

1. x ve y tam sayı olmak üzere,

$$-4 \leq x < 2$$

$$-1 < y < 3$$

olduğuna göre, $3x - 5y$ ifadesinin alabileceği en büyük değer kaçtır?

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

2. aab , $2ab$ ve $93a$ üç basamaklı sayıdır.

$$\begin{array}{r} aab \\ + 2ab \\ \hline 93a \end{array}$$

Yukarıda verilen toplama işlemine göre, $a + b$ kaçtır?

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

3. $A = \{a, b, c, d\}$

kümesinde tanımlı bağıntılardan kaç tanesinde, (a, a) ve (b, b) eleman olarak birlikte bulunur?

- A) 2^{10} B) 2^{12} C) 2^{14} D) 2^{15} E) 2^{16}

4. $t^3 + 2 = 0$ olduğuna göre,

$$\frac{1}{t^2 - t + 1}$$

ifadesinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $-t - 1$ B) $-t + 2$ C) $t + 1$
D) $t - 2$ E) $t - 1$

5. $\frac{x^4 + x^3}{x^4 - x^2} \cdot \frac{x^2 - 1}{x^2 + x}$

ifadesinin en sade şekli aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $x + 1$ B) $x - 1$ C) 1
D) x E) $1 - x$

6. Bir kümenin en çok bir elemanlı alt kümelerinin sayısı ile tüm öz alt kümelerinin sayısının toplamı 37 olduğuna göre, bu kümenin 3 elemanlı alt kümelerinin sayısı kaçtır?

A) 4 B) 10 C) 15 D) 20 E) 35

7. $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$

$$f(x) = \frac{11}{2} + f(x-1) \quad \text{ve} \quad f(0) = -1$$

olduğuna göre, $f(10)$ kaçtır?

A) 50 B) 51 C) 52 D) 53 E) 54

- 8.

△	○	☆	□	♥	△
○	☆	□	♥	△	○
☆	□	♥	△	○	☆

Şekildeki tablo aynı dizilişle devam ettirilirse, 652. satır hangi şekille başlar?

A) △ B) ○ C) ☆ D) □ E) ♥

9. $x \in \mathbb{R}$ olmak üzere,

$$|x| < 6 \quad \text{ve} \quad x - y = 6$$

olduğuna göre, y nin alabileceği tam sayı değerlerinin toplamı kaçtır?

A) -91 B) -78 C) -66 D) -55 E) -45

10. 5 kız ve 7 erkek öğrencinin oluşturduğu bir gruptan seçilen iki öğrenciden birinin kız, diğerinin erkek olma olasılığı kaçtır?

A) $\frac{9}{22}$ B) $\frac{29}{66}$ C) $\frac{31}{66}$ D) $\frac{1}{2}$ E) $\frac{35}{66}$

11. $2a + 4b + 3c = 39$

denklemini sağlayan a, b, c sayma sayıları için,

a + b + c toplamı en çok kaçtır?

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

12. $a < b$ olmak üzere, üç basamaklı ab5 sayısı 4 ile bölündüğünde 3 kalanını veriyor.

Buna göre, kaç farklı ab5 sayısı yazılabilir?

- A) 20 B) 18 C) 16 D) 14 E) 12

13. a ve b ardışık sayılar olmak üzere,

$$\text{OBEB}(a, b) + \text{OKEK}(a, b) = 931$$

olduğuna göre, a + b kaçtır?

- A) 55 B) 57 C) 59 D) 61 E) 63

14. Üç basamaklı 6AB sayısı, iki basamaklı BA sayısının 14 katından 24 fazladır.

Buna göre, A + B kaçtır?

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

15. $x = \sqrt{2 + \sqrt{2 + \sqrt{3}}}$

$$y = \sqrt{2 - \sqrt{2 + \sqrt{3}}}$$

$$z = \sqrt{2 + \sqrt{3}}$$

olduğuna göre, $x \cdot y \cdot z$ aşığdakilerden hangisidir?

- A) 1 B) $\sqrt{3}$ C) 2 D) $2\sqrt{3}$ E) $2 + \sqrt{3}$

16. $(3 + 3^{-1} - 3^{-2}) \cdot 3^2$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) 9 B) 27 C) 28 D) 29 E) 31

17. $\frac{4,2}{0,14} + \frac{1,2}{0,04} - \frac{0,1}{0,01}$

işleminin sonucu kaçtır?

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

18. $\frac{10^{10} - 10^9 - 10^8}{10^9}$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) 0,1 B) 7,1 C) 8,9 D) 9,1 E) 10,9

19. $a = 9^{-\frac{1}{x}}$

olduğuna göre, a^{-2x} ifadesinin değeri kaçtır?

