqrt{5}-1}{\sqrt{5}}$

olduğuna göre, aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

A) $a > b > c$ B) $c > b > a$ C) $a > c > b$

D) $c > a > b$ E) $b > c > a$

6. x pozitif gerçel sayı olmak üzere

$\underline{\underline{\triangle}}{}^{x} = [x, \infty)$

$\overline{\overline{\triangledown}}{}^{x} = (-\infty, x]$

$\boxed{x} = (-x, x)$

kümeleri tanımlanıyor.

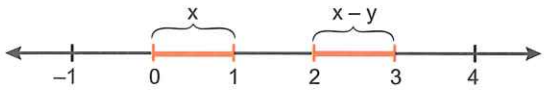
Buna göre,

$\left(\underline{\underline{\triangle}}{}^{5} \cap \overline{\overline{\triangledown}}{}^{6}\right) \cup \boxed{4}$

kümesinde kaç tam sayı vardır?

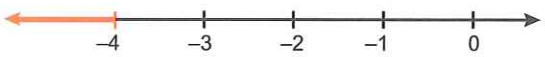
A) 14 B) 12 C) 11 D) 10 E) 9

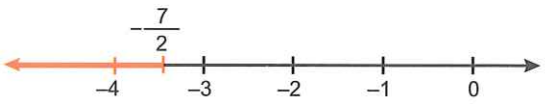
7.

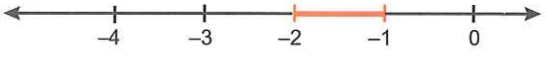


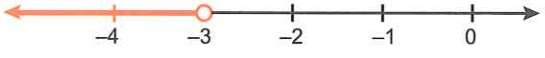
Yukarıdaki gerçel sayı doğrusunda x ve x – y sayılarının değer aralıkları gösterilmiştir.

Buna göre, aşağıdaki aralıklardan hangisinde y nin alabileceği bir değer bulunabilir?

A)


B)


C)


D)


E)


8. x ve y $Z - Z^{-}$ sayı kümesinin birer elemanıdır.

$2^x \cdot (x + y)$

sayısı tek olmak üzere

I. $x \cdot y > 0$

II. $y^2 + 2^y$ çift sayıdır.

III. $y > x$

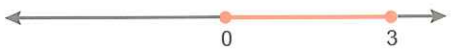
bilgilerinden hangileri doğrudur?

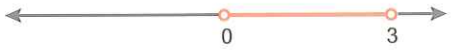
A) Yalnız II B) I ve III C) II ve III

D) Yalnız III E) I ve II

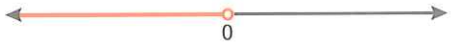
9. $|x| < 3$

eşitsizliğini sağlayan tüm gerçel sayıların sayı doğrusu üzerindeki gösterimi aşağıdakilerden hangisidir?

A) 

B) 

C) 

D) 

E) 

10. x sıfırdan farklı gerçel bir sayı olmak üzere

$$x \cdot y = x \cdot z = y - z$$

olduğuna göre,

I. y^z

II. x^y

III. $y \cdot z$

sayılarından hangileri doğal sayılardır?

A) Yalnız II B) I ve II C) II ve III

D) I ve III E) Yalnız III

11. A, B ve C tam sayıları sırasıyla 3, 5 ve 8 ile orantılıdır.

$$46 > C - A > 17 > B - A > 5$$

olduğuna göre, A + B + C nin en büyük değeri, en küçük değerinden kaç fazladır?

A) 135 B) 64 C) 72 D) 48 E) 24

12.
- 3 ile tam bölünebilen bir sayıya 
- 5 ile tam bölünebilen bir sayıya 
- 10 ile tam bölünebilen bir sayıya 
- 15 ile tam bölünebilen bir sayıya 

sembolleri veriliyor.

A	B	C	D	E
				
				
				
				

Tabloda A, B, C, D ve E tam sayılarının olduğu sütunlara o sayılara ait semboller yerleştirilmiştir.

Buna göre, aynı tabloda yer alması gereken en az kaç tane daha bu sembollerden vardır?

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

13. 1 in dışındaki pozitif tam bölenlerinin OBEB'i 1 den büyük olan sayılara **müstakil sayılar** denir.

Buna göre,

I. Müstakil sayıların sadece 1 tane asal böleni vardır.

II. Müstakil sayılar sadece çift sayılardır.

III. Asal olan müstakil sayı yoktur.

önermelerinden hangileri doğrudur?

A) Yalnız I B) I ve II C) II ve III

D) I ve III E) Yalnız III

14. A ve B birer küme olmak üzere

- $B \not\subset A$
- $A \times (A - B)$ kümesinin eleman sayısı, 6
- $A \times (A \cap B)$ kümesinin eleman sayısı, 30

olduğuna göre, A x B en az kaçtır?

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

15. $ax^2 + bx + c = 0$

denkleminin kökleri x_1 ve x_2 iken

$$x_1 + x_2 = -\frac{b}{a}$$

şeklindedir.

$$x + \frac{1}{x} = k$$

denkleminin kökler toplamı 3 olduğuna göre, $x^2 + \frac{1}{x^2}$ ifadesinin değeri kaçtır?

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

16. Bir yayınevi

- Öğretmenler 1
- Öğretmenler 2

whatsapp gruplarındaki her bir öğretmene 1 er tane soru bankası örnek göndermiştir. Her iki gruba da üye olan öğretmen sayısı, Öğretmenler 1 grubuna üye olan öğretmen sayısının yarısıdır. Öğretmenler 1 grubundaki her bir öğretmen 10 öğrencisine, Öğretmenler 2 grubundaki öğretmenler 1 grubuna üye olmayan her öğretmen 5 öğrencisine bu kitaplardan 1 er tane satın aldırdığında satılan kitap sayısı 2000 tanedir.

Her öğretmenin sadece bir örnek kitap aldığı bu iki gruba dağıtılan toplam örnek sayısı 250 tane olduğuna göre, Öğretmenler 1 grubuna kaç öğretmen üyedir?

A) 120 B) 125 C) 150 D) 100 E) 140

17. Bir kedi barınağındaki Van kedilerinin gözleri



sarı – mavi



yeşil – mavi

şeklindedir.

Bu iki çeşit kediden toplam 50 tane vardır.

Toplam yeşil göz sayısı, sarı göz sayısından 20 fazla olduğuna göre, kaç kedinin gözleri mavi – yeşil dir?

A) 40 B) 35 C) 30 D) 25 E) 15

18. 20AB ve 20BA 4 basamaklı doğal sayılardır.
Akın

- 20AB yılında A + B
- 20BA yılında 4A + 2B nin 3 katı

yaşındadır.

Buna göre, B – A kaçtır?

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

19. $x_1, x_2, x_3, ..., x_n$ şeklinde n elemendan oluşan veri grubu için bu veri grubundaki sayıların toplamının veri sayısına bölümüne aritmetik ortalama $(\overline{X})$ denir ve

$$\overline{X} = \frac{x_1 + x_2 + x_3 + ... + x_n}{n}$$

eşitliği ile gösterilir.

Bu veri grubunun standart sapması S ise

$$S = \sqrt{\frac{(x_1 - \overline{X})^2 + (x_2 - \overline{X})^2 + (x_3 - \overline{X})^2 + ... + (x_n - \overline{X})^2}{n-1}}$$

ile hesaplanır.

Veri grubunda en çok tekrar eden sayıya o veri grubunun modu denir.

Sıcaklık birimleri olan Celcius (C) ve Fahrenheit (F) arasında

$$C = \frac{5}{9}(F - 32)$$

ilişkisi bulunmaktadır.

Bir evin hafta içi günlerde ölçülen Celcius sıcaklıklar aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Günler	Sıcaklık (C)	Sıcaklık (F)
Pazartesi	20	
Salı	22	
Çarşamba	24	
Perşembe	22	
Cuma	25	

Buna göre, Celcius sıcaklık değerlerinden oluşan birinci veri grubu ile Fahrenheit sıcaklık değerlerinden oluşan ikinci veri grubuyla ilgili,

I. Birinci grubun aritmetik ortalaması, ikinci grubunun aritmetik ortalamasından küçüktür.

III. Birinci grubun standart sapması, ikinci grubunun standart sapmasından büyüktür.

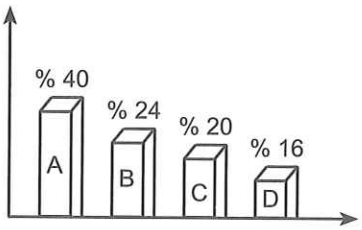
III. Birinci grubun modu ikinci grubunun moduna eşittir.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

A) Yalnız I B) I ve III C) I ve II

D) Yalnız III E) Hepsi

20.



Grafikte bir ülkede yapılan genel seçimlere giren 4 partinin aldığı oy oranları gösterilmiştir.

- A partisine oy verenlerin % 10 u B partisine oy verseydi, B partisinin A partisi ile eşit oy alabilmesi için A partisine oy verenlerden 1 000 000 seçmenin buna ilave olarak tercihini B partisinden yana yapması gerekecekti.

Buna göre, C partisine oy veren seçmen sayısı kaçtır?

