

1. 84 sayısının kaç tane asal çarpanı vardır?

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

2. 36 sayısının kaç tane pozitif çarpanı vardır?

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

3. $2 \cdot 3^2 \cdot 7$ şeklinde asal çarpanlarına ayrılan sayı kaçtır?

- A) 42 B) 63 C) 91 D) 126

4.

A	2
B	2
C	3
D	3
E	5
1	

Yukarıda A sayısının asal çarpanlarına ayrılmış biçimi verilmiştir. Buna göre B + D toplamı kaçtır?

- A) 45 B) 105 C) 150 D) 180

5. İki basamaklı 9m sayısı asal sayıdır.

Buna göre m yerine kaç farklı rakam yazılabilir?

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

6. Aşağıdakilerden hangisi asal çarpan sayısı yönünden diğerlerinden farklıdır?

- A) 30 B) 105 C) 270 D) 288

NARTEST

7. $96 = 2^a \cdot b^1$

96 sayısının asal çarpanlarına ayrılmış biçimi yukarıda verilmiştir. Bu eşitliğe göre a + b sayısının kaç tane asal çarpanı vardır?

- A) 1 B) 3 C) 8 D) 10

8.

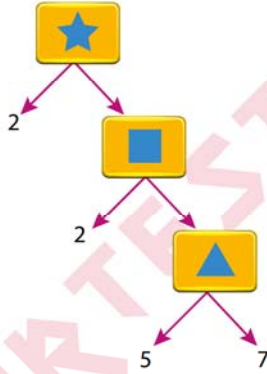


360 sayısının asal sayıların çarpımı biçiminde yazılışı hangi renkte doğru olarak gösterilmiştir?

- A) Kırmızı B) Mavi C) Sarı D) Yeşil



9.



Yukarıdaki çarpan ağacına göre $\star + \blacksquare + \blacktriangle$ toplamı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 35 B) 140 C) 245 D) 345

10. 13 sayısının üç basamaklı en büyük tam sayı katı kaçtır?

- A) 975 B) 988 C) 991 D) 993

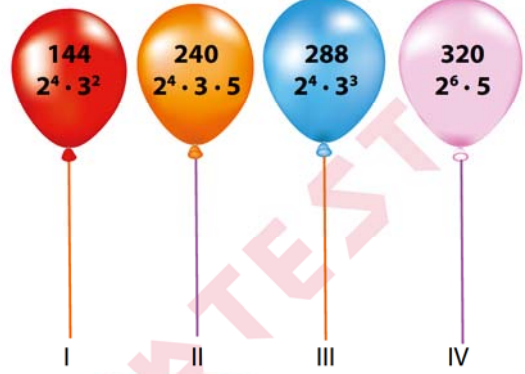
11. 112 sayısının asal çarpanlarının toplamı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 2 B) 7 C) 9 D) 15

12. Aşağıdakilerden hangisi 660 sayısının asal çarpanlarından biri değildir?

- A) 2 B) 3 C) 5 D) 7

13.



Yukarıdaki balonlardan kaç numaralı balon patlatılırsa diğer balonların üzerinde yazan sayıların asal çarpanlarına ayrılmış şekli doğru olur?

- A) I B) II C) III D) IV

14. 24 sayısının asal olmayan doğal sayı bölenlerinin toplamı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 24 B) 48 C) 55 D) 63

15. Bir basamaklı asal sayıların toplamı A, A sayısının rakamları toplamı B ise B sayısının kaç tane asal olmayan çarpanı vardır?

- A) 3 B) 5 C) 8 D) 17

16. Aşağıdaki sayılardan hangisi 120 sayısının çarpanlarından biri değildir?

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

1. 16 ve 24 sayılarının en büyük ortak böleni aşağıdakilerden hangisidir?

A) 4 B) 8 C) 24 D) 48

2. 24 ve 32 sayılarının en küçük ortak katı aşağıdakilerden hangisidir?

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

3.

A	B	2
C	D	3
C	E	5
F	E	7
G	1	11
1		

Yukarıda A ve B doğal sayıları asal çarpanlarına ayrılmıştır.

Buna göre $A - B$ işleminin sonucu kaçtır?

A) 518 B) 620 C) 728 D) 812

4. İki doğal sayının EBOB'u 12 ve EKOK'u 144'tür. Sayılardan biri 36 ise diğer sayı kaçtır?

A) 12 B) 24 C) 48 D) 96

5. $A = 2^3 \cdot 3 \cdot 5$
 $B = 2^2 \cdot 3^2$

Yukarıda verilenlere göre EKOK (A, B) + EBOB (A, B) toplamı aşağıdakilerden hangisidir?

A) 348 B) 372 C) 480 D) 542

6.



36 L zeytin yağı ile 48 L ayçiçek yağı birbirine karıştırılmadan eşit hacimli şişelere doldurulacaktır. Bu iş için en az kaç tane şişeye ihtiyaç vardır?

A) 3 B) 4 C) 7 D) 12

7. Aşağıda verilen sayılardan hangisi 42 sayısı ile aralarında asaldır?

A) 39 B) 51 C) 91 D) 121

8. $(a - 3)$ ve $(-b + 2)$ sayıları aralarında asaldır.

$$\frac{a - 3}{-b + 2} = \frac{6}{15} \text{ ise } a - b \text{ kaçtır?}$$

A) 2 B) -2 C) 8 D) -8

9. Boyutları 12 cm ve 15 cm olan dikdörtgen şeklindeki kartonları yan yana ve alt alta dizerek bir kare oluşturmak isteyen Emre, en az kaç karton kullanmalıdır?

A) 9 B) 20 C) 24 D) 32

- 10.



Kemal Bey, kenar uzunlukları 120 m ve 180 m olan dikdörtgen şeklindeki bahçenin çevresine köşelere de dikmek şartıyla eşit aralıklarla zeytin fidanı dikecektir. Fidanların tanesi 25₺ ise en az kaç ₺ harcama yapar?

A) 125 B) 175 C) 250 D) 350

11. 12 ve 18'in iki basamaklı en büyük ortak katı aşağıdakilerden hangisidir?

A) 36 B) 72 C) 90 D) 96

12. Aşağıda verilen sayı çiftlerinden hangisi aralarında asal değildir?

A) 34 ve 93 B) 27 ve 102
C) 41 ve 101 D) 73 ve 93

13. Bir poşetteki şekerleri Aybike altışarlı ve dokuzarlı gruplandırabiliyor. Aybike'nin poşetindeki şeker sayısının 130'dan az olduğu bilindiğine göre poşette en fazla kaç şeker vardır?

A) 108 B) 124 C) 126 D) 128

- 14.



Bir mağazanın önündeki süs ışıkları 15 sn ve 18 sn de bir yanıp sönmektedir.

Bu ışıklar birlikte yandıktan en az kaç saniye sonra tekrar birlikte yanar?

A) 60 B) 90 C) 120 D) 180

1. 540 sayısının asal çarpanlarına ayrılmış biçimi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $2^3 \cdot 3^2 \cdot 5$ B) $2^2 \cdot 3^3 \cdot 7$
C) $2^2 \cdot 3^3 \cdot 5$ D) $2 \cdot 3 \cdot 5^2$

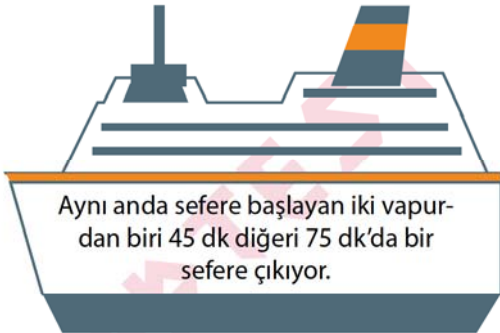
2. EKOK'u 24 olan iki farklı sayının toplamı en fazla kaç olabilir?

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

3. 200 sayısının kaç tane pozitif tam sayı böleni vardır?

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

4.



Bu vapurlar ilk seferlerini 08.30'da yaptıklarına göre ikinci kez aynı anda sefere çıktıklarında saat kaçtır?

A) 11.15 B) 12.15 C) 12.45 D) 13.15

5. Aralarında asal iki sayının EBOB ve EKOK'larının toplamı 121 ise bu iki sayının toplamı aşağıdakilerden hangisi olabilir?

A) 23 B) 34 C) 62 D) 75

6. EBOB'u 16 olan iki farklı sayının toplamı en az kaç olabilir?

A) 24 B) 48 C) 72 D) 96

7. Aşağıdaki sayılardan hangisi iki basamaklı en küçük asal sayı ile aralarında asaldır?

A) 121 B) 143 C) 165 D) 188

8.

I	Ardışık çift doğal sayıların EBOB'u 2'dir.
II	Aralarında asal sayıların EKOK'u 1'dir.
III	Sayıların aralarında asal olması için en az biri asal sayı olmalıdır.
IV	1 en küçük asal sayıdır.

Yukarıdaki ifadelerden kaç tanesi yanlıştır?

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

9. EBOB (108, 162) ifadesinin değeri aşağıdakilerden hangisidir?

A) 18 B) 27 C) 54 D) 72

10. Asal çarpanlarına ayrılmış şekli $2^2 \cdot 3^3 \cdot 7^2$ olan sayı aşağıdakilerden hangisidir?

A) 756 B) 3025 C) 4816 D) 5292

11.



Bir çuvaldaki cevizler altışarlı ve sekizerli sayıldığında her seferinde 5 ceviz artıyor. **Bu çuvaldaki ceviz sayısının 300'den az olduğu bilindiğine göre ceviz sayısı en fazla kaçtır?**

A) 283 B) 288 C) 293 D) 298

12. a, 3'ten büyük bir rakamdır. a sayısı ile (a + 4) sayıları aralarında asal olduğuna göre; **a'nın alabileceği kaç farklı değer vardır?**

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

13. k bir pozitif tam sayı olmak üzere (k, 27k) ifadesinin EKOK'u ile EBOB'u arasındaki fark aşağıdakilerden hangisidir?

A) k B) 27k C) 26k D) 1

14. 120 sayısından en az hangi doğal sayı çıkarılırsa kalan sayı 12 ve 27 ile tam bölünebilir?

A) 8 B) 12 C) 24 D) 32

NARTEST

15.



Uzunlukları 54 cm ve 72 cm olan tahta parçalarını proje ödevi için eşit uzunlukta parçalara böldüren Nehir, her kesme işlemi için 3 ₺ ödemiştir.

Nehir, en az kaç ₺ ödeme yapmıştır?

A) 15 B) 21 C) 28 D) 35

16. Bir A sayısının asal çarpanlarına ayrılmış biçimi $2^3 \cdot 3 \cdot 7$ dir. **Aşağıdaki asal çarpanlarına ayrılmış biçimi verilmiş sayılardan hangisi ile A sayısı aralarında asaldır?**

A) $3^2 \cdot 5 \cdot 11$ B) $2 \cdot 13 \cdot 17^2$
C) $5 \cdot 7^3 \cdot 13$ D) $5 \cdot 11^2 \cdot 13$

1. 2^{-6} sayısı aşağıdakilerden hangisine eşit değildir?

A) 8^{-2} B) $\frac{1}{4^{-3}}$ C) $\frac{1}{64}$ D) $\frac{1}{2^6}$

2. Aşağıdakilerden hangisinin sonucu pozitif tam sayıdır?

A) $(-3)^{-2}$ B) -3^{-2} C) -3^2 D) $\left(-\frac{1}{3}\right)^{-2}$

3. I. -5^0
II. $(-1)^{-2016}$
III. $\left(-\frac{1}{2}\right)^{-4}$
IV. $-(-2)^{-2}$

Yukarıda verilenlerden kaç tanesinin sonucu negatif tam sayıdır?

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

4. -2^{-5} sayısı aşağıdakilerden hangisine eşittir?

A) $-0,00032$ B) $-0,0625$
C) $-0,625$ D) $-0,03125$

5. $2^{\blacksquare} = \frac{1}{32}$ ve $3^{\blacktriangle} = \frac{1}{81}$

Yukarıdaki eşitliklere göre $\blacktriangle - \blacksquare$ işleminin sonucu kaçtır?

A) 1 B) -1 C) 9 D) -9

6. Aşağıdaki eşitliklerden hangisi yanlıştır?

A) $(-3)^{-2} = \frac{1}{9}$ B) $-5^0 = 1$
C) $-8^{-2} = -\frac{1}{64}$ D) $(-1)^{-7} = -1$

7.

I	II	III	IV
$(-2)^{-3}$	$(-3)^{-2}$	$(-3)^{-5}$	$(-5)^{-2}$

Yukarıda sayıların bulunduğu kutular küçükten büyüğe doğru sırasıyla yeşil, mavi, kırmızı ve siyaha boyanacaktır. II numaralı kutu hangi renge boyanır?

A) Yeşil B) Mavi C) Kırmızı D) Siyah

8. $\frac{1}{81}$ sayısı aşağıdakilerden hangisine eşittir?

A) -9^{-2} B) $(-3)^{-4}$ C) $\frac{1}{9^{-2}}$ D) -3^{-4}

9. $\blacksquare = -3$
 $\blacktriangle = -2$

Yukarıdaki eşitliklere göre $\blacksquare \blacktriangle$ aşağıdakilerden hangisine eşittir?

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

10.

$10^x = \frac{1}{10}$	$\left(-\frac{1}{3}\right)^y = \frac{1}{81}$
$-5^z = -625$	$-8^t = -1$

Yukarıdaki eşitliklere göre aşağıdakilerden hangisi bilinmeyenlerden birinin yerine gelemez?

- A) -4 B) -1 C) 0 D) 4

11. $\frac{5^{-1} - 5^{-2}}{5^{-3}}$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) 5 B) 10 C) 15 D) 20

12. $6^{-1} + 6^0 + 6^1$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) $\frac{41}{6}$ B) 7 C) $\frac{43}{6}$ D) $\frac{22}{3}$

13. Aşağıdaki sayılardan hangisi -1'den büyük 0'dan küçüktür?

- A) $(-3)^{-2}$ B) -3^2 C) $(-3)^{-3}$ D) 3^{-3}

14.

I	$(-5)^{-2}$
II	-5^{-2}
III	(-5^{-2})
IV	$\left(-\frac{1}{5}\right)^{-2}$

Aşağıdakilerden hangisi yukarıdaki işlemlerden birinin cevabı değildir?

- A) -25 B) $-\frac{1}{25}$ C) $\frac{1}{25}$ D) 25

15. $\left(-\frac{7}{10}\right)^3$ 'ün değeri kaçtır?

- A) $-\frac{1000}{343}$ B) $-\frac{7}{1000}$
C) $\frac{343}{1000}$ D) $-\frac{343}{1000}$

16. $\left(-\frac{3}{15}\right) \cdot \left(-\frac{3}{15}\right) \cdot \left(-\frac{3}{15}\right) = \blacktriangle^{-3}$

eşitliğinde $\blacktriangle$ yerine aşağıdakilerden hangisi yazılmalıdır?

- A) -5 B) $-\frac{1}{5}$ C) $-\frac{1}{15}$ D) $-\frac{5}{3}$

1. $3 \times 10^2 + 5 \times 10^{-2}$ şeklinde çözümlenmiş sayı aşağıdakilerden hangisidir?

A) 30,05
B) 300,5
C) 300,05
D) 300,005

2. 108,503 sayısının çözümlenmiş hali aşağıdakilerden hangisidir?

A) $1 \times 10^2 + 8 \times 10 + 5 \times 10^{-1} + 3 \times 10^{-2}$
B) $1 \times 10^2 + 8 \times 10^0 + 5 \times 10^{-1} + 3 \times 10^{-3}$
C) $1 \times 10^2 + 8 \times 10^1 + 5 \times 10^0 + 3 \times 10^{-2}$
D) $1 \times 10^2 + 8 \times 10^0 + 5 \times 10^{-1} + 3 \times 10^{-2}$

3. $1070,085 = 1 \times 10^a + 7 \times 10^b + c \times 10^{-2} + 5 \times 10^d$
Yukarıdaki çözümlemeye göre $a + b + c + d$ toplamı aşağıdakilerden hangisidir?

A) 3
B) 6
C) 9
D) 15

4. $\frac{5^{-6}}{5^{-8}}$ işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

A) 25
B) $\frac{1}{25}$
C) 5^{14}
D) 5^{-14}

5. $\frac{8^{12} \cdot 16^{16}}{4^8}$ işleminin sonucunun yarısı aşağıdakilerden hangisine eşittir?