- A) $\frac{1}{27}$ B) $\frac{1}{9}$ C) 9 D) 27 E) 81

20. $\frac{1}{4} + \frac{25}{36} - \frac{5}{6}$

işleminde elde edilen sayının kare kökü aşağıdakilerden hangisidir?

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

21.

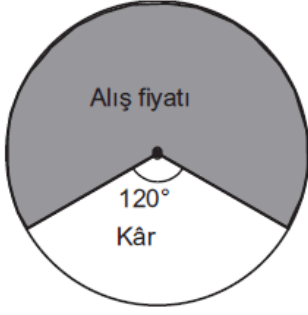
	Kazak	Gömlek
Ali	2	5
Veli	5	3
Selami	?	1

Yukarıdaki tabloda Ali, Veli ve Selami'nin, kazak ve gömlek fiyatlarının sabit olduğu bir mağazadan almış oldukları kazak ve gömlek sayıları verilmiştir.

Ali, Veli ve Selami eşit miktarda para ödediklerine göre, “?” yerine aşağıdakilerden hangisi gelmelidir?

- A) 7 B) 8 C) 9 D) 10 E) 12

22.



Yukarıdaki dairesel grafik, bir malın alış fiyatı ile kârı arasındaki dağılımını göstermektedir.

Buna göre, satış fiyatı 840 TL olan bu maldan elde edilen kâr kaç TL dir?

- A) 240 B) 250 C) 280 D) 320 E) 480

23. Tuz oranı % 20 olan 500 gr lık tuzlu suyun yüzde kırkı dökülüyor.

Geriye kalan tuzlu suyun, kaç gramı buharlaştırılmalıdır ki tuz oranı % 30 olsun?

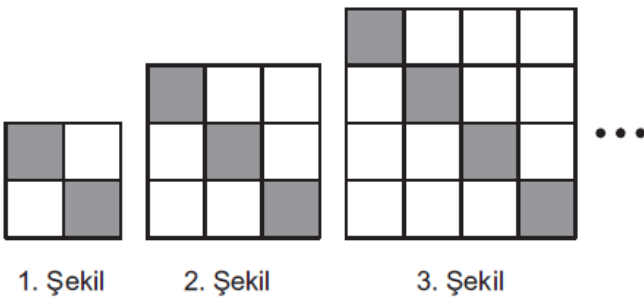
- A) 100 B) 75 C) 60 D) 55 E) 50

24. Tamamı su ile dolu olan bir şişenin ağırlığı 23 kg gelmektedir. İçindeki suyun $\frac{2}{7}$ si kullanıldıktan sonra şişenin ağırlığı 17 kg gelmektedir.

Buna göre, boş şişenin ağırlığı kaç kg dır?

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

25.



Yukarıdaki şekil dizisinde 20. şekilde kaç beyaz kare vardır?

- A) 20 B) 120 C) 210 D) 420 E) 441

26. Bir tren boyu kadar olan köprüyü sabit hızla 10 saniyede geçiyor.

Aynı hızla 270 metre uzunluğundaki bir tüneli 50 saniyede geçtiğine göre, trenin boyu kaç metredir?

- A) 20 B) 30 C) 32 D) 34 E) 48

27. Bir babanın yaşı, yaşları ardışık üç tek tam sayı olan üç çocuğunun yaşlarının toplamına eşittir.

Buna göre, kaç yıl önce babanın yaşı en büyük çocuğunun o günkü yaşının üç katı idi?

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

28. Bir çubuğun $\frac{1}{a}$ si kesilince, orta noktası 10 cm kayıyor. Aynı uzunlukta bir başka çubuğun $\frac{1}{a+2}$ si kesilince, orta noktası 6 cm kayıyor.

Buna göre, bu çubuklardan birinin uzunluğu kaç cm dir?

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

29. Özgür, 30 cm, 36 cm, 54 cm uzunluğundaki ipleri hiç ip artmayacak ve eşit uzunlukta parçalar olacak şekilde kesiyor.

Kestiği her parça ipin iki ucuna kurdela taktığına göre, Özgür'ün en az kaç kurdelaya ihtiyacı vardır?

- A) 40 B) 36 C) 28 D) 24 E) 20

30. $|a| \neq |b|$ olmak üzere,

$$ax + by = a$$

$$bx + ay = b$$

denklem sistemine göre, $x + y$ toplamı kaçtır?

