REHBER MATEMATİK

TYT

Fasikül Serisi

PROBLEMLER

321 SORUDA BİTİR İŞİ

REHBER MATEMATİK

MEHMET DURAL

Rehber Matematik



Sayı - Kesir Problemleri

- Rehber sorular 1 ☐
- Gönder gelsin 1 ☐
- Gönder gelsin 2 ☐

Yaş Problemleri

- Rehber sorular 1 ☐
- Gönder gelsin 1 ☐
- Gönder gelsin 2 ☐

İşçi Problemleri

- Rehber sorular 1 ☐
- Gönder gelsin 1 ☐
- Gönder gelsin 2 ☐

Hız - Hareket Problemleri

- Rehber sorular 1 ☐
- Gönder gelsin 1 ☐
- Gönder gelsin 2 ☐

KARMA TEST

- Karma test 1 ☐
- Karma test 2 ☐
- Karma test 3 ☐

Yüzde-Kâr-Zarar Problemler

- Rehber sorular 1 ☐
- Gönder gelsin 1 ☐
- Gönder gelsin 2 ☐

Karışım Problemleri

- Rehber sorular 1 ☐
- Gönder gelsin 1 ☐
- Gönder gelsin 2 ☐

Tablo ve Grafik Okuma Problemleri

- Rehber sorular 1 ☐
- Gönder gelsin 1 ☐
- Gönder gelsin 2 ☐

Sayısal Mantık Problemleri

- Rehber sorular 1 ☐
- Gönder gelsin 1 ☐
- Gönder gelsin 2 ☐

KARMA TEST

- Karma test 4 ☐
- Karma test 5 ☐
- Karma test 6 ☐

KARMA TEST

- Karma test 7 ☐
- Karma test 8 ☐
- Karma test 9 ☐

KARMA TEST

- Karma test 10 ☐
- Karma test 11 ☐
- Karma test 12 ☐

BONUS TEST

- Bonus test ☐

İÇİNDEKİLER

321 Problemler

REHBER SORULAR - 1 Sayı-Kesir Problemleri 12

GÖNDER GELSİN - 1 Sayı-Kesir Problemleri 14

GÖNDER GELSİN - 2 Sayı-Kesir Problemleri 16

REHBER SORULAR - 2 Yaş Problemleri 18

GÖNDER GELSİN - 3 Yaş Problemleri 20

GÖNDER GELSİN - 4 Yaş Problemleri 22

REHBER SORULAR - 3 İşçi Problemleri 24

GÖNDER GELSİN - 5 İşçi Problemleri 26

GÖNDER GELSİN - 6 İşçi Problemleri 28

REHBER SORULAR - 4 Hız - Hareket Problemleri 30

GÖNDER GELSİN - 7 Hız-Hareket Problemleri 32

GÖNDER GELSİN - 8 Hız-Hareket Problemleri 34

KARMA TEST - 1 36

KARMA TEST - 2 38

KARMA TEST - 3 40

REHBER SORULAR - 5 Yüzde-Kâr-Zarar Problemleri 42

GÖNDER GELSİN - 9 Yüzde-Kâr-Zarar Problemleri 44

GÖNDER GELSİN - 10 Yüzde-Kâr-Zarar Problemleri 46

REHBER SORULAR - 6 Karışım Problemleri 48

GÖNDER GELSİN - 11 Karışım Problemleri 50

GÖNDER GELSİN - 12 Karışım Problemleri 52

REHBER SORULAR - 7 Tablo ve Grafik Okuma Problemleri 54

REHBER SORULAR - 1 Sayı-Kesir Problemleri 12
GÖNDER GELSİN - 1 Sayı-Kesir Problemleri 14
GÖNDER GELSİN - 2 Sayı-Kesir Problemleri 16
REHBER SORULAR - 2 Yaş Problemleri 18
GÖNDER GELSİN - 3 Yaş Problemleri 20
GÖNDER GELSİN - 4 Yaş Problemleri 22
REHBER SORULAR - 3 İşçi Problemleri 24
GÖNDER GELSİN - 5 İşçi Problemleri 26
GÖNDER GELSİN - 6 İşçi Problemleri 28
REHBER SORULAR - 4 Hız - Hareket Problemleri 30
GÖNDER GELSİN - 7 Hız-Hareket Problemleri 32
GÖNDER GELSİN - 8 Hız-Hareket Problemleri 34
KARMA TEST - 1 36
KARMA TEST - 2 38
KARMA TEST - 3 40
REHBER SORULAR - 5 Yüzde-Kâr-Zarar Problemleri 42
GÖNDER GELSİN - 9 Yüzde-Kâr-Zarar Problemleri 44
GÖNDER GELSİN - 10 Yüzde-Kâr-Zarar Problemleri 46
REHBER SORULAR - 6 Karışım Problemleri 48
GÖNDER GELSİN - 11 Karışım Problemleri 50
GÖNDER GELSİN - 12 Karışım Problemleri 52
REHBER SORULAR - 7 Tablo ve Grafik Okuma Problemleri 54

GÖNDER GELSİN - 13 Tablo ve Grafik Okuma Problemleri 56

GÖNDER GELSİN - 14 Tablo ve Grafik Okuma Problemleri 58

REHBER SORULAR - 8 Sayısal Mantık Problemleri 60

GÖNDER GELSİN - 15 Sayısal Mantık Problemleri 62

GÖNDER GELSİN - 16 Sayısal Mantık Problemleri 64

KARMA TEST - 4 66

KARMA TEST - 5 68

KARMA TEST - 6 70

KARMA TEST - 7 72

KARMA TEST - 8 74

KARMA TEST - 9 76

KARMA TEST - 10 78

KARMA TEST - 11 80

KARMA TEST - 12 82

BONUS TEST 84

Rehber Matematik

321 SORUDA BİTİR İŞİ

PROBLEMLER

Konu anlatımı için
karekodu okut!

Çözüm için izle 45220

1. Bir salonda 32 erkek ve 11 kadın vardır.

Bu salona kaç evli çift gelirse erkek sayısı kadın sayısının 2 katı olur?

A) 4 B) 6 C) 8 D) 10 E) 12

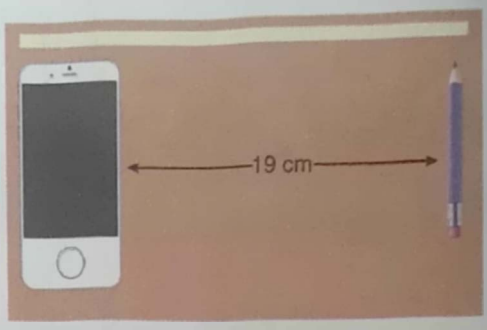
2. Bir parktaki iki ağacın arası Ömer'in adımlarıyla 20, Gökhan'ın adımlarıyla 25, Mehmet'in adımlarıyla 30 adım boyundadır. Ömer ağaçların birinden diğerine doğru 8 adım, Gökhan Ömer'in kaldığı yerden başlayarak 5 adım yürüyor.

Mehmet Gökhan'ın kaldığı yerden yürümeye devam ederse kaç adım sonra diğer ağaca varır?

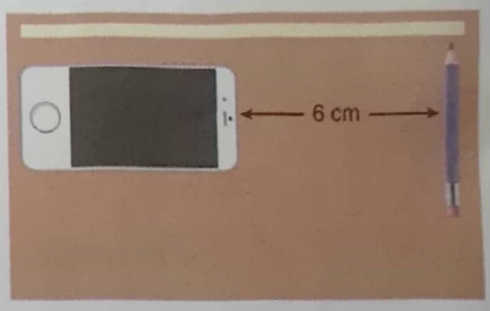
A) 10 B) 11 C) 12 D) 13 E) 14

3. **İki pantolon, iki gömlek ve bir çorabın fiyatı 170 TL; üç pantolon, üç gömlek ve dört çorabın fiyatı 280 TL ise bir pantolon, bir gömlek ve bir çorabın fiyatı kaç TL dir?**

A) 90 B) 100 C) 150 D) 220 E) 270

4. 

Şekil-I



Şekil-II

Çevresi 46 cm olan dikdörtgen şeklindeki cep telefonu Şekil-I deki kaleme paralel olarak konulursa kaleme olan uzaklığı 19 cm, Şekil-II deki gibi kaleme dik olacak şekilde konulursa kaleme uzaklığı 6 cm oluyor.

Her iki durumda da cep telefonunun sıranın sol kenarına olan uzaklığı değişmediğine göre, cep telefonun uzun kenarı kaç cm dir?

A) 13 B) 14 C) 16 D) 17 E) 18

5. Bir üniversitenin kampüs inşaatı için aşağıdaki bilgiler verilmiştir.

- Kampüs arazisinin % 12'si Fen – Edebiyat Fakültesi için tahsis edilmiştir.
- Fen – Edebiyat Fakülte binasının $\frac{1}{3}$ ü matematik bölümüne ayrılmıştır.

Buna göre üniversitede matematik bölümünün kapladığı alan kampüsün kaçta kaçıdır?

A) $\frac{1}{30}$ B) $\frac{1}{25}$ C) $\frac{1}{20}$ D) $\frac{1}{10}$ E) $\frac{3}{20}$

6. Burçe'nin parasının $\frac{3}{5}$ i, Duru'nun parasının $\frac{1}{8}$ ine eşittir. Duru, Burçe'ye 38 lira verirse paraları birbirine eşit oluyor.

Buna göre Burçe'nin başlangıçta kaç lirası vardır?

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

7. Bir şişenin ağırlığı; $\frac{1}{3}$ ü süt ile doluyken x kg, $\frac{1}{4}$ ü süt ile doluyken y kg geliyor.

Buna göre şişenin tamamı süt ile dolu iken ağırlığı kaç kg olur?

A) x + y B) 9x – 8y C) 2x + y D) 7x + y E) 11x + 3y

8. Aylin Hanım kızının doğum günü için hazırladığı pastayı farklı büyüklükteki dilimlere ayırarak dağıtmak istiyor.



Önce pastayı şekildeki gibi 3 eş parçaya ayırıyor. Sonra parçalardan birini 2 eş dilime, birini 3 eş dilime, diğerini 4 eş dilime ayırıyor.

Buna göre oluşan farklı büyüklükteki 3 pasta diliminin toplamının tüm pastaya oranı kaçtır?

A) $\frac{2}{3}$ B) $\frac{13}{36}$ C) $\frac{1}{4}$ D) $\frac{1}{12}$ E) $\frac{1}{36}$

1. Melek doğum gününe gelen arkadaşlarına ikram etmek için herbirine iki kalp biri yuvarlak olmak üzere 3 er adet kurabiye hazırlamıştır.

Fakat davet ettiği arkadaşlarının $\frac{2}{3}$'ü gelememiştir. Melek hazırladığı kurabiyelenn artmaması için 4 arkadaşına 10'ar tane kalpli kurabiye diğer arkadaşlarına da 2'şer tane kalpli kurabiye ikram etmiştir.

Buna göre Melek'in doğum gününe gelemeyen kaç arkadaşı vardır?

A) 8 B) 12 C) 16 D) 20 E) 24

2. 86 cm uzunluğundaki bir telin orta noktası işaretleniyor. Sonra telin ucundan 20 cm kesiliyor.

Geriye kalan telin orta noktası, ilk orta noktaya göre kaç cm kaymıştır?

A) 3 B) 5 C) 8 D) 10 E) 12

3. 15 kişilik bilet kuyruğunda Dilek baştan 10. sırada, Ömer ise sondan 10. sıradadır.

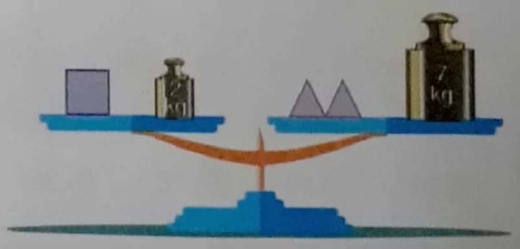
Buna göre Dilek ile Ömer arasında kaç kişi vardır?

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

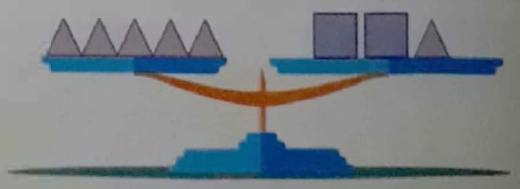
4. Ayşe bir merdivenin basamaklarını üçer üçer çıkıp, dörder dörder iniyor.

Çıkarken attığı adım sayısı inerken attığı adım sayısından 4 fazla olduğuna göre bu merdiven kaç basamaklıdır?

A) 36 B) 40 C) 48 D) 52 E) 56

5. 

Şekil-I



Şekil-II

Şekil-I deki terazi dengededir.

Buna göre Şekil-II deki terazinin de dengede kalabilmesi için sol kefeye kaç kg lık ağırlık eklenmelidir?

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

Çözüm için izle 45221

6. Bir sempozyuma katılan 90 kişi iki ve üç kişilik odaları olan bir tesiste konaklayacaktır. Erkek katılımcılar üçer kişilik odalarda, kadın katılımcılar ikişer kişilik odalarda kalırsa 2 oda; kadın katılımcılar üçer kişilik odalarda, erkek katılımcılar ikişer kişilik odalarda kalırlarsa 7 oda boş kalıyor.

Buna göre tesiste kaç oda vardır?

A) 42 B) 45 C) 47 D) 50 E) 52

7. Cem'in kütüphanesinde şiir, roman, macera ve bilimsel olmak üzere dört farklı türde kitapları vardır.

Kitaplarla ilgili

- Roman türündeki kitap sayısı, şiir kitaplarının 4 katı
- Roman ve şiir kitaplarının toplamı macera ve bilimsel kitaplarının toplamının 3 katı

bilgileri veriliyor.

Buna göre, Cem kütüphanesindeki tüm kitaplarını türlerine göre her rafta eşit sayıda kitap olacak biçimde toplam 40 rafa ayırmak istediğinde roman türündeki kitapları kaç rafı kaplar?

A) 6 B) 10 C) 24 D) 27 E) 30

8. Bir belediye, abonelerin kullandığı ilk 5 m^3 suyun her m^3 ü için sabit ücret, 5 m^3 ten sonraki her bir m^3 için ise öncekinden farklı yine bir sabit ücret almaktadır.

Buna göre 11 m^3 su kullanıldığında 46 ₺, 13 m^3 su kullanıldığında 58 ₺ ödeyen bir abone yalnızca 2m^3 su kullandığında kaç ₺ öder?

A) 3 B) 5 C) 4 D) 2 E) 0

9. Bir araştırma laboratuvarında erkek ve dişi kobay maymunlar üzerinde yapılan bir ilaç deneyi ile ilgili bilinenler aşağıda verilmiştir.

- Erkek maymunlara her 8 saatte bir, dişi maymunlara 4 saatte bir 1 adet kapsül ilaç verilmiştir.
- Erkek maymunlara 9 gramlık, dişi maymunlara 6,5 gramlık kapsüller verilmiştir.
- Bu maymunlara bir günde 1044 gramlık ilaç 141 kapsül halinde verilmiştir.

Buna göre deneyde kullanılan toplam maymun sayısı kaçtır?

A) 41 B) 40 C) 38 D) 32 E) 30

10. Bir meyve suyu fabrikasında, doldurma ve paketleme işlemi yapan A ve B makineleri vardır.

- A makinesi 1 dakikada 5 kutu, B makinesi 1 dakikada 4 kutu meyve suyu doldurmaktadır.
- A makinesi 1 dakikada 3 kutu, B makinesi 1 dakikada 2 kutu paketlemektedir.
- İki makine aynı anda çalışmaya başladıktan bir süre sonra B makinesi 64 kutu meyve suyu doldurup bu kutuları paketlemiştir.

Buna göre A makinesi bu sürede kaç kutu meyve suyu doldurup paketlemiştir?

A) 70 B) 75 C) 80 D) 86 E) 90

1. Bir su deposunun $\frac{4}{9}$ u dolu iken 68 litre su ilave ediliyor ve son durumda deponun $\frac{1}{12}$ si boş kalıyor.

Buna göre deponun tamamı kaç it su alır?

A) 72 B) 80 C) 144 D) 156 E) 168

2. Burcu'ya ailesinden belli bir miktar para miras kalmıştır. Bu paranın $\frac{1}{4}$ ü ile bağış yapan Burcu, kalan parasının $\frac{1}{3}$ ü ile lüks otomobil satın alıyor. Daha sonra kalan parasının $\frac{2}{5}$ i ile dünya turuna çıkıyor.

Dünya turu dönüşü Burcu'nun 180 bin TL si kaldığına göre Burcu mirasın kaç bin TL sini bağışlamıştır?

A) 80 B) 100 C) 150 D) 170 E) 200

3. Bir torbadaki bilyelerin $\frac{1}{3}$ ü kırmızı, $\frac{2}{5}$ i siyah, geriye kalanları da beyaz renklidir.

Kırmızı bilyeler, beyaz bilyelerden 50 fazla olduğuna göre torbadaki siyah bilye sayısı kaçtır?

A) 250 B) 300 C) 350 D) 400 E) 450

4. Aşağıda içlerinde farklı miktarlarda benzin bulunan A, B ve C varilleri ile ilgili bazı bilgiler verilmiştir.



A B C

- Üç varildeki toplam benzin miktarı 94 lt dir.
- C varilindeki benzinin $\frac{1}{3}$ ü A variline doldurulyor.
- C varilindeki kalan benzinin yarısı da B variline dolduruluyor.

Bu işlemler sonunda A varilinde 30 lt benzin olup, B varilindeki benzin miktarı C varilindeki benzin miktarından 40 lt fazla oluyor.

Buna göre başlangıçta A ve B varillerinde toplam kaç litre benzin vardır?

A) 46 B) 52 C) 58 D) 64 E) 68

Çözüm için tıkla 45222

5. Bir top belli bir yükseklikten bırakıldığında önceki yüksekliğinin $\frac{2}{5}$ i kadar zıplıyor.

Bu top ikinci defa zıpladığında 32 cm yükseldiğine göre topun bırakıldığı ilk yükseklik kaç cm dir?

A) 75 B) 100 C) 120 D) 180 E) 200

6. Bir çiftlikteki keçiler ya 2 tane ya da 3 tane yavrulamıştır. 3 tane yavrulayan keçilerin yavrularının yarısı, 2 tane yavrulayan keçilerin yavrularının $\frac{3}{4}$ ü satılmıştır.

Toplam yavrulayan keçi sayısı 60 olduğuna göre kaç keçi yavrusu satılmıştır?

A) 50 B) 60 C) 70 D) 80 E) 90

7. Aynı evi paylaşan bir grup öğrenci kira giderini eşit olarak bölüşüyor. Evden 2 arkadaşları ayrıldığında kişi başına düşen kira gideri $\frac{1}{2}$ oranında artıyor.

Buna göre son durumda evde kaç öğrenci kalmaktadır?

A) 4 B) 5 C) 6 D) 8 E) 10

8. Su deposunun boş iken ağırlığı M'dir.

Bu deponun $\frac{2}{3}$ ü su ile doldurulduğu andaki tüm ağırlığı, yarısı su ile doldurulduğu andaki tüm ağırlığının $\frac{2}{7}$ kat fazlasıdır.

Buna göre bu depo M'nin kaç katı kadar su alabilmektedir?

A) 8 B) 10 C) 12 D) 15 E) 17

9. Seda Hanım hazırladığı limonatayı biri büyük diğeri küçük iki sürahiye doldurmuştur.



- Küçük sürahiye konulan limonata, büyük sürahiye konulanın yarısı kadardır.
- Küçük sürahiye konulan limonatanın tamamı 6 su bardağını doldurmuştur.

Buna göre 1 bardağa konulan limonatanın Seda Hanım'ın en başta hazırladığı tüm limonataya oranı kaçtır?

A) $\frac{1}{6}$ B) $\frac{1}{12}$ C) $\frac{1}{18}$ D) $\frac{1}{24}$ E) $\frac{1}{12}$

1. Şahin'in 3 yıl sonraki yaşının 3 katı, 5 yıl önceki yaşının 6 katına eşittir.

Buna göre Şahin kaç yaşındadır?

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

2. Hüseyin 3 yıl önce, Kehribar 4 yıl sonra doğmuş olsaydı yaşları birbirine eşit olacaktı.

Buna göre Hüseyin ile Kehribar arasında kaç yaş fark vardır?

A) 3 B) 5 C) 7 D) 8 E) 9

3.

İsim / Yıl	1987	1995	2011
Nusret	16		y
Atakan	z	9	
Aykut	x		28

Yukarıdaki tabloda Nusret, Atakan ve Aykut'un bazı yıllardaki yaşları ile ilgili bilgiler verilmiştir.

Buna göre $\frac{y}{x+z}$ ifadesinin değeri aşağıdakilerden hangisidir?

A) 8 B) 12 C) 15 D) 18 E) 20

4. Bir anne ve üç çocuğunun yaşları ile ilgili aşağıdaki bilgiler bilinmektedir.

- Büyük çocuk doğduğunda anne 24 yaşındadır.
- Büyük çocuğun yaşı ortanca çocuğun yaşının 8 fazlasıdır.
- Annenin bugünkü yaşı, çocuklarının yaşları toplamına eşittir.

Bugün küçük çocuk 13 yaşında olduğuna göre anne kaç yaşındadır?

A) 36 B) 38 C) 43 D) 45 E) 47

5. Amca, yeğen ve dayıdan oluşan 3 kişiden, amca yeğenine, "Dayın ile senin yaşlarınızın toplamı 32, dayın ile benim yaşlarımızın toplamı 51, senin ile benim yaşlarımızın toplamı 33 dur." demiştir.

Buna göre yeğenin yaşı kaçtır?

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

6. Tevfik ile Ömer'in bugünkü yaşlarının toplamı $4x + 1$ dir. Tevfik, Ömer'den $x - 1$ yaş büyüktür.

İkisinin 10 yıl sonraki yaşlarının toplamı $7 + 5x$ olacağına göre Tevfik'in 7 yıl sonraki yaşı kaçtır?

A) 35 B) 38 C) 40 D) 42 E) 45

7. Bir öğretmenin yaşı, yaşları farklı olan Halit ve Akın isimli iki öğrencisinin yaşlarının toplamından 19 fazladır.

Beş yıl önce öğretmenin yaşı Halit ve Akın'ın yaşlarının toplamının 4 katı olduğuna göre bugün büyük olan öğrenci en az kaç yaşındadır?

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

8. Ceylin, Ceren'in bugünkü yaşına geldiğinde Ceren ve Betül'ün yaşlarının toplamı 47 oluyor. Betül, Ceylin'in bugünkü yaşına geldiğinde Ceylin de 43 yaşında oluyor.

Buna göre Ceren'in bugünkü yaşı kaçtır?

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

Rehber Matematik

1. Bir baba 35, çocuğu ise 5 yaşındadır.

Kaç yıl sonra babanın yaşı çocuğunun yaşının 3 katı olur?

A) 5 B) 6 C) 7 D) 9 E) 10

2. İki kardeşin üç yıl önceki yaşlarının farkı 5, üç yıl sonraki yaşlarının toplamı 31 dir.

Buna göre küçük kardeşin bugünkü yaşı kaçtır?

A) 10 B) 12 C) 14 D) 15 E) 16

3. Bir babanın yaşı üçer yıl ara ile doğmuş üç çocuğunun yaşlarının toplamının 3 katına eşittir.

4 yıl sonra babanın yaşı, çocukların yaşlarının toplamından 16 fazla olacağına göre büyük çocuğu doğduğunda baba kaç yaşındadır?

A) 15 B) 19 C) 21 D) 24 E) 29

4. Bir arkadaş grubunun bugünkü yaşlarının toplamı 150, üç yıl önceki yaş ortalamaları 27 dir.

Üç yıl içinde gruptaki kişi sayısında bir değişiklik olmadığına göre bu grupta kaç kişi vardır?