A) 2^{42}
B) 2^{83}
C) 2^{84}
D) 2^{116}

6. $2^{-17} \cdot 2^{25} = A$
 $9^{-2} : 3^{-12} = B$
 $6^{-2} : 6^6 = C$

Yukarıdaki eşitliklere göre $A \cdot B \cdot C$ işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

A) 6^8
B) 8^6
C) 1
D) 0

7. $A = \frac{1}{5^{-4}}$ ve $B = 81$

ise $A \cdot B$ işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

A) $3^{-4} \cdot 5^4$
B) 15^4
C) $\frac{1}{15^4}$
D) $\frac{3^{-4}}{5^{-4}}$

8. $m = (3^4)^{12}$ $n = (2^2)^{24}$ $r = (5^3)^{16}$
sayılarının doğru sıralanışı aşağıdakilerden hangisidir?

A) $m > n > r$
B) $r > m > n$
C) $n > m > r$
D) $m > r > n$

9.

A	B	C	D
16^{15}	32^8	8^{25}	4^{50}

Yukarıdaki üslü sayıların büyükten küçüğe doğru sıralanışı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $A > B > C > D$ B) $D > A > C > B$
C) $D > C > A > B$ D) $B > D > C > A$

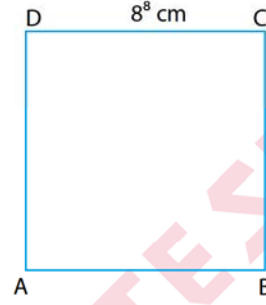
10. $27^{-4} \cdot \left(\frac{1}{81}\right)^{-7}$ işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\frac{1}{3^{16}}$ B) 9^8 C) 3^{-40} D) 1

11. $9^{-4} \cdot 3^a = \frac{1}{27}$
 $2^b \cdot 4^8 = 2^{-12}$
olduğuna göre $a - b$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) -33 B) -23 C) 23 D) 33

12.



ABCD karesinin alanı $A \text{ cm}^2$, çevresi $B \text{ cm}$ ise $A : B$ işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) 2^0 B) 2^{24} C) 9^8 D) 4^{11}

13. $2^{25} \cdot 5^{24}$ işleminin sonucu kaç basamaklıdır?

- A) 20 B) 24 C) 25 D) 49

14. $\frac{16 \cdot 16 \cdot 16}{16 + 16 + 16 + 16}$ işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 2^4 B) 2^5 C) 2^6 D) 2^{18}

1. 670000000 sayısının bilimsel gösterimi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $6,7 \times 10^7$ B) $6,7 \times 10^6$
C) $6,7 \times 10^8$ D) $0,67 \times 10^9$

2. Aşağıdakilerden hangisi diğerlerinden farklıdır?

A) 16×10^{12} B) $0,16 \times 10^{14}$
C) 1600×10^{10} D) $1,6 \times 10^{11}$

3. Aşağıdaki eşitliklerden hangisi yanlıştır?

A) $1,36 \times 10^5 = 0,136 \times 10^6$
B) $12,3 \times 10^{-4} = 123 \times 10^{-5}$
C) $0,15 \times 10^8 = 1,5 \times 10^9$
D) $0,009 \times 10^{-13} = 0,9 \times 10^{-15}$

4. 0,000001234 sayısının bilimsel gösterimi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $1,234 \times 10^{-6}$ B) $1,234 \times 10^{-5}$
C) $12,34 \times 10^{-7}$ D) $1,234 \times 10^6$

5. Aşağıdakilerden hangisi bilimsel gösterim değildir?

A) $8,6 \times 10^{-9}$ B) $-6,7 \times 10^{-13}$
C) $3,15 \times 10^3$ D) $11,1 \times 10^{25}$

6. $\triangle \times 10^{-13}$ ifadesinin bilimsel gösterim olabilmesi için $\triangle$ yerine aşağıdakilerden hangisi yazılamaz?

A) -6 B) 3,5 C) -7,18 D) 0,16

7. 360 milyon sayısının bilimsel gösterimi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $3,6 \times 10^9$ B) $3,6 \times 10^8$
C) 36×10^7 D) $3,6 \times 10^6$

8. 312×10^{-17} sayısının bilimsel gösterimi $a \times 10^b$ olduğuna göre $a - b$ işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

A) 18,12 B) -18,12
C) 11,88 D) -11,88

9. $a,8 \times 10^{-15} = 7800 \times 10^b$

Yukarıdaki eşitliğe göre a – b işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 11 B) 25 C) -25 D) -11

10.



Çöl çekirge sürüleri günde 191 milyon kg bitki tüketirler. **Çöl çekirgelerinin 1 günde tükettiği bitki miktarının gram cinsinden bilimsel gösterimi aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) $1,91 \times 10^8$ B) $19,1 \times 10^7$
C) $1,91 \times 10^{11}$ D) $1,91 \times 10^9$

11.



Dünya ile güneş arasındaki uzaklığı tam olarak ilk hesaplayan insan 3. yüzyılda Eratosthenes olmuştur. Bulduğu 149 milyon km uzaklık günümüzde kabul edilen uzaklık ile aynıdır.

Bu uzaklığın cm cinsinden bilimsel gösterimi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $1,49 \times 10^8$ B) $14,91 \times 10^7$
C) $1,49 \times 10^{13}$ D) $1,49 \times 10^{10}$

12.



Salyangozların 25000 civarında dişi vardır.

Buna göre 5000 salyangozun toplam diş sayısının bilimsel gösterimi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 125×10^6 B) $1,25 \times 10^8$
C) $1,25 \times 10^7$ D) $1,25 \times 10^6$

13.

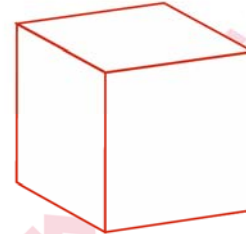


Bir inek hayatı boyunca yaklaşık 200.000 bardak süt üretir. Bir bardak süt yaklaşık 250 ml'dir.

Buna göre bir ineğin hayatı boyunca yaklaşık olarak ürettiği süt miktarının L cinsinden bilimsel gösterimi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 5×10^7 B) 5×10^6 C) 5×10^5 D) 5×10^4

14.



Bir küp şekerin ağırlığı yaklaşık 0,99 gramdır.

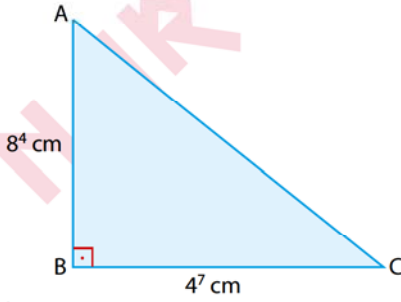
Buna göre küp şekerin ağırlığının kg cinsinden bilimsel gösterimi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $9,9 \times 10^{-1}$ B) $9,9 \times 10^{-2}$
C) $9,9 \times 10^{-3}$ D) $9,9 \times 10^{-4}$

1. $A \cdot 2^{15} \cdot 5^{15}$ sayısı 18 basamaklı bir sayı ise A yerine aşağıdakilerden hangisi gelebilir?

A) 2^3 B) 4^3 C) 8^3 D) 16^3

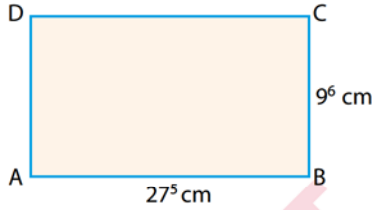
2.



$\triangle ABC$ 'nin alanının yarısı aşağıdakilerden hangisidir?

A) 4^{12} B) 2^{26} C) 2^{25} D) 4^{26}

3.



ABCD dikdörtgenin alanı kaç santimetrekaredir?

A) 9^{13} B) 3^{25} C) 27^9 D) 3^{15}

4. 20^{20} 'nin yarısı aşağıdakilerden hangisine eşittir?

A) 10^{10} B) 10^{20} C) $10 \cdot 20^{19}$ D) $5 \cdot 20^{18}$

5. $3^a = \frac{1}{5}$ ise 9^a ifadesinin değeri aşağıdakilerden hangisidir?

A) 0,2 B) 0,04 C) 0,81 D) 2,7

6. $2^m = 5$
 $3^n = 8$

Yukarıdaki eşitliklere göre $8^m \cdot 3^n$ ifadesinin değeri aşağıdakilerden hangisine eşittir?

A) 10 B) 10^2 C) 10^3 D) 10^4

NARTEST 7.



Selami 4^6 tane bilyeyi arkadaşları ile eşit olarak paylaştığında her birine 2^9 tane bilye düşmektedir.

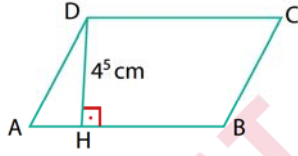
Buna göre Selami'nin kaç arkadaşı vardır?

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

8. 9^{18} sayısının $\frac{1}{3}$ 'i kaçtır?

A) 3^{37} B) 3^{36} C) 3^{35} D) 3^{30}

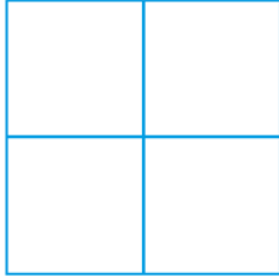
9.



ABCD paralelkenar, $|DH| = 4^5 \text{ cm}$, $|AB| = 8^4 \text{ cm}$ olduğuna göre $A(ABCD)$ kaç cm^2 'dir?

- A) 4^{11} B) 4^8 C) 8^6 D) 8^{11}

10.



Eş karelerden oluşan yukarıdaki şekilde küçük karelerden birinin çevresi 8^4 cm ise şeklin çevresi kaç cm 'dir?

- A) 2^{12} B) 2^{13} C) 4^7 D) 8^4

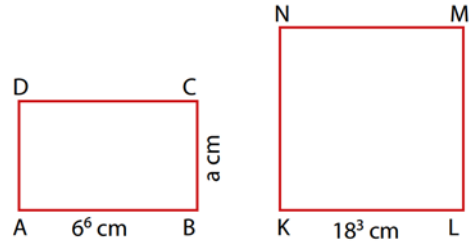
11. $\frac{16}{48} \cdot \frac{16}{48} \cdot \frac{16}{48}$ işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) 3^{-3} B) $\frac{2^{12}}{3^{48}}$ C) $\left(\frac{2}{48}\right)^4$ D) $2^{12} \cdot 48^3$

12. Cengiz 27^3 adet cevizi 8 arkadaşıyla eşit miktarda paylaşacaktır. Her birine kaç adet ceviz düşer?

- A) $\frac{3^9}{8}$ B) 3^8 C) 3^7 D) 3^6

13.



ABCD dikdörtgeni ile KLMN karesinin alanları eşit ise a aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 3^6 B) 6^6 C) 2^{18} D) 3^{12}

14. x ve y birer tam sayıdır.

$$3^{x+2} = 2^{-3-y}$$

Yukarıdaki eşitliğe göre y^x ifadesinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

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

1. -5^{-2} sayısı aşağıdaki sayılardan hangisine bölünürse sonuç 5 olur?

A) -5^{-1} B) $(-5)^3$ C) $(-5)^{-3}$ D) 5^{-3}

2. $a = 8^6$ ve $b = 25^9$ olduğuna göre $a \cdot b$ işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

A) 10^{15} B) 10^{18} C) 10^{20} D) 10^{54}

3. $\left(-\frac{16}{32}\right)^3$ üslü ifadesinin değeri için aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

A) -1'den küçüktür. B) 0'dan büyüktür.
C) $-\frac{1}{2}$ ile 0 arasındadır. D) -1 ile $-\frac{1}{2}$ arasındadır.

4. 0,00000005 sayısının bilimsel gösterimi $a \times 10^b$ dir. Buna göre $a \cdot b$ kaçtır?

A) -40 B) -35 C) 35 D) 40

5. 13,401 sayısının çözümlenmiş biçimi verilmiştir.

$$13,401 = 1 \cdot 10^a + 3 \cdot 10^b + 4 \cdot 10^c + 1 \cdot 10^d$$

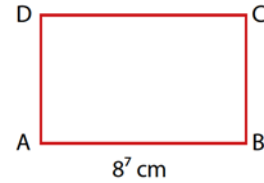
Yukarıdaki eşitliğe göre $a + b - c + d$ işleminin sonucu kaçtır?

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

6. Aşağıdaki ondalık gösterimlerden hangisinin çözümlenmiş biçiminde 6×10^{-2} ifadesi bulunmaz?

A) 68,068 B) 608,761
C) 16,606 D) 306,669

NARTEST 7.



Yukarıdaki ABCD dikdörtgenin uzun kenarı 8^7 cm, alanı 64^6 cm²'dir.

Bu dikdörtgenin kısa kenarı uzun kenarının kaç katıdır?

A) 2^6 B) 2^{21} C) 2^{-6} D) 2^{-21}

8. 8 tane 4'ün çarpımının 4 tane 8'in toplamına bölümü kaçtır?

A) 1 B) 2^{11} C) 2^{16} D) 2^{32}

9.



Bir işçi arının ağırlığı yaklaşık olarak 100 mg olduğuna göre 400 işçi arının ağırlığının kg cinsinden bilimsel gösterimi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 4×10^{-8} B) 4×10^{-6} C) 4×10^{-2} D) 4×10^2

10.



Şekildeki eşit kollu terazi dengededir.

● = 4^4 kg ve ▲ = 2^x kg olduğuna göre x kaçtır?

- A) 18 B) 16 C) 12 D) 9

11. $a^b = 81$ ise b^a aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) $\frac{1}{81}$ B) -64 C) -512 D) $\frac{1}{64}$

12. Aşağıdaki eşitliklerden hangisi yanlıştır?

- A) $3275 \times 10^{25} = 3,275 \times 10^{28}$
 B) $32,75 \times 10^{16} = 327,5 \times 10^{15}$
 C) $0,3275 \times 10^{28} = 32750 \times 10^{24}$
 D) $327,5 \times 10^{12} = 3,275 \times 10^{14}$

13. 2^{15} cm uzunluğundaki bir ipi 4^6 cm'lik eş parçalara ayıran Emre'nin her kesme işlemi 4 sn sürmektedir.

Emre bu işi kaç saniyede bitirir?

- A) 32 B) 28 C) 25 D) 20

14. Matematik ile ilgili bir seminere Türkiye'nin 27 ilinden eşit sayıda öğretmen katılmıştır. Öğretmenler Ankara öğretmen evinin 3^4 odasının her birinde 3 kişi kalacak biçimde odalara yerleştirilmiştir.

Bu seminere katılan illerden her biri kaç öğretmenle katılmıştır?

- A) 3 B) 3^2 C) 3^3 D) 3^8

15. Yarısının yarısı -4^{-5} olan sayının iki katı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) -2^{-7} B) -2^{-8} C) -2^{-9} D) -2^{-10}

16.



Çevresi 4^7 cm olan eş karelerden oluşan yukarıdaki şeklin çevresi kaç cm'dir?

- A) 2^{18} B) 2^{16} C) 4^7 D) 4^{10}

1. Aşağıdaki sayılardan hangisi tam kare doğal sayı değildir?

A) $\sqrt{16}$ B) $\sqrt{81}$ C) $\sqrt{100}$ D) $\sqrt{625}$

2. $\sqrt{64} - \sqrt{81} + \sqrt{49}$ işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

A) 6 B) 8 C) 24 D) -8

3. İki basamaklı en küçük tam kare sayı ile üç basamaklı en küçük tek tam kare sayının toplamı kaçtır?

A) 137 B) 116 C) 109 D) 84

4. ab iki basamaklı bir doğal sayı olduğuna göre $\sqrt{ab}$ sayısını doğal sayı yapan kaç farklı değer vardır?

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

5. Kasım ayında kaç tane tam kare doğal sayı olan gün vardır?

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

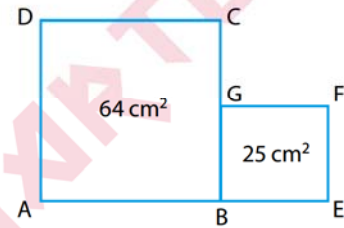
6. 200'den büyük en küçük tam kare doğal sayının rakamları toplamı aşağıdakilerden hangisidir?

A) 5 B) 9 C) 13 D) 16

7. Bir çay ocağında $\sqrt{900}$ kg şekerlerden $\sqrt{625}$ kg şeker kullanılıyor. Geriye kaç kg şeker kalmıştır?

A) $\sqrt{275}$ B) $\sqrt{175}$ C) $\sqrt{75}$ D) $\sqrt{25}$

- 8.



Yukarıdaki karelerin alanları verilmiştir. Buna göre $|AE|$ kaç cm'dir?

A) 13 B) 15 C) 26 D) 52

9. 1ab üç basamaklı rakamları farklı tam kare doğal sayıdır. $a > b$ olduğuna göre $a - b$ aşağıdakilerden hangisidir?

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

10. 200 ile 300 arasında kaç tane tam kare sayı vardır?