- A) -1 B) 0 C) 1 D) 2 E) 3

31. $\frac{a}{b} = \frac{c}{d} = \frac{e}{f} = \frac{3}{4}$

$$2a - 4c + 3e = 21$$

$$2d - b = 19$$

olduğuna göre, f kaçtır?

- A) 30 B) 28 C) 22 D) 21 E) 20

32. 16 işçi bir işi günde 3 saat çalışarak 20 günde bitiriyor.

Aynı güçteki 20 işçi aynı işi günde 2 saat çalışarak ve performanslarını % 20 artırarak kaç günde bitirir?

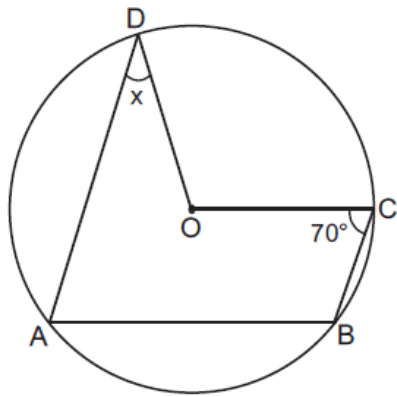
- A) 16 B) 18 C) 20 D) 24 E) 25

33. $[(\forall x \in \mathbb{R}, x - 3 < 0) \vee (\forall x \in \mathbb{R}, x^2 - 1 \neq 0)]$

bileşik önermesinin olumsuzu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $[(\forall x \in \mathbb{R}, x - 3 \geq 0) \wedge (\exists x \in \mathbb{R}, x^2 - 1 \neq 0)]$
B) $[(\exists x \in \mathbb{R}, x - 3 \geq 0) \wedge (\exists x \in \mathbb{R}, x^2 - 1 \neq 0)]$
C) $[(\exists x \in \mathbb{R}, x - 3 > 0) \wedge (\exists x \in \mathbb{R}, x^2 - 1 = 0)]$
D) $[(\exists x \in \mathbb{R}, x - 3 \geq 0) \wedge (\exists x \in \mathbb{R}, x^2 - 1 = 0)]$
E) $[(\exists x \in \mathbb{R}, x - 3 < 0) \wedge (\forall x \in \mathbb{R}, x^2 - 1 \neq 0)]$

34.



O merkezli çemberde,

$[AD] \parallel [BC]$, $[AB] \parallel [OC]$

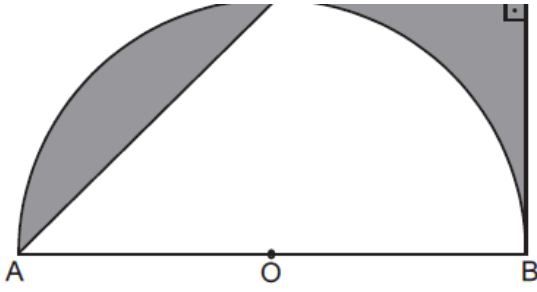
$m(\widehat{OCB}) = 70^\circ$

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

- A) 15 B) 30 C) 45 D) 55 E) 60

35.





[AB] çaplı, O merkezli yarım çemberde,

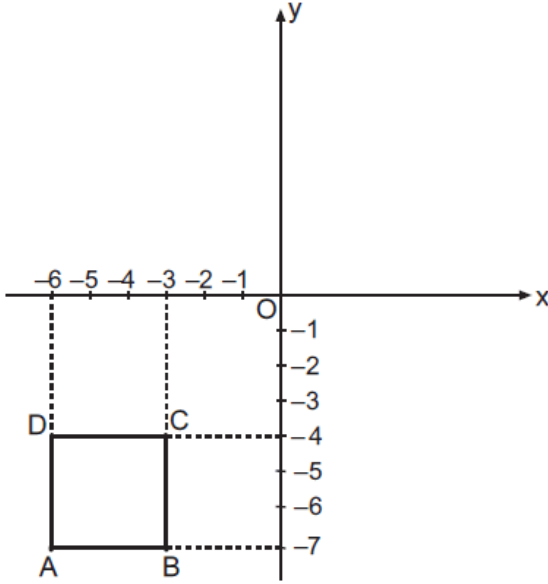
[DC] ve [CB] sırasıyla D ve B noktalarında teğettir.

[DC] \perp [CB], |AB| = 8 cm

Yukarıdaki verilere göre, taralı bölgelerin alanları toplamı kaç cm^2 dir?

- A) 6 B) 8 C) 10 D) 12 E) 16

36.