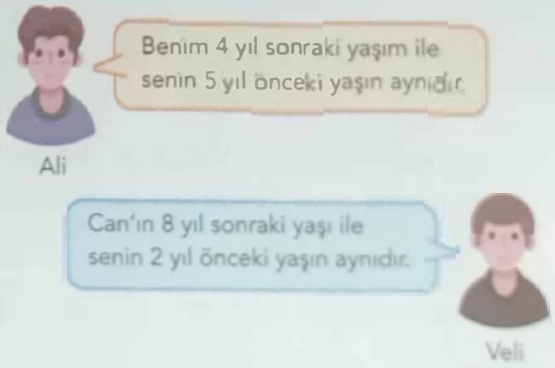
A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

5. Bir annenin şimdiki yaşı, iki çocuğunun yaşlarının farkının 3 katına eşittir.

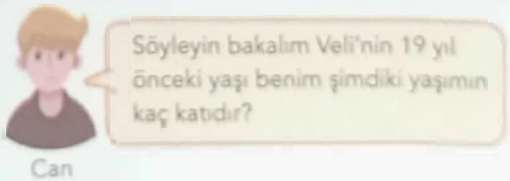
8 yıl önce; annenin yaşı çocukların yaşlarının farkının 2 katından 5 fazla olduğuna göre annenin şimdiki yaşı kaçtır?

A) 37 B) 38 C) 39 D) 40 E) 41

6.



Ali ile Veli'nin yukarıdaki konuşmasına şahit olan Can aşağıdaki soruyu soruyor.



Buna göre Can'ın sorduğu sorunun doğru cevabı aşağıdakilerden hangisidir?

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

Çözüm için izle 45224

7. Bir amcanın yaşı, iki yeğeninin yaşları farkının 6 katıdır.

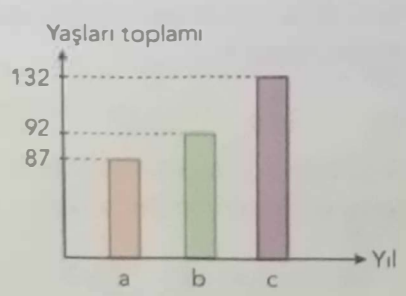
10 yıl sonra amcanın yaşı yeğenlerinin yaşları farkının 8 katı olacağına göre, amcanın şimdiki yaşı kaçtır?

A) 20 B) 22 C) 24 D) 26 E) 30

8. Aşağıdaki tabloda bir aile fertlerinin doğum yılları verilmiştir.

Nuray	1960
Elvan	1979
Betül	1981
Elif	1990
Hakan	1998

Bu aile fertlerinin a, b ve c yıllarındaki yaşları toplamı aşağıdaki grafikte verilmiştir.



Buna göre, b + c toplamı kaçtır?

A) 4000 B) 4004 C) 4008 D) 4010 E) 4012

9. Anne ile kızının yaşlarının toplamı 58 dir.

Kızı, annesinin yaşına geldiğinde annenin yaşı 62 olacağına göre kızının bugünkü yaşı kaçtır?

A) 9 B) 12 C) 15 D) 18 E) 20

10. Bir annenin yaşı 3 çocuğunun yaşlarının toplamının 2 katından 5 eksiktir.

10 yıl sonra annenin yaşı, çocuklarının yaşlarının toplamından 15 fazla olacağına göre annenin şimdiki yaşı kaçtır?

A) 50 B) 55 C) 65 D) 70 E) 75

1. **Elif'in 5 yıl sonraki yaşı, 1 yıl önceki yaşının 2 katı olduğuna göre Elif bugün kaç yaşındadır?**

A) 3 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

2. Hakan a + 1 yaşında, Öznur ise 2a – 13 yaşındadır.

Öznur, Hakan'dan büyük ve a bir tam sayı olduğuna göre Hakan bugün en az kaç yaşındadır?

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

3.



Ali Veli Selâmi

Ali, Veli ve Selami adlı üç kardeşin,

- Bugünkü yaşları toplamı (A – 2B)'dır.
- 3B yıl önceki yaşları toplamı, 2B yıl sonraki yaşları toplamının $\frac{2}{3}$ üdür.

Buna göre, $\frac{A}{B}$ oranı kaçtır?

A) 43 B) 41 C) 35 D) 29 E) 22

4. Melisa'nın yaşının Öykü'nün yaşına oranı $\frac{5}{8}$ dir.

Melisa, Öykü'nün yaşına geldiğinde yaşlarının toplamı 57 olacağına göre Melisa'nın bugünkü yaşı kaçtır?

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

5. Bir anne ile oğlunun yaşlarının farkı 28 dir.

4 yıl sonra annenin yaşı oğlunun yaşının 4 katının 4 fazlası olacağına göre oğul bugün kaç yaşındadır?

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

6. Bir babanın yaşı iki çocuğunun yaşlarının toplamının 22 fazlasıdır. 2 yıl sonra babanın yaşı çocuklarının yaşlarının toplamının 3 katından 4 eksik olacaktır.

Buna göre çocukların bugünkü yaşlarının toplamı kaçtır?

A) 2 B) 4 C) 6 D) 8 E) 10

Çözüm için izle 45225

7. Alihan ile Zeynep'in yaşlarının toplamı 40 tır.

Alihan, Zeynep'in yaşına geldiğinde Zeynep 32 yaşında olacağına göre Alihan'ın şimdiki yaşı kaçtır?

A) 8 B) 10 C) 12 D) 14 E) 16

9. Furkan'ın şimdiki yaşı Feyza'nın şimdiki yaşının 2 kat fazlasına eşittir.

Feyza, Furkan'ın şimdiki yaşına geldiğinde ikisinin yaşları toplamı 40 olacağına göre Furkan Feyza'dan kaç yaş büyüktür?

A) 6 B) 8 C) 9 D) 10 E) 11

8. Yiğit, babası ve dedesinin yaşları ile ilgili aşağıdaki bilgiler veriliyor.

- Üçünün şimdiki yaşları toplamı 122'dir.
- Babanın şimdiki yaşının Yiğit'in 9 yıl sonraki yaşına oranı 2'dir.
- Dedenin 5 yıl önceki yaşının babanın şimdiki yaşına oranı $\frac{3}{2}$ dir.

Yukarıdaki bilgilere göre, Yiğit doğduğunda babası ile dedesinin yaşları toplamı kaçtır?

A) 81 B) 82 C) 84 D) 86 E) 88

10. Alihan, Zeynep'ten 4 yaş büyüktür. Zeynep Alihan'ın şimdiki yaşına geldiğinde Alihan'ın yaşı Zeynep'in şimdiki yaşının 2 katının 3 eksiğine eşit olacaktır.

Buna göre Alihan'ın şimdiki yaşı kaçtır?

A) 3 B) 5 C) 7 D) 8 E) 15

Rehber Matematik

1. Bir işi Hüseyin 10 günde, Mehmet 15 günde bitirebilmektedir.

Buna göre ikisi birlikte çalışırsa bu iş kaç günde biter?

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

2. Aynı iş gücüne sahip 50 işçi bir işin $\frac{2}{5}$ ini 10 günde bitirebiliyor.

Buna göre bütün işin 10 günde bitmesi için kaç işçi daha gereklidir?

A) 50 B) 75 C) 90 D) 110 E) 125

3. Ahmet'in 5 günde yaptığı bir işi Akın 8 günde yapmaktadır.

İkisinin birlikte 5 günde yaptığı başka bir işi Akın tek başına kaç günde yapar?

A) 6 B) 9 C) 11 D) 13 E) 15

4. Bir işi X, Y, Z işçileri tek başlarına sırasıyla 8, 12, 16 günde bitirebilmektedir. Üçü beraber işe başladıktan 3 gün sonra X ve Y işçileri işi bırakıyor. Z işçisi ise işi yapmaya devam ediyor.

Buna göre Z işçisi kalan işi kaç günde bitirebilir?

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

5. 3 usta ile 2 çırağın 6 günde yaptığı bir işi, 2 usta ile 3 çırak 8 günde yapabilmektedir.

Aynı işi 4 çırak 1 usta kaç günde bitirebilir?

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

6.
- Arda'nın çalışma kapasitesi, Onur'un çalışma kapasitesinin 3 katı, Reha'nın çalışma kapasitesinin $\frac{3}{4}$ ü kadardır.
- Arda ve Onur bir işin yarısını bitirdiğinde Onur işi bırakıyor ve yerine Reha çalışmaya başlıyor.

İşin tamamı 44 saatte bittiğine göre Reha bu işin tamamını tek başına kaç saatte bitirebilir?

A) 40 B) 45 C) 48 D) 56 E) 58

7. Ahmet bir işin $\frac{7}{12}$ sini 35 günde, Furkan aynı işin $\frac{5}{12}$ sini 5 günde yapmaktadır.

Ahmet ve Furkan bu işi beraber yapmaya karar verirlerse iş kaç günde biter?

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

8.
- Ali Bey evindeki bir tadilat işini toplam 3300 TL ye A, B ve C işçilerine yaptıracaktır.
- A, B ve C işçileri bu işi tek başlarına sırasıyla 5, 10 ve 20 günde yapmaktadır.
- Bu işçiler birlikte işe başladıktan 1 gün sonra A işçisi işten ayrılıyor. A işçisinin işten ayrılmasından 4 gün sonra da B işçisi işten ayrılıyor. Kalan işi C işçisi bitiriyor.
- Her bir işçi yaptığı iş miktarı oranında ücret alacaktır.

Buna göre C işçisinin günlük ücreti kaç TL ye gelmiştir?

A) 115 B) 120 C) 165 D) 175 E) 185

1. Furkan bir işi 1 günde, başka bir işi ise 2 günde bitirebilmektedir.

İki işi birlikte Furkan kaç günde bitirebilir?

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

2. Rüzgâr bir işi 2x günde, Ömer aynı işi $\frac{3x}{2}$ günde yapıyor.

Birlikte 1 gün çalıştıklarında işin $\frac{1}{12}$'sini yaptıklarına göre Rüzgâr bu işi tek başına kaç günde yapar?

A) 20 B) 24 C) 28 D) 32 E) 36

3. Bir usta 3 günde 2 m^2 duvar, bir kalfa ise 5 günde 2 m^2 duvar örebilmektedir.

İkisi birlikte 48 m^2 duvarı kaç günde örebilir?

A) 20 B) 25 C) 30 D) 40 E) 45

4. Aynı kapasitedeki üç işçi bir işi birlikte 5 gün çalışarak yapabilmektedir. İşçiler birer gün ara ile çalışmaya başlamış ve işi tamamlamışlardır.

Buna göre en son işe katılan işçi kaç gün çalışmıştır?

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

5. Arif, bir işi her gün bir önceki günden 30 dk az çalışarak 4 günde bitiriyor. Arif'in ilk günkü çalışması ikinci günkü çalıştığı sürenin 2 katından 1 saat daha azdır.

Buna göre Arif bu işi toplam kaç saatte bitirir?

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

6. Cemal ile Mine bir işi birlikte 4 günde yapıyorlar. Birlikte işe başladıktan 1 gün sonra Cemal işi bırakıyor.

Geri kalan işi Mine 5 günde yapabildiğine göre Cemal bu işi tek başına kaç günde yapar?

A) 6 B) 7 C) 8 D) 9,5 E) 10

Çözüm için izle 45227

7. Bir işi Feyza ile Burcu birlikte 3 günde yapabilmektedir.

Feyza ve Burcu işi tek başlarına tam sayı günlerde bitirebildiklerine göre,

I. Burcu bu işi en az 4 günde yapar.

II. Feyza bu işi en fazla 12 günde yapar.

III. Feyza işi 4 günde bitiriyorsa, Burcu bu işi 12 günde bitirir.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

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

9. Merve bir işi 9 günde, Sude aynı işi 12 günde bitirmektedir. Birlikte 3 gün çalıştıktan sonra Merve işi bırakıyor.

Sude geriye kalan işi kaç günde tamamlar?

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

8. Bir işi Murat tek başına a saatte, Gökhan tek başına 2a saatte ve Mehmet tek başına 3a saatte bitirebilmektedir.

Üçü birlikte bu işi k saatte bitirebildiklerine göre,

I. $k = \frac{11}{3}$ a dır

II. $k < 4$ ise a nın en büyük tam sayı değeri 7 olur.

III. $k > 5$ ise a nın en küçük tam sayı değeri 9 dur.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

A) I ve II B) Yalnız II C) II ve III

D) Yalnız III E) I, II ve III

10. Baki'nin 4 günde yaptığı işi Büşra 6 günde yapabilmektedir.

Baki ile Büşra'nın birlikte 60 gün çalışarak bitirebildiği bir işi Baki tek başına kaç günde bitirir?

A) 70 B) 80 C) 90 D) 100 E) 110

CamScanner ile tarandı

1. Ayşegül bir işi 8 günde, Alime aynı işi 12 günde bitirebilmektedir. Birlikte 2 gün çalıştıktan sonra Alime hasta oluyor ve 3 gün rapor alıyor. Daha sonra Alime tekrar Ayşegül ile işe devam ediyor ve birlikte bitiriyorlar.

Buna göre iş toplam kaç günde bitmiştir?

A) 3 B) 5 C) 6 D) 8 E) 10

2. Dura bir günde Şükrü'nün yaptığı işin $\frac{1}{4}$ ünü yapabilmektedir.

İkisi beraber bir işi 12 günde bitirebildiklerine göre Dura bu işi tek başına kaç günde bitirir?

A) 42 B) 48 C) 53 D) 60 E) 66

3. Eşit kapasiteli bir grup işçi bir işi 20 saatte bitirebilmektedir.

Bu işçilerle eşit kapasiteli 5 işçi daha olsaydı iş 16 saatte biteceğine göre bu işi bir işçi kaç saatte bitirebilir?

A) 400 B) 350 C) 320 D) 300 E) 280

4. Bir işi A ve B işçileri 8 günde, B ve C işçileri 10 günde, C ve D işçileri 5 günde bitiriyor.

Buna göre aynı işi A işçisi ile D işçisi kaç günde bitirebilir?

A) 3 B) 4 C) 5 D) $\frac{40}{9}$ E) $\frac{43}{3}$

5.
- Bir işi Orkun ile Kenan birlikte 10 saatte bitirebilmektedir.
- Orkun 2 saat, Kenan 3 saat çalışırsa işin $\frac{1}{4}$ ü bitmiş oluyor.

Buna göre Orkun'un ve Kenan'ın çalışma hızları ile ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?

A) Orkun'un çalışma hızı, Kenan'ın çalışma hızının 2 katıdır.

B) Orkun ile Kenan'ın çalışma hızları eşittir.

C) Orkun'un çalışma hızı Kenan'ın çalışma hızından 2 kat fazladır.

D) Kenan'ın çalışma hızı Orkun'un çalışma hızının $\frac{1}{3}$ katıdır.

E) Kenan'ın çalışma hızı Orkun'un çalışma hızından $\frac{3}{4}$ kat fazladır.

Rehber Matematik

6. K ve L makineleri sırasıyla 1 saatte hiç durmadan çalışarak 30 ve 36 parça mal üretmektedir.

- K makinesi ilk çalıştırıldıktan 30 dakika sonra 30 dakika dinlendiriliyor. Daha sonrasında her 40 dakikalık çalışmadan sonra 10 dakika dinlendiriliyor.
- L makinesi 20 dakika çalıştırılıp 15 dakika dinlendiriliyor.

Buna göre aynı anda çalıştırılmaya başlanan iki makine birlikte 3 saatte toplam kaç parça mal üretir?

A) 115 B) 120 C) 128 D) 130 E) 135

7. Bir işi 3 usta 4 günde, 6 çırak 6 günde bitirebiliyor.

Aynı işi 2 usta ve 3 çırak kaç günde bitirebilir?

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

8. Duru bir işi tek başına 24 günde bitirebilmektedir. Duru 6 gün çalışıp işi bırakıyor, kalan işi Mehmet 9 günde bitiriyor.

Mehmet ve Duru işin tamamını birlikte yapsalardı işi kaç günde biterdi?

A) 6 B) 8 C) 12 D) 16 E) 18

9. Makine ile 3 dakikada yapılan bir iş elle 15 dakikada yapılmaktadır.

Makine ile 2 dk çalışan bir terzi, bu işin kalan kısmını elle kaç dakika daha çalışarak tamamlar?

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

10. Eşit güçte bir grup işçi bir iş anlaşması yapıyor. İşin başlangıç gününden itibaren her akşam 3 işçi işten ayrıldığını söylüyor. Sadece sondan bir önceki iş gününde kimse işten ayrılmıyor. İş ilk anlaşmaya göre bitmesi gereken günden 3 gün geç bitiyor ve 8 günde tamamlanıyor.

Buna göre bu işçilerden 15 i beraber aynı işi kaç günde bitirebilir?

A) 9 B) 12 C) 18 D) 20 E) 22

Rehber Matematik
CamScanner ile tarandı

1.



Saatteki hızları 6v ve 8v olan iki araç K şehrinden L şehrine doğru harekete başlamıştır.

Hızı fazla olan araç 2 saat daha erken L noktasına vardığına göre hızı az olan araç L noktasına kaç saatte gitmiştir?

A) 3 B) 4 C) 6 D) 8 E) 9

2. Bir kısmı toprak, bir kısmı asfalt olan 570 km lik yolun tamamını 8 saatte gidebilen bir otomobil toprak yolda ortalama 40 km/sa, asfalt yolda ortalama 90 km/sa hızla hareket etmiştir.

Buna göre otomobil toprak yolda kaç saat gitmiştir?

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

3. Aralarında 60 km mesafe bulunan iki şehirden aynı anda ve aynı yönde hareket eden iki aracın hızları farkı 20 km/sa tir.

Hızlı olan araç daha geride olduğuna göre kaç saat sonra diğer aracı yakalar?

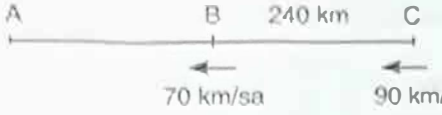
A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

4. Çevresi 90 km olan dairesel bir pistte aynı noktadan, aynı yönde ve aynı anda hareket eden iki hareketlinin hızları sırasıyla 18 km/sa ve 24 km/sa tir.

Hızı fazla olan hareketli diğerini kaç saat sonra ikinci kez yakalar?

A) 15 B) 30 C) 40 D) 45 E) 50

5.



C ve B noktalarından aynı anda ve aynı yönde hareket eden iki aracın saatteki hızları sırasıyla 90 km/sa ve 70 km/sa tir.

B ile C arası 240 km olduğuna göre hızlı olan araç yavaş olan aracı kaç saat sonra yakalar?

A) 3 B) 5 C) 7 D) 10 E) 12

6. Aynı lojmanda oturan 3 subay saat 08.00 de lojmandan ayrılıp birliklerine doğru eşit ve sabit hızla yürümeye başlıyorlar. 14 dk sonra subaylardan bir tanesi şapkasını evde unuttuğunu fark ediyor ve hızını arttırarak arttırdığı sabit hızla eve dönüp vakit kaybetmeden şapkasını alıyor ve arttırdığı sabit hızla arkadaşlarına yetişmek üzere yola çıkıyor. Evden çıktıkları sabit hızla yollarına devam eden arkadaşlarına 08.35 te yetişiyor.

Buna göre subay eve şapkasını almak için vardığında saat kaçtır?

A) 08.16 B) 08.17 C) 08.20

D) 08.26 E) 08.30

7.



A kentinden B kentine doğru bir taksi ile bir kamyonet hareket edeceklerdir.

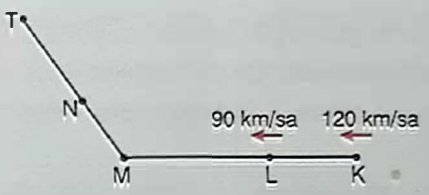
- Taksinin hızı, kamyonetin hızının 3 katıdır.
- Kamyonet saat 10.30'da harekete başlıyor.
- Taksi ise kamyonete göre 4 saat sonra yola çıkıp 2 saat önce B kentine varıyor.

Buna göre taksi saat kaçta B kentine varmıştır?

A) 15.00 B) 16.30 C) 17.30

D) 18.00 E) 19.30

8.



Hızları saatte 120 ve 90 km olan iki araç aynı anda K ve L noktalarından T noktasına doğru harekete başlıyorlar.

- K ile L arası 80 km
- L ile M arası 180 km
- M ile N arası 100 km

M noktasına gelen her araç hızını $\frac{1}{3}$ oranında düşürerek yoluna devam etmektedir.

Buna göre yavaş olan araç N noktasına ulaştığında hızlı olan araç nerede olabilir?

A) L ile M arasında B) M ile N arasında

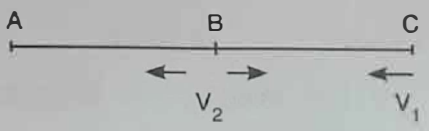
C) N noktasında D) N ile T arasında

E) M noktasında

1. **Bir araç gideceği yolun $\frac{3}{5}$ ini 2V, kalan yolu $\frac{V}{2}$ hızla giderse, ortalama hızının 2 katı kaç V olur?**

A) $\frac{2}{3}$ B) $\frac{20}{11}$ C) $\frac{24}{7}$ D) $\frac{3}{5}$ E) $\frac{7}{5}$

2.



C deki hareketlinin hızı V_1, B deki hareketlinin hızı V_2 ve $3V_1 = 5V_2$ dir. İki hareketli aynı anda birbirlerine doğru hareket ederlerse 6 saat sonra karşılaşıyorlar.

Buna göre aynı anda aynı yöne doğru hareket ederlerse C den hareket eden B den hareket edene kaç saat sonra yetişir?

A) 12 B) 15 C) 18 D) 20 E) 24

3. Saatteki hızı V km olan bir araç A ve B şehirleri arasını 15 saatte gitmiştir.

Bu araç yolun ilk yarısını 3V, diğer yarısını 5V hızıyla giderse yolun tamamını kaç saatte alır?

A) 2 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

4. Bir araç bir yolun tamamını 48 saatte gidebiliyor.

Araç yolun $\frac{1}{4}$ ünü gittikten sonra hızını 5 kat arttırırsa toplam yolu kaç saatte tamamlar?

A) 12 B) 13 C) 14 D) 15 E) 18

5. Hızları arasında 30 km/sa fark bulunan iki otomobil aralarında 480 km uzaklık olan iki şehirden birbirlerine doğru hareket edecektir.

Yavaş olan otomobil 65 km/sa hızla ilerlediğine göre iki otomobil kaç saat sonra karşılaşır?

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

6. Çevresi 1100 km olan dairesel bir pistte aynı noktadan aynı yönde harekete başlayan iki hareketlinin hızları 14 km/sa ve 36 km/sa dir.

Hızı fazla olan araç kaç saat sonra diğerine ilk kez yetişir?

A) 35 B) 40 C) 45 D) 50 E) 55

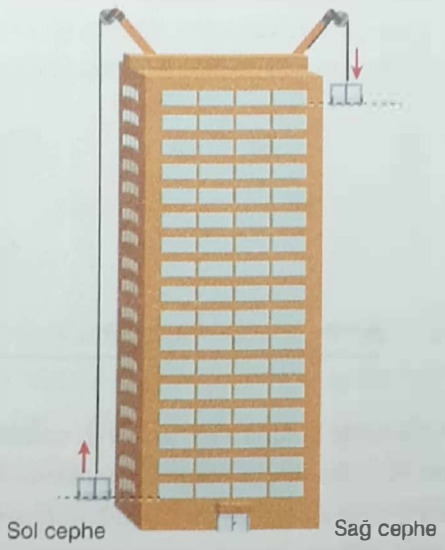
Rehber Matematik

7. Bir araç 60 km/sa hızla 2 saat, 90 km/sa hızla 2 saat yol alıyor.

Buna göre aracın aldığı bu yoldaki ortalama hızı kaç km/sa tir?