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

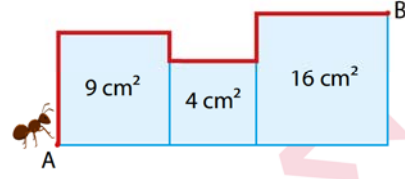
11. $\sqrt{36} - (\sqrt{49} - \sqrt{64})$ işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

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

12. 400 ile 500 arasında tam kare olmayan kaç tane doğal sayı vardır?

A) 94 B) 95 C) 96 D) 97

- 13.



Yukarıdaki karelerin alanları içine yazılmıştır. Bir karınca A noktasından B noktasına şekildeki yolu kullanarak gidiyor.

Karınca kaç cm yürümüştür?

A) 8 B) 15 C) 20 D) 25

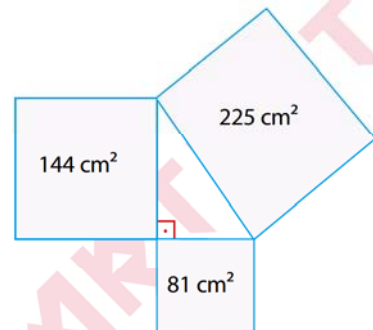
14. Üç basamaklı tam kare doğal sayıların adedinin rakamları toplamı aşağıdakilerden hangisidir?

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

15. Aşağıdaki sayılardan hangisinin karekökü bir tam kare doğal sayıdır?

A) 100 B) 144 C) 169 D) 625

- 16.



Yukarıda karelerin alanları verilmiştir.

Buna göre üçgenin çevresi kaç cm'dir?

A) 36 B) 40 C) 48 D) 64

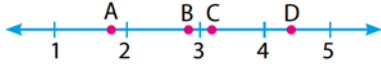
1. $\sqrt{90}$ sayısı aşağıdaki hangi iki sayı arasındadır?

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

2. $\sqrt{72}$ sayısı aşağıdaki sayılardan hangisine daha yakındır?

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

3.



Yukarıda yerleri gösterilen noktalardan hangisinin değeri kesinlikle yanlıştır?

A) $A = \sqrt{3}$
B) $B = \sqrt{7}$
C) $C = \sqrt{10}$
D) $D = \sqrt{15}$

4. $\sqrt{117}$ sayısından büyük en küçük tam kare sayının karekökü kaçtır?

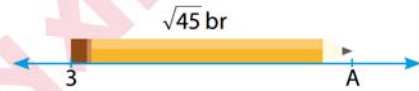
A) 4
B) 5
C) 7
D) 8

5. Bir kasada $\sqrt{161}$ kg portakal bulunmaktadır. Bu portakalların 3 kg'ı çürümüştür.

Geriye kalan portakal miktarı hangi iki sayı arasındadır?

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

6.



Yukarıdaki sayı doğrusu üzerinde $\sqrt{45}$ br boyundaki kalem bulunmaktadır. Buna göre A noktasına karşılık gelen sayı aşağıdaki hangi iki sayı arasındadır?

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

7.



Aslı Zuhal

Ağırlıklarını merak eden Aslı ile Zuhal tartılıyor. Aslı 58 kg geliyor. Zuhal Aslı'dan $\sqrt{12}$ kg daha ağır olduğuna göre Zuhal'in ağırlığı hangi iki sayı arasındadır?

A) 59 ile 60
B) 60 ile 61
C) 61 ile 62
D) 62 ile 63

8. Aşağıdakilerden hangisi irrasyonel sayıdır?

A) $-\sqrt{16}$
B) $\sqrt{50}$
C) $\sqrt{64}$
D) $\sqrt{81}$

9. $5,15$ devirli ondalık gösterimine eşit olan rasyonel sayı aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\frac{515}{99}$ B) $\frac{170}{33}$ C) $\frac{515}{90}$ D) $\frac{103}{20}$

10. I. $\sqrt{4} + \sqrt{9}$ tam sayıdır.
II. $3,17$ irrasyonel sayıdır.
III. $\sqrt{16} - \sqrt{36}$ doğal sayıdır.
IV. $\sqrt{-25}$ gerçekte sayıdır.

Yukarıdaki ifadelerden kaç tanesi doğrudur?

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

11. Aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

A) $3,2 = \frac{29}{9}$ B) $0,15 = \frac{5}{33}$
C) $1,16 = \frac{7}{6}$ D) $2,42 = \frac{22}{9}$

12. Aşağıdakilerden hangisi irrasyonel sayıdır?

A) $-\frac{\sqrt{25}}{2}$ B) $1,18$
C) $-3,25$ D) $\pi - 3$

13. $\sqrt{x+22}$ ifadesi bir rasyonel sayı olduğuna göre, x aşağıdaki sayılardan hangisi olamaz?

A) 3 B) -13 C) 14 D) 28

- 14.

-5	π	$-\frac{\sqrt{25}}{5}$	0	$3,8$	$\frac{\sqrt{64}}{\sqrt{9}}$	$\sqrt{8} + \sqrt{16}$
----	-------	------------------------	---	-------	------------------------------	------------------------

Yukarıdaki tabloda verilen sayılardan irrasyonel olmayanların sayısı a, tam sayı olanların sayısı b ise a + b aşağıdakilerden hangisidir?

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

- 15.

N	$\rightarrow$	$\sqrt{\sqrt{81}}$
Z	$\rightarrow$	$\frac{\sqrt{16}}{4}$
Q	$\rightarrow$	$-\frac{\sqrt{25}}{\sqrt{49}}$
I	$\rightarrow$	$5,18$

Yukarıdaki eşleştirmelerden hangisi yanlış gösterilmiştir?

A) N B) Z C) Q D) I

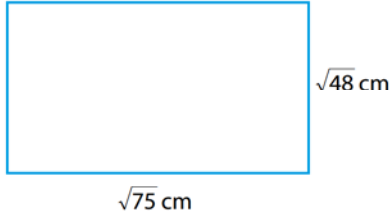
16. $5,879$ devirli ondalık sayısının virgülden sonraki 25. basamağında aşağıdaki rakamlardan hangisi bulunur?

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

1. $\frac{\sqrt{45}}{\sqrt{20}} : \frac{\sqrt{28}}{\sqrt{63}}$ işleminin sonucu kaçtır?

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

2.



Kenar uzunlukları verilen yukarıdaki dikdörtgenin alanı kaç santimetrekaredir?

A) 40 B) 60 C) 80 D) 100

3. Aşağıda kenar uzunlukları verilen dikdörtgenlerden hangisinin alanı en küçüktür?

A) $3\sqrt{5}$ cm, $2\sqrt{2}$ cm B) $4\sqrt{3}$ cm, $\sqrt{3}$ cm
C) 3 cm, $4\sqrt{2}$ cm D) $5\sqrt{3}$ cm, $\sqrt{2}$ cm

4. a ve b birer tam sayı olmak üzere, $\sqrt{108}$ sayısı $a\sqrt{b}$ biçiminde yazılırsa a - b aşağıdakilerden hangisi olamaz?

A) 3 B) -9 C) -25 D) 107

5. Aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

A) $a\sqrt{6} = \sqrt{216}$ ise a = 6
B) $3\sqrt{7} = \sqrt{b}$ ise b = 63
C) $7\sqrt{c} = \sqrt{147}$ ise c = 3
D) $d\sqrt{5} = \sqrt{245}$ ise d = 9

6. $a = 6\sqrt{5}$
 $b = 5\sqrt{7}$
 $c = 7\sqrt{5}$

Yukarıdaki sayıların büyükten küçüğe doğru sıralanışı aşağıdakilerden hangisidir?

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

7. Aşağıdaki eşitliklerden hangisi yanlıştır?

- A) $\sqrt{112} = 4\sqrt{7}$ B) $\sqrt{120} = 2\sqrt{30}$
C) $\sqrt{150} = 6\sqrt{5}$ D) $\sqrt{288} = 12\sqrt{2}$

8. Alanı 450 cm^2 olan karesel bölgenin çevresinin uzunluğu kaç cm'dir?

- A) $15\sqrt{2}$ B) $20\sqrt{2}$ C) $45\sqrt{2}$ D) $60\sqrt{2}$

9. $\sqrt{75}$ sayısı aşağıdaki sayılardan hangisi ile çarpılırsa sonuç bir doğal sayı olur?

- A) $\sqrt{45}$ B) $\sqrt{125}$ C) $\sqrt{192}$ D) $\sqrt{245}$

10. $\sqrt{32} \cdot \sqrt{75}$ işleminin sonucu aşağıdaki sayılardan hangisi ile çarpılırsa sonuç bir doğal sayı olur?

- A) $\sqrt{54}$ B) $\sqrt{60}$ C) $\sqrt{75}$ D) $\sqrt{160}$

11. I. $3\sqrt{2} \cdot 4 = 3\sqrt{8}$
II. $18\sqrt{6} : 3 = 6\sqrt{2}$
III. $24\sqrt{8} : \sqrt{18} = 16$
IV. $5\sqrt{3} \cdot \sqrt{192} = 120$

Yukarıdaki ifadelerden kaç tanesi doğrudur?

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

12. $\sqrt{320}$ m uzunluğundaki ip $\sqrt{5}$ m uzunluğunda parçalara ayrılmıştır.

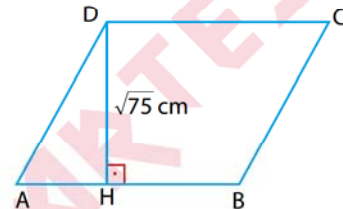
Buna göre kaç parça ip elde edilir?

- A) 6 B) 8 C) 12 D) 18

13. Aşağıdakilerden hangisinin değeri diğerlerinden farklıdır?

- A) $2\sqrt{12}$ B) $4\sqrt{3}$
C) $\sqrt{48}$ D) $2\sqrt{13}$

14.

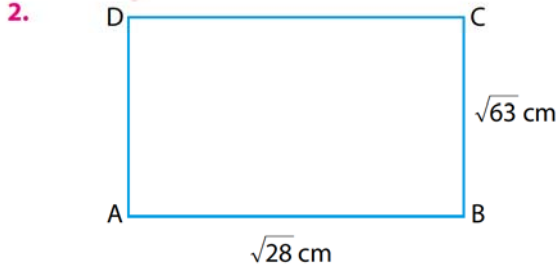


Yukarıdaki ABCD paralelkenarında [AB] kenarının uzunluğu [DH] uzunluğunun 3 katı ise ABCD paralelkenarın alanı kaç cm^2 'dir?

- A) 125 B) 225 C) 325 D) 625

1. $\sqrt{5} + \sqrt{5} + \sqrt{5}$ işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisine eşittir?

A) $\sqrt{15}$ B) $\sqrt{20}$ C) $\sqrt{45}$ D) $\sqrt{125}$



Yukarıdaki dikdörtgenin kenar uzunlukları verilmiştir. **Dikdörtgenin çevresi kaç cm'dir?**

A) $\sqrt{182}$ B) $\sqrt{91}$ C) $5\sqrt{7}$ D) $10\sqrt{7}$

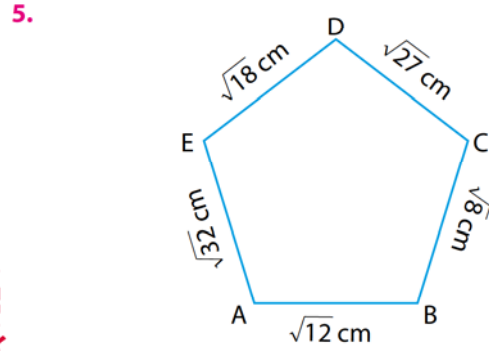
3. I. $\sqrt{5} + \sqrt{7} = \sqrt{12}$
II. $\sqrt{3} - 2\sqrt{3} = -\sqrt{3}$
III. $\sqrt{12} + \sqrt{27} = \sqrt{75}$
IV. $\sqrt{20} - \sqrt{80} = -2\sqrt{5}$

Yukarıdaki ifadelerden kaç tanesi doğrudur?

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

4. $3\sqrt{12} + 4\sqrt{48} - 5\sqrt{27}$ işleminin sonucu kaçtır?

A) $2\sqrt{3}$ B) $5\sqrt{3}$ C) $6\sqrt{3}$ D) $7\sqrt{3}$



Yukarıdaki beşgenin çevre uzunluğu kaç cm'dir?

A) $\sqrt{97}$ B) $9\sqrt{2} + 5\sqrt{3}$
C) $14\sqrt{5}$ D) $9\sqrt{3} + 5\sqrt{2}$

6. Bir kaplumbağa $\sqrt{216}$ metrelik bir yolun $\sqrt{150}$ metrelik kısmını yürümüştür. **Geriye kalan yol, yürümüş olduğu yoldan kaç metre kısadır?**

A) $\sqrt{96}$ B) $\sqrt{86}$ C) $\sqrt{66}$ D) $\sqrt{6}$

7. $\sqrt{0,36} + \sqrt{0,25} - \sqrt{0,01}$ işleminin sonucu kaçtır?
- A) 1 B) 1,2 C) 2 D) 10

8. $\sqrt{0,0036}$ ifadesi aşağıdakilerden hangisine eşittir?
- A) 0,6 B) 0,06 C) 0,36 D) 0,09

9. I. $\sqrt{0,16} - (\sqrt{0,25} - \sqrt{0,36})$
 II. $\sqrt{0,09} + (\sqrt{0,04} - \sqrt{0,49})$
 III. $\sqrt{0,64} + (\sqrt{0,16} - \sqrt{0,01})$
- Aşağıdakilerden hangisi yukarıdaki işlemlerden birinin sonucu değildir?
- A) 0,5 B) -0,2 C) 1,1 D) 0,3

10. $\frac{\sqrt{0,25} + \sqrt{0,16}}{\sqrt{1,44} - \sqrt{0,81}}$ işleminin sonucu kaçtır?
- A) $\frac{11}{21}$ B) $\frac{41}{63}$ C) 3 D) 9

11. Alanı $3,61 \text{ cm}^2$ olan karenin bir kenarının uzunluğu kaç cm'dir?

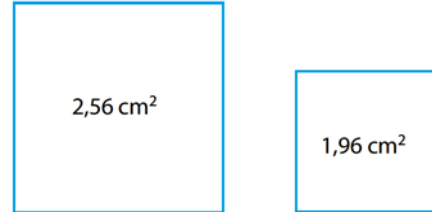
A) 2,1 B) 1,9 C) 1,7 D) 1,3

12. Aşağıdaki sayılardan hangisi $\sqrt{0,25}$ ile toplanırsa toplamı 1 olur?

A) $\sqrt{0,85}$ B) $\sqrt{0,75}$
 C) $\sqrt{0,5}$ D) $\sqrt{0,25}$

NARTEST

13.



Yukarıda alanları verilen karelerin çevreleri farkı kaç cm'dir?

A) 0,2 B) 0,6 C) 0,8 D) 1

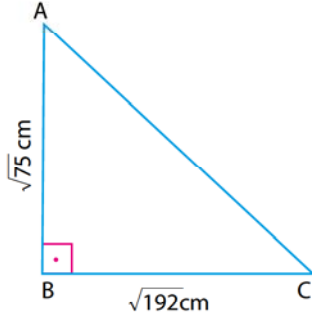
14. abc üç basamaklı tam kare bir sayı olmak üzere $\sqrt{a, bc}$ aşağıdakilerden hangisine eşit olabilir?

A) 1,25 B) 1,35 C) 1,48 D) 1,50

1. Aşağıdaki sayılardan hangisi $\sqrt{20} + \sqrt{45}$ sayısı ile toplanırsa sonuç bir tam sayı olur?

A) $-\sqrt{5}$ B) $-\sqrt{65}$ C) $-\sqrt{75}$ D) $-\sqrt{125}$

2.



Yukarıdaki $\triangle ABC$ 'nin alanı kaç cm^2 'dir?

A) 30 B) 60 C) 90 D) 120

3. $\sqrt{73} + \sqrt{91}$ işleminin sonucu hangi sayılar arasındadır?

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

4. Bir kenarı $\sqrt{192}$ cm olan eşkenar üçgenin çevre uzunluğu ile bir karenin çevre uzunluğu birbirine eşittir.

Buna göre karenin alanı kaç cm^2 'dir?

A) 192 B) 108 C) 72 D) 36

5.

$$\sqrt{3} = a$$

$$\sqrt{5} = b$$

olmak üzere $\sqrt{45}$ 'in a ve b cinsinden değeri aşağıdakilerden hangisidir?