A) 4.000.000 B) 5.000.000 C) 3.600.000 D) 4.500.000 E) 6.000.000

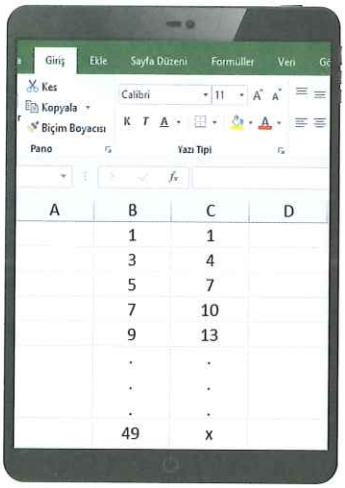
21.

- Ayşin ile Egemen'in doğum yıllarının sayısal değerleri toplamı K dır.
- Egemen, Ayşin'in bugünkü yaşına geldiğinde o senenin sayısal değeri $\frac{K}{2} + 10$ oluyor.

Buna göre, Ayşin'in bugünkü yaşının 3 katı, Egemen'in bugünkü yaşından kaç fazladır?

A) 20 B) 10 C) 5 D) 8 E) 15

22. Aşağıdaki excel dosyasının bir çalışma sayfasında B ve C sütunlarına belli bir düzen ifade eden sayılar yerleştirilmiştir.

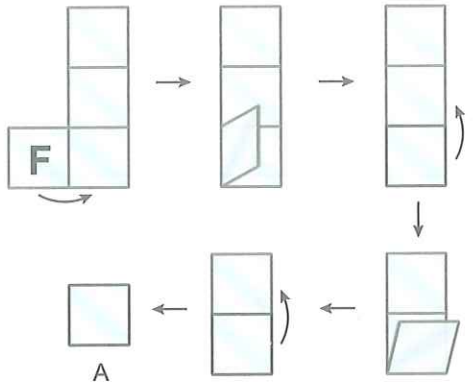


A	B	C	D
	1	1	
	3	4	
	5	7	
	7	10	
	9	13	
	.	.	
	.	.	
	.	.	
	49	x	

Buna göre, x değeri kaçtır?

A) 78 B) 71 C) 76 D) 80 E) 73

23. Aşağıda birim karelerden oluşmuş şeffaf katlanabilir asetat bir tabakanın katlama aşamaları gösterilmiştir.



Buna göre, A şeklini aldığında baştaki F harfinin üstten görünümü hangisi olur?

A) 

B) 

C) 

D) 

E) 

24.

X Havayolları	2 sefer
Y Havayolları	4 sefer
Z Havayolları	2 sefer

Tabloda hangi havayolu şirketinin 13.07.2018 tarihinde İstanbul'dan İzmir'e kaç sefer yapacaklarının bilgisi verilmiştir.
Tüm gün boyunca

- Z Havayollarının diğerlerinin toplamı kadar
- Y Havayollarının diğerlerinin toplamının $\frac{1}{4}$ ü kadar

yolcu taşıdığı bilinmektedir.

X havayolları, 2 seferinde de eşit sayıda yolcu taşıdığına göre, İstanbul'dan İzmir'e bu 3 havayolunun o gün taşıdığı tüm yolcuların kaçta kaçını X havayolları bir seferinde taşımıştır?

A) $\frac{1}{8}$ B) $\frac{1}{16}$ C) $\frac{3}{10}$ D) $\frac{3}{20}$ E) $\frac{3}{40}$

25.

- 1 kg saf balın maliyeti : 10 TL
- 1 kg toz şeker maliyeti : 5 TL

Bir bal üreticisi tamamı saf olması gereken balı, 1 kg saf bala, yarım kg toz şeker ekleyerek üretim yapıyor.
Ancak yaptığı balın $\frac{1}{6}$ sını üretim esnasında zayi ediyor.

Buna göre, üreticinin karıştırılmış balın 1 kg mında % 20 kâr elde edebilmesi için belirlemesi gereken satış fiyatı kaç TL olmalıdır?

A) 12,5 B) 13 C) 13,25 D) 12,25 E) 12

26.



Bir fabrikanın A ve B üretim şubelerinde kıyafet üretimi yapılmaktadır.

A şubesinde yapılan üretim, B şubesinin iki katıdır.

A şubesinde yapılan üretimin $\frac{1}{x}$ i, B şubesinde yapılan üretimin $\frac{1}{y}$ si defoludur.

Eğer tam tersi B şubesindeki üretiminin $\frac{1}{x}$ i, A şubesindeki üretiminin $\frac{1}{y}$ si defolu olsa idi toplam defolu ürün miktarı, bir öncekinden $(y - x)$ az olacağına göre, bu iki şubenin toplam üretim miktarının x ve y cinsinden değeri nedir? $(x \neq y)$

A) $4xy$ B) $2x^2y^2$ C) $\frac{xy}{3}$

D) $3xy$ E) $3x^2y^2$

27. Bir çekin vadesi gelmeden belli bir komisyon karşılığı tahsil edilmesine çek kırdırma denir.

Esnaf Ali Bey, acil nakit ihtiyacından dolayı elindeki B TL'lik çeki % 10 komisyon ile kırdırmak istiyor.
Bu sırada bir müşteri nakit ödemek şartı ile A TL değeri olan üründe % 40 indirim talep ediyor.
Hesap yapan Ali Bey, eline daha çok nakit geçecek olan müşterinin bu teklifini çek kırdırmaya göre daha cazip olduğundan kabul ediyor.

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

A) $2B > 3A$ B) $B > 2A$ C) $A > 4B$

D) $B > 4A$ E) $3B < 2A$

28. Sağdan sola ve soldan sağa aynı şekilde okunan sayılara polindrom sayılar denir.

Bir sürücü sabit hızla yolda giderken aracın km sayacına baktığında

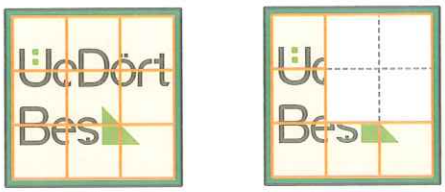


14941 sayısını görüyor.

Bu andan itibaren 2 saat daha yol aldığında gösterge 14941 sayısından büyük en küçük polindrom bir sayı olarak göründüğüne göre, sürücünün saatteki hızı kaç km'dir?

A) 45 B) 50 C) 65 D) 55 E) 60

29. Aşağıdaki puzzle'ın parçaları eş karelerden oluşmuştur.



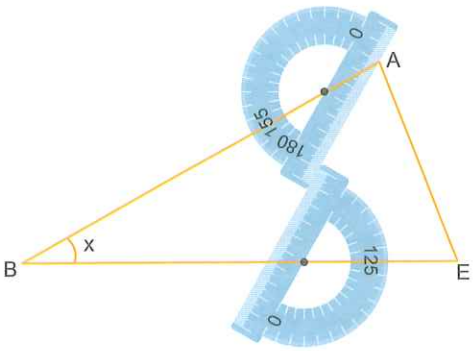
A puzzle'ındaki 4 parça çıkarılıp ön yüzleri üstte olacak biçimde her bir parça sağa sola döndürülerek karıştırılıyor.

Buna göre, bu parçalar rastgele B deki eksik bölümlere yerleştirildiğinde A daki görüntünün elde edilme olasılığı kaçtır?

A) $\frac{1}{4^5 \cdot 6}$ B) $\frac{1}{4^4 \cdot 6}$ C) $\frac{1}{4^3 \cdot 6}$

D) $\frac{1}{4^2 \cdot 6}$ E) $\frac{1}{4!}$

30.

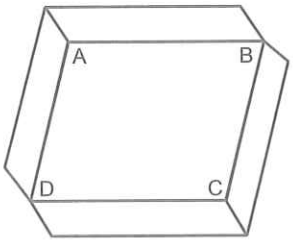


Yukarıda ABE üçgeninde 2 tane eş iletki kullanılarak hatasız ölçüm yapılıyor.

Buna göre, $m(\widehat{ABE}) = x$ kaç derece bulunur?

A) 35 B) 40 C) 30 D) 25 E) 45

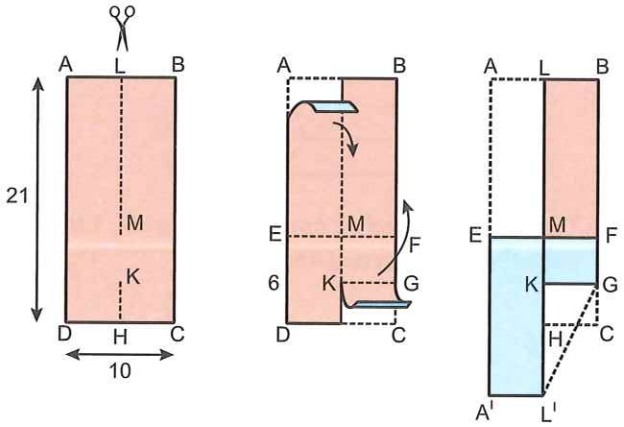
31. Aşağıda ABCD eşkenar dörtgeninin çevresine çizilmiş eş parelelkenarlar gösterilmiştir.



Tüm şeklin çevresi 32 cm olduğuna göre, 1 tane paralelkenarın çevresi kaç cm dir?

A) 16 B) 8 C) 24 D) 32 E) 12

32. Aşağıdaki eni 10 cm, boyu 21 cm olan dikdörtgen şeklindeki kağıdın bir makasla [LM] ve [KH] kısımları kesilip [EM] ve [KG] boyunca şekilde gösterildiği gibi katlanıyor.