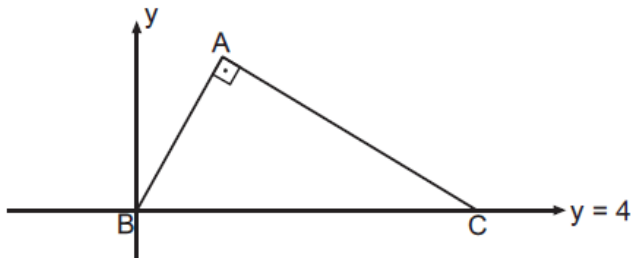


Dik koordinat sisteminde verilen ABCD karesinin x eksenine göre simetrisi alınıyor ve A ile A', B ile B', C ile C' ve D ile D' simetrik nokta çiftleri olacak şekilde A'B'C'D' dörtgeni elde ediliyor. Elde edilen dörtgen B' noktası etrafında saat yönüyle ters yönde 90° döndürülüyor.

Bu dönme sonucunda D' noktasına karşılık gelen D'' noktasının koordinatları aşağıdakilerden hangisidir?

- A) (-3, 4) B) (0, 1) C) (0, 4)
D) (-9, 7) E) (-4, 3)

37.





Dik koordinat sisteminde,

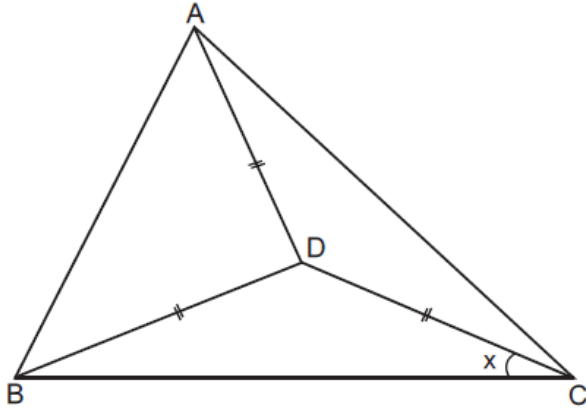
$y = 4$ doğrusu verilmiştir.

$[AB] \perp [AC]$, $A(4, 10)$

Yukarıdaki verilere göre, C noktasının apsisi kaçtır?

- A) 9 B) 12 C) 13 D) 15 E) 18

38.

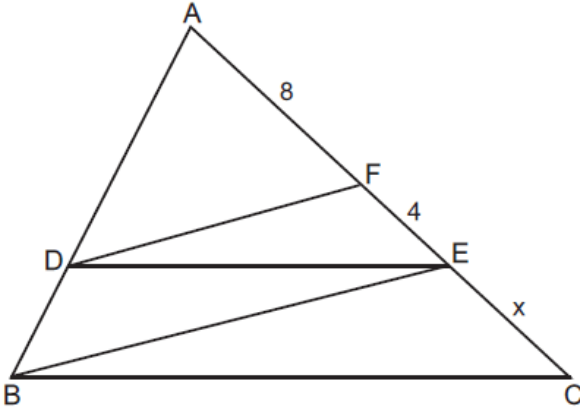


ABC üçgen, $m(\widehat{BAC}) = 50^\circ$, $|AD| = |BD| = |CD|$

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

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

39.



ABC üçgen, $[DE] \parallel [BC]$, $[DF] \parallel [BE]$, $|AF| = 8$ cm

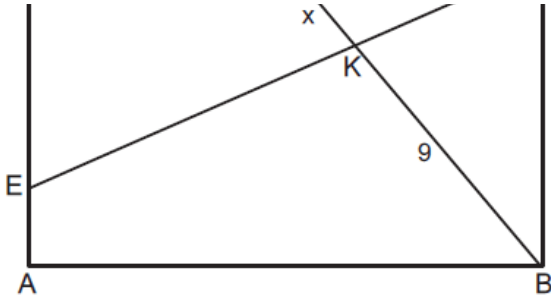
$|FE| = 4$ cm

Yukarıdaki verilere göre, $|EC| = x$ kaç cm dir?

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

40.





ABCD dikdörtgen, $[EC] \cap [FB] = \{K\}$, $|DF| = |FC|$
 $|AD| = 3|AE|$, $|BK| = 9$ cm

Yukarıdaki verilere göre, $|KF| = x$ kaç cm dir?

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

www.supersoru.com

Cevaplar :

1)B, 2)A, 3)B, 4)E, 5)A, 6)C, 7)C, 8)C, 9)B, 10)C, 11)D, 12)B, 13)B, 14)B, 15)D, 16)D, 17)C, 18)C, 19)A, 20)D, 21)A, 22)E, 33)C, 34)C, 35)A, 36)B, 37)D, 38)E, 39)D, 40)A,