A) ab B) $a^2 b^2$ C) $a^2 b$ D) ab^2

6.

$$\text{I. } \sqrt{\frac{1}{16} + \frac{1}{9}} = \frac{7}{12}$$

$$\text{II. } \sqrt{\frac{1}{9} - \frac{1}{16}} = \frac{\sqrt{7}}{12}$$

$$\text{III. } \sqrt{\frac{1}{16} \cdot \frac{1}{9}} = \frac{1}{12}$$

$$\text{IV. } \sqrt{\frac{1}{16} : \frac{1}{9}} = \frac{4}{3}$$

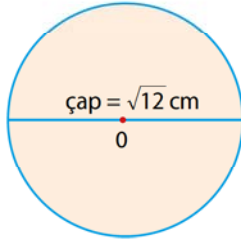
Yukarıdaki ifadelerden kaç tanesi yanlıştır?

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

7. $a\sqrt{13} = \sqrt{325}$ ve $12\sqrt{b} = \sqrt{432}$ olduğuna göre $b\sqrt{a}$ aşağıdakilerden hangisine eşittir?

A) $\sqrt{75}$ B) $\sqrt{45}$ C) $\sqrt{35}$ D) $\sqrt{15}$

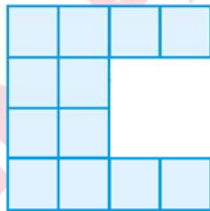
8.



Yukarıda verilen dairenin çapı $\sqrt{12}$ cm olduğuna göre alanı kaç cm^2 'dir? ($\pi = 3$ alınız)

A) $\sqrt{3}$ B) $\sqrt{27}$ C) 3 D) 9

9.



Yukarıda eş karelerden oluşan şeklin alanı 36 cm^2 olduğuna göre çevresi kaç cm 'dir?

A) 60 B) $20\sqrt{3}$ C) $16\sqrt{3}$ D) $14\sqrt{3}$

10. Aşağıdakilerden hangisi $\sqrt{45}$ ile çarpıldığında sonuç tam sayı olmaz?

A) $\sqrt{320}$ B) $\sqrt{405}$ C) $\sqrt{450}$ D) $\sqrt{605}$

11. $\sqrt{648}$ metrekarelik bahçenin üçte birine maydanoz ekiliyor. Maydanoz ekili alanın 1 metre karesine $\sqrt{2}$ kg gübre kullanılıyor.

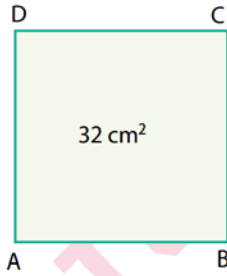
Maydanoz ekili alanda kullanılan gübrenin tamamı kaç kg 'dır?

A) 6 B) 12 C) 18 D) 24

12. $\frac{7}{6}$ rasyonel sayısına eşit olan ondalık gösterim aşağıdakilerden hangisidir?

A) 11,6 B) $0,11\overline{6}$ C) $1,1\overline{6}$ D) $1,16$

1.



Yukarıda alanı verilen karenin çevresi kaç cm'dir?

- A) $16\sqrt{2}$ B) $4\sqrt{2}$ C) $\sqrt{2}$ D) 2

2.

$\sqrt{15,9} + \sqrt{35,9}$ işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

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

3.

$3\sqrt{3} < a < 5\sqrt{5}$ olduğuna göre a'nın alabileceği tam sayı değerlerinin toplamı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 40 B) 45 C) 48 D) 51

4.

$\sqrt{2160}$ sayısının yaklaşık değerinin hesaplanabilmesi için aşağıdakilerden hangisinin yaklaşık değeri bilinmelidir?

- A) $\sqrt{3}$ B) $\sqrt{5}$ C) $\sqrt{15}$ D) $\sqrt{21}$

5.

Aşağıdakilerden hangisi $\sqrt{243}$ için yapılan en iyi tahmindir?

- A) 15,2 B) 15,4 C) 15,6 D) 15,9

6.

$$a = \sqrt{3} + \sqrt{3}$$

$$b = \sqrt{32} - \sqrt{2}$$

$$c = \sqrt{81} - \sqrt{25}$$

olduğuna göre a, b ve c sayılarının büyükten küçüğe doğru sıralanışı hangi seçenekte verilmiştir?

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

7. $(2\sqrt{7} - 8\sqrt{7}) - (5\sqrt{7} - 6\sqrt{7})$
işleminin sonucu kaçtır?

A) $-7\sqrt{7}$ B) $-6\sqrt{7}$ C) $-5\sqrt{7}$ D) -6

8. Alanı 6 cm^2 olan dikdörtgenin kısa kenarı $\sqrt{2} \text{ cm}$ olduğuna göre uzun kenarı kaç cm 'dir?

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

9. $a = \sqrt{12}$
 $b = \sqrt{18}$
olduğuna göre aşağıdakilerden hangisi irrasyonel sayı değildir?

A) $a^2 + b$ B) $a \cdot b^2$ C) $a - b$ D) $\frac{a^2}{b^2}$

- 10.

$\sqrt{20} \text{ cm}$



Yukarıda uzunluğu verilen kibrit çöplerinden üç tanesi uç uca eklendiğinde oluşan çubuğun uzunluğu hangi sayılar arasındadır?

A) 12 ile 13 B) 13 ile 14
C) 14 ile 15 D) 15 ile 16

11. $\sqrt{2}$ yaklaşık olarak 1,4 olduğuna göre $\sqrt{578}$ sayısının yaklaşık değeri aşağıdakilerden hangisidir?

A) 2,38 B) 23,8 C) 238 D) 2380

12. $\sqrt{3^{x+2}} = 81$
 $\sqrt{4^{y+3}} = 64$

Yukarıdaki eşitliklere göre $x - y$ aşağıdakilerden hangisidir?

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

1. Aşağıdaki cümlelerden hangisi ya da hangileri bir olasılık belirtir?

- I. Bugünkü maçı kaybedebiliriz.
II. Sınıf başkanlığı seçiminde Ali başkan olabilir.
III. En sevdiğim gün cumadır.

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

2. 8-B sınıfındaki öğrencilerle ilgili tablodaki bilgiler veriliyor.

	Esmer	Kumral	Sarışın
Kız	4	5	3
Erkek	6	4	5

Bu sınıftan rastgele seçilen bir öğrenci ile ilgili aşağıda yapılan yorumlardan hangisi yanlıştır?

- A) Kız olma olasılığı , erkek olma olasılığından azdır.
B) Esmer olma olasılığı , kumral olma olasılığından fazladır.
C) Seçilen öğrenci kız ise , esmer olma olasılığı sarışın olma olasılığından azdır.
D) Seçilen öğrenci erkek ise , kumral olma olasılığı , esmer olma olasılığından daha azdır.

3. Bir madeni paranın havaya atılması deneyinde üst yüze tura gelme olasılığı kaçtır?

- A) 1
B) $\frac{2}{3}$
C) %50
D) %25

4.

3	5	7	11
13	15	17	19

Yukarıda eş kartlar üzerine yazılmış bazı sayılar verilmiştir. Bu kartlar arasından rastgele seçilen bir kart üzerinde yazan sayının asal olma durumu ile ilgili verilen bilgilerden hangisi doğrudur?

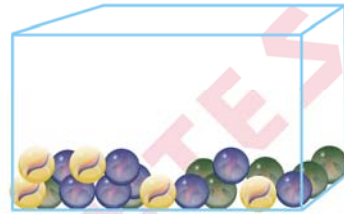
- A) Kesin olaydır.
B) İmkansız olaydır.
C) Hepsi asal olduğu için bu bir olasılık değildir.
D) Asal olma olasılığı ile asal olmama olasılığının toplamı 1'dir.

5.

Bir zar havaya atılıyor. Üst yüze gelen sayının tek sayı olma olasılığı kaçtır?

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

6.



Yukarıda verilen kutunun içinde eşit büyüklükte 8 mavi, 7 yeşil ve 5 sarı bilye vardır.

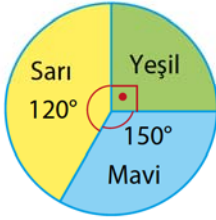
Bu kutudan rastgele seçilen bir bilyenin mavi olma olasılığı kaçtır?

- A) $\frac{1}{5}$
B) $\frac{2}{5}$
C) $\frac{2}{3}$
D) $\frac{8}{19}$

7. Bir kasadaki eşit büyüklükteki 10 portakaldan 4 tanesi çürüktür. Bu kasadan rastgele alınan bir portakalın sağlam olma olasılığı kaçtır?

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

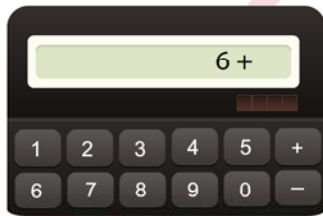
8.



Yukarıdaki tahtaya isabetli bir ok atan Ali'nin mavi bölgeyi vurma olasılığı kaçtır?

A) $\frac{1}{4}$ B) $\frac{5}{9}$ C) $\frac{5}{12}$ D) $\frac{7}{12}$

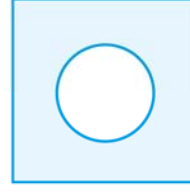
9. Aşağıda basit bir hesap makinesi verilmiştir.



6 ve + 'ya bastıktan sonra herhangi bir tuşa basan Kemal'in yaptığı işlemin sonucunun bir rakam olma olasılığı kaçtır?

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

10.



Kenar uzunluğu 6 br olan bir kare içine yarıçapı 2 br olan bir daire çiziliyor. Kare içinde rastgele seçilen bir noktanın dairenin dışında olma olasılığı kaçtır? ($\pi = 3$ alınız)

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

11.

Bir sınıftaki 30 öğrenciden 18 tanesi erkektir. Bu sınıftaki erkek öğrencilerin yarısı, kız öğrencilerin ise çeyreği sarışıdır.

Rastgele seçilen bir öğrencinin sarışın olma olasılığı kaçtır?

A) $\frac{11}{30}$ B) $\frac{2}{5}$ C) $\frac{13}{30}$ D) $\frac{7}{15}$

12.

Bir sepetteki 60 yumurtanın 12 tanesi taşıma esnasında çatlamıştır.

Bu sepetten rastgele seçilen bir yumurtanın sağlam olma olasılığı kaçtır?

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

1. Bir kutuda eşit büyüklükte 4 sarı, 5 mavi ve 6 yeşil bilye vardır. **Bu kutudan rastgele bir bilye çekilme olayıyla ilgili yapılan yorumlardan hangisi yanlıştır?**

A) Mavi olma olasılığı, yeşil olma olasılığından azdır.
 B) Yeşil olma olasılığı en fazladır.
 C) Mavi olma olasılığı en azdır.
 D) Büyük ihtimalle yeşildir.

2. Bir zar üzerinde 1, 2, 3, 4, 5 ve 6 sayıları yazılıdır. **Bu zar atıldığında üst yüze gelen sayının 5'ten küçük olma olasılığı kaçtır?**

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

3. Tüm rakamlar eşit büyüklükte kartlara yazılarak bir kutuya konuluyor. **Bu kutudan rastgele alınan bir kartın üzerinde yazan sayının asal sayı olma olasılığı kaçtır?**

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

4. **Aşağıdaki deneylerden hangisinde çıktılar eşit olasılıklı değildir?**

A) Madeni paranın atılması deneyinde yazı ya da tura gelme olayı.
 B) Zar atılması deneyinde üst yüze 1, 2, 3, 4, 5 ya da 6 gelme olayı.
 C) İki basamaklı sayılar arasından rastgele seçilen sayının tek ya da çift olma olasılığı.
 D) İZMİR isminin harflerinin yazılı olduğu kartlar arasından seçilen kartta I, Z, M ya da R yazma olayı.

- 5.

	GS	FB
Kız	6	4
Erkek	4	8

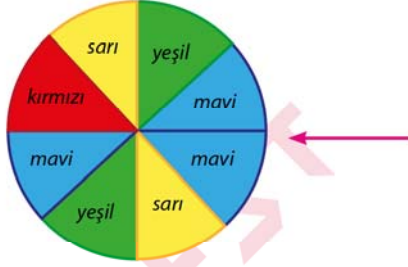
Bir grup öğrencinin tuttuğu takımlar yukarıda verilmiştir. **Buna göre bu gruptan rastgele seçilen bir öğrencinin FB taraftarı bir kız olma olasılığı kaçtır?**

A) $\frac{2}{11}$ B) $\frac{2}{9}$ C) $\frac{1}{22}$ D) $\frac{2}{5}$

6. **Bir zar atma deneyinde üst yüze tek sayı gelme olasılığı yüzde kaçtır?**

A) 25 B) 50 C) 75 D) 100

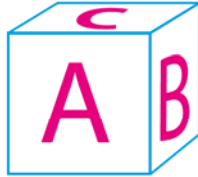
7.



Yukarıda eşit bölmelerden oluşan çark rastgele çevriliyor. **Ok ile gösterilen yere mavi renkli bir bölge gelme olasılığı kaçtır?**

- A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{3}{8}$ C) $\frac{1}{8}$ D) $\frac{5}{8}$

8.



Bir küpün yüzlerine A, B, C, D, E ve F harfleri yazılıp, küp havaya atılıyor. **Son durumda A harfinin hiçbir yönden görünmeme olasılığı kaçtır?**

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

9.



Ali ve Esra bir madeni parayı aynı anda havaya atıyorlar. **İkisinde de yazı gelme olasılığı kaçtır?**

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

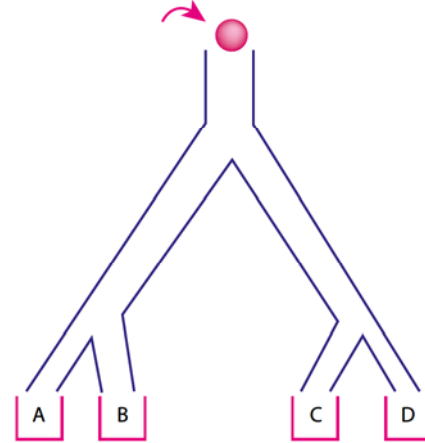
10.



Yukarıda dengede olmayan bir terazi verilmiştir. **Terazinin kefelerinde bulunan ağırlıklardan rastgele biri alındığında terazinin dengeye gelme olasılığı kaçtır?**

- A) 0 B) $\frac{1}{6}$ C) $\frac{5}{6}$ D) 1

11.



Yukarıdaki düzeneğe bir top bırakıldığında A kutusuna düşmeme olasılığı yüzde kaçtır?

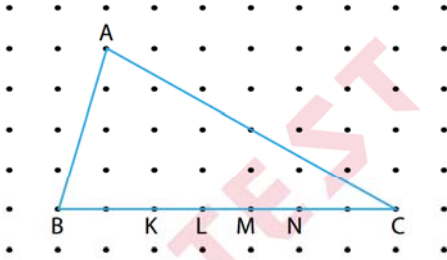
- A) 25 B) 50 C) 75 D) 90

12.

Bir kutuda kırmızı, sarı ya da yeşil renkli eşit büyüklükte bilyeler vardır. Bu kutuda bulunan 20 bilye arasından rastgele seçilen bilyenin sarı olma olasılığı $\frac{3}{10}$ ise; **bu kutuda en fazla kaç tane yeşil bilye vardır?**

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

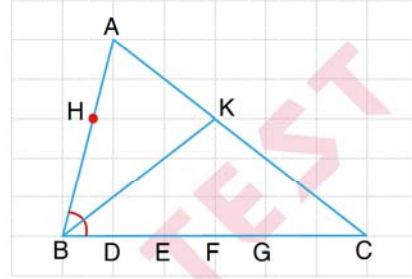
1.



Yukarıda noktalı kağıtta verilen ABC üçgeninin A köşesinden, [BC] kenarına çizilen kenarortay, [BC] kenarıyla hangi noktada kesişir?

- A) K ile L arası
- B) L ile M arası
- C) L noktası
- D) M noktası

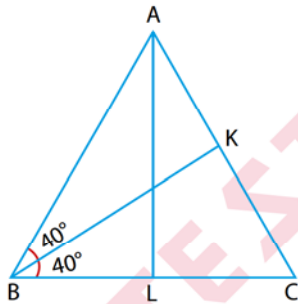
3.



Kareli kağıtta verilen ABC üçgeni ile ilgili verilen bilgilerden hangisi yanlıştır?

- A) [AD] yüksekliktir.
- B) [AF] kenarortaydır.
- C) [BK] açıortaydır.
- D) [CH] kenarortay değildir.

2.

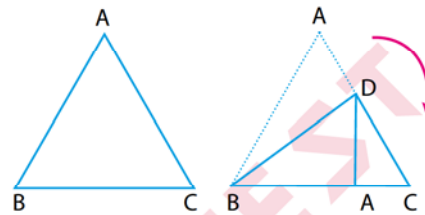


$|BL| = |LC|$ ve $m(\widehat{ABK}) = m(\widehat{KBC}) = 40^\circ$

Yukarıda verilen bilgilere göre, aşağıdakilerden hangisi kesinlikle yanlıştır?