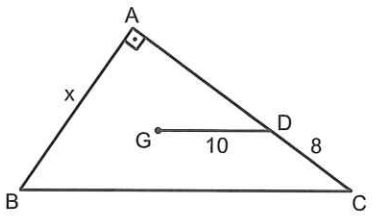
|AL| = |LB| = |EM| = |MF| = |DH| = |KG|

|ED| = 6 cm

olduğuna göre, |GL'| kaç cm dir?

A) 17 B) 25 C) 13 D) 15 E) 20

33.



ABC bir dik üçgen

[AB] ⊥ [AC]

[GD] // [BC]

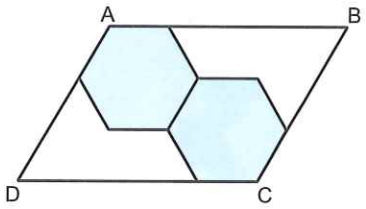
|GD| = 10 cm

|DC| = 8 cm

G, ABC üçgeninin ağırlık merkezi olduğuna göre, |AB| = x kaç cm dir?

A) 12 B) 20 C) 24 D) 18 E) 15

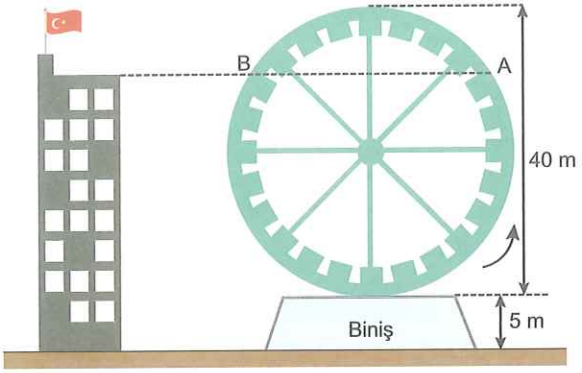
34. Aşağıdaki ABCD paralelkenarının içinde 2 tane düzgün altıgen gösterilmiştir.



Taralı bölgenin çevresi 10 cm olduğuna göre, A(ABCD) kaç cm^2 dir?

A) $6\sqrt{3}$ B) $12\sqrt{3}$ C) $8\sqrt{3}$ D) 12 E) 18

35. Aşağıda 1 turunu 2 dakikada tamamlayan 5 m yüksekliğinde biniş platformuna teğet, çapı 40 m olan dairesel dönme dolabı gösterilmiştir.

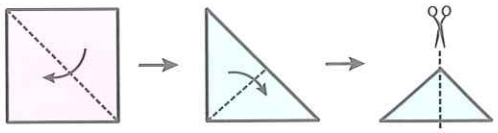


Ok yönünde hareket eden dönme dolaptaki bir kişi, binanın üzerindeki bayrağı A noktasından B noktasına gelene kadar 40 saniye görebilmektedir.

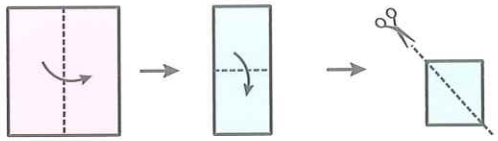
[AB] zemine paralel olduğuna göre, binanın yüksekliği kaç metredir?

A) 30 B) 25 C) 32 D) 36 E) 35

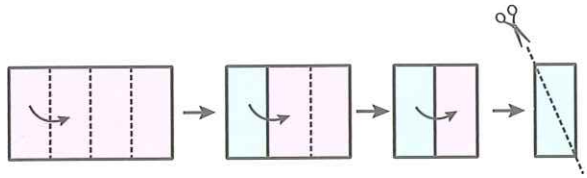
36. I.



II.



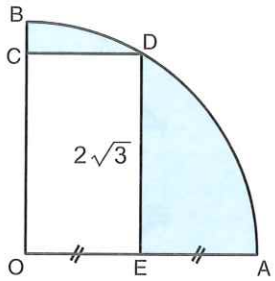
III.



Yukarıda verilen katlama ve kesim modellerinden hangilerinde kesim sonrası elde edilen tüm parçalar eşit alanlıdır?

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

37.



O, çeyrek dairenin merkezi

OEDC bir dikdörtgen

$|ED| = 2\sqrt{3}$ cm

$|OE| = |EA|$

olduğuna göre, taralı alanlar toplamı kaç cm^2 dir?

A) $2(\pi - \sqrt{3})$ B) $4(\pi - \sqrt{3})$ C) $2(\pi - 3)$

D) $4(\pi - 3)$ E) $8(\pi - 3)$

38. $ax + by + c_1 = 0$

$ax + by + c_2 = 0$

doğrularının birbirine uzaklığı

$$\frac{|c_1 - c_2|}{\sqrt{a^2 + b^2}}$$

şeklinde bulunur.

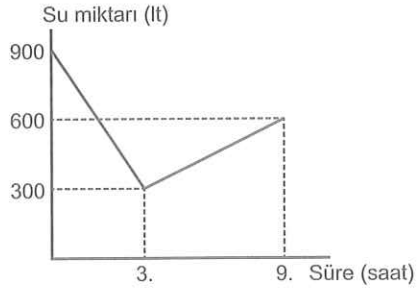
$d_1 : y = x + 4$ doğrusunun aşağı doğru 4 br ötelenmesi ile d_2 doğrusu elde ediliyor.

Buna göre, d_1 doğrusunun d_2 doğrusuna uzaklığı kaç br dir?

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

D) $2\sqrt{2}$ E) $4\sqrt{2}$

39. Aşağıda bir havuzda dolduran ve boşaltan musluklarla havuzda biriken su miktarını süreye bağlı gösteren grafik vardır.



- [0, 3] aralığındaki ortalama değişim hızı, a
- [3, 9] aralığındaki ortalama değişim hızı, b

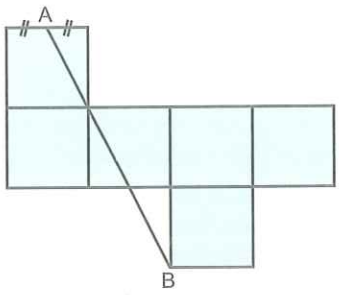
olduğuna göre, aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

A) $a + b = 300$ B) $a + b = -150$

C) $a + b = 150$ D) $a + b = -200$

E) $a + b = -250$

40.



Şekilde bir küpün açınımı verilmiştir.
A noktası bir ayrıtın orta noktası ve B noktası küpün bir köşesidir.

Açınımda gösterilen

$|AB| = 3\sqrt{5}$ cm

olduğuna göre, açınım kapatıldığında A ve B nin denk geldiği noktalar arası uzaklık kaç cm olur?

