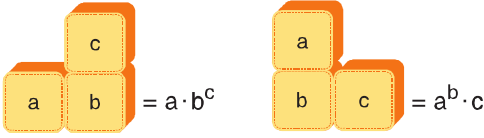


1. Sınıf öğretmeni olarak görev yapmakta olan Zeynep 1. sınıf öğrencilerine ritmik saymaları anlatmaktadır. Öğrencilerinin kapasitesini gözlemlemek için,
- Selin'e 3'ten başlayarak beşer beşer ritmik saymasını,
 - Kenan'a ise 4'ten başlayarak dokuzar dokuzar ritmik saymasını
- söylüyor.

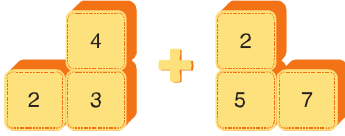
Buna göre, aşağıdakilerden hangisi hem Selin'in hem de Kenan'ın söylediği bir sayı olamaz?

- A) 103 B) 193 C) 248 D) 283 E) 328

2.



Yukarıdaki işlem tanımlarına göre;



işleminin sonucu kaçtır?

- A) 368 B) 386 C) 418 D) 432 E) 448

3. Aşağıdaki çokgenler ve içindeki noktalar arasında üslü ifadelerle bağlı bir bağıntı bulunmaktadır.

$$\square \dots + \triangle \dots = 43$$

$$\triangle \dots + \square \dots = 67$$

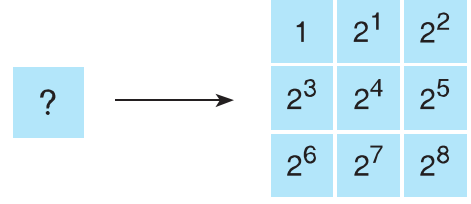
Aynı kural, aşağıdaki şekilde uygulanırsa sonuç x olacaktır.

$$\triangle \dots + \square \dots = x$$

Buna göre, x kaçtır?

- A) 7 B) 13 C) 25 D) 27 E) 41

4.



Şekildeki tabloda her karede bir lâmba bulunmaktadır. ? işareti olan kutuya bir sayı yazıldığında hangi sayıların toplamı o sayıyı veriyorsa o hücrelerdeki lâmbalar yanmaktadır.

Örnek:

$7 = 2^2 + 2 + 1$ olduğundan, 3 lâmba yanmaktadır.

“?” işareti olan kutuya önce 63, sonra da 220 yazıldığına göre, kaç tane hücrede lâmbalar 2 defa yanar?

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

5.

a, b ve c üç doğal sayıdır.

- $a \cdot b$ tek sayı
- $a + b + c$ çift sayı

olduğuna göre,






- $a \cdot b + c$ çift doğal sayıdır.
- $(a + c) \cdot (a + b)$ çift doğal sayıdır.
- $a \cdot b \cdot c + 1$ tek doğal sayıdır.

ifadelerinden hangileri daima doğrudur?

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

6. $x + 2y - 12 = 0$
 $1 < y < 4$

sisteminde x in alabileceği değerlerin aralığı aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  \mathbb{R}
- B)  \mathbb{R}
- C)  \mathbb{R}
- D)  \mathbb{R}
- E)  \mathbb{R}

7. n , pozitif doğal sayı olmak üzere,

$$\triangle n = \begin{cases} \frac{n-2}{2}, & n, \text{ çift ise} \\ \frac{n+3}{2}, & n, \text{ tek ise} \end{cases}$$

tanımlaması yapılıyor.

Buna göre,

$$\triangle \triangle 2x = 8$$

eşitliğinde x 'in doğal sayı değeri aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) 12 B) 13 C) 14 D) 15 E) 16

8.

$$\boxed{1} = \{1\}$$

$$\boxed{2} = \{2, 3\}$$

$$\boxed{3} = \{4, 5, 6\}$$

⋮

tanımlaması yapılıyor.

Buna göre, $\boxed{15}$ kümesinin en büyük elemanı kaçtır?