- A) [BK] açıortaydır.
- B) [AL] kenarortaydır.
- C) $|AB| = |BC|$ ise [BK] yüksekliktir.
- D) $|AK| = |KC|$ ise $m(\widehat{BKC}) = 80^\circ$

4.

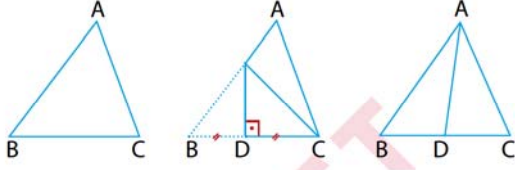


ABC çeşitkenar üçgeninin [AB] kenarı [BC] kenarı üzerine gelecek şekilde katlanıp açılıyor.

Oluşan çizgi ile ilgili verilen bilgilerden hangisi doğrudur?

- A) B açısına ait açıortaydır.
- B) [AC] kenarına ait kenarortaydır.
- C) $[BD] \perp [AC]$ 'dir.
- D) B köşesine ait yüksekliktir.

5.

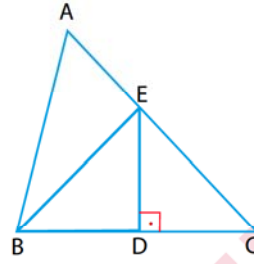


Yukarıda verilen ABC üçgeninin B köşesi, C ile üst üste gelecek şekilde katlanıp D noktası işaretleniyor.

[AD] ile ilgili verilen bilgilerden hangisi doğrudur?

- A) [BC] kenarına ait açıortaydır.
- B) A köşesinden çizilen yüksekliktir.
- C) [BC] kenarına ait kenarortaydır.
- D) [AD] $\perp$ [BC]'dir.

7.



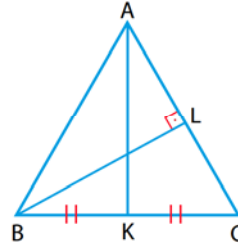
$$\begin{aligned} m(\widehat{BAC}) &= 70^\circ \\ m(\widehat{BED}) &= 50^\circ \\ m(\widehat{BCA}) &= 40^\circ \\ [ED] &\perp [BC] \end{aligned}$$

Yukarıda verilen bilgilere göre aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) $|BC| = |AC|$
- B) [ED], $\widehat{EBC}$ 'nin yüksekliğidir.
- C) [BE], $\widehat{ABC}$ 'nin açıortaydır.
- D) [ED], $\widehat{EBC}$ 'nin kenarortaydır.

NARTEST

8.



$$\begin{aligned} [BL] &\perp [AC] \\ [BK] &= [KC] \end{aligned}$$

Yukarıda verilen ABC üçgeni ile ilgili yorum yapan öğrencilerden hangisinin yorumu yanlıştır?

- A) [AK], $\widehat{ABC}$ 'nin kenarortaydır.
- B) [BL], B köşesinden çizilen yüksekliktir.
- C) $|AB| = |AC|$ ise, [AK] yüksekliktir.
- D) $|AC| = |BC|$ ise, [BL] açıortaydır.

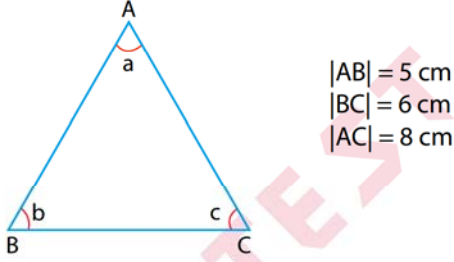
6.

Üçgenin yardımcı elemanları ile ilgili aşağıda verilen bilgilerden hangileri her zaman doğrudur?

- I. Üç açıortay, üçgenin içinde bir noktada kesişir.
- II. Üç kenarortay, üçgenin içinde bir noktada kesişir.
- III. Üç yükseklik, üçgenin içinde bir noktada kesişir.

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

1.



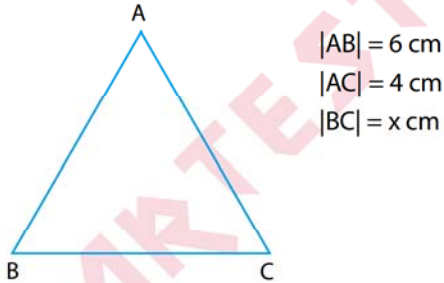
Yukarıda verilen ABC üçgenin açı ölçüleri ile ilgili verilen sıralamalardan hangisi doğrudur?

- A) $a < b < c$ B) $b < c < a$
 C) $c < b < a$ D) $c < a < b$

2. Aşağıda verilen uzunluklardan hangileri ile bir üçgen oluşturulabilir?

- A) 6 br, 4 br, 1 br B) 4 m, 2 m, 3 m
 C) 7 cm, 6 cm, 13 cm D) 2 dm, 3 dm, 1 dm

3.

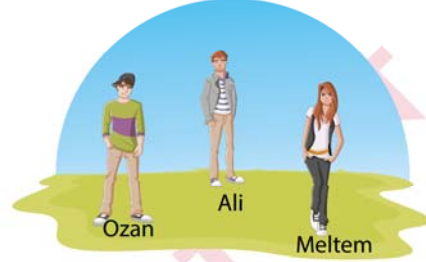


ABC üçgeninde x bir tam sayıdır.

$m(\hat{C}) > m(\hat{A})$ olduğuna göre x yerine kaç farklı sayı yazılabilir?

- A) 3 B) 5 C) 7 D) 9

4.

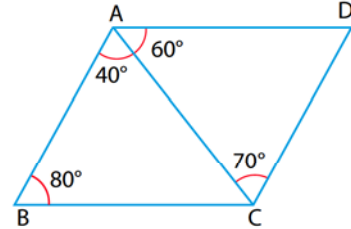


Ali, Ozan ve Meltem yukarıdaki gibi bahçeye yerleşiyor. Ali ile Ozan arası 8 metre, Ozan ile Meltem arası 4 metre olduğuna göre;

Ali ve Meltem arası kaç metre olabilir?

- A) 3 B) 7 C) 13 D) 16

5.



Yukarıda ABC ve ACD üçgenlerinin bazı açıları verilmiştir. Buna göre en kısa kenar aşağıdakilerden hangisidir?

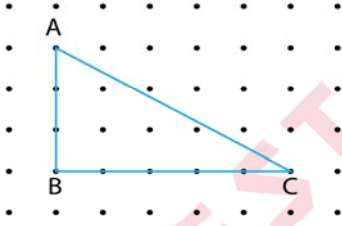
- A) [AC] B) [AB] C) [BC] D) [AD]

6.

Kenar uzunlukları br cinsinden tam sayı olan ve çevresi 5 br olan kaç farklı üçgen çizilebilir?

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

7.



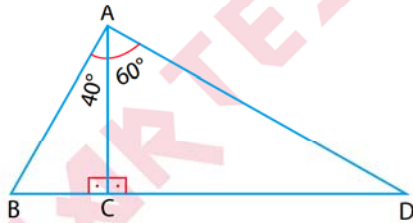
Yukarıdaki noktalı kağıtta verilen ABC üçgeni ile ilgili verilen bilgilerden hangisi yanlıştır?

- A) $[AC]$ hipotenüstür.
- B) $m(\widehat{BAC}) > m(\widehat{BCA})$
- C) $|AC| > |BC| > |AB|$
- D) $m(\widehat{BAC}) + m(\widehat{ACB}) > m(\widehat{ABC})$

8. Kenar uzunlukları santimetre cinsinden tam sayı olan çeşitkenar üçgenin kenar uzunlukları 6 cm, 10 cm ve x cm'dir. Buna göre x'in alabileceği kaç farklı değer vardır?

- A) 8
- B) 9
- C) 11
- D) 14

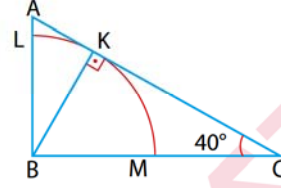
9.



Hangi seçenekte verilen kenarın uzunluğu en fazladır?

- A) $[AD]$
- B) $[DC]$
- C) $[BD]$
- D) $[AC]$

10.

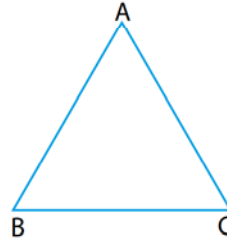


B merkezli çeyrek çember, K noktasında $[AC]$ 'na teğettir.

$m(\widehat{ACB}) = 40^\circ$ olduğuna göre, aşağıda verilen bilgilerden hangisi yanlıştır?

- A) $|CK| > |AK|$
- B) $|AB| < |BC|$
- C) $|AL| < |MC|$
- D) $|KC| > |BC|$

11.

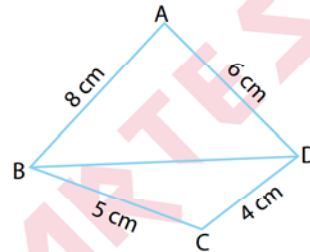


$$\begin{aligned} |AB| &= \sqrt{12} \text{ br} \\ |AC| &= \sqrt{27} \text{ br} \\ |BC| &= x \text{ br} \end{aligned}$$

Yukarıda ABC üçgenine ait verilere göre, x'in tam sayı değeri aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) 1
- B) 2
- C) 9
- D) 10

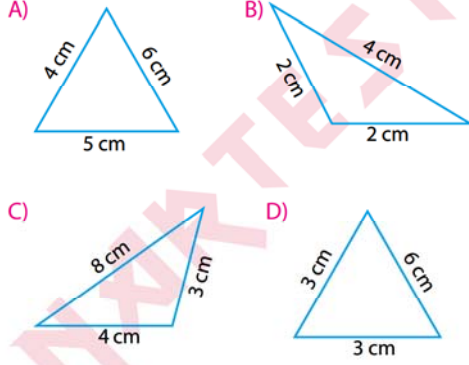
12.



ABD ve BCD birer üçgendir. Yukarıda verilenlere göre B ile D arasındaki uzaklığın alabileceği kaç farklı tam sayı değeri vardır?

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

1. Aşağıda taslak çizimleri verilen üçgenlerden hangisinin çizimi yapılabilir?



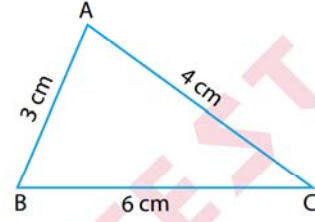
2. Aşağıda belirtilen elemanları verilen üçgenlerden hangisinin çizimi yapılamaz?

- A) Üç kenar uzunluğu.
B) İki açısının ölçüsü ve bir kenar uzunluğu.
C) İki kenar uzunluğu ve bu kenarlar arasında kalan açısının ölçüsü.
D) Üç açısının ölçüsü.

3. Aşağıda verilen ölçülerden hangi üçü kullanılarak bir üçgen çizilemez?

- A) $|AB| = |BC| = |AC| = 6 \text{ cm}$
B) $|AB| = |BC| = 4 \text{ cm}$, $m(\widehat{BAC}) = 100^\circ$
C) $|KL| = 4 \text{ cm}$, $|LM| = 3 \text{ cm}$, $m(\widehat{KLM}) = 90^\circ$
D) $|PR| = 1 \text{ cm}$, $m(\widehat{PSR}) = m(\widehat{PRS}) = 40^\circ$

4.



Ayşe, yukarıda taslak çizimi verilen üçgenin çizimini adım adım yapıyor.

- I. $|BC| = 6 \text{ cm}$ olacak şekilde $[BC]$ çiziyor.
 - II. B ve C merkezli, sırasıyla 3 cm ve 4 cm yarıçaplı çemberleri çiziyor.
 - III. Çemberin kesişme noktasını A noktası olarak işaretliyor.
 - IV. A noktası ile B ve C noktalarını birleştiriyor.
- Buna göre Ayşe kaçınıcı adımda hata yapmıştır?

- A) II. adımda
B) III. adımda
C) IV. adımda
D) Hata yapmamıştır.

5. Aşağıda kenar uzunlukları verilen üçgenlerden hangisi çizilemez?

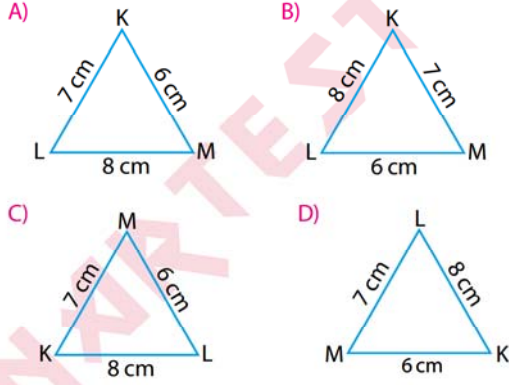
- A) 4 cm, 5 cm, 7 cm
B) $\sqrt{2} \text{ br}$, $\sqrt{2} \text{ br}$, 1 br
C) 1 cm, 1 cm, 2 cm
D) 4 m, 4 m, 4 m

6. Aşağıda elemanları verilen üçgenin çizilmesi için hangi seçenekteki elemanın verilmesi yeterli değildir?

$$m(\widehat{ABC}) = 30^\circ, |AB| = 6 \text{ cm}$$

- A) $m(\widehat{ACB}) = 60^\circ$
B) $m(\widehat{BAC}) = 40^\circ$
C) $|AC| = 5 \text{ cm}$
D) $|BC| = 7 \text{ cm}$

7. $|KL| = 8 \text{ cm}$, $|LM| = 7 \text{ cm}$ ve $|KM| = 6 \text{ cm}$ olan KLM üçgeninin taslak çizimi, aşağıdakilerden hangisidir?



8. Aşağıda üçgen çizebilmek için bazı veriler verilmiştir.

- I. $|AB| = 6 \text{ cm}$, $|BC| = 4 \text{ cm}$, $|AC| = 2 \text{ cm}$
 II. $|KL| = 5 \text{ cm}$, $|LM| = 6 \text{ cm}$, $m(\widehat{KLM}) = 60^\circ$
 III. $|PR| = |PS| = |RS| = 7 \text{ cm}$

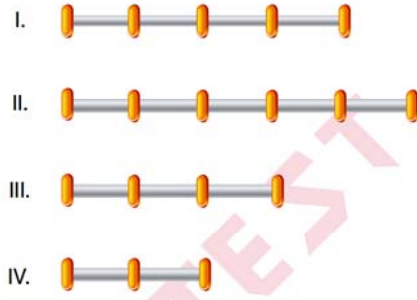
Yukarıdaki üçgenlerden hangisi ya da hangileri çizilebilir?

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

9. Ahmet, $[AB]$ kenarının uzunluğu 5 cm, $[BC]$ kenarının uzunluğu 6 cm olan ABC üçgenini çiziyor. **Buna göre $[AC]$ kenarının uzunluğu aşağıdakilerden hangisi olamaz?**

- A) 5 cm B) 6 cm C) 9 cm D) 11 cm

- 10.



Yukarıda birimleri eşit olan 4 çubuk verilmiştir.

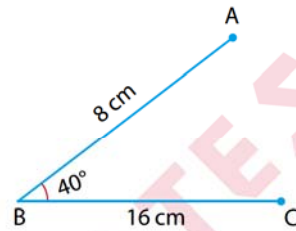
Bu şeritlerden hangi üçü ile üçgen oluşturamaz?

- A) I, II ve III
 B) II, III ve IV
 C) I, III ve IV
 D) I, II ve IV

11. Aşağıda elemanları verilen üçgenlerden hangisi çizilemez?

- A) Bir kenar uzunluğu ve üç açısının ölçüsü verilen üçgen.
 B) İki açısının ölçüsü ve bir kenar uzunluğu verilen üçgen.
 C) Üç kenar uzunluğu verilen üçgen.
 D) Bir kenar uzunluğu ve bir açısı verilen üçgen.

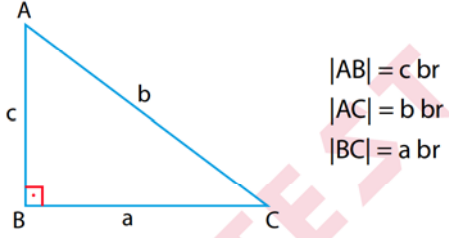
- 12.



Yukarıda çiziminin bir kısmı verilen üçgen aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $|AB| = 8 \text{ cm}$, $m(\widehat{ACB}) = 40^\circ$, $|BC| = 16 \text{ cm}$
 B) $|BC| = 16 \text{ cm}$, $m(\widehat{ABC}) = m(\widehat{ACB}) = 40^\circ$
 C) $|AC| = 6 \text{ cm}$, $|BC| = 16 \text{ cm}$, $|AB| = 8 \text{ cm}$
 D) $m(\widehat{ABC}) = 40^\circ$, $2 \cdot |AB| = |BC| = 16 \text{ cm}$

1.