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

D) 4 E) $\sqrt{7}$

SINAVDA UYULACAK KURALLAR

1. **Sınav salonunda saate entegre kamera ile kayıt yapılıyor ise; kamera kayıtlarının incelenmesinden sonra sınav kurallarına uymadığı tespit edilen adayların sınavları geçersiz sayılacaktır.**
2. **Cep telefonu ile sınava girmek kesinlikle yasaktır.** Her türlü elektronik/mekanik cihazla ve çağrı cihazı, telsiz, fotoğraf makinesi vb. araçlarla; cep bilgisayarı, her türlü saat ile, kablosuz iletişim sağlayan bluetooth, kulaklık vb. her türlü bilgisayar özelliği bulunan cihazlarla; her türlü kesici ve delici alet, ateşli silah vb. teçhizatla; kalem, silgi, kalemtıraş, müsvedde kâğıdı, defter, kitap, ders notu, sözlük, dergi, gazete vb. yayınlar, hesap makinesi, pergel, açıölçer, cetvel vb. araçlarla sınava girmek kesinlikle yasaktır. Sınava kolye, küpe, yüzük (alyans hariç), bilezik, broş, anahtar, anahtarlık, metal para gibi metal içerikli eşyalarla (basit başörtü iğnesi ve ince metal tokalı kemer hariç); plastik veya camdan yapılmış her türlü güneş gözlüğü ile (şeffaf/numaralı gözlük hariç), banka/kredi kartı ulaşım kartı vb. kartlarla; yiyecek, içecek (şeffaf pet şişe içerisindeki su hariç) ve diğer tüketim maddeleri ile gelmeleri kesinlikle yasaktır. Bu araçlarla sınava girmiş adayların adı mutlaka Salon Sınav Tutanağına yazılacak, bu adayların sınavı geçersiz sayılacaktır.
   Ancak, sınava girecek olan engelli adayların sınava giriş belgelerinde yazılı olan araç gereçler, cihazlar vb. yukarıda belirtilen yasakların kapsamı dışında değerlendirilecektir.
3. Sınav sürelerine aykırı davranışlardan adayın kendisi sorumludur.
4. **Sınav salonundan ayrılan aday, her ne sebeple olursa olsun, tekrar sınava alınmayacaktır.**
5. Sınav süresince görevlilerle konuşmak, görevlilere soru sormak yasaktır. Aynı şekilde görevlilerin de adaylarla yakından ve alçak sesle konuşmaları ayrıca adayların birbirinden kalem, silgi vb. şeyleri istemeleri kesinlikle yasaktır.
6. Sınav sırasında, görevlilerin her türlü uyarısına uymak zorundasınız. Sınavınızın geçerli sayılması, her şeyden önce, sınav kurallarına uymanıza bağlıdır. Kurallara aykırı davranışta bulunanların ve yapılacak uyarılara uymayanların kimlik bilgileri Salon Sınav Tutanağına yazılacak ve sınavları geçersiz sayılacaktır.
7. Sınav sırasında kopya çeken, çekmeye kalkışan, kopya veren, kopya çekilmesine yardım edenlerin kimlik bilgileri Salon Sınav Tutanağına yazılacak ve bu adayların sınavları geçersiz sayılacaktır. Adayların test sorularına verdikleri cevapların dağılımları bilgi işlem yöntemleriyle incelenecek, bu incelemelerden elde edilen bulgular bireysel veya toplu olarak kopya çekildiğini gösterirse kopya eylemine katılan adayın/adayların sınavı geçersiz sayılacak ayrıca 2 yıl boyunca düzenlenen tüm sınavlara başvurusu yasaklanabilecektir. Sınav görevlileri bir salondaki sınavın, kurallara uygun biçimde yapılmadığını, toplu kopya girişiminde bulunulduğunu raporlarında bildirdiği takdirde, bu salonda sınava giren tüm adayların sınavı geçersiz sayılabilir.
8. Cevap kâğıdında doldurmanız gereken alanlar bulunmaktadır. Bu alanları doldurunuz. Cevap kâğıdınızı başkaları tarafından görülmeyecek şekilde tutmanız gerekmektedir. Cevap kâğıdına yazılacak her türlü yazıda ve yapılacak bütün işaretlemelerde kurşun kalem kullanılacaktır. Sınav süresi bittiğinde cevapların cevap kâğıdına işaretlenmiş olması gerekir. Soru kitapçığına işaretlenen cevaplar geçerli değildir.
9. Soru kitapçığınızı alır almaz kapağında bulunan alanları doldurunuz. Size söylendiği zaman sayfaların eksik olup olmadığını, kitapçıkta basım hatalarının bulunup bulunmadığını ve soru kitapçığının her sayfasında basılı bulunan soru kitapçık numarasının, kitapçığın ön kapağında basılı soru kitapçık numarasıyla aynı olup olmadığını kontrol ediniz. Soru kitapçığınızın sayfası eksik veya basımı hatalıysa değiştirilmesi için salon başkanına başvurunuz.
   Size verilen soru kitapçığının numarasını cevap kâğıdınızdaki "Soru Kitapçık Numarası" alanına yazınız ve kodlayınız. Cevap kâğıdınızdaki "Soru kitapçık numaramı doğru kodladım." kutucuğunu işaretleyiniz. Soru kitapçığı üzerinde yer alan Soru Kitapçık Numarasını doğru kodladığınızı beyan eden alanı imzalayınız.
10. Sınav sonunda soru kitapçıkları toplanacaktır. Soru kitapçığınızın sayfalarını koparmayınız. Soru kitapçığının bir sayfası bile eksik çıkarsa sınavınız geçersiz sayılacaktır.
11. Cevap kâğıdına ve soru kitapçığına yazılması ve işaretlenmesi gereken bilgilerde bir eksiklik ve/veya yanlışlık olması hâlinde sınavınızın değerlendirilmesi mümkün değildir, bu hususlaki özen yükümlülüğü ve sorumluluk size aittir.
12. Soru kitapçığının sayfalarındaki boş yerleri müsvedde için kullanabilirsiniz.
13. Soruları ve/veya bu sorulara verdiğiniz cevapları ayrı bir kâğıda yazıp bu kâğıdı dışarı çıkarmanız kesinlikle yasaktır.
14. **Her testin cevaplarını cevap kâğıdındaki ilgili alana işaretleyiniz.**
15. Sınav salonundan ayrılmadan önce, soru kitapçığınızı, cevap kâğıdınızı ve sınava giriş belgenizi salon görevlilerine eksiksiz olarak teslim etmeyi unutmayınız.
16. Sınav süresi salon görevlilerinin "SINAV BAŞLAMIŞTIR" ibaresiyle başlar, "SINAV BİTMİŞTİR" ibaresiyle sona erer.

İLETİŞİM

0 530 1 55 44 99

www.ucdortbes.com

345matematik@gmail.com



DENEME-12

ÜçDörtBeş

YÜKSEKÖĞRETİM KURUMLARI SINAVI
1. OTURUM
TEMEL YETERLİLİK TESTİ (TYT)
MATEMATİK

BU DENEMENİN SENARYOSU

Zorluk Seviyesi

Orta Seviyenin Üzerinde

Kolay Orta Zor

Sayılar: Zorlayıcı soruları olan
Problemler: Yorucu soruları olan
Geometri: Klasik tarz soruları daha fazla olan

Sınav Tarzı

Seçici soru sayısı fazla olan

SORU KİTAPÇIK NUMARASI							
0	0	3	4	5	3	4	5

T.C. KİMLİK NUMARASI														
ADI														
SOYADI														
SALON NO.										SIRA NO.				

ADAYIN DİKKATİNE!

SINAV BAŞLAMADAN ÖNCE AŞAĞIDAKİ UYARILARI MUTLAKA OKUYUNUZ.

1. T.C. Kimlik Numaranızı, Adınızı, Soyadınızı, Salon Numaranızı ve Sıra Numaranızı, Soru Kitapçığı üzerindeki ilgili alanlara yazınız.

2. Soru Kitapçık Numaranız yukarıda verilmiştir. Bu numarayı cevap kağıdınızdaki ilgili alana kodlayınız ve aşağıdaki ilgili alanı imzalayınız. Bu kodlamayı cevap kağıdınıza yapmadığınız veya yanlış yaptığınız takdirde sınavınızın değerlendirilmesi mümkün değildir. Bu numaranın cevap kağıdı üzerine kodlanmamasının, eksik veya yanlış kodlanmasının sorumluluğu size aittir.

3. Bu sayfanın arkasında yer alan açıklamayı dikkatle okuyunuz.

Adayın imzası:
Soru kitapçık numarasını
cevap kağıdındaki alana doğru kodladım.

İLETİŞİM

0 530 1 55 44 99

www.ucdortbes.com

345matematik@gmail.com

Yayın Sahibi

Mehmet Kıvrak

ISBN

978-605-82299-8-3

Baskı Tarihi

MART 2018

1.BASKI

Basım Yeri

Birleşik Matbaacılık
Buca OSB Mahallesi, Begos 2. Bölge
3/20 Sokak, No:17, K-3,
Buca / İZMİR
Sertifika No: 14892
0 232 433 68 66

Copyright © Mehmet KIVRAK
Bu kitabın her türlü yayın hakkı Mehmet KIVRAK'a aittir.
Bu kitabın baskısından 5846 ve 2936 sayılı "Fikir ve Sanat Eserleri Yasası" hükümleri gereğince kaynak gösterilerek bile olsa alıntı yapılamaz, herhangi bir şekilde çoğaltılamaz, genel ağ ve diğer elektronik ortamlarda yayımlanamaz.

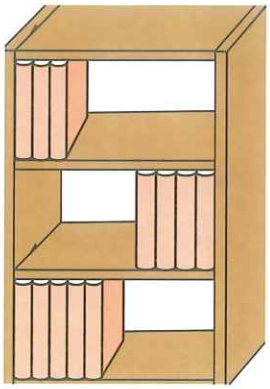
TYT/Temel Matematik

TEMEL MATEMATİK TESTİ

1. Bu testte 40 soru vardır.

2. Cevaplarınızı, cevap kâğıdının Temel Matematik Testi için ayrılan kısmına işaretleyiniz.

1. Bir kitapçının bir bölümünde aynı tür kitaplardan 10 ar tane alan üst üste 3 rafı aşağıda gösterilmiştir.



En üst rafta 3, ortada 4 ve en altta 5 kitap varsa 3 rafın da tam dolması için mevcut kitapların kaçta kaçı daha ilave edilmelidir?

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

2. $x = 2^{-1}$ $y = 3^{-1}$ $z = 6^{-1}$

olduğuna göre,

$$\frac{x+y+z}{x \cdot y \cdot z}$$

ifadesinin değeri kaçtır?

A) 24 B) 18 C) $\frac{1}{36}$ D) $\frac{1}{24}$ E) 36

3. Aşağıdaki tabloda x, y ve z sayıları gösterilmiştir.

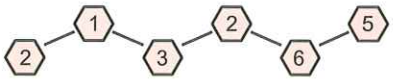
x	y	z
$\sqrt{0,9}$	$\sqrt{0,04}$	$\sqrt{0,001}$

Buna göre, aşağıdaki sayılardan hangisi rasyoneldir?

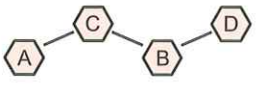
A) $\frac{x}{y}$ B) $\frac{x}{z}$ C) $\frac{y}{z}$

D) $y \cdot z$ E) $x \cdot y$

4.



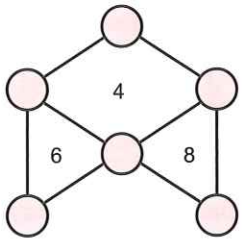
Yukarıda belli bir işlem mantığı düşünülerek hazırlanmış bir sistem yer almaktadır.
Aynı mantıkla aşağıdaki sistem hazırlanıyor.



A + B = 10 olduğuna göre, C + D ifadesinin değeri kaçtır?