A) 60 B) 70 C) 75 D) 80 E) 85

8.



Yukarıdaki şekilde 17 katlı bir binanın dış yüzeyini boyamak için binanın sağ ve sol cephelerine kurulan asansörler gösterilmiştir. Sol cephedeki asansör 1. kat hizasında ve yukarı çıkmakta, sağ cephedeki asansör 17. kat hizasından ve aşağı inmektedir. Bu iki asansör aynı anda farklı hızlarla hareket ederlerse 7. katta karşılaşmaktadır. Asansörler karşılaştıktan sonra hızlarını değiştirmeden hareketlerine aynı şekilde devam etmektedirler.

Buna göre sağ cephedeki asansör 2. katta iken sol cephedeki asansör kaçıncı katta olur?

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

9. Aralarında 72 km dağ yolu bulunan, 2 yüklü kamyon birbirlerine doğru hareket ederek 2 saat sonra karşılaşıyor. Aynı anda aynı yönde hareket ederse birbirini 9 saat sonra yakalayabiliyor.

Buna göre iki kamyonun hızlarının oranı aşağıdakilerden hangisi olabilir?

A) $\frac{3}{10}$ B) $\frac{7}{11}$ C) $\frac{8}{11}$ D) $\frac{9}{13}$ E) $\frac{9}{11}$

10. **A şehrinden B şehrine gitmekte olan bir araç yolun yarısına geldiğinde saat 11:30, yolun $\frac{3}{4}$ üne geldiğinde saat 12:00 olduğuna göre bu araç saat kaçta A şehrinden yola çıkmıştır?**

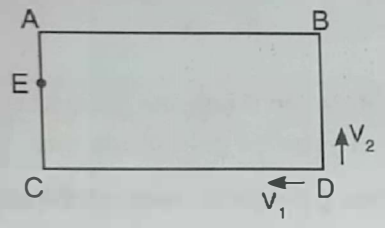
A) 10:00 B) 10:15 C) 10:30 D) 10:45 E) 11:00

1. Bir tren kendi uzunluğundaki bir köprüyü 60 km/sa hızla yarım dakikada geçmektedir.

Bu trenin tren raylarına dik çizilen bir doğruyu 10 saniyede geçebilmesi için saatteki hızını kaç km arttırması gerekir?

A) 15 B) 20 C) 25 D) 30 E) 35

2.



$|CE| = 2|EA|$

$|AB| = 2|BD|$

İki araç V_1 ve V_2 hızları ile belirtilen yönlerde D noktasından harekete başlıyor.

İki araç ilk kez E noktasında karşılaştığına göre $\frac{V_2}{V_1}$ oranı kaçtır?

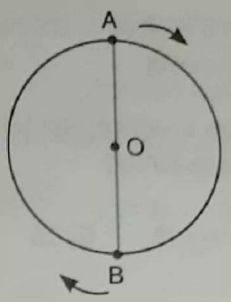
A) 1 B) $\frac{5}{3}$ C) $\frac{5}{4}$ D) $\frac{4}{5}$ E) $\frac{3}{5}$

3. Akıntı hızının her yerinde aynı ve sabit olduğu bir nehirde bir tekne akıntı yönünde 2 saatte aldığı bir yolu, akıntıya karşı 7 saatte almaktadır.

Buna göre teknenin hızının akıntının hızına oranı kaçtır?

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

4.



Çevresi 800 m olan O merkezli çember biçimindeki pistte |AB| çaptır. A ve B noktalarından iki koşucu sırasıyla 80 m/dk ve 55 m/dk hızlarla ok yönünde koşmaya başlamıştır.

Buna göre koşunun başlamasından kaç dk sonra hızlı olan koşucu yavaş olan koşucuya yetişir?

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

5.

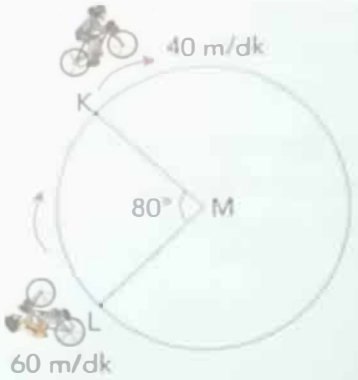


A kentinde bulunan hareketlinin saatteki hızı 90 km ve B kentinde bulunan hareketlinin hızı 60 km dir. Bu iki araç aynı anda birbirine doğru hareket ederse a saat sonra karşılaşıyor. İki hareketli aynı anda C noktasına doğru hareket ederse A dan hareket eden hareketli diğerini b saat sonra yakalıyor.

|AB| arası mesafe 300 km olduğuna göre a + b toplamı kaçtır?

A) 8 B) 10 C) 11 D) 11,5 E) 12

6.



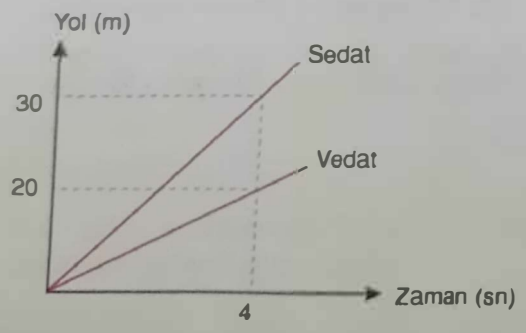
Yukarıdaki M merkezli dairesel pistin K ve L noktalarından iki bisikletli aynı anda aynı yöne doğru hareket ediyorlar.

Pistin K ve L noktaları arasında merkez açı 80° ve bu açının baktığı KL yolu 240 m olduğuna göre, bu iki bisikletli saat 09.30'da aynı anda harekete başladıktan sonra 3. kez yan yana gelmeleri saat kaçta gerçekleşir?

A) 10.45 B) 11.00 C) 11.20 D) 11.30 E) 11.50

7. Sedat ve Vedat spor malzemeleri satan bir firmanın düzenlediği koşu yarışmasına katılmışlardır. Aynı noktadan aynı doğrultuda ters yönde koşmaya başlamışlardır. İlk önce kendi hedefine varan kişi ise yarışı kazanmış olacaktır.

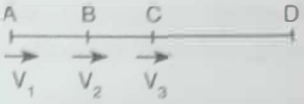
Aşağıda Sedat ve Vedat'ın zamana bağlı olarak aldıkları yollar grafik ile gösterilmiştir.



Verilen bilgilere göre koşmaya başladıktan kaç sn sonra Sedat ve Vedat'ın aralarındaki mesafe 1800 m olur?

A) 500 B) 560 C) 600 D) 640 E) 720

8.

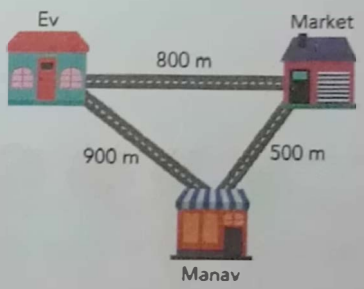


$\frac{V_1}{V_2} = \frac{3}{2}$, $\frac{V_2}{V_3} = \frac{5}{2}$ olmak üzere; hızları V_1, V_2, V_3 olan üç hareketli A, B, C noktalarından aynı anda, aynı yönde harekete başlıyor ve D noktasına aynı anda varıyor.

Buna göre $\frac{|AB|}{|BC|}$ oranı kaçtır?

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

9.



Yukarıdaki şekilde Yasemin'in oturduğu ev, market ve manav arasındaki uzaklıklar verilmiştir.

Yasemin evinden çıkıp belli bir hızla markete gidip 35 dk alışveriş yaptıktan sonra marketten ayrılıp aynı hızla manava gidiyor. Manavda alışverişi 12 dk süren Yasemin, markete gittiği hızının 3 katı hızla evine dönüyor.

Yasemin evden çıktıktan 95 dk sonra tekrar evine döndüğüne göre markete gittiği hızı saatte kaç km'dir?

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

1. **Bir üniversite bünyesinde faaliyet gösteren "Dağcılık ve Gezi Kulübü" toplamda 120 üye ile;**

I. Erciyes dağına tırmanma

II. Abant doğa yürüyüşü

şeklinde iki farklı etkinlik düzenlemiştir.

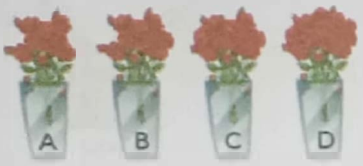
Etkinliğe katılan üyelerin her biri katıldıkları etkinliklere birer arkadaşını getirmiştir. Bunun dışında dışarıdan etkinliğe katılan olmamıştır. Etkinlikle ilgili şunlar bilinmektedir:

- **30 üye sadece dağ tırmanışı etkinliğine katılmıştır.**
- **Etkinliklerin ikisine de katılanların 48 tanesi kulübe üye değildir.**
- **36 üye hiçbir etkinliğe katılmamıştır.**

Buna göre sadece doğa yürüyüşüne kaç kişi katılmıştır?

A) 10 B) 12 C) 22 D) 26 E) 34

2.



Yukarıdaki şekilde içindeki gül miktarı belirtilen A, B, C ve D vazoları verilmiştir.

Tüm vazolardaki gül sayılarını eşitlemek isteyen Semra en az kaç gülün yerini değiştirmek zorundadır?

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

3. Hüsnü bir işin üçte birini yaptıktan sonra aynı hızla 6 gün daha çalışarak kalan işin dörtte birini bitiriyor.

Buna göre Hüsnü'nün işin tamamını bitirmesi kaç gün sürer?

A) 36 B) 35 C) 29 D) 27 E) 26

4. Boyları oranı $\frac{5}{3}$ olan farklı maddeden yapılmış iki mumun bitme süreleri 3 saat ve 5 saattir.

Buna göre bu iki mum beraber yakıldıktan kaç dakika sonra boyları eşit olur?

A) $\frac{225}{2}$ B) $\frac{157}{8}$ C) $\frac{175}{8}$ D) $\frac{57}{7}$ E) $\frac{87}{23}$

Çözüm için izle 45232

5. Uzunlukları toplamı 1.700 m olan iki tünelden birincinin bitiş noktası ile ikincinin başlangıç noktası arasındaki uzaklık 8 km dir.

Uzunluğu 2,3 km saatteki hızı 60 km olan bir tren, birinci tünele girdiği andan kaç saat sonra ikinci tünelden tamamen çıkar?

A) 0,1 B) 0,2 C) 0,3 D) 0,4 E) 0,5

6. 8 kadın ve 12 erkek çalışanın bulunduğu bir işyerinde çalışan Ayşe 25 yaşındadır.

Çalışanların yaşları ile ilgili,

- Ayşe ile aynı yaşta olan kadın ve erkek çalışan sayısı eşittir.
- 25 yaşında olmayan erkek çalışan sayısı 25 yaşında olmayan kadın çalışan sayısının 2 katına eşittir.

bilgileri veriliyor.

Buna göre, bu işyerinde 25 yaşında olmayan kadın çalışan sayısı kaçtır?

A) 4 B) 5 C) 6 D) 8 E) 10

7. Bir babanın yaşı, dörder yıl ara ile doğan 4 çocuğunun yaşlarının toplamına eşittir.

Babanın şimdiki yaşı 44 olduğuna göre en küçük çocuk doğduğunda baba kaç yaşındadır?

A) 39 B) 35 C) 31 D) 27 E) 25

8. **Su dolu bir şişenin ağırlığı 600 g dır. Şişenin içindeki suyun $\frac{2}{3}$ ü kullanıldığında 480 g geldiğine göre boş şişenin ağırlığı kaç gramdır?**

A) 240 B) 360 C) 420 D) 450 E) 480

Rehber Matematik

1. 5 yanlışın 1 doğruyu götürdüğü 60 soruluk bir sınavda her sorunun puan değeri 5 puandır. Bu sınavda bütün soruları işaretleyen bir öğrenci 180 puan almıştır.

Buna göre öğrencinin doğru yaptığı soru sayısı kaçtır?

A) 30 B) 32 C) 38 D) 40 E) 45

2. Ezgi, Zeynep doğmadan 2 yıl önce Zeynep'in şimdiki yaşının 3 katı yaşındaydı.

Ezgi ile Zeynep'in şimdiki yaşlarının toplamı 27 olduğuna göre Zeynep şimdi kaç yaşındadır?

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

3. Bir babanın yaşı 3 çocuğunun yaşlarının toplamının 3 katıdır.

Baba şu an 42 yaşında olduğuna göre kaç yıl sonra çocukların yaşlarının toplamı babalarının yaşına eşit olur?

A) 14 B) 17 C) 18 D) 19 E) 20

4. Bir işi 5 usta 20 günde, 5 çırak ise 30 günde bitiriyor.

Buna göre 2 usta ve 2 çırak aynı işi birlikte kaç günde bitirir?

A) 15 B) 20 C) 25 D) 30 E) 35

5. • Aynı kapasitedeki 10 işçi bir işi bitirmek üzere işe başlıyorlar.
• Her gün 2 işçi işten ayrılmak şartı ile işi 5 günde bitiriyorlar.

Buna göre işçiler işten ayrılmasaydı iş kaç günde biterdi?

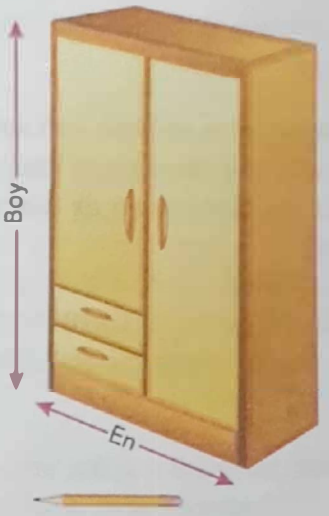
A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

6. Bir hareketli gideceği yolun %25 ini 60 km/sa, %50 sini 80 km/sa ve kalan yolu 120 km/sa hızla alıyor.

Buna göre bu hareketlinin tüm yol boyunca yaptığı ortalama hız kaç km/sa dir?

A) 70 B) 73 C) 80 D) 82 E) 84

7.



- Selim, odasına yeni alınan yukarıdaki dolabının enini ve boyunu kurşun kalemini kullanarak ölçüyor.
- Dolabın boyu kalemin boyunun 9 katından 15 br fazladır.
- Dolabın eni kalemin boyunun 5 katından 25 br daha azdır.
- Dolabın eni ile boyunun toplamı 382 br dir.

Buna göre kurşun kalemin boyunun uzunluğu kaç birimdir?

A) 36 B) 32 C) 30 D) 29 E) 28

8. Bir anaokulu müdürü okuldaki 20 kişilik sınıflardan birini, öğrencilerden her birine her çeşitten birer tane vermeyi düşündüğü şapka, Türk bayrağı ve rozetten oluşan hediyelerle dolu bir paket ile ziyaret etmiştir.

Her bir üründen kişi sayısı kadar adet ile sınıfa giren okul müdürü öğrencilerin bazılarının hasta olduğu için gelmediğini görünce sınıftaki öğrencilerin her birine 2 adet şapka, 3 adet Türk bayrağı ve 4 adet rozet hediye etmiştir.

Bu dağıtım sonunda bu malzemelerden toplam 6 tane arttığına göre artan Türk Bayrağı adedi kaçtır?

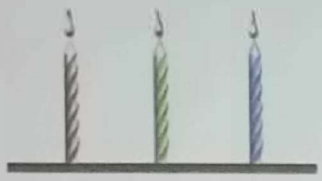
A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

1. Bir torbada 12 sarı, 8 yeşil, 7 mavi renkte bilye vardır.

Çekilen bilye torbaya geri konmamak koşulu ile arka arkaya en az kaç çekiliş yapılmalı ki her renkten en az 3 bilye çekilmiş olsun?

A) 9 B) 16 C) 18 D) 21 E) 23

2.



Aynı uzunlukta, farklı türde üç mum aynı anda yanmaya başladığında sırasıyla 3,4 ve 6 saatte yanarak bitmektedirler.

Buna göre, mumlar aynı anda yakıldıktan kaç saat sonra birinin boyu diğerlerinin boyları toplamı kadar olur?

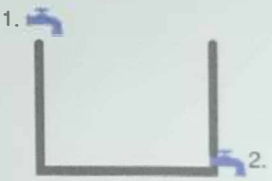
A) $\frac{12}{5}$ B) $\frac{14}{15}$ C) $\frac{17}{5}$ D) $\frac{18}{5}$ E) $\frac{21}{5}$

3. Aynı kurs merkezine giden Deniz ile Ege kurs merkezi genelinde yapılan TYT deneme sınavına girmişlerdir. Deniz bu denemede kurstaki sıralamada en kötü 12'inci, Ege ise en iyi 12'inci olmuştur.

Deniz, sıralamada Ege'den önde olduğuna göre bu kursta sınava giren en çok kaç kişi vardır?

A) 20 B) 22 C) 23 D) 24 E) 26

4.



1. musluk boş bir havuzu tek başına 3 saatte doldurabiliyor. 2. musluk ise aynı havuzu tek başına 6 saatte boşaltabiliyor. 1. musluk açıldıktan 2 saat sonra kapatılarak 2. musluk açılıyor ve havuz boşaltılıyor.

Buna göre, 1. musluk açıldığı andan itibaren havuzun içindeki suyun tamamının boşaldığı ana kadar geçen süre kaç saattir?

A) 12 B) 10 C) 8 D) 6 E) 4

Çözüm için izle 45234

5. Beş kişinin yaşları ile ilgili olarak aşağıdakiler bilinmektedir.

- Asya Beren'den 14 yaş büyüktür.
- Beren Caner'den 4 yaş büyüktür.
- Caner Osman'dan 12 yaş küçüktür.
- Osman Melih'ten 8 yaş büyüktür.

Buna göre, yaşları eşit olan ikili aşağıdakilerden hangisidir?

A) Asya-Osman B) Beren-Ceren

C) Beren-Melih D) Caner-Osman

E) Asya-Melih

6.

Sezgin	Sercan	Selin
4	8	12
8	16	24
12	24	36
⋮	⋮	⋮

Yukarıdaki tabloya göre Sezgin 4'ten başlayıp 4'er 4'er, Sercan 8'den başlayıp 8'er 8'er, Selin 12'den başlayıp 12'şer 12'şer saymaktadır.

Bu üç arkadaş 192'ye kadar saydıklarında kaç tane sayıyı üçü de söylemiş olurlar?

A) 8 B) 12 C) 16 D) 20 E) 24

7.

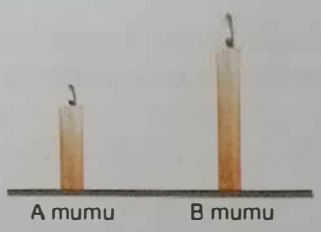
3			
		4	2
2	1	1	

Karelere bölünmüş zeminde oynanan bir oyunda bir kare içerisinde verilen sayı, o kareye komşu karelerdeki toplam mayın sayısını göstermektedir.

Buna göre, bir kısmı yukarıdaki gibi verilen şekilde kaç tane mayın vardır?

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

8.



Farklı kalitedeki A ve B mumları ile ilgili aşağıdaki bilgiler verilmiştir.

- B mumunun boyu, A mumunun boyunun 2 katıdır.
- A mumu 5 saatte, B mumu 2 saatte tamamen yanıp bitmektedir.

Buna göre iki mum aynı anda yakıldığında ilk defa kaç saat sonra boyları eşit olur?

A) $\frac{2}{3}$ B) $\frac{4}{5}$ C) $\frac{8}{7}$ D) $\frac{5}{4}$ E) $\frac{3}{2}$

1. Ahmet 1600 TL gelirinden 80 TL vergi veriyor. Hüseyin ise 2500 TL gelirinden 100 TL vergi veriyor.

Buna göre Ahmet'in ödediği vergi yüzdesinin, Hüseyin'in ödediği vergi yüzdesine oranı aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\frac{5}{4}$ B) 1 C) $\frac{7}{6}$ D) $\frac{3}{7}$ E) $\frac{4}{5}$

2. Üniversite sınavına hazırlanan Selma kendisine haftalık ders çalışma programı hazırlıyor. Selma programda 1 haftada çözmesi gereken tüm soruların %20'sini Cumartesi günü çözmüştür. Cumartesi günü çözdüğü soruların %60'ını matematik dersinden çözen Selma, cumartesi günü matematik dersinden 90 soru çözmüştür.

Buna göre Selma'nın 1 haftada çözmesi gereken toplam soru sayısı kaçtır?

A) 560 B) 600 C) 640 D) 750 E) 800

3. Bir satıcı elindeki yumurtaların önce yarısını daha sonra da kalan yumurtaların %20 sini satmıştır.

Buna göre başlangıçtaki yumurtaların yüzde kaçı satılmıştır?

A) 30 B) 40 C) 45 D) 50 E) 60

4. Evlilik hazırlığı yapan Gazi Bey, çeyiz giderleri arasındaki ilişkiyi aşağıdaki gibi tablolaştırıyor.

Harcama Kalemi	Harcama Kalemleri Arasındaki İlişki
Banyo	Hol/Antre harcaması ile aynı miktar.
Hol/Antre	Diğer harcamalardan 200 TL fazla.
Mutfak	Yatak odası harcamasından 500 TL fazla.
Yatak odası	Salon için harcananın %75 i dir.
Salon	Elektronik harcamasının %80 i dir.
Elektronik	20000 TL
Diğer	Mutfak harcamasının %20 si.

Buna göre Gazi Bey'in çeyiz listesinin tamamını alabilmesi için en az kaç TL bütçe ayırması gerekir?

A) 65000 B) 68000 C) 68200 D) 68400 E) 69000

5. Bir karenin her kenarı %20 kısaltılıyor.

Karenin alanının değişimi ile ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

A) %48 azalır. B) %40 azalır.

C) %36 azalır. D) %25 azalır.

E) %12 azalır.

6. Bir bahçeden toplanan 1 kasa kırmızı elma ile 1 kasa yeşil elmanın toplam ağırlığı 60 kg'dır.

- Kırmızı elmaların % 4'ü,
- Yeşil elmaların % 6'sı çürümüştür.
- Çürüyen tüm elmaların toplam ağırlığı 3,2 kg'dır.

Buna göre, her iki kasada kalan sağlam elmaların ağırlıkları farkı kaçtır?

A) 23,7 B) 21,8 C) 20

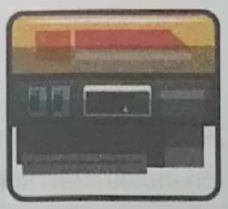
D) 19,6 E) 18,4

7. Bir atölyede aynı malı üreten üç makine bir günde a, b ve c miktarda mal üretebiliyor. a miktarda üretim yapan makinenin kapasitesi %40 arttırılıp, b ve c miktarda üretim yapan makinelerin kapasiteleri %25 azaltılırsa günlük üretim değişmiyor.

Buna göre a, b ve c arasındaki bağıntı aşağıdakilerden hangisidir?

A) $a + 2b = c$ B) $a - 3b = c$ C) $a + b = c$

D) $4c = 2a + b$ E) $8a = 5b + 5c$

8. 

I. Tip Jeneratör
Enerji: X kW
Yakıt: 150 litre



II. Tip Jeneratör
Enerji: X kW
Yakıt: 300 litre

Yukarıdaki şekilde aynı miktar enerjiyi üreten iki farklı jeneratörün harcadıkları yakıt miktarları gösterilmiştir.

A kurumu X KW enerji için her gün I. tip jeneratörü, B kurumu da X KW enerji için 3 günde bir II. tip jeneratörü kullanıyor.

A ve B kurumları aynı gün jeneratörlerini kullanmaya başlıyorlar, ve 300 gün boyunca yukarıda belirtildiği gibi kullanıyorlar.

Buna göre B kurumunun 300 gün sonunda A kurumuna göre tasarruf ettiği yakıt miktarını A kurumu kendi jeneratöründe kullanırsa kaç gün enerji kullanabilir?