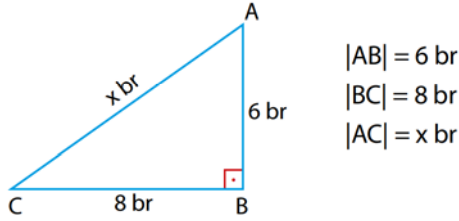


ABC üçgenindeki verilere göre aşağıdakilerden hangisi ya da hangileri doğrudur?

- I. [AC], hipotenüstür.
- II. [BC] ve [AB] dik kenardır.
- III. $b^2 = a^2 + c^2$ 'dir.

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

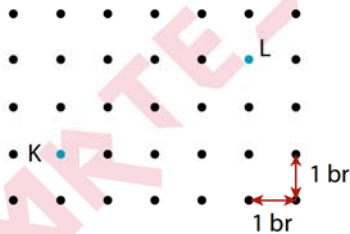
2.



ABC üçgenindeki verilere göre x kaçtır?

- A) 9
 B) 10
 C) 11
 D) 12

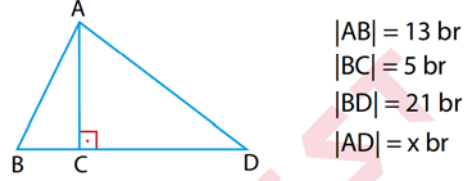
3.



Noktalı kâğıtta verilen K ve L noktalarının arası kaç birimdir?

- A) 4
 B) $3\sqrt{2}$
 C) $2\sqrt{5}$
 D) 5

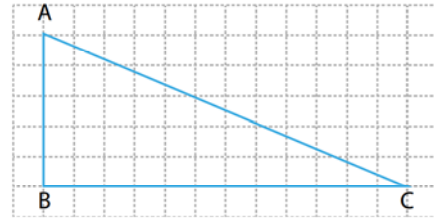
4.



Yukarıdaki verilere göre, x kaçtır?

- A) 15
 B) 16
 C) 20
 D) 25

5.



Kenar uzunluğu 2 cm olan küçük karelerden oluşan şekilde |AC| kaç santimetredir?

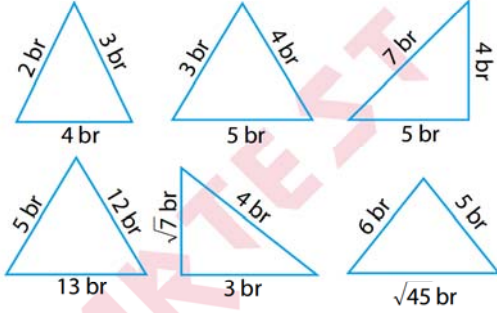
- A) 13
 B) 15
 C) 26
 D) 39

6.

Dik kenar uzunlukları 8 cm ve 15 cm olan üçgenin hipotenüs uzunluğu kaç santimetredir?

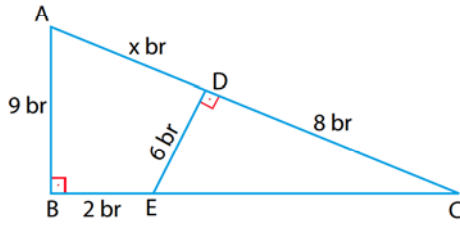
- A) 16
 B) 17
 C) 24
 D) 25

7. Aşağıda verilen üçgenlerden kaç tanesi dik üçgendir?



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

8.



$|AB| = 9 \text{ br}$, $|AD| = x \text{ br}$, $|DC| = 8 \text{ br}$, $|BE| = 2 \text{ br}$, $|ED| = 6 \text{ br}$

Yukarıda verilen bilgilere göre x kaçtır?

A) 20 B) 15 C) 8 D) 7

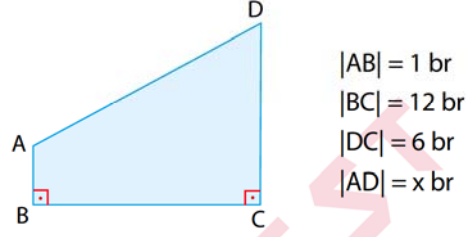
9.



Yukarıda verilen ABCD karesinin çevre uzunluğu 68 birimdir. Buna göre $|AC|$ kaç birimdir?

A) $17\sqrt{2}$ B) 17 C) $8\sqrt{2}$ D) 8

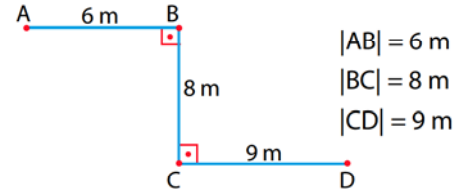
10.



ABCD dörtgenindeki verilere göre x kaçtır?

A) $6\sqrt{2}$ B) $12\sqrt{2}$ C) 13 D) 15

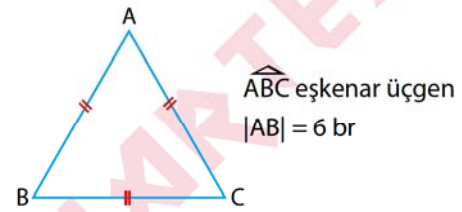
11.



Yukarıdaki verilere göre $|AD|$ kaç metredir?

A) 23 B) 17 C) 16 D) 15

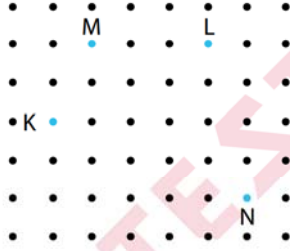
12.



ABC üçgeninde verilenlere göre $\widehat{A(ABC)}$ kaç birimkaredir?

A) 12 B) $9\sqrt{3}$ C) 18 D) $12\sqrt{3}$

1.

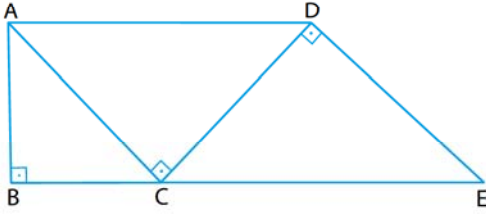


Yukarıda noktalı kağıt üzerinde K, L, M ve N noktaları verilmiştir.

Buna göre $\frac{|MN|}{|KL|}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{\sqrt{2}}{\sqrt{5}}$ B) $\frac{2\sqrt{2}}{\sqrt{5}}$ C) $\frac{\sqrt{5}}{2\sqrt{2}}$ D) $\frac{\sqrt{5}}{\sqrt{2}}$

2.

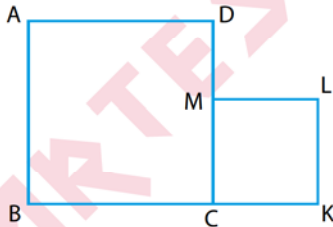


$\widehat{ABC}$, $\widehat{ACD}$ ve $\widehat{CDE}$ ikizkenar üçgenlerdir.

$|AB| = 4$ br olduğuna göre; $|AD| + |CE|$ kaç birimdir?

- A) 8 B) $8\sqrt{2}$ C) 16 D) $16\sqrt{2}$

3.

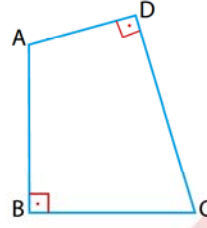


ABCD ve CKLM karelerinin alanları sırasıyla 196 br^2 ve 64 br^2 'dir.

Buna göre $|DL|$ kaç birimdir?

- A) 10 B) $9\sqrt{2}$ C) 9 D) $4\sqrt{5}$

4.

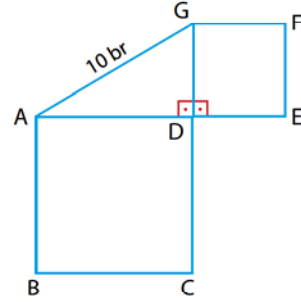


$|AB| = 8 \text{ br}$
 $|BC| = 4\sqrt{5} \text{ br}$
 $|DC| = 10$
 $|AD| = x \text{ br}$

Yukarıdaki ABCD dörtgeninde verilenlere göre x kaçtır?

- A) 5 B) 4 C) $3\sqrt{5}$ D) $2\sqrt{11}$

5.



$|AG| = 10 \text{ br}$, $m(\widehat{ADG}) = m(\widehat{GDE}) = 90^\circ$, ABCD ve DEFG birer kare olduğuna göre, bu karelerin alanları toplamı kaç birim karedir?

- A) 64 B) 81 C) 100 D) 121

6.

Uzunluğu $5\sqrt{2}$ br olan $|AB|$ ile uzunluğu $12\sqrt{2}$ br olan $|BC|$ çiziliyor. $|AB|$ ile $|BC|$ dik olduğuna göre $|AC|$ kaç birimdir?

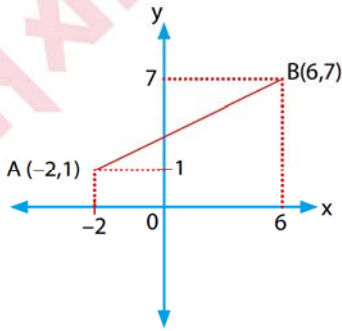
- A) $19\sqrt{2}$ B) $13\sqrt{2}$ C) 15 D) 13

7. Bir dik üçgenin üç kenar uzunluğunun karelerinin toplamı 50 br^2 'dir.

Bu üçgenin hipotenüs uzunluğu kaç birimdir?

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

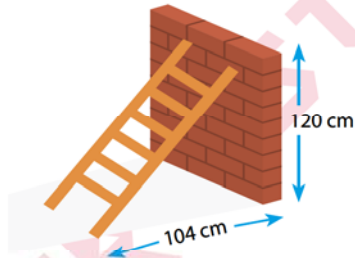
8.



Koordinat düzleminde verilen $A(-2, 1)$ ve $B(6, 7)$ noktaları arasındaki uzaklık kaç birimdir?

- A) $5\sqrt{2}$ B) $8\sqrt{2}$ C) 10 D) 12

9.



130 cm uzunluğundaki oyuncak merdiven ile duvarın tam tepesine çıkmak isteyen Ahmet, merdivenin alt ucunu kaç cm duvara yaklaştırmalıdır?

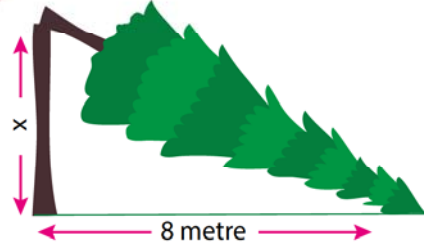
- A) 50 B) 42 C) 54 D) 62

10. A noktasından yola çıkan bir karınca yem bulmak için doğuya doğru 45 metre gidiyor. Daha sonra 30 metre kuzeye gidiyor. Son olarak 27 metre daha doğuya gidip bir ekmek kırıntısı buluyor.

Bu karınca, ekmeği yuvaya taşımak için en az kaç metre yürümelidir?

- A) 78 B) 84 C) 90 D) 102

11.

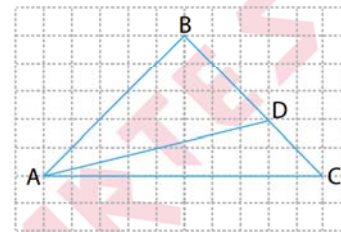


16 metre uzunluğundaki bir çam ağacı yıldırım düşmesi sebebiyle şekildeki gibi kırılıyor.

Yukarıdaki verilere göre çam ağacı yerden kaç metre yükseklikten kırılmıştır?

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

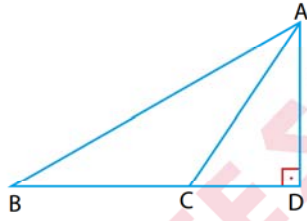
12.



Yukarıda birim karelerin üzerinde verilen uzunluklarla ilgili bilgilerden hangisi yanlıştır?

- A) $|AD| = 2\sqrt{17}$ B) $|AB| = 5\sqrt{2}$
C) $|BD| = 2\sqrt{3}$ D) $|DC| = 2\sqrt{2}$

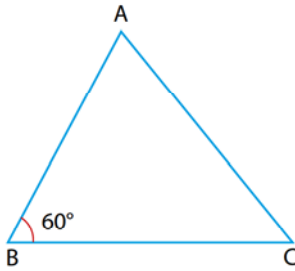
1.



Yukarıdaki üçgenlere göre en uzun kenar hangisidir?

- A) [AC] B) [BD] C) [AB] D) [AD]

2.

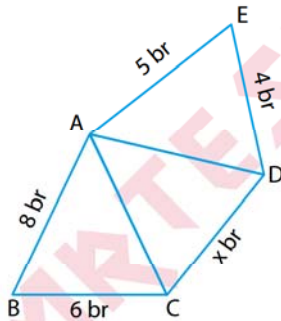


$$\begin{aligned} |AB| &= c \text{ br} \\ |AC| &= b \text{ br} \\ |BC| &= a \text{ br} \\ m(\widehat{ABC}) &= 60^\circ \end{aligned}$$

$a > b > c$ olduğuna göre $m(\widehat{BAC})$ aşağıdakilerden hangisi olamaz?

- A) 60° B) 61° C) 90° D) 119°

3.

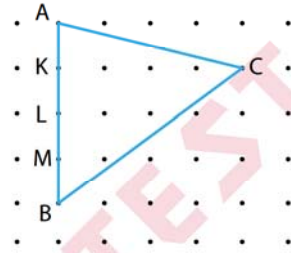


$|AC|$, $|AD|$ ve x bir tam sayıdır.

ABC, ACD ve ADE üçgenlerinde verilenlere göre x en fazla kaç olabilir?

- A) 18 B) 19 C) 20 D) 21

4.



Noktalı kağıtta verilen ABC üçgeni ile ilgili aşağıdaki bilgilerden hangisi yanlıştır?

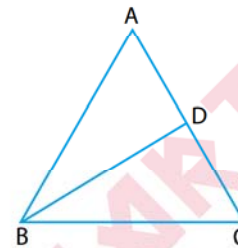
- A) [CK] yüksekliktir.
B) [CL] kenarortaydır.
C) [CL] açıortaydır.
D) $|CK| < |CB|$

5.

Çevresi 10 cm ve kenar uzunlukları santimetre cinsinden tam sayı olan kaç farklı çeşitkenar üçgen vardır?

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

6.

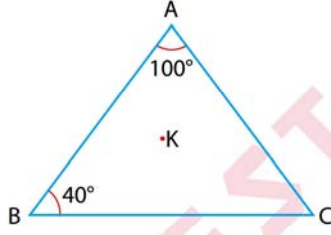


$$\begin{aligned} m(\widehat{ACB}) &= 50^\circ \\ [BD] &\text{ açıortay} \\ m(\widehat{BAC}) &= 60^\circ \end{aligned}$$

Yukarıdaki verilere göre $m(\widehat{ADB})$ kaç derecedir?

- A) 80 B) 85 C) 90 D) 95

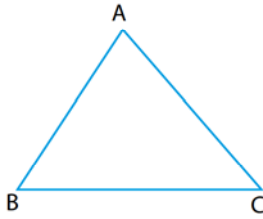
7.



K noktası ABC üçgeninin iç bölgesindedir. Yukarıdaki verilere göre aşağıdaki yorumlardan hangisi doğru olamaz?

- A) K noktası iç açıortayların kesim noktası olabilir.
- B) K noktası kenarortayların kesim noktası olabilir.
- C) [AK] ve [CK] açıortay olabilir.
- D) K noktası yüksekliklerin kesim noktası olabilir.

8.



$$\begin{aligned} |AB| &= 8 \text{ cm} \\ |BC| &= 4 \text{ cm} \\ |AC| &= x \text{ cm} \end{aligned}$$

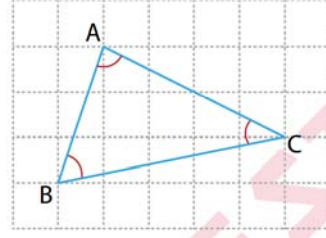
Yukarıdaki verilere göre x'in alabileceği tam sayı değerlerinin toplamı kaçtır?

- A) 52 B) 56 C) 60 D) 64

9. Aşağıda bazı elemanları verilen üçgenlerden hangisi çizilemez?

- A) $|BC| = 10 \text{ cm}$, $|AC| = 8 \text{ cm}$, $m(\widehat{ABC}) = 90^\circ$
- B) $|AB| = |BC| = 4 \text{ cm}$, $m(\widehat{ABC}) = 60^\circ$
- C) $|AC| = 4 \text{ cm}$, $|BC| = 6 \text{ cm}$, $m(\widehat{ACB}) = 30^\circ$
- D) $|AB| = 5 \text{ cm}$, $m(\widehat{ABC}) = m(\widehat{ACB}) = 50^\circ$

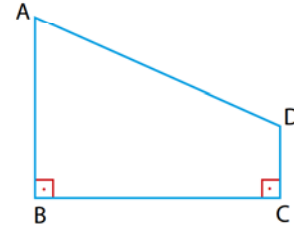
10.