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

5. Aşağıdaki 3 sayı, kendi bulundukları üçgensel veya dörtgensel bölgeyi çevreleyen kenarların köşelerinde olan dairelerin içindeki değerlerin ortak bölenlerinin en büyüğüdür.



Buna göre, boş olan bu 6 dairenin içine yazılabilecek pozitif tam sayıların toplamı en az kaçtır?

A) 58 B) 76 C) 62 D) 80 E) 66

6. **a, b ve c gerçel sayıları için**

$a \cdot b < 0$

$a + c = 0$

$b + c < 0$

olduğuna göre, aşağıdakilerden hangisi daima negatiftir?

A) $a - b$ B) $b \cdot c$ C) $(a + b) \cdot c$

D) $(b - a) \cdot c$ E) $(a - c) \cdot b$

7.

KİMİM	MİMİK
MEKİK	KEKEM

kelimelerinin şifreleri karışık olarak

32321 – 14143 – 34121 – 12323

şeklindedir.

Buna göre, EKİM kelimesinin şifresi aşağıdakilerden hangisidir?

A) 4123 B) 4231 C) 2134

D) 3124 E) 2143

8. $0 > x > y$

olduğuna göre,

I. $x^2 > y^2$

II. $x \cdot y < y^2$

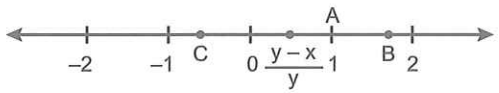
III. $|y| - |x| > 0$

durumlarından hangileri kesinlikle doğrudur?

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

D) II ve III E) I ve II

9. Aşağıda gerçel sayı doğrusunda A, B, C ve $\frac{y-x}{y}$ değerleri gösterilmiştir.



Buna göre, $\frac{x+y}{y}$ değeri A, B ve C den hangileri olabilir?

A) Yalnız B B) Yalnız C C) A ve B

D) B ve C E) A ve C

10.
- $x > a$
- $a + 3 > x - b$

olduğuna göre, b nin tam sayı değeri en az kaçtır?

A) –4 B) –3 C) 2 D) –2 E) 3

11. Rakamlarından

- asal olanlarına bölündüğünde asal
- asal olmayanlarına bölündüğünde asal olmayan kalan veren sayılara **"türdeş kalanlı"** sayılar denir.

Örneğin; 953 sayısının

9 ile bölümünden kalan 8 (9 asal değil, 8 asal değil)

3 ile bölümünden kalan 2 (3 asal, 2 asal)

5 ile bölümünden kalan 3 (5 asal, 3 asal)

olduğundan 953 türdeş kalanlı bir sayıdır.

A = x53x

dört basamaklı sayısı türdeş kalanlı bir sayı olduğuna göre, A nın rakamları toplamı kaçtır?

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

12. $K = \sqrt{a \pm 2\sqrt{b}}$

ifadesinde m > n olmak üzere

$b = m \cdot n$

$a = m + n$

durumu sağlanıyorsa

$K = \sqrt{m} \pm \sqrt{n}$

şeklindedir.

Buna göre,

$$\sqrt{4+\sqrt{12}} - \sqrt{4-\sqrt{12}}$$

ifadesinin değeri kaçtır?

A) 2 B) –2 C) $2\sqrt{3}$

D) $4\sqrt{3}$ E) $-2\sqrt{3}$

13. $a = 10^{-1} + 10^{-5}$

$b = 10^{-2} + 10^{-4}$

$c = 10^{-3} + 10^{-3}$

olduğuna göre, aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

A) a > b > c B) a > c > b C) b > c > a

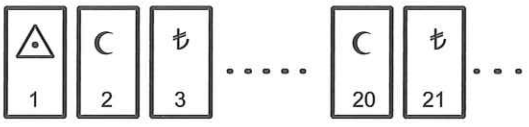
D) c > b > a E) c > a > b

14. 224 sayfalık boş bir deftere 1 den başlayarak ardışık biçimde sayfa numaraları verilecektir.

□, ⊗, △, C, ▭, ₺ ...

gibi sembollerin herbiri sayfa numaralarındaki sayıların rakamları toplamı aynı olan sayfalara aynı semboller gelecek biçimde çizilecektir.

Örnek:



Buna göre, kaç farklı sembol gerekmektedir?

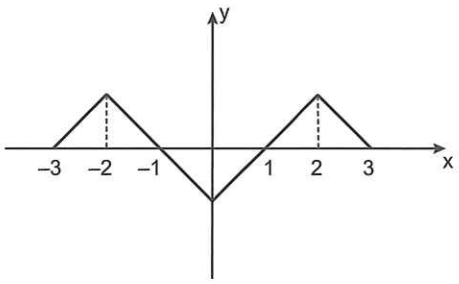
A) 25 B) 24 C) 20 D) 19 E) 18

15. $\forall x_1, x_2 \in [a, b]$ olmak üzere

- $x_1 < x_2$ ve $f(x_1) < f(x_2)$ ise f fonksiyonu [a, b] aralığında artan
- $x_1 < x_2$ ve $f(x_1) > f(x_2)$ ise f fonksiyonu [a, b] aralığında azalan

olarak adlandırılır.

Aşağıda y = f(x) fonksiyonunun grafiği gösterilmiştir.



Buna göre, |f(x)| fonksiyonu

I. [–2, 0] aralığında azalandır.

II. [0, 1] aralığında artandır.

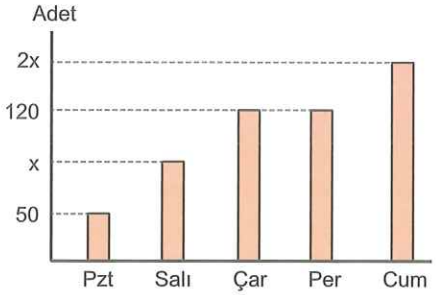
III. [1, 2] aralığında artandır.

ifadelerinden hangileri her zaman doğrudur?

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

D) I ve II E) Hepsi

16. Aşağıdaki grafikte bir internet sitesinde bir kitabın 1 hafta boyunca hafta başından itibaren o günün sonuna kadar toplam kaç adette satıldığı gösterilmiştir.



Salı ve çarşamba eşit miktarda kitap satıldığına göre, cuma günü satılan kitap adedi kaçtır?

A) 40 B) 30 C) 50 D) 35 E) 25

17. Bir baharatçının A ve B gibi 2 tane tartısı vardır. Paketlediği bir miktar kimyonu

- A tartısında tarttığında göstergede x gr,
- B tartısında tarttığında göstergede (x + 270)gr

görünüyor.

A tartısı gerçek ağırlığın $\frac{1}{5}$ i kadar eksiğini, B tartısı gerçek ağırlığının $\frac{1}{4}$ fazlasını gösterdiğine göre, baharatçının tarttığı kimyonun gerçek ağırlığı kaç gramdır?

A) 600 B) 480 C) 540 D) 720 E) 640

18. Arka arkaya giden iki otobüste arkadaki otobüste olan yolcu sayısı, öndekinin

- başlangıçta $\frac{2}{3}$ ü
- her ikisinden 3 er yolcu indiğinde ise $\frac{7}{11}$ i

kadardır.

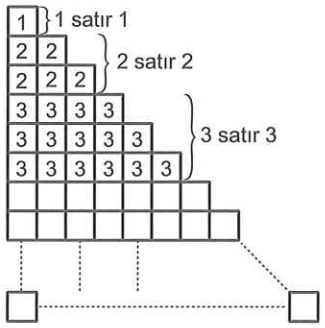
Buna göre, başlangıçta her iki otobüste olan toplam yolcu sayısı kaçtır?

A) 75 B) 60 C) 120 D) 30 E) 90

19. 1 den n ye kadar olan doğal sayıların toplamı

$$\frac{n \cdot (n+1)}{2}$$

şeklinde bulunur.



Yukarıda en tepeden başlayarak 1 den itibaren ardışık doğal sayılar

- 1 den 1 satır
- 2 den 2 satır
- 3 den 3 satır

⋮ ⋮

- n den n satır

olacak şekilde gösterildiği gibi doldurularak bir düzen oluşturuluyor.

Buna göre, 1 den 20 ye kadar olan sayılar yerleştirildiğinde kaç adet 10 sayısı kullanılmış olur?

A) 505 B) 510 C) 500 D) 515 E) 520

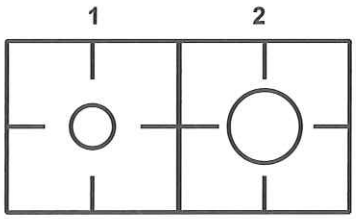
20. **Ceylan**

- "Annem ile babamın yaşları toplamı x iken doğdum ben"
- "Benim yaşım $\frac{x}{2}$ olduğunda annem ile babamın yaşları toplamı x + y olacak"

dediğine göre, x ile y arasındaki bağıntı aşağıdakilerden hangisidir?

A) $x = \frac{y}{2}$ B) $x = y$ C) $x = \frac{3y}{2}$ D) $x = \frac{y}{4}$ E) $x = 2y$

21. Aşağıda A ve B gibi ikişer ayarı olan 2 ocak gösterilmiştir.



Bir tepsi yemek

- sadece 1 nolu ocağa konursa A ayarında 40 dakikada, B ayarında 20 dakikada
- sadece 2 nolu ocağa konursa, A ayarında 30 dakikada, B ayarında 15 dakikada

pişiyor.