- A) 117 B) 118 C) 119 D) 120 E) 121

9.

I.	II.	III.	IV.	V.
$\frac{1}{2}$	$\left(\frac{1}{2}\right)^{-3}$	10^{-2}	2	$\frac{\sqrt{3}}{2}$

sayılarından kaç tanesi

$$x > x^3 > x^5$$

eşitsizliğini sağlar?

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

10.

$$3^x + 3^{-x} = 7$$

olduğuna göre,

$$9^x + \frac{1}{9^x}$$

ifadesinin değeri kaçtır?

- A) 5 B) 12 C) 34 D) 47 E) 51

11.

AB, iki basamaklı bir doğal sayıdır.

$$\text{AB} = \begin{cases} A+B, & A > B \text{ ise} \\ |A-B|, & A \leq B \text{ ise} \end{cases}$$

Buna göre,

$$\text{AB} = \text{AB} + \text{BA}$$

ifadesinin değeri kaçtır?

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

12. n , bir tek doğal sayı olmak üzere,

$$n = \sqrt{1+3+5+\dots+n}$$

tanımlaması yapılıyor.

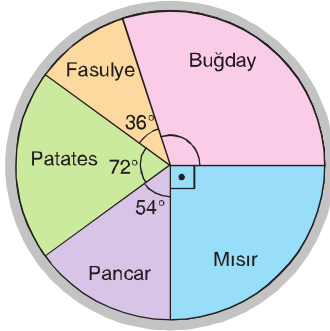
Bu tanımlamaya göre,

$$1 + 3 + 5 + \dots + 15$$

toplamının sonucu kaçtır?

- A) 15 B) 24 C) 30 D) 36 E) 45

- 13.



Yukarıdaki grafik bir çiftçinin ürettiği ürünlerin dağılımını göstermektedir.

Çiftçinin ürettiği ürünler ton olarak bir tam sayıyı ifade ettiğine göre, ürettiği toplam ürün miktarı en az kaç tanedir?

- A) 20 B) 40 C) 60 D) 80 E) 100

14. Bir aracın ön ve arka amortisör uzunlukları ve aracın yaptığı km ye göre amortisörlerin aşınma miktarları aşağıdaki tabloda verilmiştir.

	Uzunluk (cm)	Aşınma Miktarı (1000 km de)
Ön Amortisör	$5\sqrt{4+\sqrt{12}}$	$\sqrt{3}$ cm
Arka Amortisör	$5\sqrt{3+\sqrt{8}}$	$\sqrt{2}$ cm

Buna göre, kaç km sonra aracın ön ve arka amortisörlerin uzunlukları eşit olur?

- A) 7000 B) 6000 C) 5000
D) 4000 E) 3000

- 15.



Yukarıda iki kavanoz balın ağırlığı ve fiyatı verilmiştir.

- I. A balının birim fiyatı pahalıdır.
II. B balının bir kilogramı 20 TL dir.
III. A ve B balının birim fiyatları aynıdır.

Buna göre, yukarıdaki yargularından hangileri doğrudur?

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

16. Bir hayırsever vatandaş, ihtiyaç sahipleri için kışlık palto alıp Kızılay'a bağışlamaya karar veriyor.

Sıkı bir pazarlık sonunda almaya karar verdiği paltolara %15 indirim yaptırıyor.

Bu indirim sayesinde palto için ayırdığı parayla 24 tane daha fazla palto alıyor.

Buna göre, hayırsever ayırdığı para ile indirimsiz fiyattan kaç tane palto alabilir?

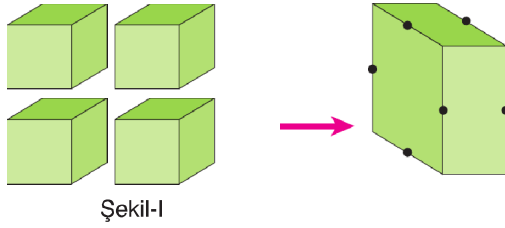
- A) 100 B) 115 C) 120 D) 136 E) 140

- 17.
- Manav kilosu 1,5 TL den 10 kg elma almıştır.
 - Manav elmaları küçük ve büyük diye iki gruba ayırmış ve küçükleri tanesi 50 kuruştan büyükleri tanesi 75 kuruştan satmıştır.
 - Küçük elmaların sayısı, büyük elmaların sayısından 28 fazladır.
 - Manav elmaların hepsini satmış ve 24 TL kâr elde etmiştir.