A) 120 B) 100 C) 90 D) 80 E) 70

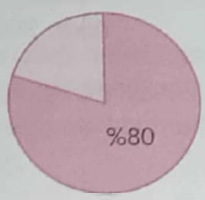
1. **%20 kâr ile 300 ₺ ye satılan bir gitar %20 zararla kaç ₺ ye satılır?**

A) 150 B) 180 C) 200 D) 250 E) 270

2. **Bir dikdörtgenin eni %20 artırılıp boyu %10 azaltılırsa alanındaki değişme ne olur?**

A) %6 artar. B) %6 azalır. C) %8 azalır.
D) %8 artar. E) %5 azalır.

3. Aşağıdaki grafiklerde Alya'nın 30 günlük telefon tarifesinin 20 gün sonundaki biten konuşma süresi ve SMS sayısı oranları verilmiştir.



Biten konuşma süresi oranı



Biten SMS sayısı oranı

Alya telefon tarifesinin kalan 10 gününü 20 gün kullandığı şekilde kullanmaya devam ederse

I. Konuşma süresi 5 gün sonra biter.

II. Kalan SMS miktarı ay sonuna kadar yeterli olur.

III. Konuşma süresi bittiğinde SMS miktarının %20 si kalır.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

4. Oyuncakçı Ayşe Hanım %50 kâr ile satmayı planladığı çilli horozu talepler fazla olunca etiket fiyatına %20 zam yaparak satıyor.

Buna göre 540 ₺ ye satılan çilli horoz Ayşe Hanım'a kaç ₺ ye mal olmuştur?

A) 100 B) 200 C) 300 D) 400 E) 500

5. Etiket fiyatının %50 eksiğine mal olmuş bir kalem, etiket fiyatının %25 eksiğine satılıyor.

Bu kalem yüzde kaç kâr edilerek satılmıştır?

A) 25 B) 30 C) 45 D) 50 E) 65

6. Bir mal etiket fiyatı üzerinden %25 indirim yapılarak 75 ₺ ya satılmıştır.

Bu maldan %20 kâr elde edildiğine göre maliyet fiyatı kaç ₺ dır?

A) 62,5 B) 70 C) 80 D) 85 E) 90

Rehber Matematik

Çözüm 45236

7. x sayısı y sayısının %10 una, y sayısı da z sayısının %20 sine eşittir.

Buna göre x sayısı z sayısının yüzde kaçına eşittir?

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

8. İnciri ile meşhur Aydın ilimizde incir ticareti ile uğraşan Efe Bey'in yaptığı ticaretle ilgili aşağıdaki bilgiler veriliyor.

- 1 kg kuru incirin satış fiyatını 1 kg yaş incirin alış fiyatının 5 katı olarak belirliyor.
- Yaş incirler kuruduğunda ağırlıklarının %60'ını kaybediyor.
- Efe Bey'in kuru inciri satarken kullandığı tartı %10 fazla tartıyor.
- Efe Bey elindeki tüm incirleri bu şekilde satarak bitiriyor.
- Efe bey bu ticarete başlamadan önce kar yüzdesini %x olarak hesaplıyor. Tüm ticaret sonunda Efe Bey'in gerçekleşen kar yüzdesi %y'dir.

Buna göre $\frac{x}{y}$ oranı kaçtır?

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

9. Bir yumurtacı sarı yumurtaların 2 tanesini 1 ₺ya, beyaz yumurtaların 3 tanesini 1₺ ya almıştır. Alınan beyaz ve sarı yumurta sayısı eşittir.

Yumurtaların tamamını tanesini 0,5 ₺ dan satan yumurtacı 20 ₺ kâr ettiğine göre toplam kaç yumurta satmıştır?

A) 120 B) 180 C) 240 D) 250 E) 29

10. Aynı evi paylaşan bir grup öğrenci 1200 ₺ kira giderini eşit olarak bölüşüyor. Eve 2 arkadaşları daha yerleşince kişi başına düşen kira gideri %25 azalıyor.

Buna göre son durumda kişi başına düşen ev kirası kaç ₺ olur?

A) 100 B) 150 C) 175 D) 200 E) 225

1. Burçe 1900 ₺ ya aldığı hoverboard için %25 peşinat ödemiştir. Burçe geriye kalan borcunu 3 eşit taksit ile ödeyecektir.

Burçe'nin bir taksiti kaç ₺ dır?

A) 400 B) 425 C) 450 D) 475 E) 500

2. 4 yanlışın 1 doğruyu götürdüğü bir sınavda bir öğrenci 86 sorudan 6 tanesini boş bırakmış ve işaretlediği soruların %75 i kadar net çıkarmıştır.

Buna göre bu öğrenci kaç soruyu doğru işaretlemiştir?

A) 18 B) 23 C) 56 D) 64 E) 72

3. Aşağıdaki tabloda yıllık dönemler halinde basit faiz ve bileşik faiz miktarlarının hangi formüllerle hesaplanacağı gösterilmiştir.

X: Yatırılan anapara miktarı
n: Faiz yüzdesi (faiz oranı)
t: Dönem sayısı (anaparanın faizde kalma süresi)
F: Kazanılan faiz miktarı

Basit Faiz Formülü (Yıllık)	Bileşik Faiz Formülü (Yıllık Dönemlerde)
$F = \frac{X \cdot n \cdot t}{100}$	$X + F = X \cdot \left(1 + \frac{n}{100}\right)^t$

Yukarıdaki tabloda verilen bilgilere göre bir miktar paranın 3 yılda %20 oranla getireceği basit faiz miktarı A ve 3 yılda getirebileceği bileşik faiz miktarı B ise $\frac{A}{B}$ oranı kaçtır?

A) $\frac{75}{83}$ B) $\frac{75}{89}$ C) $\frac{75}{91}$ D) $\frac{75}{93}$ E) $\frac{75}{101}$

4. **%40 kâr ile satış yapan bir tüccar 5 parça mal sattığında eline geçen para ile tekrar kaç parça mal satın alabilir?**

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

5. Bir miktar paranın $\frac{3}{8}$ i Furkan'a, kalanı ise Ömer'e veriliyor.

Furkan'a verilen para Ömer'e verilen paranın yüzde kaçıdır?

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

6. Hacimleri sırasıyla x litre ve y litre olan, tamamen dolu iki kaptan aynı miktarda su alındığında birinci kabın %40 ı boş, ikinci kabın %40 ı dolu olmaktadır.

Buna göre x ile y arasındaki bağıntı aşağıdakilerden hangisidir?

A) $2x = 3y$ B) $2x = 7y$ C) $3x = 5y$ D) $x = 6y$ E) $x = 5y$

CamScanner ile tarandı

Çözüm için izle 45237

7. Bir markette kıymanın fiyatına indirim yapıldığında satışlar %40 artmış fakat kıymadan elde edilen gelir %2 azalmıştır.

Buna göre kıymaya yapılan indirim oranı yüzde kaçtır?

A) 5 B) 8 C) 12 D) 15 E) 30

8. Bir kıraathane çay fiyatlarını her bir müşteri için,

- 1 bardak çay içerse 3 TL
- 2 bardak çay içerse toplam 4 TL
- 3 veya daha fazla bardak çay içerse bardak başına 1 TL

olarak belirlemiştir.

Bir gün içerisinde kıraathaneye gelen müşterilerin $\frac{1}{10}$'u üçer bardak, $\frac{1}{5}$'i ikişer bardak kalanlar da birer bardak çay içmiştir. Gün sonunda elde edilen kar oranı $\frac{1}{7}$ olarak hesaplanmıştır.

Buna göre, bir bardak çayın maliyeti kaç TL'dir?

A) 1 B) 1,5 C) 2 D) 2,25 E) 2,5

9. 5 kalıp yaş sabun 1 kg gelmektedir. Yaş sabun kuruyunca kuru sabunun 8 kalıbı 1 kg gelmektedir.

Buna göre yaş sabunun kilogramını 6 ₺ dan alıp kuru sabunun kilogramını 10 ₺ dan satan bir tüccar 1 kg kuru sabundan kaç ₺ kâr eder?

A) 0,4 B) 0,6 C) 0,8 D) 0,9 E) 1

10.



Yeşim Hanım, yün ip ile örmeyi planladığı kazaklar için bir yün dükkanına gidiyor.

Dükkan sahibi kendisine para uzatan Yeşim Hanım'a:

"Bugün tüm yumaklarımızda %10 indirim uyguluyoruz. İsterseniz uzattığınız bu paraya 2 tane daha fazla yün ip yumağı alabilirsiniz." şeklinde cevap veriyor.

Buna göre, Yeşim Hanım başlangıçta kaç tane yün ip yumağı almayı düşünmüştür?

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

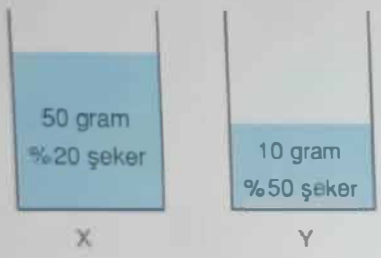
CamScanner ile tarandı

1. 25 gram su, 15 gram Türk kahvesi, 10 gram şeker bir cezvede karıştırılıyor.

Elde edilen bu karışımın kahve oranı yüzde kaçtır?

A) 10 B) 20 C) 25 D) 30 E) 35

2.



X ve Y kaplarındaki şeker-su karışımları başka bir kapta karıştırılırsa elde edilen yeni karışımın şeker oranı yüzde kaç olur?

A) 10 B) 20 C) 25 D) 30 E) 35

3. Tuz oranı %25 olan 120 g tuz-su karışımına x gram tuz ekleniyor.

Elde edilen yeni karışımın %40 ı tuz olduğuna göre x kaçtır?

A) 25 B) 28 C) 30 D) 32 E) 35

4. **Toplam ağırlığının %28 i çimentodan oluşan 75 kg lık bir harcın çimento oranını %35 e çıkarmak için kaç kg su buharlaştırılmalıdır?**

A) 12 B) 15 C) 18 D) 20 E) 21

5. Tuz oranı %10 olan a kg tuzlu su ile tuz oranı %23 olan b kg tuzlu su karıştırılıyor. Yeni karışımın tuz oranı %20 oluyor.

Buna göre $\frac{a}{b}$ oranı kaçtır?

A) $\frac{7}{3}$ B) $\frac{8}{3}$ C) 3 D) $\frac{3}{10}$ E) $\frac{3}{11}$

6. X musluğundan akan şekerli suyun ağırlıkça %20 si şekerdir. Y musluğundan akan şekerli suyun ağırlıkça %30 u şekerdir. X musluğundan 100 litre şekerli su aktığında havuzun $\frac{1}{3}$ ü doluyor. Havuzun kalan kısmı Y musluğundan akan şekerli su ile dolduruluyor.

Havuzdaki karışımın şeker oranı % kaçtır?

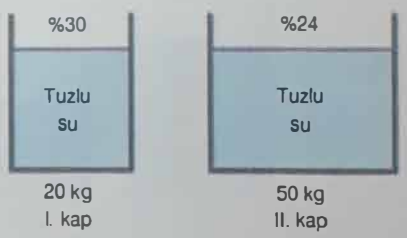
A) 24 B) 28 C) $\frac{80}{3}$ D) $\frac{31}{3}$ E) 35

7. x litre su ile y litre portakal suyu karıştırılarak %60 ı su olan bir karışım elde ediliyor.

Buna göre 6x litre su, y litre portakal suyu ile karıştırılırsa elde edilen karışımın portakal suyu oranı yüzde kaç olur?

A) 10 B) 14 C) 20 D) 24 E) 26

8.



Yukarıdaki kaplarda, miktarları ve içeriğindeki tuz oranları verilmiş tuzlu su karışımları bulunmaktadır.

Bu kaplara sırasıyla şu işlemler uygulanıyor.

- I nolu kaptan m kg su buharlaştırılıyor.
- II nolu kaptan n kg su buharlaştırılıyor.
- Her iki kap birleştirilip içine (m + n) kg tuz ekleniyor.

Sonuç olarak %50 tuz oranında bir tuzlu su karışımı elde edildiğine göre m + n kaçtır?

A) 35 B) 31 C) 26 D) 21 E) 17

1. 70 gram şeker, 15 gram tuz ve 215 gram un karıştırılıyor.

Karışımdaki tuz oranı yüzde kaçtır?

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

2. **Tuz miktarı %20 olan bir tuz-şeker karışımında 42 gram tuz olduğuna göre kaç gram şeker vardır?**

A) 80 B) 120 C) 168 D) 172 E) 184

3. 

Yandaki şekilde eşit kapasiteli 3 musluk tarafından doldurulan yumurta kazanı verilmiştir. Muslukların üzerinde tuz oranlar yazmaktadır.

- Kazandaki tuz oranı %40'dan fazla olursa yumurta bozuluyor.
- Kazan boş iken açılan A musluğu tek başına 10 dakika açık kaldıktan sonra B ve C muslukları da açılıyor.

Kanaldan dışarıya su taşmadığına göre bu 3 musluktan tam sayı olarak en az kaç dakika birlikte açık kalırsa yumurta bozulur?

A) 5 B) 10 C) 13 D) 15 E) 20

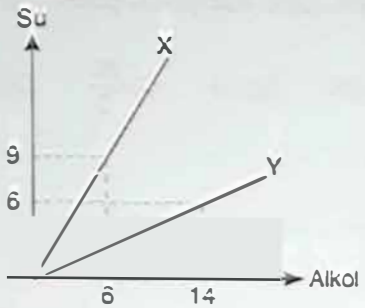
4. **Şeker oranı %15 olan 30 litrelik bir limonatanın şeker oranını %10 a düşürmek için karışıma kaç litre su eklenmelidir?**

A) 5 B) 7 C) 9 D) 11 E) 15

5. Şeker oranı %20 olan 19 litre şekerli su ile şeker oranı %50 olan 19 litre şekerli su karıştırılıyor.

Buna göre yeni karışımın şeker oranı % kaç olur?

A) 25 B) 30 C) 35 D) 40 E) 45

6. 

X ve Y alkol su karışımlarına ait grafik yukarıdaki gibidir. X karışımının %x i alkol, Y karışımının %y si sudur.

Buna göre x + 2y kaçtır?

A) 50 B) 65 C) 80 D) 90 E) 100

Çözüm için izle 45239

7. Ağırlığının %50 si tuz olan karışımın $\frac{1}{5}$ i dökülüp yerine saf su dolduruluyor.

Oluşan yeni karışımın tuz yüzdesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) 30 B) 34 C) 38 D) 40 E) 45

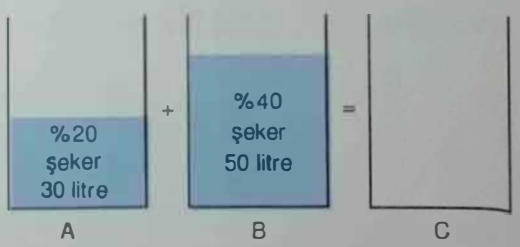
8. A ve B kaplarında şekerli su karışımları vardır. A kabındaki su miktarı, B kabındaki şeker miktarının 3 katı ve B kabındaki karışımın şeker miktarı, A kabındaki karışımın şeker miktarının 2 katıdır.

A ve B kaplarındaki karışımlar karıştırıldığında oluşan karışımın $\frac{1}{6}$ sı şeker olduğuna göre başlangıçta B kabındaki şeker oranı kaçtır?

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

9. **%30 u tuz olan 60 kg tuzlu suya a kg tuz katılarak ya da tuz katılmayıp b kg su buharlaştırılarak karışımın tuz oranı %50 yapılabildiğine göre a + b kaçtır?**

A) 24 B) 30 C) 32 D) 42 E) 48

10. 

Şekildeki A ve B kaplarındaki şekerli sular yeterince büyük C kabında karıştırılıyor.

C kabında oluşan yeni karışımın su oranı % kaçtır?

A) 32,5 B) 37,5 C) 45 D) 67,5 E) 75

1. 200 gram un ile 20 gram tuzdan homojen bir karışım elde ediliyor.

Bu karışımın 1 gramında kaç gram tuz bulunur?

A) $\frac{1}{11}$ B) $\frac{3}{11}$ C) $\frac{5}{11}$ D) $\frac{8}{11}$ E) $\frac{9}{11}$

2. **Şeker oranı %40 olan 80 kg tuz-su karışımına 20 kg saf su eklendiğinde karışımın şeker oranı yüzde kaç olur?**

A) 16 B) 20 C) 24 D) 32 E) 36

3. Bir su deposunun içinde 50 lt su bulunmaktadır. Bu depoda yapılan analiz sonucu %40 oranında zararlı madde tespit edilmiştir.

Depodaki suyu dezenfekte etmek için depoya A litre kimyasal katıldığında sudaki zararlı maddenin yarısı zararsız hale geliyor.

Buna göre son durumda depodaki suyun zararlı madde oranı %12,5 olduğuna göre A kaçtır?

A) 20 B) 30 C) 40 D) 50 E) 60

4. %25 i şeker olan 90 gram şekerli su karışımının üçte biri dökülerek yerine aynı miktarda şeker ekleniyor.

Buna göre yeni karışımın şeker miktarı kaç gram olur?

A) 36 B) 39 C) 42 D) 45 E) 48

5. Bir miktar süte %30 u kadar kahve, %20 si kadar çikolata ekleniyor.

Oluşan karışımın kahve oranı yüzde kaç olur?

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

Çözüm için izle 45240

6.

Tuz Oranı: % 20
Şeker Oranı: %10
Tuzlu şekerli su karışımı

En başta yukarıdaki gibi olan tuz, şeker ve sudan oluşan karışıma aşağıdaki işlemler uygulanıyor.

I. Karışımın içine 40 gr şeker ve 60 gr tuz ilave ediliyor.

II. Karışım uygun koşullarda ısıtılıyor ve sadece içindeki suyun %60'ı eksiliyor.

İşlemler sonucunda kapta kalan karışım miktarı 7060 gr olduğuna göre, en baştaki tuz ve şeker miktarları toplamı kaç gramdır?

A) 3000 B) 3400 C) 3600 D) 4200 E) 4800

7. **%40 ı tuz olan a kg lık bir tuzlu su karışımına 40 kg su ekleniyor.**

Yeni karışımın %24 ü tuz olduğuna göre a kaçtır?

A) 45 B) 50 C) 55 D) 60 E) 65

8. Bir lokantada kuru fasulye oranı %40 olan kuru fasulye yemeğine, kuru fasulye oranı değişmeyecek şekilde 110 kg fasulye ve bir miktar yemek suyu eklenmiştir.

Buna göre yemeğe kaç kg yemek suyu eklenmiştir?

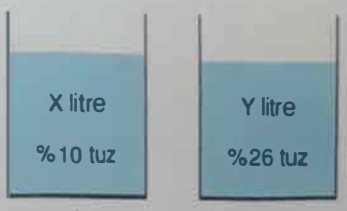
A) 145 B) 155 C) 165 D) 180 E) 190

9. Kilosu 6 TL olan yeşil erik ile kilosu 9 TL olan kırmızı erik karıştırılıyor.

Oluşturulan karışım kilosu 7,2 TL ye geldiğine göre bu karışımdaki yeşil eriğin kırmızı eriğe oranı aşağıdakilerden hangisidir?

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

10.

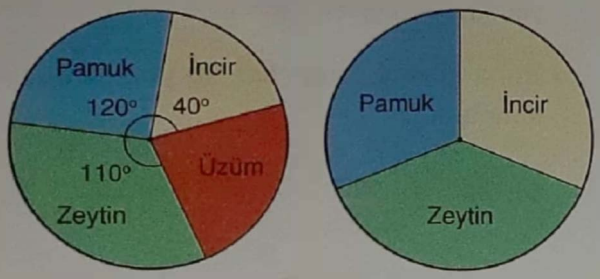


I ve II nolu karışımların tuz oranları yukarıda verilmiştir. I ve II nolu karışımlar tamamen karıştırılırsa oran %20 oluyor.

Buna göre aşağıdakilerden hangisi <u>kesinlikle</u> doğrudur?

A) X > Y B) X = Y C) X = 38 D) Y > X E) Y = 58

1. Aşağıdaki dairesel grafiklerde 2018-2019 yıllarına ait pamuk, zeytin, incir ve üzüm üretim payları gösterilmiştir.



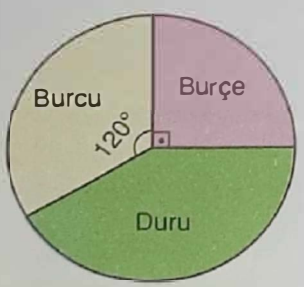
2018 yılında üzüme ayrılan üretim payı, 2019 yılında pamuk, incir ve zeytine şu şekilde dağıtılmıştır.

%30 pamuk, %30 zeytin, %40 incir

Buna göre 2019 yılının zeytin üretim payını gösteren daire diliminin merkez açısı, incir üretim payını gösteren daire diliminin merkez açısından kaç derece fazladır?

A) 41 B) 46 C) 57 D) 61 E) 72

2.



Yandaki dairesel grafikte Burçe, Burcu ve Duru'nun bir günde yaptıkları etüt sürelerinin dakika türünden dağılımı gösterilmiştir.

Buna göre Duru'nun yaptığı etüt süresi, üç arkadaşının yaptığı toplam etüt süresinin yüzde kaçıdır?

A) $\frac{100}{3}$ B) $\frac{125}{3}$ C) 50 D) 62,5 E) 65

3. Bir bölgedeki günün bazı zaman aralıklarındaki hava kirliliği oranı aşağıdaki gibidir.



Hava kirlilik oranı %35 in üzerine çıktığında astım hastalarının sağlığı açısından kapalı mekanlarda kalmaları önerilir

Buna göre astım hastası olan bir kişinin aşağıdaki saatlerin hangisinde açık alanda bulunması sakıncalı olabilir?

A) 08:45 B) 11:00 C) 12:15 D) 13:20 E) 14:15

4.



Yukarıdaki sütun grafiğinde bir kreşteki tüm öğrencilerin yaşlarının dağılımı gösterilmiştir.

Verilen grafiğe göre kreşteki tüm öğrencilerin yaşlarının toplamı kaçtır?

A) 26 B) 36 C) 56 D) 86 E) 100

5.

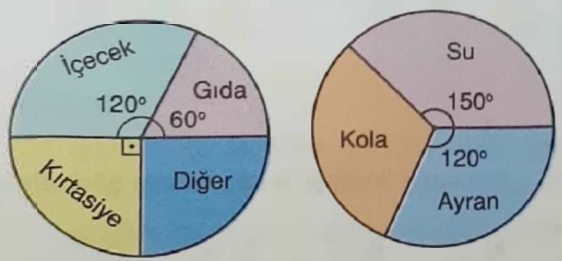
	bin TL/adet	bin TL/adet
	Maliyet	Satış F.
Otomobil	200	300
Suv	200	360
Kamyonet	400	700
Kamyon	900	1500
Otobüs	600	1000

Araç imal eden bir şirketin maliyet ve satış fiyatları tabloda gösterilmiştir.

Tabloda verilenlere göre hangi iki aracın kâr oranları birbirine eşittir?

A) Suv ve kamyon
B) Suv ve otomobil
C) Kamyonet ve kamyon
D) Kamyon ve otobüs
E) Otobüs ve otomobil

6.



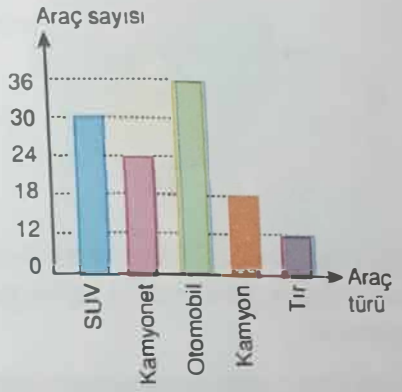
Grafik-I Grafik-II

Yukarıdaki dairesel grafiklerde Grafik-I bir markette satılan ürün gruplarının dağılımını Grafik-II ise satılan içecek ürünlerinin çeşitlerinin dağılımını göstermektedir.