Bu yemek her iki ocağın üzerine konursa 1 nolu ocak B, 2 nolu ocak A ayarında iken t saatte pişiyorsa, 1 nolu ocak A ayarında 2 nolu ocak B ayarında iken yemeğin pişme süresi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\frac{10t}{11}$ B) $\frac{11t}{10}$ C) $\frac{9t}{10}$ D) $\frac{10t}{9}$ E) 1,5t

22. Bir bardak çaya eşit büyüklükte

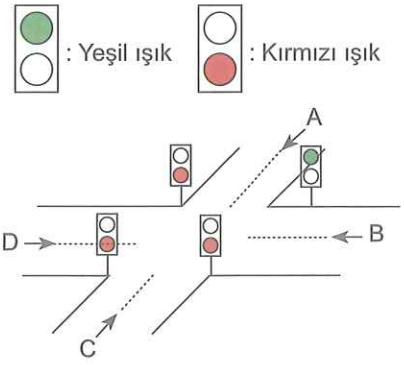
- 2 küp şeker atıldığında oluşan karışımın şeker oranı % x
- 3 küp şeker atıldığında oluşan karışımın şeker oranı % 1,1 x

oluyor.

Buna göre, aynı bardak çaya 1 küp şeker atıldığında şeker miktarının oluşan karışım miktarına oranı kaç olur?

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

23.



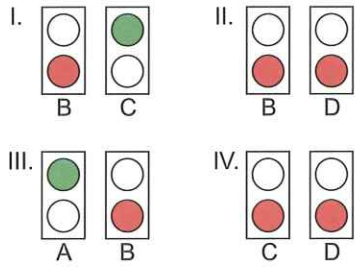
Yukarıda 4 yol kavşağının her bir yönü için yanan trafik lambaları vardır.
Yeşil ışık aynı anda sadece 1 yön için yanmakta olup

- A ve C yönleri için 15 şer saniye
- B ve D yönleri için 12 şer saniye

yeşil ışık yanmaktadır.

Işıklar ilk olarak A yönü için yeşil yanarken sırasıyla B, C ve D ve tekrar A düzeninde devam etmektedir.

Buna göre, A yönüne yeşil yandığı andan itibaren 25. dakikaya girildiğinde

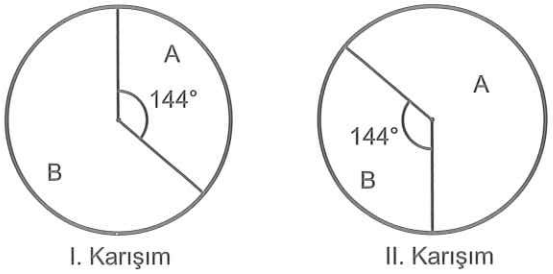


durumlarından hangileri yaşanmaktadır?

A) Yalnız IV B) III – IV C) I – II

D) II – III – IV E) Yalnız II

24.



A ve B maddelerinden oluşan iki karışımın miktarları aynıdır. Oranları 2 dairesel grafikle gösterilen bu karışımlardan I. karışımdaki

- A maddesinin miktarı artırılarak
- B maddesinin miktarı azaltılarak

II. karışım elde ediliyor.

Buna göre, II. karışımı elde etmek için A maddesinin miktarı, I. karışımdaki miktarına göre % kaç artırılmıştır?

A) 75 B) 40 C) 60 D) 100 E) 50

25.



Bir damacananın içinde belli miktar su vardır.

Dolu kısmın hacminin $\frac{1}{a}$ sı ile boş kısmın hacminin $\frac{1}{b}$ sinin toplamı, damacananın hacminin $\frac{1}{ab}$ sine eşit olduğuna göre, dolu kısmın hacminin $\frac{1}{b}$ si ile boş kısmın hacminin $\frac{1}{a}$ sının toplamı damacananın hacminin kaçta kaçına eşittir?

A) $\frac{a+b}{ab}$ B) $\frac{a+b+1}{ab}$ C) $\frac{a+b-1}{ab}$

D) $\frac{ab}{a+b+1}$ E) $\frac{ab}{a+b-1}$

26. Bir yayınevi çıkardığı romanların tashihlerini (düzeltme) yaptırmak için editörlük yapacak 3 kişiyi denemek istemektedir. Bunun için herkesin önüne içinde bilerek belli sayıda yazım yanlışı olan metin verilmiştir. Editörlere buldukları her yazım yanlışı için 10 puan verilirken, bulamadıkları için 5 puan silinecektir.
Kontrol sonucunda editörlerden

- Ahmet, tüm yazım yanlışlarını bulmuş
- Hamit, tüm yazım yanlışlarının $\frac{1}{5}$ ini bulmuş
- Tahir ise 10 tane yazım yanlışı bulmuş

olduğuna ve Ahmet'in puanı, Tahir'in puanından 300 fazla olduğuna göre, Hamit'in puanı kaçtır?

A) –150 B) –100 C) 0 D) 75 E) –60

27. Bir yönetici, saat 13.00 te katılacağı bir toplantıya arabasıyla saat 09.00 da hareket ederek gideceği mesafeyi 4 saat olarak hesaplamıştır.
Yolun yarısına geldiğinde hızını artırarak toplantı yerine saat 12.00 de ulaşıyor.

Buna göre, yönetici hızını % kaç artırmıştır?

A) 50 B) 25 C) 100 D) 75 E) 200

28. **İthalat:** Dış ülkeden alım
İhracat: Dış ülkeye satım
İhracatın ithalatı karşılama oranı: İthalat için yapılan ödemenin kaçta kaçının ihracat ile karşılandığı
Dış ödeme dengesi: İthalat giderlerinin ihracat ve turizm gelirleri ile eşit olması

	2015	2016
	milyar $	milyar $
İthalat	3x – y	
İhracat	x + y	7y + 10
Turizm geliri	40	

Tabloda 2015 ve 2016 yıllarında bir ülkenin dış ticaret ve turizm geliri verileri yer almaktadır.
Her iki senede de

- ihracatın ithalatı karşılama oranı %60 olduğuna
- dış ödeme dengesi sağlandığına

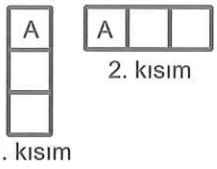
göre, 2016 yılındaki turizm geliri bir önceki yıla göre kaç katına çıkmıştır?

A) 1,5 B) 2 C) 2,5 D) 2,25 E) 1,75

29. 

Sembollerinin herbirinden bir tane kırmızı, bir tane beyaz olmak üzere 2 şer tane vardır.

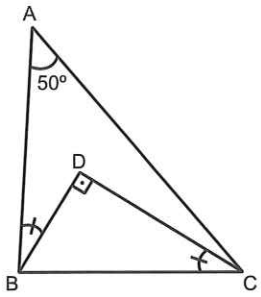
Bu semboller kırmızı olanlar aşağıdaki 1. kısıma, beyaz olanlar ise 2. kısıma her bir bölüme 1 er tane gelecek şekilde yerleştirilecektir.



Buna göre, A bölmelerine gelen sembollerdeki nokta sayılarının eşit olduğu kaç farklı yerleştirme yapılabilir?

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

30.



$m(\widehat{BAC}) = 50°$

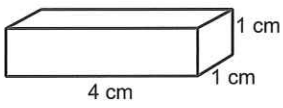
$m(\widehat{ABD}) = m(\widehat{DCB})$

$[BD] \perp [CD]$

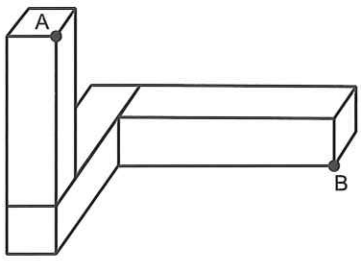
olduğuna göre, $m(\widehat{BCA})$ kaç derecedir?

A) 30 B) 50 C) 40 D) 65 E) 35

31.



Yukarıda ebatları verilmiş kare prizmalardan 3 tanesi ile



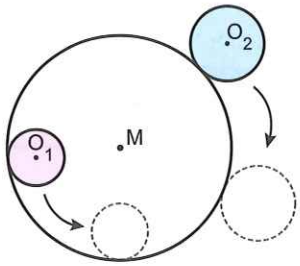
şekli elde ediliyor.

Buna göre, |AB| kaç cm dir?

A) $5\sqrt{2}$ B) 7 C) $3\sqrt{6}$

D) $\sqrt{57}$ E) $\sqrt{41}$

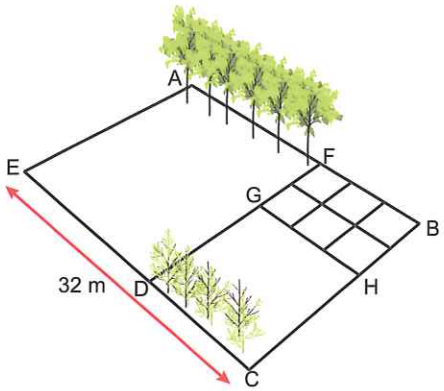
32. Yarıçapı r olan çemberin çevresi $2 \cdot \pi \cdot r$ dir.
Aşağıda M merkezli çemberin yarıçapı, kendisine teğet olan O_1 merkezli çemberin yarıçapının 4 katı; dıştan teğet olan O_2 merkezli çemberin yarıçapının 3 katıdır.