Kareli kağıt üzerinde verilen ABC üçgeninin açı ölçülerinin sıralanışı hangi seçenekte doğru olarak verilmiştir?

- A) $m(\widehat{A}) > m(\widehat{B}) > m(\widehat{C})$
- B) $m(\widehat{C}) > m(\widehat{A}) > m(\widehat{B})$
- C) $m(\widehat{B}) > m(\widehat{C}) > m(\widehat{A})$
- D) $m(\widehat{A}) > m(\widehat{C}) > m(\widehat{B})$

11.

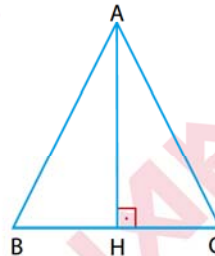


$$\begin{aligned} |AB| &= 14 \text{ br} \\ |DC| &= 7 \text{ br} \\ |BC| &= 24 \text{ br} \\ |AD| &= x \text{ br} \end{aligned}$$

ABCD dörtgeninde verilene göre x kaçtır?

- A) 20 B) 24 C) 25 D) 30

12.

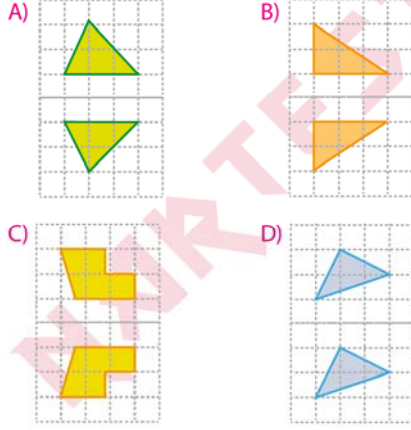


$$\begin{aligned} \widehat{ABC} &\text{ eşkenar üçgen} \\ [AH] &\text{ yükseklik} \\ |AH| &= 7\sqrt{3} \text{ br} \end{aligned}$$

Yukarıdaki verilere göre $\widehat{ABC}$ kaç birimdir?

- A) 14 B) 28 C) 35 D) 42

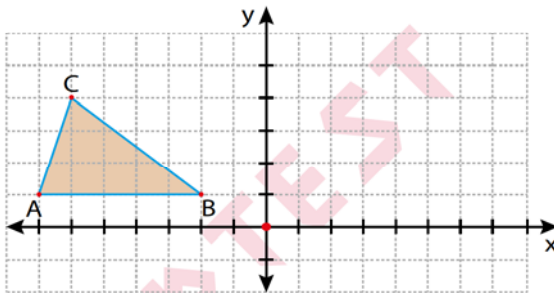
1. Aşağıdaki şekillerden hangisinin verilen doğruya göre simetriği yanlış çizilmiştir?



2. $A(2, 3)$ noktasının x eksenine göre yansıması olan nokta $A'(a, b)$ olduğuna göre $a + b$ toplamı kaçtır?

A) 1 B) -1 C) 2 D) 5

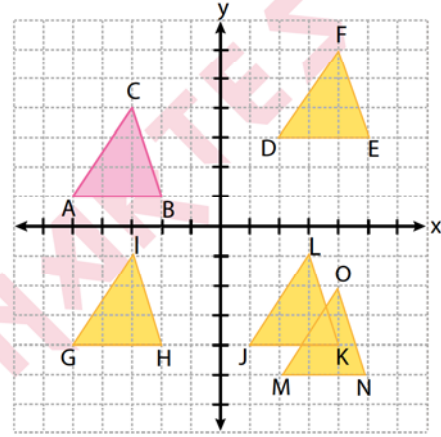
3. Aşağıdaki koordinat düzleminde ABC üçgeni verilmiştir.



Buna göre, hangi seçenekte verilen nokta, ABC üçgeninin y eksenine göre yansıması olan üçgenin köşe koordinatlarından biri değildir?

A) (2,1) B) (7,1) C) (6,3) D) (6,4)

4. ABC üçgeninin x eksenine paralel 6 br sağa ve y eksenine paralel 5 br aşağı ötelenmesi ile elde edilen üçgen hangisidir?

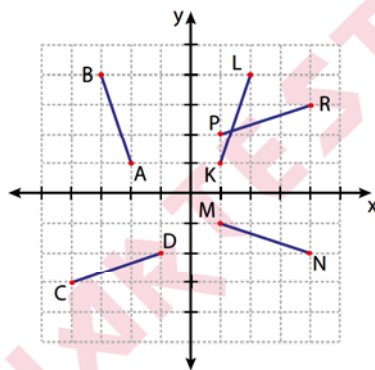


A) DEF B) GHI C) JKL D) MNO

5. Köşe koordinatları $A(1, 2)$, $B(3, 5)$ ve $C(2, 4)$ olan ABC üçgeninin x eksenine göre yansıması olan $A'B'C'$ üçgeninin köşe koordinatlarının toplamı kaçtır?

A) 5 B) 3 C) -3 D) -5

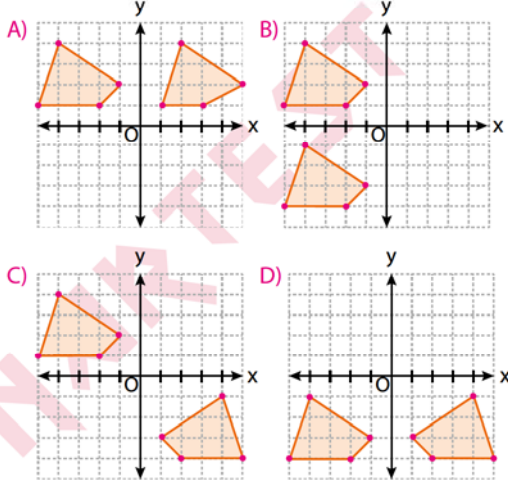
6. Koordinat düzleminde [AB], orijin etrafında saat yönünde 90° döndürülecektir.



Dönme sonucu hangi doğru parçası elde edilir?

A) [PR] B) [KL] C) [MN] D) [CD]

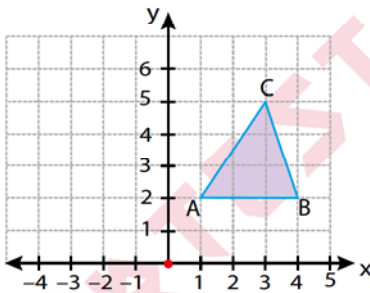
7. Aşağıdaki seçeneklerden hangisinde y eksenine göre yansıma hareketi vardır?



8. $A(m, n)$ noktasının orijin etrafında saat yönünde 90° döndürülmesi ile elde edilen nokta $A'(n, -m)$ noktasıdır. Buna göre, $K(-5, 3)$ noktasının orijin etrafında saat yönünde 90° döndürülmesi ile aşağıdaki noktalardan hangisi elde edilir?

- A) $K'(-5, -3)$ B) $K'(3, 5)$
C) $K'(3, -5)$ D) $K'(-3, -5)$

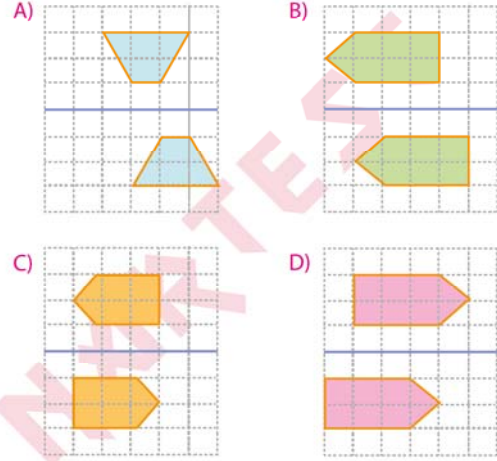
9. Aşağıdaki koordinat düzleminde ABC üçgeni verilmiştir.



Buna göre ABC üçgeninin y eksenine göre yansıması olan $A'B'C'$ üçgeninin köşe koordinatlarından biri seçeneklerde verilenlerden hangisi değildir?

- A) $(-1, 2)$ B) $(-4, 2)$ C) $(-5, 3)$ D) $(-3, 5)$

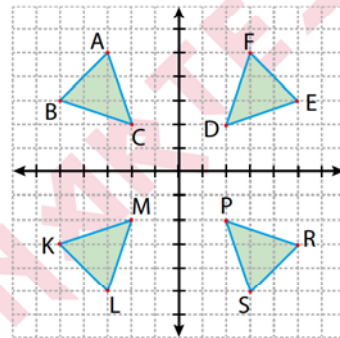
10. Aşağıda verilen şekillerden hangisinde öteleme ve yansıma hareketi yoktur?



11. $A(m, n)$ noktasının orijin etrafında saat yönünde 270° döndürülmesi ile elde edilen nokta $A'(-n, m)$ noktasıdır. Buna göre, $P'(2, 3)$ noktası, hangi noktanın orijin etrafında saat yönünde 270° döndürülmesi ile elde edilen noktasıdır?

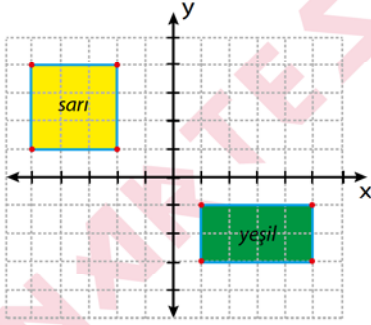
- A) $P(2, -3)$ B) $P(3, 2)$
C) $P(3, -2)$ D) $P(-2, -3)$

12. ABC üçgeninin x eksenine göre yansıması çiziliyor. Elde edilen üçgenin y eksenine göre yansıması çizildiğinde hangi üçgen elde edilir?



- A) PRS B) KLM C) ABC D) XYZ

1. Aşağıda verilen sarı karenin x eksenine, yeşil dikdörtgenin ise y eksenine göre yansıması çizildiğinde kaç birim kare üst üste gelir?

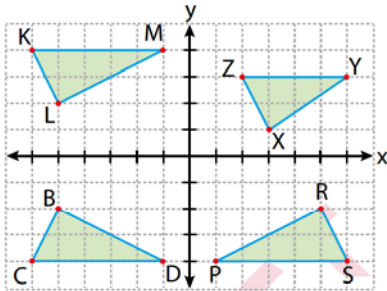


- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7

2. ABC üçgeninin köşe koordinatlarının toplamı 18'dir. ABC üçgeninin orijin etrafında 180° döndürülmesi ile elde edilen üçgenin köşe noktalarının koordinatlarının toplamı kaçtır?

- A) -18 B) -9 C) 0 D) 18

3.

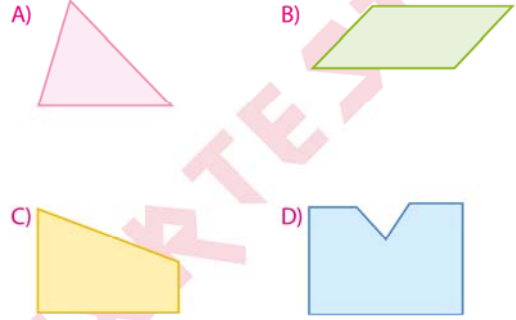


Yukarıda verilen üçgenlerle ilgili aşağıda verilen bilgilerden hangisi ya da hangileri doğrudur?

- I. BCD üçgeninin y eksenine göre yansıması olan üçgen RPS üçgenidir.
- II. KLM üçgeninin x eksenine göre yansıması olan üçgen CBD üçgenidir.
- III. XYZ üçgeninin ötelemesi ile CDB üçgeni elde edilebilir.

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

4. Aşağıda verilen şekillerden hangisi bir doğruya göre simetrik?



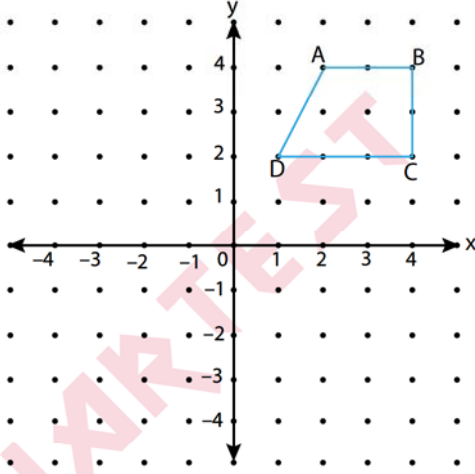
5. Saat 12.00'den saat 3.00'e kadar akrebin yaptığı dönme hareketi ile ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) Saat yönünde 60° dönmüştür.
- B) Saat yönünde 90° dönmüştür.
- C) Saat yönünde 120° dönmüştür.
- D) Saat yönünde 180° dönmüştür.

6. A(-2, 6) noktasının x eksenine göre yansıması B, B noktasının saatin tersi yönünde 90° dönmesi ile C, C noktasının 3 birim sola, 5 birim aşağı ötelenmesi ile D noktası oluşuyorsa D noktasının koordinatları toplamı kaçtır?

- A) -2 B) -1 C) 0 D) -4

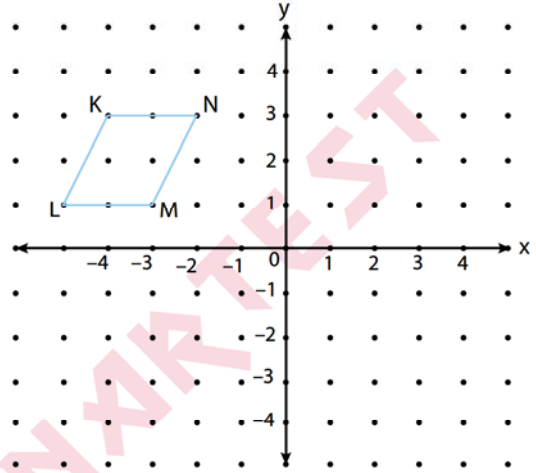
7.



Yukarıdaki koordinat düzleminde verilen ABCD dörtgeninin orijin etrafında saat yönünde 270° döndürülmesi ile elde edilen şeklin köşe koordinatlarından biri aşağıdakilerden hangisidir?

- A) (1, -2) B) (-2, 4) C) (4, -2) D) (-3, 4)

10.



KLMN dörtgeninin x eksenine paralel 6 br sağa ve y eksenine paralel 4 br aşağı ötelenmesi ile elde edilen dörtgenin koordinatlarından biri aşağıdakilerden hangisidir?

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

8.

K (4, 6) noktasının orijin etrafında saat yönünde 180° döndürülmesi ile elde edilen nokta K'(x - 1, y + 1) olduğuna göre x + y toplamı kaçtır?

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

11.

K (4, 3) noktasının orijin etrafında saat yönüne 180° döndürülmesi ile elde edilen noktanın koordinatlarının çarpımı kaçtır?

- A) -12 B) -6 C) 6 D) 12

9.

Aşağıda verilen noktalardan hangisinin belirtilen eksene göre yansıması yanlış verilmiştir?

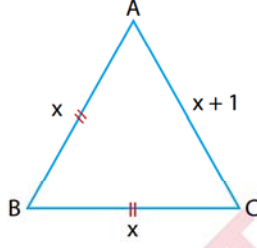
- A) (3, 4) $\xrightarrow{\text{x eksenine}}$ (3, -4)
 B) (-3, 1) $\xrightarrow{\text{y eksenine}}$ (3, 1)
 C) (-6, -3) $\xrightarrow{\text{x eksenine}}$ (-6, 3)
 D) (4, -3) $\xrightarrow{\text{y eksenine}}$ (-4, 3)

12.

A(3, 0), B(-2, 0) ve C(0, 4) olduğuna göre ABC üçgeninin orijin etrafında 180° döndürülmesi ile elde edilen A'B'C' üçgenin alanı kaç birim karedir?

- A) 20 B) 15 C) 10 D) 5

1.



$$\begin{aligned} |AB| &= x \text{ br} \\ |BC| &= x \text{ br} \\ |AC| &= (x + 1) \text{ br} \end{aligned}$$

Yukarıda verilen ABC üçgeninin çevre uzunluğunu veren cebirsel ifade aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $(2x + 1) \text{ br}$ B) $3(x + 1) \text{ br}$
C) $(3x + 1) \text{ br}$ D) $3(x + 2) \text{ br}$

2. $3x^2 + 4x + 5$ cebirsel ifadesi ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) 3 terimli bir cebirsel ifadedir.
B) x^2 'nin kat sayısı 2'dir.
C) Sabit terim 5'tir.
D) Bilinmeyen ifade x 'tir.