Bu markette 1600 adet ayran satılıyorsa kaç adet kırtasiye ürünü satılır?

A) 3000 B) 3200 C) 3400
D) 3600 E) 3800

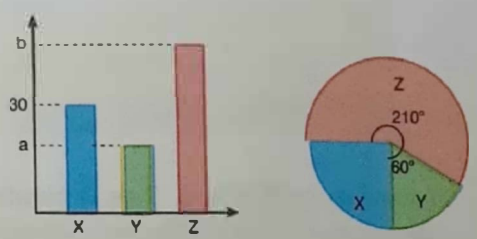
7. Aşağıda bir araç pazarındaki araçların aylık satış miktarları verilmiştir.



Buna göre satılan araçların yüzde kaçı otomobil değildir?

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

8.



Yukarıdaki;

- sütun grafiğinde bir galeride X, Y ve Z model arabaların yıllık satış miktarları,
- dairesel grafikte ise bu satışların oransal dağılımı

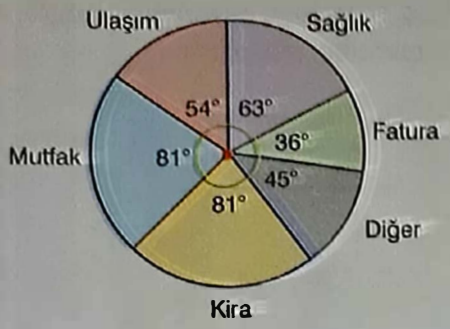
gösterilmiştir.

Buna göre b – a farkı kaçtır?

A) 55 B) 50 C) 45 D) 42 E) 35

CamScanner ile tarandı

1.



Yukarıdaki dairesel grafikte bir ailenin bir ay boyunca yaptığı harcamaların açısal karşılıkları verilmiştir.

Buna göre sağlık harcamalarına giden para fatura harcamalarına giden paradan yüzde kaç fazladır?

A) 50 B) 75 C) 80 D) 85 E) 95

2.

	Çekirdek	Fındık	Fıstık
A	%48	%24	%28
B	%31	%17	%52
C	%15	%47	%38
D	%61	%25	%14

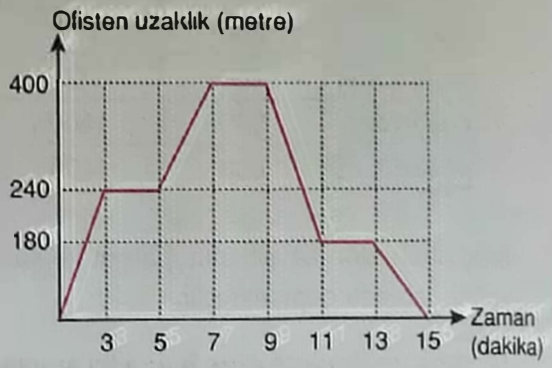
Yukarıdaki tabloda A, B, C ve D paketlerinde bulunan kuruyemiş miktarlarının yüzdeleri verilmiştir. A, B, C ve D paketlerinden sırasıyla 1, 2, 3 ve 4 ile doğru orantılı olacak şekilde karışımlar alınıyor.

Buna göre oluşan karışımdaki çekirdek (x), fındık (y), fıstık (z) miktarlarının sıralanışı aşağıdakilerden hangisidir?

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

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

3, 4, 5 ve 6. soruları aşağıdaki grafiğe göre cevaplayınız.



Ofisten bir arkadaşını ziyaret etmek için yola çıkan Furkan'ın uzaklık-zaman grafiği yukarıdaki gibidir. Ofise olan uzaklığın değişmediği kısımların ofise en uzak olanında arkadaşı ile görüşmüş, diğerlerinde ise mola vermiştir.

3. **Furkan, kaç dakika boyunca mola vermiştir?**

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

4. **Furkan, arkadaşı ile kaç dakika görüşmüştür?**

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

5. **Furkan, 5 dakikanın sonunda ofisten kaç metre uzaklaşmıştır?**

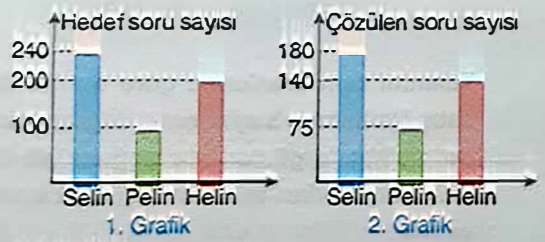
A) 90 B) 120 C) 180 D) 240 E) 400

Çözüm için izle 45242

6. Furkan, kaç dakika ofise yaklaşacak şekilde hareket etmiştir?

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

7.



Yukarıdaki

- 1. grafikte üç öğrencinin günlük hedefledikleri soru sayıları,
- 2. grafikte bu üç öğrencinin o gün çözebildikleri toplam soru sayıları

gösterilmiştir.

Buna göre,

I. Hedefledikleri soru sayısına ulaşma oranı en düşük olan Helin'dir.

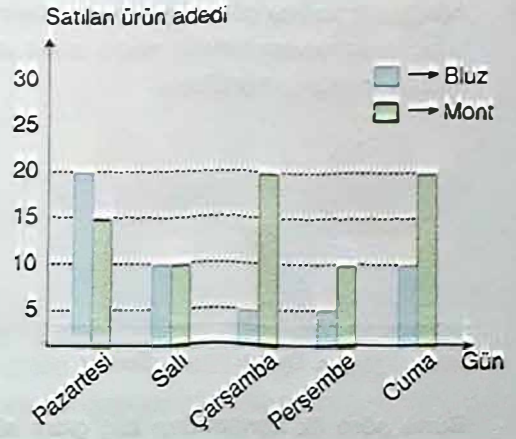
II. Selin ile Pelin'in hedefledikleri soru sayısına ulaşma oranları eşittir.

III. Pelin ile Helin'in hedefledikleri soru sayısına ulaşma oranları eşittir.

bilgilerinden hangileri doğrudur?

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

8.



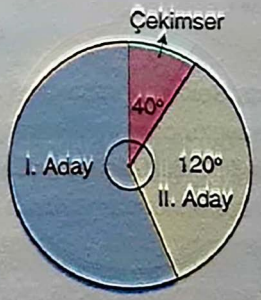
Yukarıdaki grafik ünlü bir butikte pazartesi, salı, çarşamba, perşembe ve cuma günleri satılan bluz ve mont adetlerini göstermektedir.

Bu butik mağazasının sahibi olan Sıla Hanım bir monttan 30 TL, bir bluzdan 50 TL kâr elde etmektedir.

Verilen bilgilere göre beş günde satılan bluzlardan elde edilen kâr, montlardan elde edilen kârdan kaç TL fazladır?

A) 180 B) 200 C) 250 D) 270 E) 300

9.

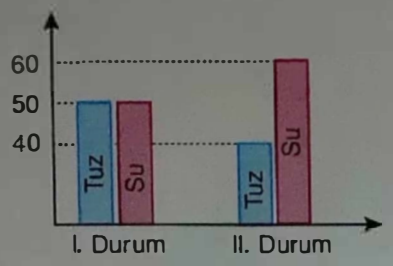


Bir ülkede yapılan başkanlık seçimlerinde geçerli oy sayılarının dairesel grafik ile gösterimi şekildeki gibidir.

10 milyon kişi çekimser oy kullandığına göre I. Aday, II. Adaydan kaç milyon oy fazla almıştır?

A) 5 B) 10 C) 20 D) 30 E) 40

1. Aşağıdaki grafikte gösterilen I. durumdaki tuzlu su karışımından belli bir miktar alınıp yerine belli bir miktar su konuluyor.



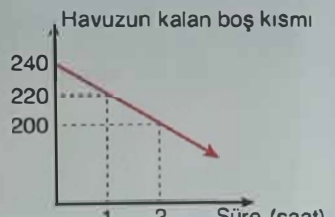
Buna göre ilk karışımdan kaç gram alınıp, kaç gram su konulmuştur?

	Alınan karışım	Eklenen su
A)	20	20
B)	20	30
C)	20	40
D)	30	20
E)	30	30

2.



Şekil I



Şekil II

Yukarıda Şekil I'de kapasitesi 240 lt olan ve başında havuzu doldurmak amacıyla yerleştirilen bir musluk; Şekil II'de ise musluk açıldıktan sonra her saat sonunda havuzun kalan boş kısmını gösteren bir grafik verilmiştir.

Buna göre, aşağıdaki bilgilerden hangisi yanlıştır?

A) Havuzda 5 saat sonra 100 lt su birikir.

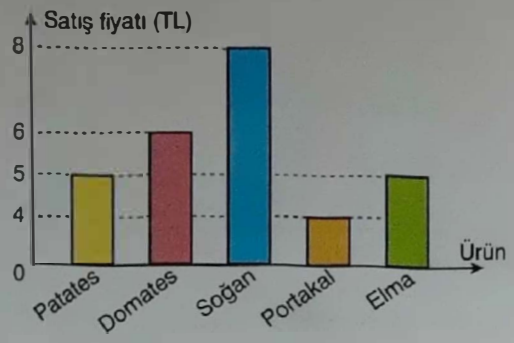
B) Havuzun tamamı 12 saatte dolar.

C) Musluklardan 1 saatte 20 lt su akmaktadır.

D) 7. saat sonunda havuzda biriken su miktarı ile kalan boş kısmın hacmi eşittir.

E) 4 saatte havuzda biriken su dolu havuzun üçte biridir.

3. Aşağıdaki grafikte toptan satış yapılan bir sebze meyve halinde satışa sunulan bazı ürünlerin 1 kg üzerinden şimdiki fiyatları, tabloda ise bu ürünlere 3 ay sonra yapılacak zamların tahminî oranları verilmiştir.

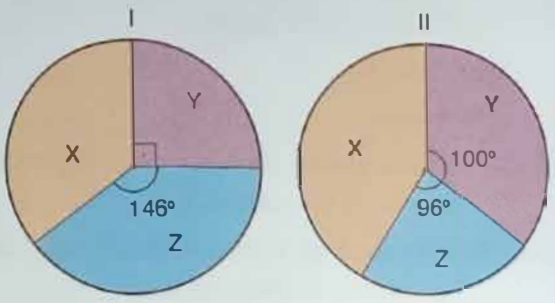


Ürün	Zam oranları
Patates	1 / 5
Domates	1 / 3
Soğan	1 / 4
Portakal	1 / 2
Elma	1 / 5

Tahminî zam oranlarına göre bu ürünlerin satış fiyatlarının 3 ay sonraki dağılımı bir daire grafiğinde gösterilirse soğana ait daire diliminin merkez açısının ölçüsü kaç derecedir?

A) 50 B) 80 C) 100 D) 115 E) 130

4.



300 kg 600 kg

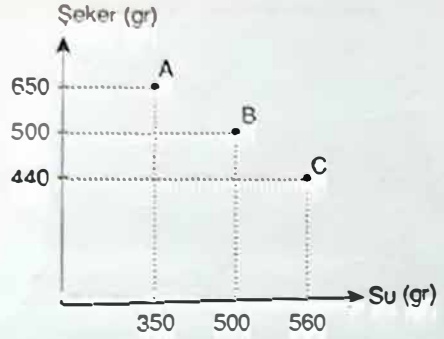
İki farklı karışımın içinde bulunan X, Y, Z maddeleri dairesel grafik ile gösterilmiştir.

I ve II nolu karışımlar birbirleriyle karıştırılırsa yeni karışımın %kaçı X maddesi olur?

A) 20 B) 25 C) 30 D) 32 E) 40

Çözüm için izle 45243

5.

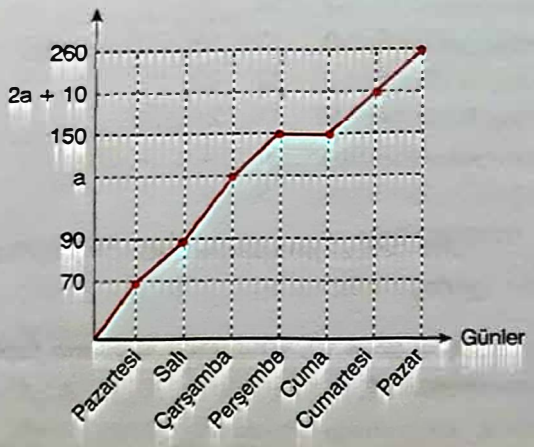


Yukarıda A, B ve C karışımlarının içinde bulunan su ve şeker miktarları grafik olarak verilmiştir. A, B ve C karışımlarından bir miktar alınarak su oranı %50 olan yeni bir karışım elde ediliyor.

Bu karışım en fazla kaç gram olur?

A) 3000 B) 2700 C) 2400 D) 2100 E) 1800

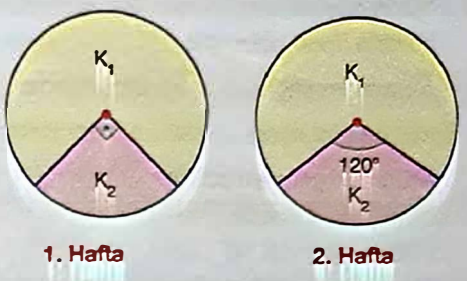
6. Aşağıdaki grafikte bir çiçekçide bulunan güllerin 1 hafta boyunca ilk günden o günün sonuna kadar toplam kaç adet satıldığı gösterilmiştir.



Bu çiçekçide Pazar günü satılan gül adedi, Perşembe günü satılan gül adedinin 3 katından 100 eksik olduğuna göre Çarşamba günü satılan güllerin sayısı aşağıdakilerden hangisidir?

A) 10 B) 25 C) 30 D) 35 E) 40

7.



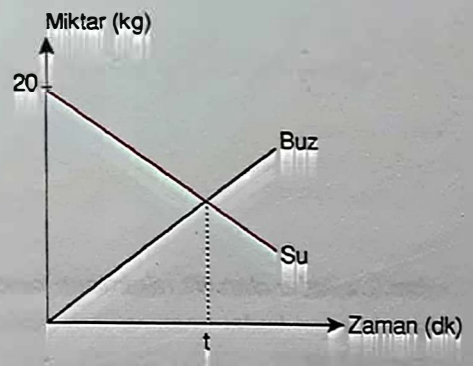
Yukarıdaki dairesel grafiklerde iki kuaför dükkanına 1 ve 2. hafta gelen müşteri sayısının oransal dağılımı gösterilmiştir.

K_1 kuaförüne 2. hafta gelen müşteri sayısı 1. haftaya göre %20 azalmıştır.

Buna göre K_2 kuaförüne 2. hafta gelen müşteri sayısı 1. haftaya göre %kaç artmıştır?

A) 20 B) 23 C) 28 D) 35 E) 40

8.



Yukarıdaki şekilde soğuk ve kapalı bir kap içerisinde bulunan 20 kg suyun donmasına bağlı olarak, kaptaki su ve buzun miktarlarının doğrusal değişimini gösteren grafik verilmiştir.

(t + 5). dakikada su ve buz miktarları arasındaki fark 10 kg olduğuna göre t kaçtır?

A) 5 B) 6 C) 8 D) 10 E) 15

Çözüm için izle 45244

1. Yönlere göre hareket şekilleri aşağıdaki sembollerle ifade edilmiştir.

$\vec{a}$: a birim sağa $\overleftarrow{a}$: a birim sola

a↓ : a birim aşağı a↑ : a birim yukarı

Aşağıdaki gibi yere çizilen birim karelerden oluşmuş şekilde Ali, Veli ve Can üzerinden geçtikleri sembollerin değeri kadar puan alıyorlar. Üç kişinin sırayla hangi hamleleri yaptığı ve sembollerin kaçar puan olduğu gösterilmiştir.



●: 1 puan ■: 3 puan ★: 5 puan
▲: 2 puan ◆: 4 puan

Kişi	Hamleler					Puan
Ali	2↓	→ 3	3↓	← 1	1↓	A
Veli	← 3	2↓	← 1	3↓	→ 2	B
Can	→ 4	2↑	← 2	3↑	→ 1	C

Yukarıda verilen bilgilere göre A – B + C işlemi kaça eşittir?

A) 30 B) 32 C) 34 D) 35 E) 36

2. 1 den 9 a kadar olan çift rakamların kendisinin sayısal değeri kadar basamaklara ayrılarak a basamaklı bir

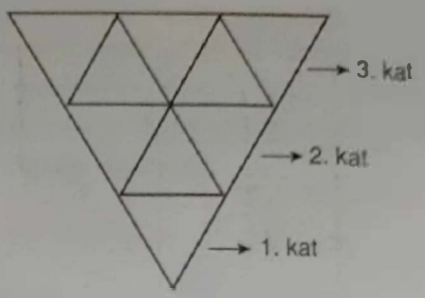
N = 224444666...88888888

sayısı elde ediliyor.

Oluşan bu sayının 3 ile bölümünden kalan b olduğuna göre a . b kaçtır?

A) 0 B) 30 C) 60 D) 90 E) 140

3.



Şekilde 9 tane eşkenar üçgen kullanılarak 3 katlı bir cisim oluşturulmuştur.

Buna göre 196 tane eşkenar üçgen kullanılarak aynı biçimde kaç katlı şekil oluşturulabilir?

A) 14 B) 15 C) 16 D) 17 E) 18

4.

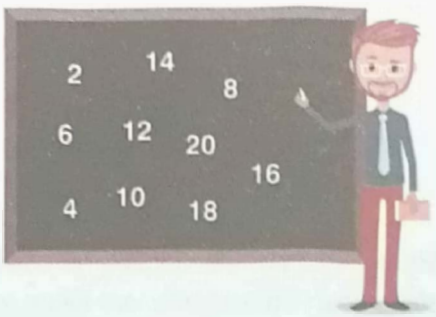
				16	.	
			15	17	.	
		7	14	18	.	
	6	8	13	19	.	
2	5	9	12	20	.	
1	3	4	10	11	21	22
↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.

Yukarıdaki sayma sayıları belli bir kurala göre yerleştirilmiştir.

Buna göre 13. sütundaki sayıların toplamı kaç olur?

A) 1105 B) 1295 C) 1335 D) 1365 E) 1395

5.



Arda Öğretmen, öğrencileri ile bir toplama işlemi aktivitesi yapmak istiyor.

2'den 20'ye kadar olan ardışık çift doğal sayıları karışık bir şekilde tahtaya yazan Arda Öğretmen, öğrencilerinden bu sayılar arasından rastgele seçecekleri 3 farklı sayıyı defterlerine yazıp toplamalarını söylüyor.

Buna göre, öğrenciler bu toplama işleminin sonucunu kaç farklı şekilde bulabilir?

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

6.

200	140		b	A_5
180			A_4	
		A_3		
a	A_2			
A_1				

Şekildeki satır ve sütunların kesişiminde verilen sayılar, bulundukları satır ve sütunun belirttiği iki şehir arasındaki yolun km cinsinden uzunluğunu göstermektedir.

Örneğin A_1 ile A_4 şehirleri arasındaki yol 180 km'dir.

A_1, A_2, A_3, A_4 ve A_5 şehirleri aynı yol üzerinde ve yazılan sırada olduğuna göre a + b kaçtır?

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

7. Cengiz, tabletini yere düşürerek ekranını kırmıştır.

Tablet tamircisine kırılan ekranı yaptırmak için götürdüğünde ekranda aşağıdaki gibi bir görüntü oluşmuştur.

x	y	z
0	0	3
1	1	4
2	4	5
3	9	6
.	.	.

Ekranda görülen sayılar arasında Cengiz bir bağıntı olduğunu fark ediyor.

x sayısının 9 olduğu anda y + z toplamını merak edip hesaplayan Cengiz sonucu kaç bulmuştur?

A) 89 B) 93 C) 94 D) 95 E) 99

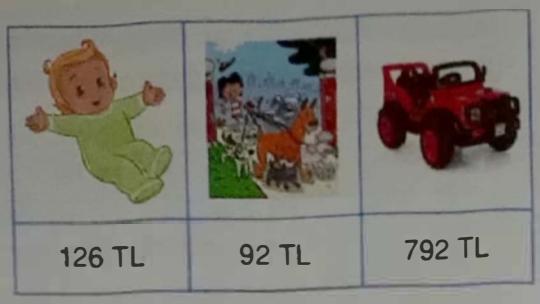
8. BURÇEÇRUBURÇE...

Yukarıda Burçe kelimesinin harfleri düz ve ters olmak üzere şekildeki gibi devam ederek yazılıyor.

Buna göre 2021. harf aşağıdakilerden hangisi olur?

A) B B) U C) R D) Ç E) E

1. Burçe oyuncak mağazasına gitmiş ve mağazada aşağıdaki üç ürün dikkatini çekmiştir.



126 TL	92 TL	792 TL

Burçe hesap makinesini çıkarıp bu üç ürünün fiyatlarını toplamış ve 1004 TL bulmuştur.

Burçe'nin hesap makinesi ile yaptığı işlemin sonucu yanlıştır.

Burçe'nin hata yapmasının sebebi aşağıdakilerden hangisidir?

A) Fiyatlardan birini toplamamıştır.

B) Fiyatlardan ikincisini iki kez toplamıştır.

C) Fiyatlardan birinin onlar basamağındaki sayıya yanlış yazmıştır.

D) Fiyatlardan birinin birler basamağındaki sayıya sıfır yazmıştır.

E) İkinci fiyatı eklerken (+) yerine (–) işaretine basmıştır.

2. 5 arkadaş balığa gidiyor ve toplam 17 balık tutuyor.

Her biri <u>en az</u> bir balık yakaladığına göre aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

A) 6 balık yakalayan biri kesinlikle vardır.

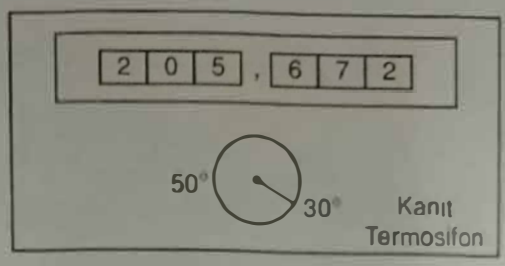
B) 4 balık yakalayan biri kesinlikle vardır.

C) 4 ten az balık yakalayan biri kesinlikle vardır.

D) 4 ten çok balık yakalayan biri kesinlikle vardır.

E) 5 ten çok balık yakalayan 3 kişi kesinlikle vardır.

3.



Bir sıcak su termosifonunun harcadığı elektrik göstergesi 3 basamaklı tam kısım ve 3 basamaklı ondalık kısım olmak üzere 6 haneden oluşmaktadır. Elektrik göstergesi

30 °C ta 3 saniyede 1 birim,

40 °C ta 2 saniyede 1 birim,

50 °C ta 1 saniyede 2 birim,

ileriye doğru gitmektedir.

Termosifon 10:00-12:00 arası 30 °C ta, 12:00-14:00 arası 40 °C ta, 14:00-17:00 arasında 50 °C ta kullanılıyor.

Saat 10:00 da sayaç şekilde gösterildiği gibidir.

Buna göre saat 17:00 de sayaçtaki göstergenin ondalık kısmı kaçı gösterir?

A) 250 B) 272 C) 275 D) 280 E) 290

4.