M merkezli çembere O_1 merkezli çember sürekli içten, O_2 merkezli çember sürekli dıştan teğet olacak şekilde 1 tur attıklarında merkezlerinin aldıkları toplam yol 50π cm olduğuna göre, M merkezli çemberin çevresi kaç cm dir?

A) 24π B) 25π C) 30π D) 50π E) 32π

33. Aşağıdaki ABCE dikdörtgeni biçimindeki bir arazinin içinde AFDE, GHCD kareleri şeklinde parseller vardır. FBHG dikdörtgeni ise 6 eş karesel parselden oluşmaktadır.

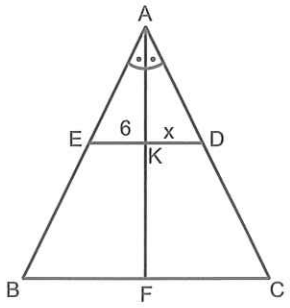


$|EC| = 32$ m

Bir çiftçi AFDE karesel arazinin her metrekaresine 1 er tane kavak fidanı, GHCD karesel arazinin her metrekaresine 2 şer tane üzüm fidanı dikeceğine göre, toplam ihtiyaç duyduğu fidan sayısı kaç tanedir?

A) 688 B) 544 C) 520 D) 632 E) 550

34.



ABC bir üçgen

[AF] açıortay

[DE] // [BC]

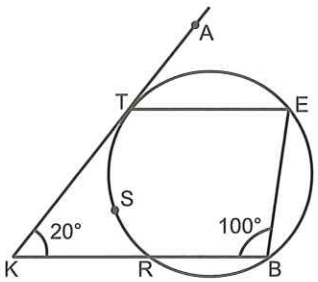
$\frac{|EB|}{|DC|} = \frac{2}{3}$

|EK| = 6 cm

olduğuna göre, |KD| = x kaç cm dir?

A) 4 B) 5 C) 6 D) 8 E) 9

35.



[KA, şekildeki çembere T noktasında teğettir.

|TE| = |EB|

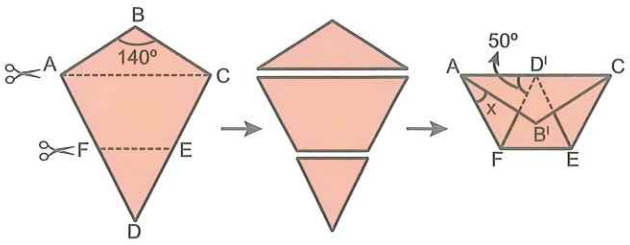
$m(\widehat{EBK}) = 100°$

$m(\widehat{AKB}) = 20°$

olduğuna göre, $m(\widehat{TSR})$ kaç derecedir?

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

36. Aşağıdaki ABCD deltoidi I. şekildeki kesikli çizgilerden kesildiğinde II. şekildeki parçalar elde ediliyor. Bu parçalar birleştirildiğinde ise III. şekil oluşuyor.



I. Şekil II. Şekil III. Şekil

$m(\widehat{AD'F}) = 50°$

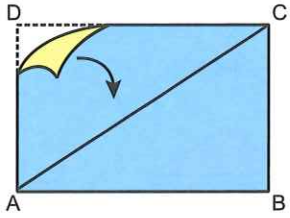
$m(\widehat{ABC}) = 140°$

[EF] // [AC]

olduğuna göre, $m(\widehat{FAB'}) = x$ kaç derecedir?

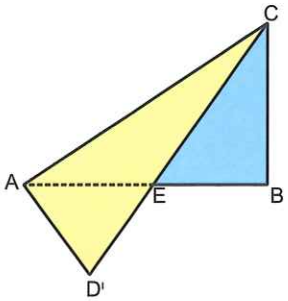
A) 30 B) 40 C) 20 D) 35 E) 25

37.



$|AC| = 4\sqrt{5}$ cm

Yukarıdaki ABCD dikdörtgeni [AC] köşegeni boyunca katlanarak $AD'EBC$ beşgeni elde ediliyor.

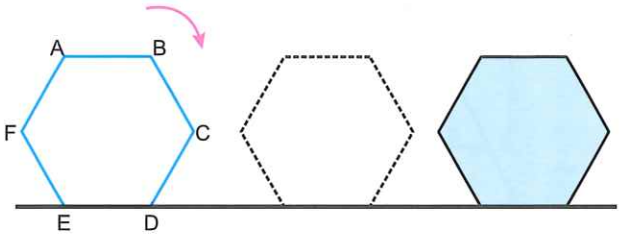


$$\frac{A(AD'EBC)}{A(ABCD)} = \frac{11}{16}$$

olduğuna göre, A(ABCD) kaç cm^2 dir?

A) 24 B) 64 C) 32 D) 48 E) 12

38.



Şekilde gösterilen ABCDEF düzgün altıgen biçimindeki cisim, sağa doğru 1,5 tur döndürüldüğünde A köşesinin adı A' olsun.

$|AB| = 1$ br

olduğuna göre, $|AA'|$ kaç br dir?

A) $6\sqrt{2}$ B) $\sqrt{67}$ C) $\sqrt{63}$ D) $3\sqrt{7}$ E) $\sqrt{103}$

39. Dik koordinat düzleminde $A(x_1, y_1)$ noktasının $ax + by + c = 0$ doğrusuna uzaklığı

$$\frac{|ax_1 + by_1 + c|}{\sqrt{a^2 + b^2}}$$

şeklinde hesaplanır.

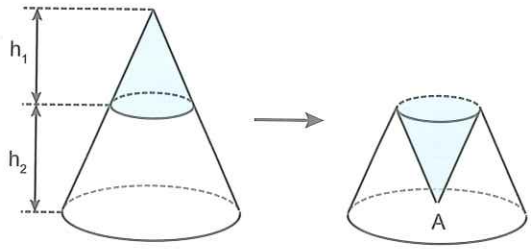
Analitik düzlemde B(2, 1) noktasının

$$5x - 12y + a = 0$$

doğrusuna uzaklığı 2 br olduğuna göre, a aşağıdaki değerlerden hangisini alabilir?

A) 24 B) –28 C) –22 D) 22 E) –24

40. Yarıçapı r, yüksekliği h olan dik koninin hacmi $\frac{1}{3} \cdot \pi \cdot r^2 \cdot h$ şeklinde hesaplanır.



Şekil-I Şekil-II

Yukarıda I. şekilde gösterilen dik koni, zeminden h_2 br uzaklıkta tabana parelel bir düzlemle kesilerek koninin üst kısmı Şekil II deki gibi ters çevrilip alttaki kısma ekleniyor. Daha sonra A ucuna bir delik açılıp akıtılan suyun alt bölüme geçmesi sağlanıyor. 50 saatte dolan alttaki bölümün dolmasından 2 saat sonra üstteki koni de dolmuş oluyor.

Buna göre, $\frac{h_1}{h_2}$ kaçtır?