Buna göre, kaç tane büyük elma satmıştır?

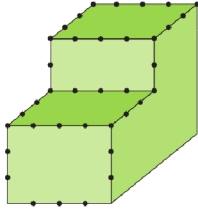
- A) 16 B) 20 C) 24 D) 32 E) 36

18.



Yukarıda I. şeklin elde edilmesi için 4 tane birim küp kullanıldığı ifade edilmiştir.

Buna göre,



Şeklinin elde edilmesi için kaç tane birim küp kullanılmıştır?

- A) 120 B) 100 C) 96 D) 72 E) 60

19. Şahin, 1500 TL ye bir tablet PC aldı. Bu tablet PC'yi %5 zararlar arkadaşı Kenan'a sattı.

Kenan, bir süre kullandığı bu tablet PC'yi %20 zararlar tekrar Şahin'e sattı.

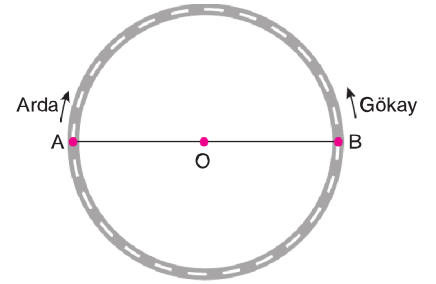
Bu olaylarla ilgili,

- I. Kenan, 285 TL zarar etmiştir.
 II. Şahin, 285 TL kâr etmiştir.
 III. Şahin, tablet PC'yi 1200 TL'ye geri almıştır.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

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

20.



Çapı [AB] olan O merkezli dairesel pistin A ve B noktalarından saat 12.25'te aynı anda koşmaya başlayan Arda ile Gökay saat 13.45'te 3. kez karşılaşıyorlar.

Buna göre, saat kaçta 13. kez karşılaşırlar?

- A) 18.40 B) 18.45 C) 18.50
 D) 18.55 E) 19.05

21. 19ab yılında doğan Yusuf'un yaşı 20cd yılında doğum tarihinin rakamları toplamı kadardır. Eğer 2 yıl önce doğmuş olsaydı 20cd yılında yaşı doğum tarihinin rakamları toplamından x fazla ya da az olacaktır.

Buna göre, x in alabileceği farklı değerler toplamı kaçtır?

- A) 2 B) 5 C) 7 D) 9 E) 10

22. Bir denizaltı deniz seviyesinden her 3 km aşağıya indiğinde hızı 10 km/sa azalmaktadır. Denizaltının deniz seviyesindeki hızı 120 km/sa tir. Denizaltının radara yakalanmaması için deniz seviyesinden 16 km aşağı inmesi gerekmektedir.

Denizaltı bir tabikat için gitmesi gereken 900 km yolun bir kısmını 18 km derinlikte, kalan yolu ise 9 km derinlikte ilerleyerek 12 saatte bitirmiştir.

Buna göre, denizaltına 18 km derinlikte gittiği yol kaç km dir?

- A) 360 B) 450 C) 500 D) 550 E) 630

- 23.



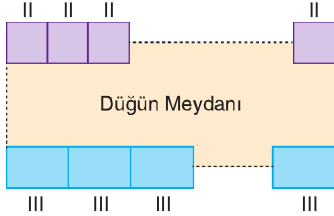
Üniversitede okuyan Pınar kütüphanede ödevini yaptıktan sonra eve giderse 12 dakikada, okula giderse 16 dakikada varmaktadır.

Bir sabah dersin başlamasına 28 dakika kala evden çıkan Pınar tam kütüphaneye geldiğinde ödevini evde unuttuğunu hatırlıyor.