Betül'ün yan yana sıraladığı üzerinde numara yazılı 15 tane kumbaraya para atma işlemi ile ilgili aşağıdakiler bilinmektedir:

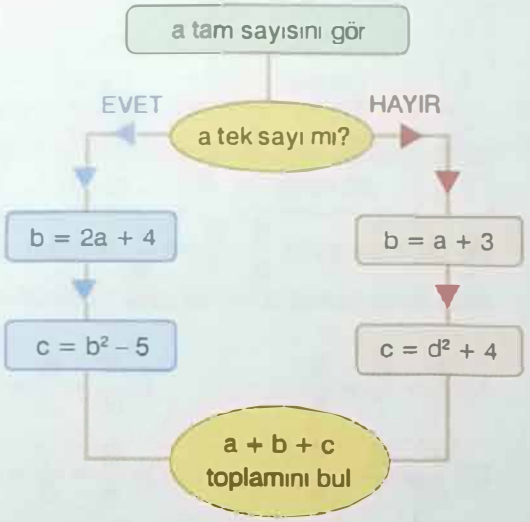
- ilk 5 kutuya 6 şar TL,
- bundan sonraki her bir n numaralı kutuya bir önceki kutudaki paranın $\frac{n+1}{n}$ katı kadar TL para atıyor.

Buna göre Betül'ün tüm kumbaralara attığı paraların toplam tutarı kaç TL'dir?

A) 130 B) 145 C) 150 D) 155 E) 160

5. Aşağıda akış şeması verilen bir bilgisayar programına herhangi a tam sayısı giriliyor.

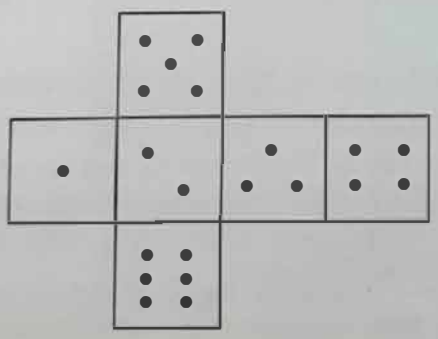
Program, girilen a sayısının tek ya da çift olma durumuna göre b ve c değerlerini hesaplayıp çıktı olarak a, b, c sayılarının toplamını veriyor.



Bu programa göre a = –3 için girilen bu işlem şemasından çıktı olarak aşağıdakilerden hangisi oluşur?

A) –6 B) –3 C) 0 D) 2 E) 5

6. Aşağıda bir zarın açılmış şekli gösterilmiştir.



Zar üç kez atılıyor ve sırasıyla 2, 3, 5 sayıları zarın üst yüzüne geliyor.

Buna göre bu atışlarda zarın alt tabanına sırasıyla hangi sayılar gelmiştir?

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

D) 3, 1, 6 E) 4, 2, 6

7.



Yukarıda bir apartman dairesinin planı verilmiştir. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 sayıları simgesel olarak çizildikleri yerin uzunluğunu temsil etmektedir.

Buna göre hangi dört simgesel uzunluğun değeri bilinirse apartman dairesinin toplam taban alanı bulunabilir?

A) 1, 2, 3, 4 B) 1, 3, 9, 10 C) 1, 5, 7, 9

D) 1, 3, 5, 9 E) 1, 6, 7, 9

8. Bilgisayar, girilen verileri ifade etmek için Binary kodlarını kullanır. Klavyenizle bir harf yazdığınızda bilgisayar bu harfi 0 ve 1 sayılarından oluşan bir koda dönüştürmektedir.

Örnek: K harfinin Binary kodu 01000101 olup kodun değeri 69 dur. Bu değer;

$1 \cdot 2^0 + 0 \cdot 2^1 + 1 \cdot 2^2 + 0 \cdot 2^3 + 0 \cdot 2^4 + 0 \cdot 2^5$

$+ 1 \cdot 2^6 + 0 \cdot 2^7 = 1 + 0 + 4 + 0 + 0 + 0 + 64 + 0$

$= 69$

şeklinde hesaplanır.

Buna göre değeri 133 olan bir harfin Binary kodu aşağıdakilerden hangisi olabilir?

A) 1000010 B) 010000101

C) 01000001 D) 01001001

E) 00111100

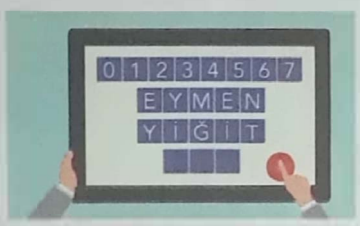
1. Zeynep 400 MB lik bir fotoğraf albümünü USB belleğine aktarmak istemektedir. Fakat USB belleğinde hiç boş alan bulunmamaktadır. USB belleğinin içi tamamen fotoğraflarla dolu olan Zeynep aşağıdaki tabloyu oluşturmuştur.

Albüm	Büyüklük
1	132 MB
2	164 MB
3	204 MB
4	152 MB
5	60 MB
6	94 MB
7	159 MB
8	196 MB

Zeynep'in yeni atacağı fotoğraf albümüne yer açabilmesi için hangi iki albümü silmesi gerekir?

A) 1 ve 5 B) 3 ve 5 C) 7 ve 8 D) 3 ve 8 E) 6 ve 8

2. Aşağıdaki dijital ekranda üstteki satırda 0 dan 7 ye kadar olan rakamlar, ortadaki satırda E, Y, M, E, N harfleri ve alttaki satırda Y, İ, Ğ, İ, T harfleri bulunmaktadır.



Ekrandaki düğmeye 1 defa basıldığında kutuda oluşan şifre O E Y , 2 defa basıldığında oluşan şifre 1 Y İ , 3 defa basıldığında oluşan şifre 2 M Ğ , 4 defa basıldığında oluşan şifre 3 E İ olacak şekilde düğmeye basma sayısı her satırda soldan sağa doğru hangi rakam ve harfin geleceğini belirliyor. Son rakam ya da harfe gelindiğinde başa dönülüyor.

Örneğin; düğmeye 9 defa basıldığında oluşan şifre 0 E İ ... gibidir.

Buna göre düğmeye 2021 defa basıldığı düşünülürse kutuda hangi şifre oluşur?

A) 4 Y E B) 4 E Y C) 5 E Y D) 5 E T E) 6 Y E

3. Aşağıdaki tabloda bazı canlıların kütlelerinin kilogram cinsinden yaklaşık değerleri verilmiştir.

	Canlı	Kütle (kg)
A	Algler	$2x10^{-18}$
B	Bakteri	$1x10^{-15}$
D	Dinozor	$7x10^{5}$
T	Timsah	$2x10^{3}$
Y	Yeşil Anakonda	$1x10^{2}$
F	Fil Foku	$3x10^{2}$

Bu tabloya göre $\frac{B}{A}$, $\frac{D}{T}$ ve $\frac{Y}{B}$ oranları arasındaki sıralamalardan hangisi doğrudur?

A) $\frac{Y}{B} > \frac{D}{T} > \frac{B}{A}$ B) $\frac{Y}{B} > \frac{B}{A} > \frac{D}{T}$

C) $\frac{B}{A} > \frac{D}{T} > \frac{Y}{B}$ D) $\frac{B}{A} > \frac{Y}{B} > \frac{D}{T}$

E) $\frac{D}{T} > \frac{Y}{B} > \frac{B}{A}$

4.

	1. Soru	2. Soru	3. Soru	4. Soru	5. Soru
Elâ	B	E	D	C	A
Eda	D	B	A	A	D
Seda	A	C	C	B	A
Nida	D	B	C	D	A
Hümâ	D	C	C	D	A

4-C sınıfının öğretmeni Meral Hanım, sınıftaki 5 öğrencisine 5 soruluk mini bir test uygulamıştır. Her bir öğrencinin bu beş soruya verdikleri cevap şıkları yukarıdaki tabloda gösterilmiştir.

Bu tabloya göre,

- Nida 4 soruyu doğru cevaplamıştır.
- Elâ tüm soruları yanlış cevaplamıştır.
- Bu beş sorudan bir tanesi, yalnız bir kişi tarafından doğru cevaplanmıştır.

Test sonucunda verilen her doğru cevaba 5 puan verildiğine göre Seda ve Hümâ bu testten toplam kaç puan almıştır?

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

Çözüm için tıkla 45246

5. Meteoroloji uzmanları Çeşme'de yaz ayları sıcaklık ortalamasının 37° olduğunu belirtmektedir.

Bununla birlikte rüzgâr sörfünün ülkemizde önemli bir yeri olan Alaçatı-Çeşme'de rüzgâra bağlı olarak 10° civarında sapmalar olabildiği bilinmektedir.

Verilen bilgilere göre Çeşme'nin sıcaklık aralığı aşağıdakilerden hangisi ile ifade edilebilir?

A) $|x - 10| < 37$ B) $|x - 37| \leq 5$

C) $|x - 10| \leq 37$ D) $|x - 37| < 10$

E) $x - 10 < 37$

6.



Yukarıdaki şekilde üç yüzü görünen ve bu yüzlerinde birer sayı yazılan bir küp gösterilmiştir.

Bu küp ile ilgili şu bilgiler verilmiştir.

- Görünen bu yüzlerin tam karşısındaki görünmeyen yüzlerinde birer asal sayı yazmaktadır.
- Karşılıklı yüzlerin üzerinde yazan sayıların toplamı birbirine eşittir.

Buna göre görünmeyen yüzlerde yazan sayıların toplamı <u>en az</u> kaçtır?

A) 137 B) 127 C) 87 D) 67 E) 57

7.

1	2	3	.....	14	15
2	3	4	.....	15	1
3	4	5	.....	1	2
⋮	⋮	⋮		⋮	⋮
14	15	1	.....	12	13
15	1	2	.....	13	14

Yukarıdaki şekilde Nilgün Öğretmen'in 15 kişilik sınıf için tahtaya çizdiği bir tablo görülmektedir.

Nilgün Öğretmen, her bir öğrenciden bu tabloya bakarak herhangi bir satır ve herhangi bir sütunu seçip seçtikleri satır veya sütundan 14 tane sayı karalamalarını; ardından karaladıkları sayıları toplamalarını istemiştir.

Öğrencilerden Ali, Ayşe ve Ayla'nın bulduğu sonuçların toplamı 319 olduğuna göre bu üç öğrencinin seçtikleri sütun veya satırdaki karalamadıkları sayıların toplamı kaçtır?

A) 29 B) 31 C) 38 D) 41 E) 52

8.



Şekildeki su şişesi üzerinde eşit aralıklarla A, B, C, D, E ve F noktaları işaretleniyor.

- Şişede D ve C noktaları arasında belli bir miktar su vardır.
- Şişeden 2 bardak su alınırsa su seviyesi C noktasına gelmektedir.
- Şişeye 4 bardak su eklenirse su seviyesi E noktasına gelmektedir.

Buna göre başlangıçta sürahide kaç bardak su vardır?

A) 12 B) 10 C) 8 D) 7 E) 6

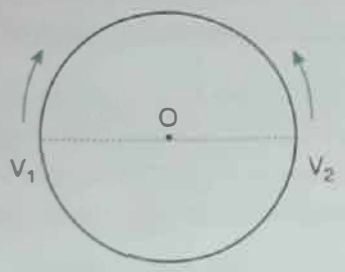
CamScanner ile tarandı

1. Enflasyon oranının %44 olduğu bir ülkede memur maaşlarına altı ayda bir %x zam yapılıyor.

Yıl sonunda memurun alım gücünde azalma olmaması için x en az kaç olmalıdır?

A) 12 B) 18 C) 20 D) 24 E) 28

2. Dairesel pistte aynı anda zıt yönde harekete başlayan iki hareketlinin konumları verilmiştir.



Bu iki hareketli 8. dakikada ikinci kez karşılaşıyor.

$V_1 + V_2 = 45$ km/sa olduğuna göre dairesel pistin uzunluğu kaç metredir?

A) 1000 B) 1500 C) 2000 D) 5500 E) 4000

3. Bir yüzücü dalgaya karşı dakikada 6 m, dalgayla aynı yönde ise dakikada 10 m yüzebilmektedir.

Bu yüzücü en çok 16 dakika yüzebildiğine göre dalgalı bir günde denize girdiğinde sahilden en çok kaç metre uzaklaşabilir?

A) 40 B) 50 C) 60 D) 80 E) 120

4. Bir annenin şimdiki yaşı, iki çocuğunun yaşlarının farkının 6 katına eşittir.

Annenin 8 yıl sonraki yaşı, çocuklarının yaşlarının farkının 8 katına eşit olacağına göre annenin şimdiki yaşı kaçtır?

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

5. Bir zaman sayacı bozulduğu için her hanesinde 8 rakamı göstermesi gerektiğinde o hane sıfırı gösteriyor, bir solundaki hane ise 1 artıyor.

Bu şekilde çalışan zaman sayacındaki ekranda,



gösterdiğinde aslında doğru olarak çalışan bir sayaçtaki ekran aşağıdakilerden hangisidir?

A) 

B) 

C) 

D) 

E) 

Rehber Matematik

6.

□		5
2	○	
1	△	9

Bilgi: Yukarıda 3 x 3 lük bir tablo verilmiştir. Tablo 1 den 9 a kadar sayılar kullanılarak tamamlanacaktır.

I. Sütunda yer alan sayılar toplanacak, sonuç asal sayı olacak.

II. Satırda yer alan sayılar toplanacak, sonuç asal sayı olacaktır.

Bu kurala göre bulunacak olan ○, □, △ sırasıyla hangi rakamlar olmalıdır?

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

D) 6, 8 ,7 E) 7, 6, 8

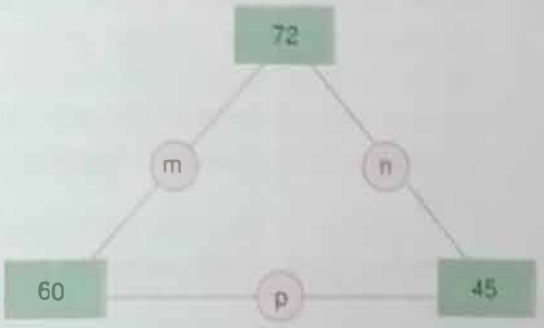
7. Sabit hızla koşan üç atlet aynı noktadan aynı anda ve aynı yönde koşuya başlıyor. Koşuyu birinci atlet ikinci atletten 180 m önde, üçüncü atletten 240 m önde ve ikinci atlet üçüncü atletten 66 m önde tamamlıyor.

Buna göre koşu pisti kaç metredir?

A) 1000 B) 1590 C) 1800

D) 1980 E) 2160

8. EBOB konusunu anlatacak olan Fırat Öğretmen aşağıdaki şemayı tahtaya çiziyor.



Soruyu oyuna dönüştüren Fırat Öğretmen şekildeki m, n ve p harflerinin her biri için Metin, Neşe ve Pelin'i tahtaya kaldırıyor.

Her harf bağlı olduğu iki sayının ortak bölenlerinin en büyüğüne eşit olduğuna göre tahtaya kalkan Metin, Neşe ve Pelin'in baş harflerini oluşturduğu m + n + p ifadesi kaça eşittir?

A) 28 B) 30 C) 36 D) 38 E) 40

9. Gözlerinden ameliyat olan Bekir Dede, doktorunun ameliyat sonrası verdiği iki farklı göz damlasını Çarşamba sabahı, aynı anda ve aşağıdaki periyotlarla gözlerine damlatmaya başlamıştır.

- A göz damlası :Sabah ve akşam olmak üzere iki defa 2'şer damla
- B göz damlası :Sabah, öğle ve akşam olmak üzere günde üç defa 1'er damla

Her iki göz damlası da 100'er damladan oluştuğuna göre, Bekir Dede'nin 131. damlayı gözüne damlattığı zaman dilimi, aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

A) Perşembe, öğle vakti

B) Salı, sabah vakti

C) Pazar, akşam vakti

D) Çarşamba, öğle vakti

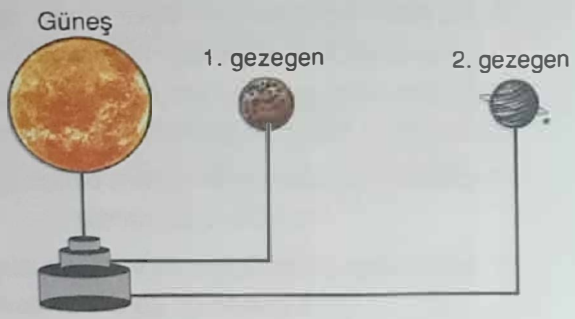
E) Cuma, sabah vakti

1. 250 m uzunluğundaki bir tren saatte 80 km lik bir hızla hareket ederken bir tünele girer. Trenin en arkasında bulunan bir yolcu, trenin en son vagonunun tünele tamamen girdiği an saatte 10 km hızla trenin en ön kısmına doğru koşmaya başlıyor. Tren tam tünelden çıkmaya başlarken yolcu da trenin en ön kısmına varmış oluyor.

Verilenlere göre tünelin uzunluğu kaç metredir?

A) 1250 B) 1500 C) 2000 D) 2250 E) 2500

2. Ayla, gezegenlerin güneş etrafındaki dönüşünü gösteren hareketli bir maket yapmıştır.



Makette 2. gezegen güneş etrafındaki dönüşünü 19 saniyede, 1. gezegen ise 8 saniyede tamamlamaktadır

Şekilde gösterildiği gibi merkezlere aynı doğru üzerinde olacak şekilde başlatılan bu iki gezegen ve güneş en az kaç saniye sonra aynı doğru üzerinde buluşur?

A) 48 B) 65 C) 70 D) 76 E) 152

3. Fatih'in 3 günde yaptığı işi Sude 4 günde yapabilmektedir. İkisi birlikte çalışarak aynı işi 9 günde bitirebilmektedir.

Buna göre Sude bu işi tek başına kaç günde bitirebilir?

A) 9 B) 12 C) 15 D) 21 E) 24

4. Yürüyen merdiven ile ilgili inceleme yapan meraklı kaşifler Zeynep ve Duru aşağıdaki bilgilere ulaşmıştır.

- Yürüyen merdiven 30 basamaklıdır.
- Duru yukarı çıkarken 10 adım atmıştır.
- Duru her adımda yalnızca bir basamak hareket etmiştir.

Tüm bu durumu inceleyen Zeynep, merdivenin hızını, Duru'nun hızına oranlamak istemektedir.

Buna göre Zeynep'in bulması gereken sonuç kaçtır?

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

Çözüm için izle 45248

5. 4 ★ 5 = 24

5 ★ 6 = 35

6 ★ 7 = 48

7 ★ 8 = 63

.

.

.

11 ★ 12 = ?

Yukarıda verilen işlemler belli bir kurala göre dizilmiştir.

Buna göre "?" ile gösterilen yere yazılması gereken sayı kaçtır?

A) 124 B) 134 C) 143 D) 147 E) 156

6.



Aracı ile yola çıkan Hakan her zamanki hızını V km azaltarak aynı yolu gitmek istediğinde yolculuğu 10 saat sürüyor. Hakan her zamanki hızını V km artırarak bu yolu gitmek isteseydi yolculuk 8 saat sürecekti.

Buna göre Hakan'ın hızının V cinsinden değeri aşağıdakilerden hangisidir?

A) 3V B) 5V C) 7V D) 8V E) 9V

7. x, y, z, t küçükten büyüğe asal sayılar; a, b, c, d doğal sayılar olmak üzere Hatice telefonunun pin kodu için şifreler geliştiriyor.

- Şifre A doğal sayısı olsun.
- Hatice A doğal sayısını

$A = x^a \cdot y^b \cdot z^c \cdot t^d$

şeklinde asal çarpanlarına ayırıyor.

Örneğin; Şifre = 98 denildiğinde $2^1 \cdot 3^0 \cdot 5^0 \cdot 7^2$ işlemleri sonucunda "1002" dört basamaklı sayısı pin kodu olarak kullanılacaktır.

Hatice, 1012 + 201 kodu ile telefonunu aktif ettiğine göre kodun değişimden önceki hali ile toplamı kaç olurdu?

A) 470 B) 475 C) 480 D) 510 E) 514

8. Bir askerî birlikteki personel dağılımı ile ilgili;

- Her 30 er için 1 erbaş, bulunmaktadır
- 5 erbaş için 1 uzman çavuş, bulunmaktadır
- 3 uzman çavuş için 1 astsubay bulunmaktadır
- 2 astsubay için 1 subay bulunmaktadır
- 7 subay için 1 üstsubay bulunmaktadır.

bilgileri veriliyor.

Bu askerî birlikte 2 üstsubay bulunduğuna göre birlikte en çok kaç er vardır?

A) 12.220 B) 12.380 C) 12.480 D) 12.600 E) 12.750

1 ve 2. soruları aşağıda verilen parçaya göre cevaplayınız.

Zeynep 2 den başlayarak ileriye doğru üçer artırarak, Emira 128 den başlayarak geriye doğru 4'er azaltarak sesli bir şekilde ve aynı sıralamada saymaktadır.

1. Aşağıdakilerden hangisi Zeynep'in söylediği bir sayı değildir?

A) 59 B) 65 C) 77 D) 83 E) 94

2. Aşağıdaki sayılardan hangisi hem Zeynep hem Emira tarafından söylenmiştir?

A) 35 B) 42 C) 49 D) 56 E) 63

3. Burçe evden okula giderken hızını 2 m/dk artırırsa okula dersler başlamadan 10 dk önce varmaktadır. Burçe evden okula giderken hızını 5 m/dk artırırsa, hızını 2 m/dk arttırdığında okula erken vardığı dakikadan 10 dk daha erken okula varmaktadır.

Verilen bu bilgilere göre Burçe'nin okulu ile evi arası kaç kilometredir?

A) 0,7 B) 0,6 C) 0,5 D) 0,48 E) 0,4

4. Bir manav 5 tanesini X TL ye aldığı limonların 8 tanesini 4x TL ye satıyor.

Buna göre bu satıcının kârı yüzde kaçtır?

A) 50 B) 75 C) 100 D) 125 E) 150

5. 30 trileçe tatlısı ve 10 pasta siparişi alınan bir günde Şükrü ve Dura'nın imalat hızları ile ilgili şunlar bilinmektedir.

- Şükrü'nün 3 trileçe tatlısı yaptığı sürede Dura 4 pasta yapabilmektedir.
- Dura 30 trileçe ve 10 pasta siparişini, Şükrü'nün 30 trileçe tatlısı ve 10 pasta imalat süresinden 10 dakika daha erken bitirmektedir.
- Şükrü 10 pasta imalatını 5 dakikada bitirmiştir.

Buna göre Dura her bir siparişi 1 pasta imalatındaki hızı ile yapsaydı, tüm siparişi bitirme süresi nasıl değişirdi?

A) 15 dk geç bitirirdi.

B) 5 dk geç bitirirdi.

C) Aynı sürede bitirirdi.

D) 5 dk erken bitirirdi.

E) 15 dk erken bitirirdi.

6. Bir kişi bir yolu, sabit hızla 10 dakika yürüyüp 2 dakika mola vererek alıyor. Yolu tamamladığında toplam 6 mola vermiş oluyor. Yolun tamamını x dakikada alıyor.

x bir tam sayı olduğuna göre değeri en az kaçtır?

A) 56 B) 73 C) 82 D) 83 E) 98

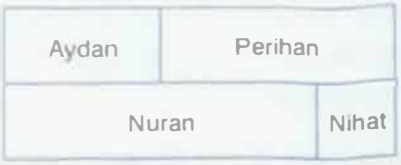
7. Bir okuldaki sınıf mevcutları farklı olmak üzere, bir sınıfın %77 si ile diğer sınıfın %45 i alınarak yeni bir sınıf oluşturuluyor.

Buna göre yeni sınıf en az kaç kişiliktir?

A) 77 B) 86 C) 93 D) 109 E) 112

Rehber Matematik

8.



Yukarıda dört kardeşin dikdörtgen biçimindeki arazi paylaşımları verilmiştir. Aydan, Perihan, Nuran ve Nihat'ın arazilerinin alanları sırasıyla; 50 daa, 75 daa, 100 daa ve 25 daa dır. Nihat'ın arazisi karedir ve bir kenar uzunluğu Perihan'ın arazisinin kısa kenarı ile aynıdır.

Her kardeş, bahçesinin etrafına eşit aralıklarla en az sayıda ağaç dikecektir. Dikilecek ağaç fiyatları aşağıda verilmiştir.