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

SINAVDA UYULACAK KURALLAR

1. **Sınav salonunda saate entegre kamera ile kayıt yapılıyor ise; kamera kayıtlarının incelenmesinden sonra sınav kurallarına uymadığı tespit edilen adayların sınavları geçersiz sayılacaktır.**
2. **Cep telefonu ile sınava girmek kesinlikle yasaktır.** Her türlü elektronik/mekanik cihazla ve çağrı cihazı, telsiz, fotoğraf makinesi vb. araçlarla; cep bilgisayarı, her türlü saat ile, kablosuz iletişim sağlayan bluetooth, kulaklık vb. her türlü bilgisayar özelliği bulunan cihazlarla; her türlü kesici ve delici alet, ateşli silah vb. teçhizatla; kalem, silgi, kalemtıraş, müsvedde kâğıdı, defter, kitap, ders notu, sözlük, dergi, gazete vb. yayınlar, hesap makinesi, pergel, açıölçer, cetvel vb. araçlarla sınava girmek kesinlikle yasaktır. Sınava kolye, küpe, yüzük (alyans hariç), bilezik, broş, anahtar, anahtarlık, metal para gibi metal içerikli eşyalarla (basit başörtü iğnesi ve ince metal tokalı kemer hariç); plastik veya camdan yapılmış her türlü güneş gözlüğü ile (şeffaf/numaralı gözlük hariç), banka/kredi kartı ulaşım kartı vb. kartlarla; yiyecek, içecek (şeffaf pet şişe içerisindeki su hariç) ve diğer tüketim maddeleri ile gelmeleri kesinlikle yasaktır. Bu araçlarla sınava girmiş adayların adı mutlaka Salon Sınav Tutanağına yazılacak, bu adayların sınavı geçersiz sayılacaktır.
   Ancak, sınava girecek olan engelli adayların sınava giriş belgelerinde yazılı olan araç gereçler, cihazlar vb. yukarıda belirtilen yasakların kapsamı dışında değerlendirilecektir.
3. Sınav sürelerine aykırı davranışlardan adayın kendisi sorumludur.
4. **Sınav salonundan ayrılan aday, her ne sebeple olursa olsun, tekrar sınava alınmayacaktır.**
5. Sınav süresince görevlilerle konuşmak, görevlilere soru sormak yasaktır. Aynı şekilde görevlilerin de adaylarla yakından ve alçak sesle konuşmaları ayrıca adayların birbirinden kalem, silgi vb. şeyleri istemeleri kesinlikle yasaktır.
6. Sınav sırasında, görevlilerin her türlü uyarısına uymak zorundasınız. Sınavınızın geçerli sayılması, her şeyden önce, sınav kurallarına uymanıza bağlıdır. Kurallara aykırı davranışta bulunanların ve yapılacak uyarılara uymayanların kimlik bilgileri Salon Sınav Tutanağına yazılacak ve sınavları geçersiz sayılacaktır.
7. Sınav sırasında kopya çeken, çekmeye kalkışan, kopya veren, kopya çekilmesine yardım edenlerin kimlik bilgileri Salon Sınav Tutanağına yazılacak ve bu adayların sınavları geçersiz sayılacaktır. Adayların test sorularına verdikleri cevapların dağılımları bilgi işlem yöntemleriyle incelenecek, bu incelemelerden elde edilen bulgular bireysel veya toplu olarak kopya çekildiğini gösterirse kopya eylemine katılan adayın/adayların sınavı geçersiz sayılacak ayrıca 2 yıl boyunca düzenlenen tüm sınavlara başvurusu yasaklanabilecektir. Sınav görevlileri bir salondaki sınavın, kurallara uygun biçimde yapılmadığını, toplu kopya girişiminde bulunulduğunu raporlarında bildirdiği takdirde, bu salonda sınava giren tüm adayların sınavı geçersiz sayılabilir.
8. Cevap kâğıdında doldurmanız gereken alanlar bulunmaktadır. Bu alanları doldurunuz. Cevap kâğıdınızı başkaları tarafından görülmeyecek şekilde tutmanız gerekmektedir. Cevap kâğıdına yazılacak her türlü yazıda ve yapılacak bütün işaretlemelerde kurşun kalem kullanılacaktır. Sınav süresi bittiğinde cevapların cevap kâğıdına işaretlenmiş olması gerekir. Soru kitapçığına işaretlenen cevaplar geçerli değildir.
9. Soru kitapçığınızı alır almaz kapağında bulunan alanları doldurunuz. Size söylendiği zaman sayfaların eksik olup olmadığını, kitapçıkta basım hatalarının bulunup bulunmadığını ve soru kitapçığının her sayfasında basılı bulunan soru kitapçık numarasının, kitapçığın ön kapağında basılı soru kitapçık numarasıyla aynı olup olmadığını kontrol ediniz. Soru kitapçığınızın sayfası eksik veya basımı hatalıysa değiştirilmesi için salon başkanına başvurunuz.
   Size verilen soru kitapçığının numarasını cevap kâğıdınızdaki "Soru Kitapçık Numarası" alanına yazınız ve kodlayınız. Cevap kâğıdınızdaki "Soru kitapçık numaramı doğru kodladım." kutucuğunu işaretleyiniz. Soru kitapçığı üzerinde yer alan Soru Kitapçık Numarasını doğru kodladığınızı beyan eden alanı imzalayınız.
10. Sınav sonunda soru kitapçıkları toplanacaktır. Soru kitapçığınızın sayfalarını koparmayınız. Soru kitapçığının bir sayfası bile eksik çıkarsa sınavınız geçersiz sayılacaktır.
11. Cevap kâğıdına ve soru kitapçığına yazılması ve işaretlenmesi gereken bilgilerde bir eksiklik ve/veya yanlışlık olması hâlinde sınavınızın değerlendirilmesi mümkün değildir, bu hususlaki özen yükümlülüğü ve sorumluluk size aittir.
12. Soru kitapçığının sayfalarındaki boş yerleri müsvedde için kullanabilirsiniz.
13. Soruları ve/veya bu sorulara verdiğiniz cevapları ayrı bir kâğıda yazıp bu kâğıdı dışarı çıkarmanız kesinlikle yasaktır.
14. **Her testin cevaplarını cevap kâğıdındaki ilgili alana işaretleyiniz.**
15. Sınav salonundan ayrılmadan önce, soru kitapçığınızı, cevap kâğıdınızı ve sınava giriş belgenizi salon görevlilerine eksiksiz olarak teslim etmeyi unutmayınız.
16. Sınav süresi salon görevlilerinin "SINAV BAŞLAMIŞTIR" ibaresiyle başlar, "SINAV BİTMİŞTİR" ibaresiyle sona erer.

İLETİŞİM

0 530 1 55 44 99

www.ucdortbes.com

345matematik@gmail.com

UçDörtBeş

Üç Dört Beş

Video Çözümleri
www.ucdortbes.com'da

CEVAP ANAHTARI

1	1.C	2.C	3.B	4.D	5.C	6.B	7.E	8.D	9.D	10.C	11.D	12.B	13.D	14.D	15.E	16.D	17.A	18.C	19.C	20.B
	21.C	22.B	23.E	24.D	25.D	26.A	27.B	28.A	29.A	30.E	31.B	32.B	33.A	34.A	35.D	36.E	37.B	38.D	39.A	40.E

2	1.B	2.C	3.D	4.C	5.A	6.A	7.C	8.E	9.A	10.E	11.C	12.B	13.B	14.B	15.A	16.B	17.A	18.B	19.A	20.A
	21.B	22.A	23.C	24.E	25.A	26.D	27.A	28.B	29.C	30.C	31.D	32.D	33.B	34.D	35.C	36.C	37.A	38.B	39.D	40.E

3	1.B	2.B	3.A	4.B	5.D	6.E	7.C	8.D	9.B	10.E	11.C	12.D	13.B	14.C	15.C	16.C	17.A	18.D	19.A	20.E
	21.A	22.B	23.B	24.E	25.C	26.A	27.B	28.C	29.B	30.B	31.E	32.C	33.B	34.D	35.C	36.B	37.A	38.A	39.B	40.D

4	1.B	2.A	3.D	4.C	5.A	6.D	7.A	8.E	9.D	10.D	11.B	12.A	13.B	14.B	15.E	16.E	17.B	18.A	19.D	20.D
	21.C	22.A	23.B	24.B	25.E	26.A	27.E	28.B	29.D	30.E	31.B	32.C	33.B	34.A	35.B	36.C	37.E	38.A	39.C	40.B

5	1.A	2.A	3.A	4.E	5.B	6.C	7.D	8.E	9.C	10.D	11.E	12.D	13.A	14.C	15.D	16.E	17.C	18.E	19.B	20.D
	21.A	22.B	23.A	24.D	25.D	26.B	27.A	28.A	29.B	30.C	31.E	32.B	33.D	34.B	35.B	36.E	37.C	38.D	39.D	40.C

6	1.A	2.D	3.B	4.A	5.A	6.A	7.E	8.A	9.E	10.B	11.E	12.C	13.D	14.A	15.C	16.A	17.B	18.C	19.C	20.D
	21.E	22.C	23.A	24.A	25.E	26.D	27.A	28.A	29.B	30.E	31.A	32.B	33.C	34.D	35.B	36.D	37.C	38.C	39.A	40.D

7	1.A	2.E	3.E	4.C	5.C	6.E	7.E	8.B	9.D	10.B	11.D	12.C	13.B	14.D	15.A	16.C	17.C	18.D	19.A	20.B
	21.C	22.D	23.D	24.A	25.C	26.C	27.B	28.A	29.E	30.E	31.D	32.B	33.C	34.E	35.B	36.A	37.E	38.A	39.E	40.B

8	1.A	2.B	3.E	4.D	5.E	6.E	7.C	8.A	9.A	10.C	11.E	12.B	13.C	14.E	15.E	16.A	17.B	18.E	19.C	20.A
	21.A	22.C	23.D	24.B	25.D	26.C	27.E	28.D	29.D	30.C	31.B	32.C	33.A	34.C	35.C	36.A	37.C	38.E	39.C	40.D

9	1.D	2.A	3.B	4.D	5.C	6.D	7.C	8.A	9.D	10.B	11.A	12.C	13.C	14.E	15.E	16.E	17.D	18.D	19.A	20.A
	21.A	22.C	23.B	24.B	25.A	26.C	27.B	28.B	29.E	30.B	31.E	32.C	33.C	34.D	35.B	36.D	37.B	38.B	39.D	40.A

10	1.A	2.B	3.E	4.C	5.D	6.B	7.C	8.C	9.B	10.E	11.B	12.B	13.D	14.B	15.E	16.A	17.C	18.B	19.E	20.C
	21.A	22.B	23.C	24.B	25.C	26.B	27.A	28.A	29.B	30.E	31.D	32.D	33.B	34.D	35.A	36.C	37.E	38.A	39.A	40.E

11	1.C	2.D	3.C	4.A	5.B	6.E	7.C	8.D	9.E	10.C	11.B	12.C	13.D	14.A	15.C	16.C	17.B	18.C	19.A	20.B
	21.A	22.E	23.A	24.D	25.E	26.D	27.E	28.D	29.A	30.C	31.A	32.C	33.D	34.A	35.E	36.A	37.B	38.D	39.B	40.A

12	1.A	2.E	3.B	4.A	5.C	6.E	7.A	8.D	9.A	10.D	11.D	12.A	13.A	14.D	15.A	16.C	17.A	18.B	19.A	20.B
	21.A	22.E	23.C	24.E	25.C	26.E	27.C	28.C	29.D	30.C	31.A	32.A	33.A	34.E	35.E	36.A	37.C	38.E	39.E	40.A