Buna göre, hızını en az kaç kat artırırrsa derse zamanında yetişir?

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

24. Bir düğünde kare ve dikdörtgen şeklinde masalar aşağıdaki gibi dizilmiştir.

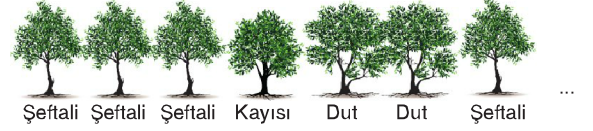


Kare masaların bir kenarı 60 cm ve her masaya 2 kişi, dikdörtgen masaların uzun kenarı 100 cm ve her masaya 3 kişi oturmaktadır.

Masaların hizaları aynı ve toplam masalara oturan kişi sayısı (boş yer kalmaksızın) 570 olduğuna göre kaç tane kare masa vardır?

- A) 150 B) 180 C) 200 D) 210 E) 240

25. Bir bahçenin bir kenarına aşağıdaki gibi sırayla ağaçlar dikilmiştir.

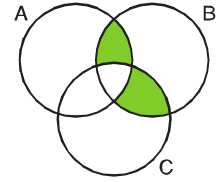


Yukarıda görüldüğü gibi 3 tane şeftali ağacından sonra 1 tane kayısı ve kayısıdan sonra 2 tane dut ağacı bahçenin kenarı el verdikçe bu sırada dikilmeye çalışılmıştır.

Ağaç dikme işlemi bittiğinde son ağaç şeftali ve toplam şeftali ağacı sayısı 152 tane olduğuna göre, toplam kaç ağaç dikilmiştir?

- A) 300 B) 301 C) 302 D) 303 E) 304

- 26.



Yukarıdaki şekilde taralı alan aşağıdakilerden hangisi ile ifade edilir?

- A) $[(A \cap B) \cup (B \cap C)] - (A \cap B \cap C)$
 B) $(A \cup B) \cap C$
 C) $(A \cap B \cap C) \cup (A \cap C)$
 D) $(A \cup C) \cap B$
 E) $(A \cap B \cap C) \cup (A \cap C)$

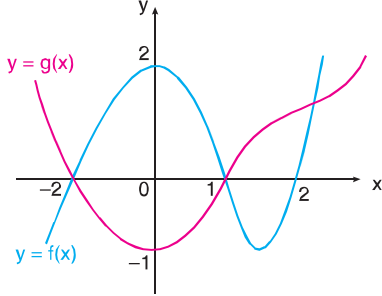
27. Dört öğrencinin girmiş olduğu 8 matematik TYT deneme sınavında yaptıkları netlerin aritmetik ortalamaları ve standart sapmaları aşağıdaki tabloda verilmiştir.

	Netlerin Aritmetik Ortalaması	Standart Sapma
Büşra	36	2,5
Kaan	36	3,2
Furkan	30	2,5
Emel	28	4,8

Bu tabloya göre, aşağıdakilerden hangisi kesinlikle doğrudur?

- A) Emel en başarılı öğrencidir.
 B) Büşra ve Furkan'ın başarıları eşittir.
 C) Büşra ve Kaan'ın deneme sonuçları birbirine yakındır.
 D) Emel'in deneme sınavlarının hepsi 30 netin altındadır.
 E) Emel, Furkan'a göre daha istikrarlıdır.

28.



$y = f(x)$ ve $y = g(x)$ fonksiyonlarının grafikleri yukarıda verilmiştir.

Buna göre,

- I. $(f \circ g)(1) + (g \circ f)(1) = 1$ dir.
 II. $f(x) = g(x)$ denkleminin köklerinin toplamı 1 den büyüktür.
 III. $(f + g)(0) + (f - g)(2) = 1$ dir.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

29.

$g(x) = 2x + 5$ ve $(g \circ f)(x) = 2x + 19$ fonksiyonları verilmiştir.

$$f(a) = b$$

$$g(b) = 27$$

olduğuna göre, $a + b$ toplamı kaçtır?