Ağaç Fidanı	Fiyat
1 adet çam	30 TL
1 adet söğüt	40 TL

Kardeşler bahçelerin köşelerine çam ağacı, köşeleri hariç etrafına ise söğüt ağacı dikeceğine göre dikilecek ağaçlar için ödenecek toplam para kaç TL dir?

A) 480 B) 560 C) 600 D) 620 E) 700

9. X ve Y araç kiralama şirketlerinden toplam 600 adet araç kiralanmıştır.

Araç kiralama ücreti,

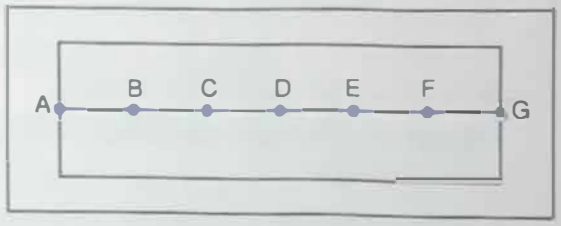
- X şirketinde her 20 araç için 15.000 TL
- Y şirketinde her 30 araç için 24.000 TL

olmaktadır.

Araçların tamamı için 465.000 TL ücret ödendiğine göre X şirketi kaç araç kiralamıştır?

A) 70 B) 100 C) 150 D) 200 E) 300

10.



Bahar şenliklerinde Naz, Nazlı ve Can yumurtayı kaşıkla ağızda taşıma oyunu oynamışlardır.

Yarışmada eş aralıklı bir platformun; A noktasından başlayıp G noktasına gidip tekrar A noktasına dönen yarışmacı oyunu kazanacaktır, Naz G noktasına ulaştığında, Nazlı platformun boyunun $\frac{3}{4}$ ünü, Can ise $\frac{2}{3}$ ünü almıştır.

Naz A noktasına ulaşıp yarışı kazandığında Nazlı ve Can'ın bulundukları noktalar sırasıyla hangisinde doğru verilmiştir?

A) G – E B) D – G C) D – E

D) F – E E) F – G

11. Aşağıdaki tablo bol seçenekleri olan bir pizzacının ek malzeme ve fiyat tablosunu göstermektedir.

Ek Malzeme	Fiyat
Zeytin	1 TL
Biber	75 kr
Ekstra Sos	75 kr
Mantar	1,5 TL
Sucuk	3 TL
Salam	3 TL
Jalopene	3 TL

Bu pizzacıda standart pizza, domates ve peynirli olarak servis edilmektedir. Diğer tüm malzemeler ekstra ücrete tabidir. Standart pizza fiyatı ise 5 TL dir.

Verilen bilgilere göre üç tane standart pizza siparişi veren ve her siparişine birer farklı çeşit malzeme ekleten bir kişinin kasada ödeyeceği hesap en az kaç TL dir?

A) 16 B) 16,5 C) 17 D) 17,5 E) 20

1. Bir hayvanat bahçesinde yeni doğan aslanların ve kaplanların 24 saatlik bir süreçte beslenmesi ile ilgili aşağıdakiler bilinmektedir.

- Aslan ve kaplan yavrularına toplam 24 kg mama verilmiştir.
- Aslan ve kaplan yavrularına her birine ayrı ayrı bir günde toplam 272 kez mama verilmiştir.
- Aslan yavrularına 100 g lık, kaplan yavrularına 75 g lık mamalar verilmektedir.
- Aslan yavruları 4 saatte bir, kaplan yavruları 3 saatte bir beslenmektedir.

Buna göre bu hayvanat bahçesinde kaç tane aslan yavrusu vardır?

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

2. Dört kişilik bir öğrenci grubunu "Matematik Olimpiyatları" yarışmasına hazırlayan Ali öğretmen, öğrencilerine 6 soruluk bir test uygulamıştır. Bu testte 4 yanlış bir doğruyu götürmektedir. Olimpiyat takımındaki öğrencilerin bu sınavda işaretledikleri cevap şıkları ve yaptıkları net sayıları aşağıdaki tabloda verilmiştir.

	1. soru	2. soru	3. soru	4. soru	5. soru	6. soru
Eda	B	C	C	B	D	A
Seda	A	B	C	C	E	D
Melda	A	B	D	B	D	E
Ferda	B	B	C	D	D	B

Bu sınav sonucunda

- Eda 1 net
- Seda 4,75 net
- Melda 2,25 net

yaptığına göre Ferda kaç net yapmıştır?

A) 0,75 B) 1 C) 2,25 D) 3,75 E) 4

3. Ömer 33 yaşındadır. Ömer, Dilek'in bugünkü yaşında iken Dilek bugünkü yaşının yarısı kadar yaşta idi.

Buna göre Ömer Dilek'ten kaç yaş büyüktür?

A) 7 B) 11 C) 13 D) 15 E) 19

4. Bir sütçüde 20 adet özdeş boş cam şişe ile 10 adet özdeş boş plastik şişe vardır. Sütçü, cam şişelerin tamamına elindeki sütün %80'ini, plastik şişelerin tamamına ise kalan sütü doldurmuştur.

Tam dolu cam şişe 6 litre süt aldığına göre, tam dolu plastik şişe kaç litre süt alır?

A) 3 B) 4 C) 6 D) 8 E) 9

5. Bir lokantada 2 sulu yemek siparişi verene 1 kutu ayran ve 1 porsiyon tatlı ücretsiz veriliyor.

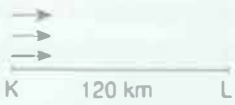
- 1 kutu ayran ve 1 porsiyon tatlının fiyatı 1 sulu yemeğin fiyatından 10 ₺ fazladır.
- Lokantaya gelen bir arkadaş grubu 8 sulu yemek 7 kutu ayran ve 7 porsiyon tatlı siparişi veriyor.

Bu arkadaş grubu toplamda 107 ₺ ödediğine göre, 1 kutu ayran ve 1 porsiyon tatlı kaç ₺ dır?

A) 8 B) 10 C) 12 D) 15 E) 17

Çözüm için izle 45250

6.



K noktasından aynı anda yola çıkan üç araç L noktasına doğru sabit hızlarla hareket ediyor. Üç araç L ye 20 şer dakika arayla varıyorlar.

L noktasına ilk gelen aracın saatteki hızı 60 km/sa olduğuna göre son gelen aracın hızı saatte kaç km dir?

A) 42 B) 45 C) 48 D) 52 E) 54

7.



Yandaki cam bardağın yüksekliği 10,2 cm'dir.



Ters çevrilmiş 4 bardak iç içe konulduğunda tüm yükseklik 17,1 cm olmaktadır.

Boyları farkı 4,5 cm olan iki mumdan uzun olanı, 30 cm yüksekliğindeki bir kutunun üstüne iç içe ters konmuş 12 adet bardağın üzerine aşağıdaki gibi yerleştiriliyor.



Buna göre, her iki mumun da en üst noktasının aynı hizada olabilmesi için kısa mumun kaç tane iç içe konmuş bardakların en üstüne yerleştirilmesi gerekir?

A) 30 B) 27 C) 26 D) 24 E) 22

8. MATRİSMATRİSMATRİS.....

Yukarıdaki harf dizisinde;

- soldan p. harf M,
- soldan r. harf T,
- soldan s. harf İ

olduğuna göre p + r + s toplamı aşağıdakilerden hangisi olabilir?

A) 36 B) 54 C) 73 D) 92 E) 117

9. Öykü Melisa'nın 2 katı, Mina'nın 3 katı yaşındadır.

4 yıl sonra Melisa ile Mina'nın yaşları toplamı Öykü'nün yaşına eşit olduğuna göre Öykü'nün bugünkü yaşı kaçtır?

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

10. Saatte 60 km hızla hareket eden bir araç her defasında bir saat yol gittikten sonra bir saat ara vererek yoluna devam ediyor.

Buna göre 420 km lik yolu toplam kaç saatte gider?

A) 8 B) 9 C) 12 D) 13 E) 14

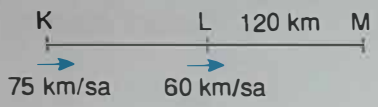
CamScanner ile tarandı

1. Ali ile Binali bir işin $\frac{3}{4}$ ünü birlikte 5 günde yapıyor.

Ali bu işin tamamını tek başına 40 günde yapabildiğine göre Binali bu işin tamamını yalnız başına kaç günde yapabilir?

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

2.



K ve L noktasındaki iki araçtan L deki M ye doğru hareket ettikten 1 saat sonra K deki araç aynı yönde harekete geçiyor. L den kalkan araç M ye varıp hiç durmadan geri dönüyor ve K den hareket eden araçla aynı anda L noktasına varıyor.

Buna göre |KM| arası kaç km dir?

A) 300 B) 320 C) 330 D) 345 E) 360

3.



Yukarıda her bir yüzeyine farklı şekilde yerleştirilmiş bir zarın 3 farklı görüntüsü verilmiştir.

Buna göre, ? yerine aşağıdaki şekillerden hangisi gelebilir?

A)  B)  C) 

D)  E) 

4. Şeker oranı %20 olan 60 gram şekerli su ile şeker oranı %5 olan 40 gram şekerli su karıştırılıyor.

Bu karışıma kaç gram şeker ilave edilirse şeker oranı %40 olur?

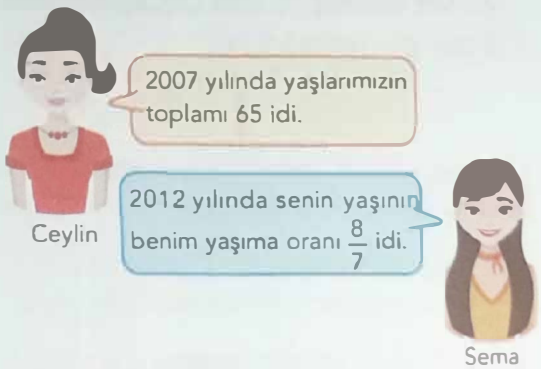
A) $\frac{110}{3}$ B) 40 C) $\frac{130}{3}$ D) $\frac{140}{3}$ E) 50

5. Bir YKS denemesinde %7 lik dilime giren öğrencilerden sonuncusu 203. olmuştur.

Buna göre YKS denemesinin %71 lik dilime giren ilk öğrenci kaçıncı olmuştur?

A) 2000 B) 2010 C) 2020 D) 2030 E) 2031

6.



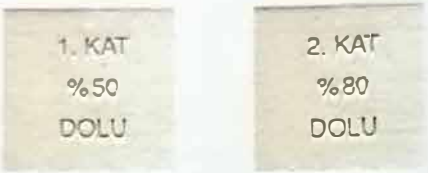
Ceylin ile Sema arasında yukarıdaki gibi bir konuşma geçiyor.

Buna göre, Sema'nın yaşı, Ceylin'in 2019 yılındaki yaşına hangi yılda eşit olur?

A) 2024 B) 2023 C) 2022 D) 2020 E) 2021

Rehber Matematik

7. 2 katlı bir AVM otoparkında birinci kattaki araç kapasitesi, ikinci kattaki araç kapasitesinin 2 katıdır.



Yukarıda verilen levhalarda otopark doluluk oranları gösterilmiştir. 1. kata 60 araç giriş yapıp 10 araç çıkış yapmış, 2 kata 20 araç giriş yapıp 10 araç çıkış yapmıştır.

Son durumda tüm otoparkın %80 i dolu olduğuna göre 1. katın toplam araç kapasitesi kaçtır?

A) 120 B) 150 C) 180 D) 200 E) 250

8. A hava yolları, B şehrinden C şehrine yapılan uçuşlarında herhangi bir koltuk için fiyatı birim maliyetinin %40 fazlası olarak belirliyor. Bir yolcu biletini aldıktan sonra kurallara aykırı olarak iptal ederse ödediği tutarın %70'ini, bileti rötar sebebiyle iptal olursa ödediği tutarın %110 unu geri alıyor.

Normal şartlarda satılan bir bilet rötar sebebiyle iptal edilerek tekrar hava şirketine geçiyor. Bu bilet başka bir yolcuya satılıyor ve bu bileti de yeni alan yolcu kurallara aykırı olarak iptal ediyor. Bilet tekrar hava şirketine geçiyor.

Hava yolu bu koltuğu tekrar normal şartlarda sattığında koltuktan % kaç kar elde etmiş olur?

A) %36 B) %42 C) %68 D) %78 E) %84

9. Bir okulda bulunan iki sınıftan,

- K sınıfındaki öğrenci sayısı L sınıfındaki öğrenci sayısının 2 katıdır.
- K sınıfındaki öğrencilerin $\frac{1}{a}$ sı, L sınıfındaki öğrencilerin ise $\frac{1}{b}$ si gözlüklüdür.

Eğer L sınıfındaki öğrencilerin $\frac{1}{a}$ sı K sınıfındaki öğrencilerin $\frac{1}{b}$ si gözlüklü olsaydı toplam gözlüklü öğrenci sayısı, bir önceki duruma göre (3b – 3a) daha az olacağına göre K ve L sınıflarındaki toplam öğrenci sayısının a ve b cinsinden karşılığı aşağıdakilerden hangisidir?

A) 2ab B) $\frac{3a}{b}$ C) $9a^2b^2$ D) 9ab E) $3a^2b$

10. Bir elektrik firmasının yeni çıkaracağı ürün ile ilgili kamuoyu araştırması aşağıdaki gibidir.

1. Araştırma: Ürün fiyatı a fiyat ile çıkarsa b tane satış olacaktır.

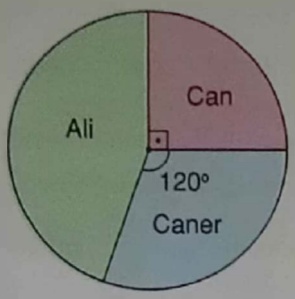
2. Araştırma: Ürün fiyatı a fiyatından %10 indirim ile çıkarsa satışlarda %10 artış olacaktır.

3. Araştırma: Ürün fiyatı a fiyatından %20 indirim ile çıkarsa satışlarda ilk duruma göre %50 artış sağlanacaktır.

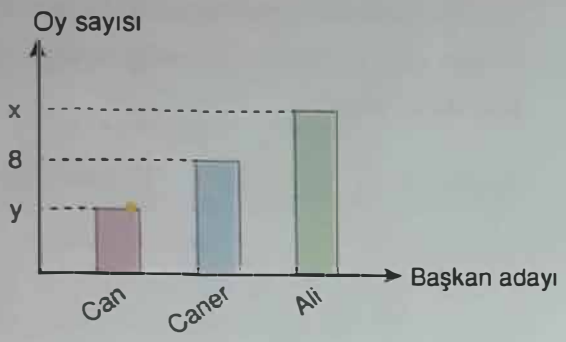
3. araştırmada oluşan ciro, 2. araştırmada oluşan cirodan 420.000 ₺ fazla olduğuna göre 2. araştırmanın cirosu kaç ₺ 'dır?

A) 1.960.000 B) 1.980.000 C) 2.000.000 D) 2.200.000 E) 2.252.000

1.



Yukarıdaki dairesel grafik bir sınıf başkanlığı seçimindeki oyların dağılımını göstermektedir. Dairesel grafikteki verileri sütun grafiği ile göstermek isteyen Esma aşağıdaki grafiği çizmiştir.



- Seçimde Ali, Can ve Caner olmak üzere 3 aday vardır.
- Adaylar oy kullanmamıştır.
- Oy kullananlar sadece bir kez oy kullanmıştır ve kullanılan tüm oylar geçerli oydur.

Buna göre başkanlık seçiminin yapıldığı bu sınıfın mevcudu kaçtır?

A) 26 B) 27 C) 28 D) 29 E) 30

2. Mehmet Bey, tarlasının

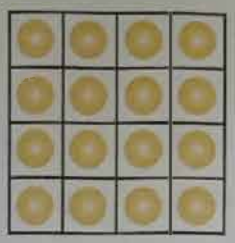
- %30 una buğday
- %20 sine mısır
- geri kalanına ayçiçek

ekiyor.

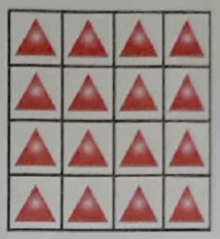
Mehmet Bey'in tarlasına ektiği ürünler dairesel grafikle gösterilirse buğdaya ait dilimin merkez açısı kaç derece olur?

A) 150 B) 140 C) 108 D) 95 E) 80

3. **Aşağıdaki şekilde 4 x 4 boyutlu iki karenin içine yerleştirilen on altışar lambanın oluşturduğu iki düzenek gösterilmiştir.**



K düzeneği



L düzeneği

Bu iki düzenek için şu bilgiler verilmektedir.

- Her iki düzenekteki her lamba kırmızı veya yeşil ışık vermektedir.
- K düzeneğindeki kırmızı yanan lamba sayısı, L düzeneğindeki kırmızı yanan lamba sayısından 1 fazladır.
- L düzeneğinde kırmızı yanan lamba sayısı, yeşil yanan lamba sayısının 3 katıdır.
- K düzeneğinde her sırada en fazla bir tane yeşil yanan lamba bulunmaktadır.
- L düzeneğinde her sıradaki lambaların tümü kırmızı veya yeşil yanmaktadır.

Verilen bu bilgilere göre her iki düzenekte sadece kırmızı yanan lambaların oluşturduğu toplam kaç yatay sıra vardır?

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

4. Bir kırtasiyeye giden Elif,

- 20 defter ve 30 kalem alarak para üstüne gerek kalmadan toplam 200 TL ödeme yapıyor.
- 15 defter ve 20 kalem alınca ise kırtasiyeye 200 TL verip x TL para üstü alıyor.

Buna göre bu kırtasiyede 1 defter ve 1 kalemin toplam fiyatı x türünden neye eşittir?

A) $\frac{100-x}{5}$ B) $\frac{x-100}{5}$ C) $\frac{50-x}{5}$ D) $\frac{x-50}{5}$ E) $\frac{50-x}{x-5}$

Çözüm için izle 45252

5.

	Ücret
Taksimetre açılış	4,75 TL
Beklenen her dakika	25 kr
Gidilen her 100 metre	75 kr

Bir taksi durağındaki taksilerin ücret tarifesi yukarıdaki tabloda gösterilmiştir. Hafta içi her akşam işten dönmek için taksi durağından taksi çağıran Zafer Bey, taksi ile 18 km yol aldıktan sonra, 3 dakikalık bir bekletme ile bakkaldan süt alıp yoluna devam ediyor.

8 km sonra evine vardığına göre Zafer Bey'in her akşam taksiye ödediği para kaç TL dir?

A) 150 B) 153,5 C) 162,75 D) 193,25 E) 200,5

6. 1 kg maliyeti 14 TL olan a kg fıstık ile 1 kg maliyeti 34 TL olan b kg fındık karıştırılıyor ve oluşan karışım 30,8 TL den satılarak % 10 kâr ediliyor.

Buna göre $\frac{a}{b}$ kaçtır?

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

7. Bir deniz otobüsündeki koltuklar, sol tarafta ardışık tek sayılar ve sağ tarafta ardışık çift sayılar olmak üzere soldan sağa artarak aşağıda verilen şekildeki gibi numaralandırılmıştır.



Buna göre sol taraf 10. sıra orta koltuk numarası ile sağ taraf 7. sıra orta koltuk numarasının toplamı kaçtır?

A) 97 B) 83 C) 79 D) 67 E) 63

8. **Şeker oranı %25 olan bir miktar şerbetin,**

- önce $\frac{1}{5}$ ini döküp,
- sonra dökülen miktar kadar su ilave edilirse

elde edilen yeni karışımın şeker oranı yüzde kaç olur?

A) %20 B) %18 C) %12 D) %10 E) %8

1. A ve B şehirlerinden aynı anda saatte V_1 km ve V_2 km yol alabilen iki araç karşılıklı olarak hareket ettikten 5 saat sonra karşılaşıyor.

Bu durumda iki şehir arasındaki uzaklığın bulunabilmesi için aşağıdaki bilgilerden hangisine ihtiyaç vardır?

A) V_1 hızının V_2 hızına oranı verilmelidir.

B) V_1 hızı verilmelidir.

C) V_2 hızı verilmelidir.

D) $V_1 + V_2$ hızı verilmelidir.

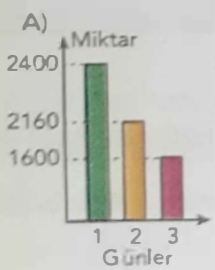
E) $V_1 - V_2$ hızı verilmelidir.

2. 1 Eylül 2019 da balık avı yasağının kalkması ile beraber Karadeniz'de ilk üç gün ava çıkan bazı tekneler ve bunların tuttukları balık miktarları aşağıdaki tabloda verilmiştir.

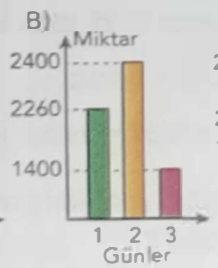
Günler	Tekne Sayısı	Tutulan Balık Miktarı
1 Eylül	12	180 er kilogram
2 Eylül	10	240 ar kilogram
3 Eylül	8	200 er kilogram

Buna göre sezonun ilk üç gününde tutulan balık miktarını gösteren sütun grafiği aşağıdakilerden hangisidir?

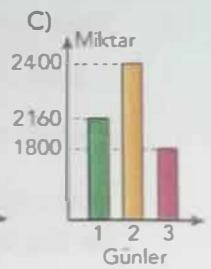
A)



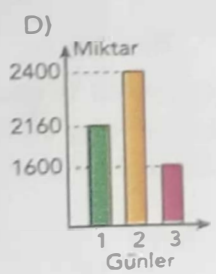
B)



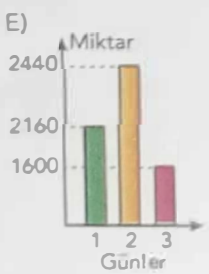
C)



D)



E)



3. Tahin-pekmez üretimi yapan Mehmet Amca, ürettiği tahin ile pekmezleri belli bir kâr oranı ile dükkanda satmaktadır.

Aşağıdaki tabloda tahin ve pekmezlerin kilogram başına alış ve satış fiyatları verilmiştir.

	Alış fiyatı	Satış fiyatı
Tahin	30 TL	45
Pekmez	25 TL	30

Bu dükkandan eşit miktarda pekmez alan iki müşteriden biri, aynı zamanda belli miktarda tahin almış ve sadece pekmez alan müşterinin 3 katı kadar para ödemiştir.

Mehmet Amca, dükkanına gelen iki müşteriye toplam 30 kg ürün sattığına göre, toplam kaç TL kâr etmiştir?

A) 130 B) 150 C) 185 D) 250 E) 270

4. Öğretmenler ve öğrencilerden oluşan iki ayrı grup bir kafeteryada iki farklı masaya oturmuştur.

- Öğretmenler kare şeklindeki masaya, öğrenciler yuvarlak masaya oturmuştur.
- Her iki masada da sadece çay ve kahve içilmiştir.
- Kare masada a tane kahve, b tane çay; yuvarlak masada b tane kahve, a tane çay sipariş edilmiştir.
- Bir fincan kahve, bir fincan çaydan %50 daha pahalıdır.
- Kare masada yuvarlak masaya göre %20 daha fazla ödeme yapılmıştır.

Yukarıda verilen bilgilere göre $\frac{a}{b}$ oranı kaçtır?

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

5.

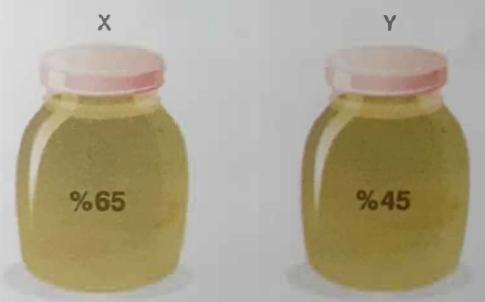
Burcu	Neşe	Hatice
45 kg	35 kg	40 kg

Tabloda Neşe, Hatice ve Burcu'nun ağırlıkları verilmiştir. Pazartesi akşamı açık büfe yemeğe giden tablodaki kişilerin yedikleri yemeğin ağırlığı kendi ağırlıkları ile doğru orantılıdır.

Neşe 280 gram yemek yediğine ve açık büfe akşam yemeğinin 100 gramı 15 TL olduğuna göre Burcu kaç TL hesap ödemiştir?

A) 36 B) 48 C) 54 D) 60 E) 66

6.



Yukarıdaki şekilde Sibel Hanım'ın evinde turşu için önceden hazırladığı turşu suyu bidonları ve bu bidonlardaki sirke oranları gösterilmiştir.

Her iki bidonda da eşit miktarda sirke bulunmaktadır.

Buna göre,

I. X bidonundaki turşu suyu miktarı, Y bidonundaki turşu suyu miktarından daha fazladır.

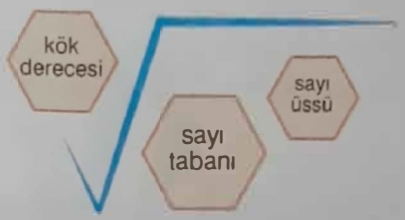
II. X bidonundaki turşu suyu miktarı, Y bidonundaki turşu suyu miktarından daha azdır.

III. Her iki bidondaki turşu suları karıştırıldığında karışımın sirke oranı %55 olur.

bilgilerinden hangileri yanlıştır?

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

7.



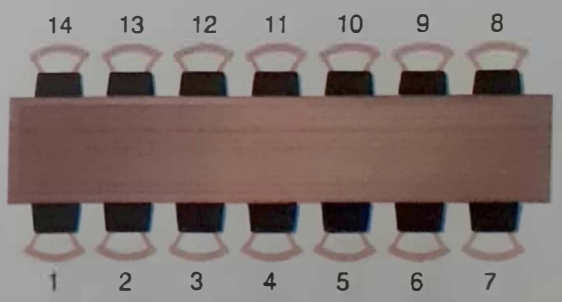
Yukarıdaki şekil; kök derecesi, sayı tabanı ve sayı üssü gibi üç kısımdan meydana gelen bir köklü ifade şemasını göstermektedir.

A = {2, 4, 6, 12, 64, 81, 125}

kümesinin elemanları arasından herhangi üç farklı eleman seçilerek yukarıdaki altıgen şeklindeki kutulara yazdığımızda oluşturabileceğimiz en küçük doğal sayı ne olur?

A) 9 B) 8 C) 5 D) 4 E) 2

8.



Yukarıdaki şekilde dikdörtgen şeklinde bir masaya karşılıklı sıralanmış 14 adet sandalye gösterilmiştir.

Bu sandalyeler, 1 den 14 e kadar numaralandırılmış olup karşılıklı numaraların toplamı 15 tir.

Bu masada toplantı yapacak olan bir şirketin 14 çalışanı, ellerindeki belli adette dosya ile bu sandalyelere oturuyorlar.

- Karşılıklı oturan kişilerin ellerindeki dosya adetlerinin toplamı birbirine eşittir.
- Asal numaralı sandalyelere oturan kişilerin ellerindeki dosya adetleri birbirine eşittir.

Bu masanın etrafına oturan tüm çalışanların ellerindeki toplam dosya adedi 112 olduğuna göre 8 numaralı sandalyeye oturan kişinin elinde kaç tane dosya vardır?

A) 15 B) 13 C) 12 D) 10 E) 8

Rehber Matematik

1.

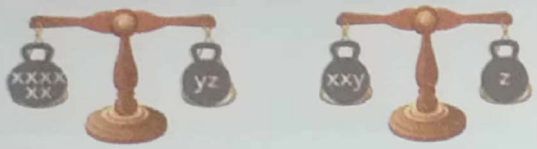


Aslı ve Sude isimli iki arkadaş buluşma sonrası vedalaşarak zıt istikamette olan evlerine doğru harekete başlıyorlar.

Her ikisinin dakikada aldıkları yolları toplam 75 metre olduğuna göre 24 dakika sonra aralarındaki mesafe kaç km olur?

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

2.



Yukarıdaki iki teraziye x, y ve z ağırlıkları kullanılarak dengelenmiştir.



Buna göre, yukarıdaki terazinin dengede durabilmesi için aşağıdakllerden hangisi uygulanmalıdır?

	Sol kefe	Sağ kefe
A)	–	yz
B)	x	yyz
C)	z	x
D)	y	zzx
E)	–	zz

3. Bir gökdelen yapımı projesinden sorumlu mühendis Yunus Bey, ekibiyle birlikte her ay eşit adette kat yaparak bu projeyi 1 yılda bitirmeyi planlamaktadırlar.

6. ay sonunda Yunus Bey, şöyle bir açıklama yapmıştır.

> "Ekonomik yaptırımlar nedeniyle ilk yedi ay için planlanandan %25 daha az kat yapıldı. Kalan aylarda durumumuzu düzeltip daha fazla çalışarak projemizi zamanında tamamlamış olacağız."

Buna göre kalan ayların her birinde yapılması gereken kat sayısı, planlanana göre yüzde kaç arttırılmalıdır?

A) 60 B) 50 C) 45 D) 40 E) 30

4. Bir satıcı aldığı bir malın;

- $\frac{2}{5}$ ini %30 kârla,
- $\frac{1}{4}$ ünü %20 zararla,
- geriye kalanı % x kârla

satıyor.

Bu satıcı bu satıştan toplam %21 kâr elde ettiğine göre x kaçtır?

A) 12 B) 18 C) 24 D) 36 E) 40

5. Aşağıdaki tabloda özel bir TV kanalının 08.00-13.00 arasında yayınladığı programlar ve başlama saatleri verilmiştir.

Program Adı	Başlama Saati
Sabah Sporu	08.00
Güne Merhaba	08.40
Sanat ile İç İçe	10.00
Gündem Haberleri	10.30
Yemek Saati	11.00
Gezelim-Görelim	11.50

Bu tablodaki programlar arasında onar dakikalık reklam programı olduğuna göre,

I. Güne Merhaba ile Gezelim-Görelim programlarının yayın süresi eşittir.

II. İlk 3 programı izleyen bir kişi reklamlar hâriç toplam 120 dk televizyon izlemiştir.

III. 08.00-13.00 arasında toplam 50 dk reklam yayını vardır.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

6. a kg sarı üzüm ile b kg kırmızı üzüm karıştırılarak 100 kg lik bir karışım elde ediliyor.

b = 4a + 85 olduğuna göre karışımın yüzde kaçı sarı üzümdür?

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

7. Bir ilaç firmasının tanıtım toplantısına katılan 25 doktorun her biri için defter, dolma kalem ve çanta hazırlanmış ve doktorlara toplantı sonrasında hediye edilmiştir.

Hediye edilen bu ürünler ile ilgili aşağıdakiler bilinmektedir.

- Tüm doktorlar en az bir çeşit hediye almıştır.
- Aynı çeşit hediyeden birden fazla alan doktor bulunmamaktadır.
- Yalnızca 2 çeşit hediye alan doktor bulunmamaktadır.

Toplantı sonunda 7 adet defter, 8 adet dolma kalem ve 9 adet çanta alınmadığı belirlenmiştir.

Buna göre bu toplantı sonunda 3 çeşit hediye alan doktor sayısı kaçtır?

A) 6 B) 8 C) 10 D) 11 E) 13

8. 

Yukarıdaki bayraklar belirli bir kuralla yan yana sıralanmıştır.

Şekildeki kırmızı bayrakların sayısı 15 olduğuna göre toplam bayrak sayısı kaçtır?

A) 78 B) 77 C) 76 D) 75 E) 74

1. Bir ülkede bazı ürünlerden satış fiyatları üzerinden sırasıyla %1, %4, %8 ve %10 oranlarında vergi alınması kararlaştırılıyor.

Aşağıdaki tabloda bir AVM de satılan 4 adet ürün ile ilgili bazı bilgiler verilmiştir.

Ürün	Maliyet	Kâr Oranı	Vergi Oranı	Vergi Hariç Tutar	Vergi Dahil Tutar
Et	A TL	%20	%1	240 TL	
Ayakkabı	500 TL	%40	%4		B TL
Ceket	C TL	%60	%8		1728 TL
Telefon	D TL	%80	%10		990 TL

Tabloda verilen bilgilere göre C – D + B – A işleminin sonucu kaçtır?

A) 938 B) 1028 C) 1148 D) 1258 E) 1298

2. Etiket fiyatı 56 ₺ olan bir gömlek, indirimli satışlarda 48 ₺ ya satılıyor. Bu satış sonucunda %20 daha az kâr elde edilmiştir.

Gömlek etiket fiyatına göre satılsaydı yüzde kaç kâr elde edilecekti?

A) 20 B) 25 C) 30 D) 35 E) 40

3.

	Kişi sayısı	Erasmus programına başvuranların yüzdesi
1. Grup	60	
2. Grup		%75
3. Grup	40	%60

Yukarıdaki tabloda bir üniversitede öğrenim gören mühendislik fakültesi öğrencilerinin kendi aralarında oluşturduğu 3 ayrı gruba ait mevcut kişi sayısı ve bu gruplardaki ERASMUS öğrenci değişim programına başvuranların aynı grup içindeki yüzdelik payı ile ilgili bilgilerin bazıları verilmiştir.

Bu üç grupta ERASMUS programına katılmak isteyenlerin toplam sayısı, üç grubun toplam kişi sayısının %75 idir.

Buna göre 1. gruptaki kişilerden kaç tanesi Erasmus programına katılmak istemiştir?

A) 24 B) 31 C) 37 D) 48 E) 51

4. Bir kasap satışlarını %62 kârla yapmaktadır. Fakat satışlar sonunda terazisinin %10 eksik tarttığını fark etmiştir.

Buna göre kasabın gerçek kârı yüzde kaçtır?

A) 63 B) 65 C) 68 D) 75 E) 80

5. Şeker oranı %30 olan a gram şekerli su ile şeker oranı %38 olan b gram şekerli su karıştırılıyor.

a, b den büyük olduğuna göre elde edilen yeni karışımın şeker oranı aşağıdakilerden hangisi olabilir?

A) 33 B) 35 C) 36 D) 37 E) 38

6. a kg şeker, b kg karbonat, c kg zencefil karıştırılıyor.

Oluşan karışımın yüzde kaçı karbonattır?

A) $\frac{100}{a+b+c}$ B) $\frac{a+b}{a+b+c}$ C) $\frac{100\cdot c}{a+b+c}$

D) $\frac{100\cdot a}{a+b+c}$ E) $\frac{100\cdot b}{a+b+c}$

7. Aşağıda bir üniversitenin hukuk fakültesinde okuyan öğrencilerin yaşları sütun grafiğinde verilmiştir.



Grafikte verilenlere göre aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

A) Fakültede 150 öğrenci vardır.

B) Fakültedeki 80 öğrencinin yaşı 22 den büyüktür

C) Fakültedeki 30 öğrencinin yaşı 22 den küçüktür.

D) Fakültedeki öğrencilerin yaşlarının ortalaması 22 dir.

E) Fakültede yaşı 22 olan öğrenci sayısı 40 tır.

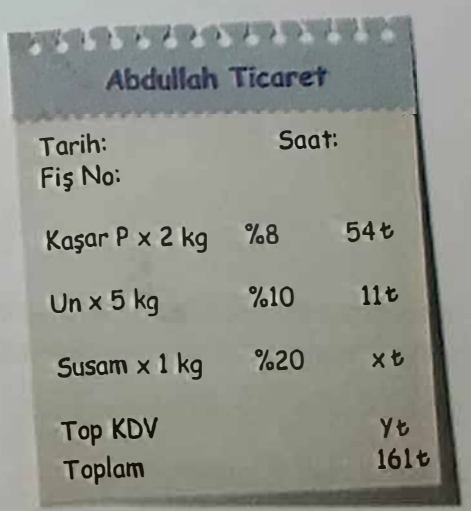
8. **%40 ı çikolata olan çikolatalı kahve karışımının %20 si alınıp yerine aynı miktarda kahve eklenirse yeni karışımdaki çikolata oranı yüzde kaç olur?**

A) 30 B) 32 C) 34 D) 35 E) 36

9. **Tuz oranı %26, %20 ve %12 olan tuzlu su karışımlarından sırasıyla 2x, x, x kg alınarak karıştırıldığında elde edilen yeni karışımın tuz oranı yüzde kaçtır?**

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

10.



Yukarıda ticaretle uğraşan Abdullah Bey'in marketinden yapılan bir alışveriş sonucunda verilen fiş gösterilmiştir.

Buna göre 1 kg susamın KDV siz satış fiyatı ile y sayısının toplamı kaçtır?

A) 84 B) 96 C) 101 D) 112 E) 124

1.

	K_1 maddesi	K_2 maddesi	K_3 maddesi
I. karışım	%20	%30	%50
II. karışım	%15	%45	%40
III. karışım	%30	%30	%40

Yukarıdaki tabloda eşit miktarlarda bulunan I, II ve III nolu karışımların içlerinde bulunan K_1, K_2 ve K_3 maddelerinin oranları gösterilmiştir.

Bu üç karışım karıştırıldığında yeni karışım içindeki K_1, K_2 ve K_3 maddelerinin miktarının küçükten büyüğe doğru sıralanışı aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

A) $K_1 < K_2 < K_3$ B) $K_2 < K_1 < K_3$

C) $K_1 < K_3 < K_2$ D) $K_3 < K_1 < K_2$

E) $K_2 < K_3 < K_1$

2. Bir uçaktaki 80 yolcudan A, B, C ve D gazetelerinden yalnız birini seçmeleri istenmiştir.

35 kişi A veya D gazetesini seçmiştir.

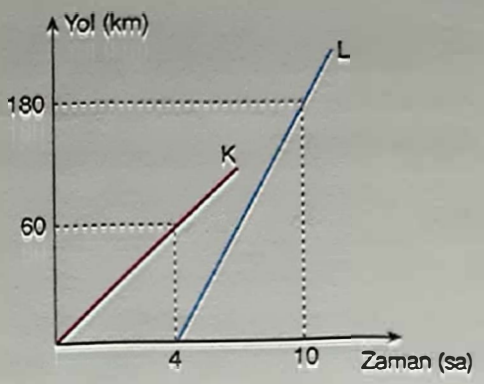
28 kişi C veya D gazetesini seçmiştir.

B gazetesini seçenlerin sayısı D gazetesini seçenlerin sayısının 3 katından 15 eksiktir.

Herkes bir gazete seçtiğine göre C gazetesini seçenlerin sayısı kaçtır?

A) 10 B) 12 C) 14 D) 15 E) 16

3. Sabit hızla giden K ve L hareketlilerinin yol-zaman grafiği aşağıdaki gibidir.



K ve L hareketlileri 4 saat arayla aynı noktadan harekete başlıyor.

Buna göre aşağıdaki yargılardan hangisi doğrudur?

A) 3 saat sonra I hareketlisi K hareketlisine yetişir.

B) L hareketlisinin saatteki hızı 25 km dir.

C) K hareketlisi 5 saatte 80 km yol alır.

D) L hareketlisinin hızı, K hareketlisinin hızının 3 katıdır.

E) Eğer bu iki araç aynı anda harekete başlasaydı 5 saat sonra aralarında 75 km mesafe olurdu.

4. Bir spor mağazasında satılan basketbol toplarına %20 zam yapılınca satış adetlerinde %20 azalma oluyor.

Daha sonra fiyatlara zamlı fiyat üzerinden %25 indirim yapılınca son satış adedinde %50 artış oluyor.

Buna göre son durumdaki satıştan elde edilen gelir başlangıçtaki satıştan elde edilen gelirin yüzde kaç fazlasıdır?

A) 8 B) 10 C) 12 D) 20 E) 25

Rehber Matematik

Çözüm için tıkla 45256

5. Mehmet Bey; Alican ve Sevgi adlı iki çocuğunu birer alarmlı masa saati hediye etmiştir.

Bu 2 çocuktan her biri masa saatlerini gece 00.00 da aynı anda çalıştırmaya başlamış ve alarmlarını sabah 08.00 için kurmuştur.

Alarm kısmı bozuk olan saatlerde alarmlar 08.00 da çalmak yerine aşağıda tabloda gösterilen saatlerde çalmışlardır.

	Alarmın çaldığı saat
Alican	08.24
Sevgi	07.44

Yukarıdaki tabloya göre Alican ve Sevgi'nin masa saatlerinin alarmları 12.00 a kurulmuş olsaydı alarmların çaldıkları süreler arasındaki fark kaç dakika olurdu?

A) 13 B) 28 C) 37 D) 51 E) 60

6.
- Sena 133 ten başlayarak ileriye doğru beşer ritmik,
- Melih 479 dan başlayarak geriye doğru sekizer ritmik

saymaya başlıyor.

Sena 378 sayısını söylediğinde Melih aynı adette ritmik sayma yaparak hangi sayıyı söyler?

A) 197 B) 125 C) 101 D) 87 E) 73

7. Ünlü bir markaya ait bir giyim mağazasında kuruluş yıldönümü nedeniyle çeşitli hediyeler içeren özel bir satış günü düzenlenecektir.

Bu özel günde;

- Müşterilerin hediyelerden hak kazanabilmesi için X, Y ve Z model takım elbiselerin herhangi ikisinden satın almaları gerekmektedir.
- X ve Y model elbise alanlara şık bir çanta,
- X ve Z model elbise alanlara bir çift ayakkabı,
- Y ve Z model elbise alanlara bir adet cüzdan,
- Her üç modelden de elbise alanlara 400 TL hediye çeki verilmektedir.

Bu günün sonunda hediye olarak 25 adet çanta, 32 adet ayakkabı, 18 adet cüzdan ve 4400 TL hediye çeki verilmiştir.

Buna göre X, Y ve Z model elbiselerden en az sayıda satılan elbise, en fazla satılan elbise modelinden kaç adet eksiktir?

A) 14 B) 11 C) 9 D) 8 E) 6

8. Bir hastanenin onkoloji bölümünde yatan A ve B hastalığına yakalanmış hastalar için uygulanan günlük ilaç uygulaması ile ilgili aşağıdakiler bilinmektedir.

- A hastalarına her 12 saatte, B hastalarına ise her 8 saatte bir 1 adet tablet ilaç veriliyor.
- A hastalarına 0,5 gramlık, B hastalarına ise 1 gramlık tabletler veriliyor.
- Her iki grup hastaya bir günde toplam 85 gram ilaç, 95 tablet veriliyor.

Buna göre onkoloji bölümünde yatan A ve B hastalığına yakalanmış kaç hasta vardır?

A) 50 B) 42 C) 37 D) 35 E) 27

Rehber Sorular - 1 Sayı - Kesir Problemleri

1. D 2. C 3. A 4. E 5. B 6. D
7. B 8. B

Gönder Gelsin - 1 Sayı - Kesir Problemleri

1. C 2. D 3. C 4. C 5. C 6. A
7. C 8. C 9. D 10. E

Gönder Gelsin - 2 Sayı - Kesir Problemleri

1. C 2. C 3. B 4. C 5. E 6. E
7. A 8. C 9. C

Rehber Sorular - 2 Yaş Problemleri

1. D 2. C 3. A 4. C 5. C 6. D
7. C 8. C

Gönder Gelsin - 3 Yaş Problemleri

1. E 2. A 3. E 4. C 5. C 6. A
7. E 8. C 9. D 10. E

Gönder Gelsin - 4 Yaş Problemleri

1. D 2. D 3. B 4. D 5. B 6. D
7. E 8. D 9. D 10. E

Rehber Sorular - 3 İşçi Problemleri

1. B 2. B 3. D 4. C 5. D 6. D
7. C 8. C

Gönder Gelsin - 5 İşçi Problemleri

1. A 2. C 3. E 4. C 5. A 6. E
7. E 8. B 9. A 10. D

Gönder Gelsin - 6 İşçi Problemleri

1. C 2. D 3. A 4. D 5. B 6. C
7. D 8. B 9. C 10. A

Rehber Sorular - 4 Hız - Hareket Problemleri

1. D 2. E 3. C 4. B 5. E 6. C
7. C 8. D

Gönder Gelsin - 7 Hız - Hareket Problemleri

1. B 2. E 3. B 4. E 5. C 6. D
7. C 8. D 9. B 10. C

Gönder Gelsin - 8 Hız - Hareket Problemleri

1. D 2. C 3. D 4. D 5. E 6. D
7. E 8. D 9. B

Karma Test - 1

1. B 2. B 3. A 4. A 5. B 6. B
7. A 8. C

Karma Test - 2

1. D 2. D 3. A 4. D 5. B 6. C
7. E 8. B

Karma Test - 3

1. E 2. A 3. B 4. D 5. C 6. A
7. A 8. D

Rehber Sorular - 5 Yüzde - Kâr - Zarar Problemleri

1. A 2. D 3. E 4. D 5. C 6. E
7. E 8. B

Gönder Gelsin - 9 Yüzde - Kâr - Zarar Problemleri

1. C 2. D 3. D 4. C 5. D 6. A
7. D 8. E 9. C 10. B

Gönder Gelsin - 10 Yüzde - Kâr - Zarar Problemleri

1. D 2. D 3. C 4. C 5. D 6. A
7. E 8. C 9. A 10. D

Rehber Sorular - 6 Karışım Problemleri

1. D	2. C	3. C	4. B	5. D	6. C
7. A	8. E				

Gönder Gelsin - 11 Karışım Problemleri

1. E	2. C	3. B	4. E	5. C	6. E
7. D	8. B	9. E	10. D		

Gönder Gelsin - 12 Karışım Problemleri

1. A	2. D	3. B	4. D	5. A	6. C
7. D	8. C	9. B	10. D		

Rehber Sorular - 7 Tablo ve Grafik Okuma Problemleri

1. D	2. B	3. B	4. D	5. D	6. D
7. A	8. B				

Gönder Gelsin - 13 Tablo ve Grafik Okuma Problemleri

1. B	2. B	3. D	4. B	5. D	6. D
7. D	8. C	9. C			

Gönder Gelsin - 14 Tablo ve Grafik Okuma Problemleri

1. A	2. D	3. C	4. E	5. C	6. A
7. A	8. D				

Rehber Sorular - 8 Sayısal Mantık Problemleri

1. D	2. A	3. A	4. A	5. D	6. A
7. B	8. A				

Gönder Gelsin - 15 Sayısal Mantık Problemleri

1. D	2. C	3. B	4. B	5. A	6. A
7. A	8. B				

Gönder Gelsin - 16 Sayısal Mantık Problemleri

1. D	2. B	3. B	4. C	5. D	6. D
7. D	8. C				

Karma Test - 4

1. C	2. E	3. C	4. E	5. A	6. D
7. D	8. C	9. C			

Karma Test - 5

1. D	2. E	3. D	4. B	5. C	6. E
7. D	8. D				

Karma Test - 6

1. E	2. D	3. B	4. E	5. B	6. B
7. B	8. D	9. E	10. C	11. D	

Karma Test - 7

1. C	2. C	3. B	4. A	5. E	6. B
7. B	8. E	9. C	10. D		

Karma Test - 8

1. A	2. D	3. A	4. C	5. E	6. A
7. D	8. C	9. D	10. B		

Karma Test - 9

1. B	2. C	3. D	4. A	5. E	6. C
7. A	8. A				

Karma Test - 10

1. D	2. D	3. E	4. D	5. C	6. E
7. E	8. E				

Karma Test - 11

1. D	2. A	3. B	4. E	5. E	6. C
7. E	8. B				

Karma Test - 12

1. B	2. E	3. E	4. E	5. A	6. E
7. D	8. B	9. B	10. C		

Bonus Test

1. A	2. B	3. E	4. A	5. E	6. D
7. A	8. D				