- A) 11 B) 12 C) 14 D) 15 E) 16

30.

$$(x - 1) \cdot P(x - 1) + a = x^3 - 3x^2 + 3x + 2$$

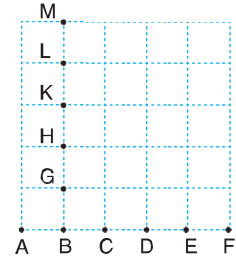
eşitliği veriliyor.

Buna göre, $P(x)$ polinomunun $x - 2$ ile bölümünden kalan kaçtır?

- A) -2 B) 2 C) 4 D) 9 E) 16

31.

Aşağıdaki şekil 25 tane eş birim kareden oluşmuştur.



Buna göre, işaretli 11 nokta ile kaç tane dik üçgen çizilebilir?

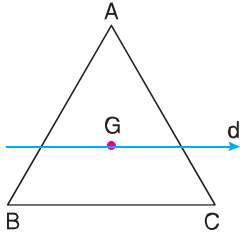
- A) 12 B) 18 C) 24 D) 25 E) 27

32. Bir ABC üçgeninde,
A köşesine ait yükseklik doğrusu [BC] kenarını
|BD| = |DC| olacak şekilde bir D noktasında, C köşesi-
ne ait açıortay doğrusu [AB] kenarını bir E noktasında
kesiyor.

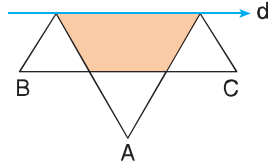
ABC üçgeninde, $m(\widehat{ABC}) = 70^\circ$ olduğuna göre, AEC
açısının ölçüsü kaç derecedir?

- A) 95 B) 100 C) 105 D) 110 E) 115

33. Aşağıdaki şekilde, ABC eşkenar üçgeni şeklindeki bir ka-
ğıdın ağırlık merkezinden geçen ve [BC] kenarına paralel
olan bir d doğrusu verilmiştir.



Şekil-I



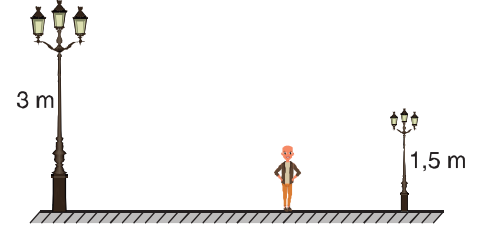
Şekil-II

Şekil-I'deki kağıt d doğrusu boyunca katlanarak Şekil-II
deki konuma getirilmiş ve üst üste gelen kısımlar boyan-
mıştır.

Buna göre, ABC üçgeninin alanının boyalı bölgenin
alanına oranı kaçtır?

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

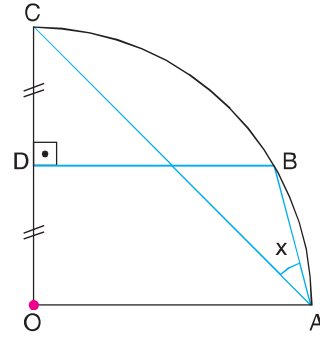
- 34.



Yukarıda 1,5 m ve 3 m uzunluğundaki sokak lamba-
larının arasında duran Osman'ın her iki taraftan oluşan
gölgeleri lambaların tam dibine düştüğüne göre,
Osman'ın boyu kaç m'dir?

- A) 1,2 B) 1 C) 0,8 D) 0,75 E) 0,5

- 35.

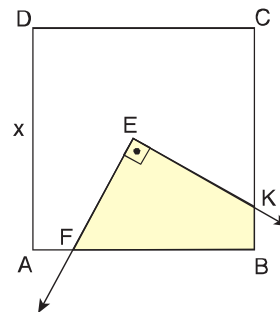


O merkezli çeyrek
çemberde
 $|CD| = |DO|$
 $[BD] \perp [CO]$

Yukarıdaki verilere göre, $m(\widehat{BAC}) = x$ kaç derecedir?

- A) 15 B) 25 C) 30 D) 40 E) 45

- 36.

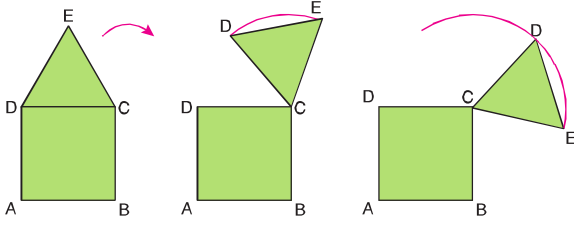


ABCD kare
E, Ağırlık merkezi
 $[EK] \perp [EF]$

Yukarıdaki BKEF dörtgeninin alanı 5 cm^2 olduğuna
göre, $|AD| = x$ kaç cm'dir?

- A) 4 B) $2\sqrt{5}$ C) $2\sqrt{6}$
D) 5 E) $4\sqrt{2}$

37.

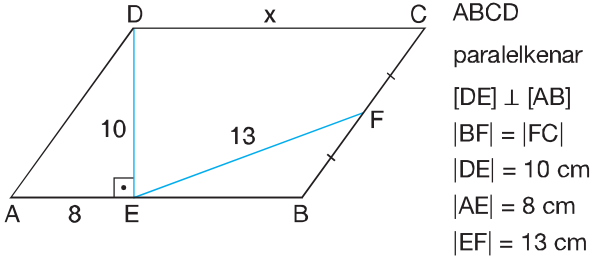


Şekildeki kenar uzunluğu 6 birim olan ABCD karesi ile bu karenin C köşesi etrafında dönebilen CDE eşkenar üçgeni verilmiştir. CDE eşkenar üçgeni şekildedeki gibi ok yönünde döndürülüyor.

Buna göre, eşkenar üçgenin E köşesinin, karenin B köşesi üzerine gelene kadar çizeceği yay uzunluğu kaç birimdir?

- A) 4π B) 5π C) 6π D) 7π E) 8π

38.

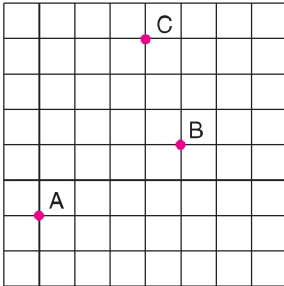


Yukarıdaki verilere göre, |CD| = x kaç cm'dir?

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

39.

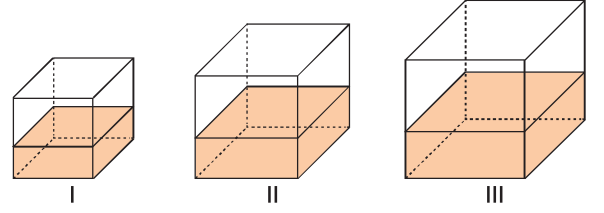
Aşağıdaki şekil koordinat düzleminin bir bölümüdür. Küçük karelerin kenarları birer birimdir.



Buna göre, A noktasının apsisi -2 ve C noktasının ordinatı 6 ise B noktasının koordinatları toplamı kaçtır?

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

40.



Ayrıtları sırasıyla 3 br, 4 br, 5 br olan I, II ve III numaralı küpler verimştir. I.'nin $\frac{2}{3}$ ü, II.'nin $\frac{1}{2}$ si, III.'nün $\frac{1}{5}$ i su ile doludur.

Yukarıdaki şekilde, I ve II nolu küplerdeki sular III. küpe boşaltılırsa III. küpteki su yüksekliği kaç br olur?

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

Cevap Anahtarı

1. C	25. C
2. B	26. A
3. A	27. C
4. C	28. D
5. D	29. D
6. A	30. C
7. C	31. E
8. D	32. C
9. C	33. B
10. D	34. B
11. B	35. C
12. D	36. B
13. A	37. D
14. C	38. B
15. E	39. E
16. D	40. B
17. B	
18. C	
19. D	
20. E	
21. C	
22. A	
23. C	
24. A	