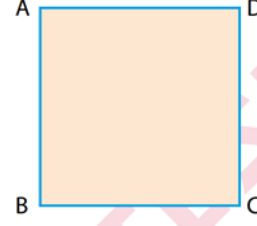
3. $3 \cdot (x + 2)$ çarpımı aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) $3x + 2$ B) $3x + 6$
C) $x^3 + 6$ D) $x^2 + 2x$

4. $2x \cdot (x + 2)$ çarpımı aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) $2x + 2$ B) $2x^2 + 2x$
C) $2x^2 + 4$ D) $2x^2 + 4x$

5.



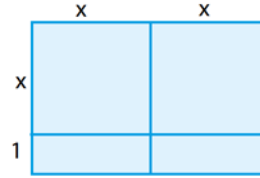
Kenar uzunluğu $(x + 2)$ br olan karenin alanı aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) $4(x + 2) \text{ br}^2$ B) $(x + 2) \cdot x \text{ br}^2$
C) $(x + 2)^2 \text{ br}^2$ D) $x^2 + 4 \text{ br}^2$

6. $x^2 - 4x + 6$ cebirsel ifadesinin $x = 2$ için değeri kaçtır?

- A) 1 B) 2 C) 4 D) 8

7.



Yukarıda modellenen çarpma işlemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $x \cdot (x + 1)$ B) $(x + 1)^2$
C) $(x + 1) \cdot 2x$ D) $(x + x) \cdot (x + x)$

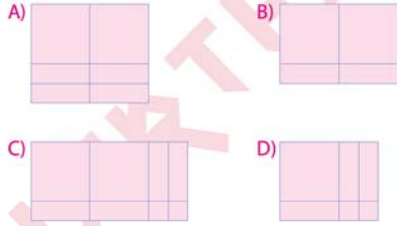
8. $(x + 2) \cdot (x + 3)$ çarpımı aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) $x^2 + 6$ B) $x^2 + 5x$
C) $x^2 + 6x$ D) $x^2 + 5x + 6$

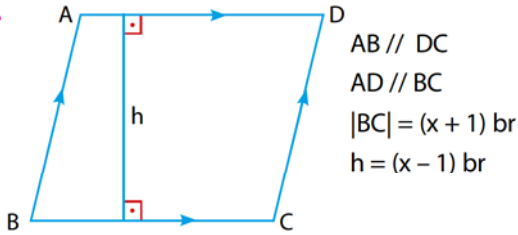
9.



Yukarıda verilen cebir karolarına göre;
 $(x + 2) \cdot (x + 1)$ çarpımının modellenmesi hangi seçenekte verilmiştir?



10.



Yukarıdaki verilere göre ABCD paralel kenar-
sal bölgesinin alanı kaç birimkaredir?

- A) $x^2 + 1$ B) $x^2 - 1$
C) $x^2 - 2x + 1$ D) $x^2 - x - 1$

11. Aşağıda verilen işlemlerden hangisinin sonu-
cu farklıdır?

- A) $x(x + 1) + x$ B) $x(x + 2)$
C) $(x + 1)^2 - 1$ D) $(x - 1)^2 - 1$

12.

Ali'nin yaşı, Ahmet'in yaşından 4 fazladır. İkinin yaşları toplamı 26 ise Ahmet kaç yaşındadır?

Yukarıdaki problemde Ahmet'in yaşını veren cebirsel eşitlik aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $x + (x + 4) = 26$ B) $x + (x - 4) = 26$
C) $x \cdot (x + 4) = 26$ D) $x \cdot (x + 4) - 26 = 0$

13.

$$-4a \cdot (2a - 3) + 8(a^2 - a)$$

Yukarıda verilen cebirsel ifade aşağıdakiler-
den hangisine eşittir?

- A) $a^2 - 4a$ B) $4a$
C) $-4a$ D) $-8a^2 + 4a$

14.

$$(x + 2) \cdot (x + 1) \cdot (x - 1) \cdot (x - 2)$$

Ayşe, yukarıda verilen çarpımın en sade biçimini buluyor. Bulduğu ifadeye x yerine 3 yazarsa hangi sonucu bulur?

- A) 40 B) 32 C) 16 D) 0

1. $4 \cdot (x + 1)$ ifadesi x 'in her değeri için aşağıdakilerden hangisine eşittir?

A) $4x + 1$ B) $x^4 + 4$
C) $5x$ D) $4x + 4$

2. Aşağıda verilen eşitliklerden hangisi ya da hangileri x 'in her değeri için birbirine eşittir?

A) $(x + 2) \cdot x = 2x + 4$
B) $(x + 1) \cdot 3 = 3x + 1$
C) $4 \cdot (x - 3) = 4x - 3$
D) $3 \cdot (x + 2) = 2 \cdot (x + 3) + x$

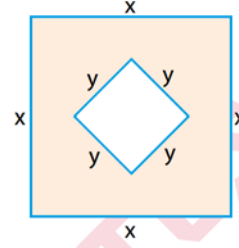
3. $6x \cdot (x + 2) = 6x^2 + a$ ifadesi bir özdeşlik olduğuna göre, a aşağıdakilerden hangisine eşittir?

A) $6x$ B) $12x$ C) $-6x$ D) $-12x$

4. Aşağıdakilerden hangisi bir özdeşlik değildir?

A) $4(x + 2) = 2(x + 4)$
B) $(x + 2) \cdot x = x^2 + 2x$
C) $x^2 - 1 = (x - 1) \cdot (x + 1)$
D) $(x + 1)^2 = x^2 + 2x + 1$

5.



Kenar uzunluğu x metre olan kare şeklindeki bahçenin içine kenar uzunluğu y metre olan kare şeklinde bir havuz yapılıyor.

Havuzun dışında kalan bölgenin alanı aşağıdaki cebirsel ifadelerden hangisi ile ifade edilebilir?

A) $(x + y) \cdot (x + y)$ B) $x^2 + y^2$
C) $(x + y) \cdot (x - y)$ D) $(x - y)^2$

6. Aşağıda verilen ifadelerden hangisi özdeşlik değildir?

A) $x^2 - y^2 = (x - y) \cdot (x + y)$
B) $(x + y)^2 = x^2 + 2xy + y^2$
C) $(x - y)^2 = x^2 - 2xy + y^2$
D) $x^2 + y^2 = (x + y) \cdot (x + y)$

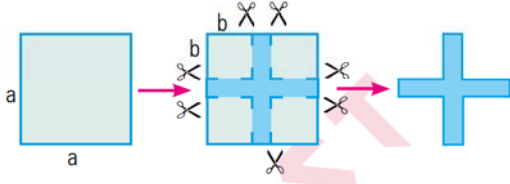
7. $x = 2016$, $y = 2017$ için;
 $x^2 - 2xy + y^2$ ifadesinin değeri kaçtır?

A) -4 B) -1 C) 1 D) 4

8. $a = \sqrt{2} + 1$ ve $b = \sqrt{2} - 1$ olduğuna göre $a^2 - b^2$ ifadesinin değeri kaçtır?

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

9.



Kenar uzunluğu a br olan kareden, yukarıda gösterildiği gibi kenar uzunluğu b br olan dört küçük kare kesilip çıkartılıyor. **Kalan şeklin alanını ifade eden özdeşlik aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) $(a - b)^2 = a^2 - 2ab + b^2$
- B) $a^2 - b^2 = (a - b)(a + b)$
- C) $a^2 - 4b^2 = (a - 2b)(a + 2b)$
- D) $(a - 2b)^2 = a^2 - 4ab + b^2$

10. Aşağıdaki eşitliklerden hangisi bir özdeşliktir?

- A) $\frac{x^2 + 1}{x} = \frac{x - 1}{x}$
- B) $(x + 1) \cdot (x + 1) = x^2 + 1$
- C) $\frac{x - 1}{x + 1} = 1$
- D) $\frac{4x^2 + 4}{x^2 + 1} = 4$

11.

$$(x - 2) \cdot (x - 3) = x^2 + ax + 6$$

Yukarıda verilen eşitlik bir özdeşlik olduğuna göre a kaçtır?

- A) -5
- B) -3
- C) -2
- D) 5

12.



Kare şeklindeki bir masanın kenar uzunluğu x birimdir. Bu masanın üzerine örtülecek bir örtünün kare şeklinde olması ve kenarlardan y br sarkması isteniyor.

Bu şartlara göre alınacak masa örtüsünün alanına özdeş olan cebirsel ifade aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $x^2 + 2xy + y^2$
- B) $(x - 2y) \cdot (x + 2y)$
- C) $x^2 + 4xy + 4y^2$
- D) $x^2 - 4xy + y^2$

13.

$m = 71$ ve $n = 53$ olduğuna göre;

$4m^2 - 12mn + 9n^2$ ifadesinin değeri kaçtır?

- A) 400
- B) 289
- C) 225
- D) 169

14.

$64^2 - 36^2 = 100 \cdot k$ eşitliğinde k 'nın değeri kaçtır?

- A) 100
- B) 54
- C) 36
- D) 28

1. Çarpanlarına ayrılmış biçimi $3 \cdot (x - 2)$ olan cebirsel ifade aşağıdakilerden hangisidir?

A) $3x - 2$ B) $x^3 - 6$
C) $3x - 6$ D) $3x + 6$

2.

$$x^2 + 3x$$

Yukarıda verilen cebirsel ifadenin çarpanlarına ayrılmış biçimi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $(x + 3) \cdot (x + 1)$ B) $3 \cdot (x + 1)$
C) $x \cdot (x + 3)$ D) $x \cdot (x + 3x)$

3.

$$4x^2 - 8x$$

Yukarıda verilen cebirsel ifadenin çarpanlarından biri aşağıdakilerden hangisi olamaz?

A) 2 B) 4 C) $x - 2$ D) $x - 4$

4. $mx + nx + 3m + 3n$ cebirsel ifadesinin çarpanlarına ayrılmış biçimi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $(x + 3) \cdot (m - 3)$ B) $(m + 3) \cdot (x + 3)$
C) $(m + n) \cdot (x + 3)$ D) $(m + x) \cdot (n + 3)$

5. Aşağıdaki ifadelerden hangisi ya da hangileri doğru olarak çarpanlarına ayrılmıştır?

I. $x^2 - 1 = (x - 1) \cdot (x + 1)$
II. $x^2 - 4 = (x - 2) \cdot (x + 2)$
III. $x^2 - 4x + 4 = (x - 2) \cdot (x - 2)$

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

6. $36x^2 - 25y^2$ ifadesinin çarpanlarına ayrılmış biçimi hangi seçenekte verilmiştir?

A) $(6x + 5y) \cdot (6x + 5y)$
B) $(6x - 5y) \cdot (6x + 5y)$
C) $(6x + 5y) \cdot (5x - 6y)$
D) $(5x - 6y) \cdot (5x + 6y)$

7. Alanı $(x^2 + 2x + 1)$ br² olan karesel bölgenin çevre uzunluğu kaç birimdir?

A) $x + 1$ B) $4x + 1$
C) $4x + 4$ D) $4x + 8$

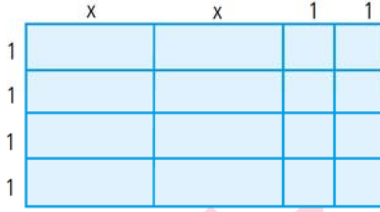
8.

$$4x^2 - \blacktriangle = (2x - 5) \cdot (2x + 5)$$

Yukarıda verilen özdeşlikte $\blacktriangle$ yerine hangi sayı yazılmalıdır?

A) 25 B) 5 C) -5 D) -25

9.



Yukarıda modellenen dikdörtgensel bölgenin alanı aşağıdaki ifadelerden hangisi ile gösterilemez?

- A) $4 \cdot (2x + 2)$ B) $8 \cdot (x + 1)$
C) $(2x + 2) \cdot x$ D) $2 \cdot (4x + 4)$

10.

$$\begin{aligned} x^2 - 4 \\ x^2 - 2x + 1 \\ 8x - 12 \\ x^3 - 3x \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} x \cdot (x^2 - 3) \\ (x - 2) \cdot (x - 2) \\ (x - 1) \cdot (x - 1) \\ (x + 2) \cdot (x - 2) \\ 4 \cdot (2x - 3) \end{aligned}$$

Yukarıda birbirine eşit olan cebirsel ifadeler eşleştirildiğinde, hangisi yalnız kalır?

- A) $(x - 2) \cdot (x - 2)$ B) $x \cdot (x^2 - 3)$
C) $(x + 2) \cdot (x - 2)$ D) $(x - 1) \cdot (x + 1)$

11. $104^2 - 16 = 108 \cdot \blacksquare$ eşitliğinde $\blacksquare$ yerine kaç yazılmalıdır?

- A) 88 B) 96 C) 100 D) 1000

12.

$$3a^2 - 12a + 12$$

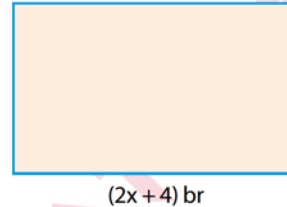
Yukarıda verilen cebirsel ifadenin çarpanlarına ayrılmış biçimi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $(3a - 4) \cdot (3a + 4)$
B) $3 \cdot (a + 2) \cdot (a - 2)$
C) $3 \cdot (a - 2) \cdot (a - 2)$
D) $3a \cdot (a - 4)$

13. Aşağıda verilen işlemlerden hangisinin sonucu en büyüktür?

- A) $2016^2 - 2 \cdot 2016 \cdot 2017 + 2017^2$
B) $16 \cdot 2017 - 14 \cdot 2017$
C) $8 \cdot 2016 - 9 \cdot 2016$
D) $2016 \cdot 2017 - 2015 \cdot 2017$

14.



Yukarıda verilen dikdörtgensel bölgenin alanı $(2x^2 + 8x + 8) \text{ br}^2$ olduğuna göre çevresini veren cebirsel ifade aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $(x + 2) \text{ br}$ B) $(3x + 6) \text{ br}$
C) $(6x + 12) \text{ br}$ D) $(9x + 18) \text{ br}$

1. $(x + 2) \cdot (x + a) = x^2 + 6x + 8$ olduğuna göre a sayısı kaçtır?

A) -4 B) -2 C) 2 D) 4

2. $(x - 2)$ ifadesi aşağıdakilerden hangisinin bir çarpanı olamaz?

A) $x^2 - 4$ B) $x^2 - 4x + 4$
C) $x^2 + 4$ D) $8x - 16$

3. $(0,45)^2 - (0,55)^2 = \frac{a}{10}$ eşitliğinde a yerine kaç yazılmalıdır?

A) 1 B) -1 C) -10 D) 10

4. $m = 3 - \sqrt{2}$ ve $n = 3 + \sqrt{2}$ olduğun göre; $m^2 + 2mn + n^2$ ifadesinin değeri kaçtır?

A) 36 B) 18 C) 12 D) 6

5.



Yukarıda iç içe iki kare verilmiştir. Taralı bölgenin alanı 24 br^2 ve çevresi 24 br olduğuna göre, karelerin kenar uzunlukları farkı kaç birim'dir?

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

6.

$$(2m - 1) \cdot (2m + 1) = \triangle - 1$$

Yukarıda verilen özdeşlikte $\triangle$ yerine aşağıdakilerden hangisi yazılmalıdır?

A) $4m$ B) $2m^2$ C) $4m^2$ D) m^2

7. $2018^2 - 2016^2 = 2 \cdot A$ eşitliğinde A kaçtır?

A) 4032 B) 4034 C) 4040 D) 4064

8. $x + y = 5$ ve $x^2 + y^2 = 37$ olduğuna göre $x \cdot y$ çarpımı kaçtır?

A) -5 B) -6 C) 5 D) 6

9. Aşağıdaki cebirsel eşitliklerden kaç tanesi özdeşliktir?

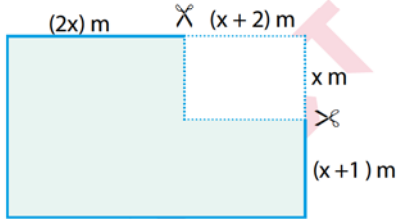
- I. $(a - 2) \cdot (a + 2) = a^2 - 4$
 II. $3 - 7x = 7x - 3$
 III. $4x + 8 = 4 \cdot (x + 8)$
 IV. $(x + 1) \cdot (x + 1) = x^2 + 2x + 1$

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

10. Alanı $9x^2$ birimkare olan kare şeklindeki bir kartondan kenar uzunluğu 4 br olan bir kare çıkarılıyor. Kalan kartonun alanının kaç br^2 olduğu aşağıdaki cebirsel ifadelerden hangisi ile ifade edilebilir?

- A) $(3x - 2) \cdot (3x + 2)$ B) $(3x - 4) \cdot (3x + 4)$
 C) $(9x - 4) \cdot (9x + 4)$ D) $(9x - 2) \cdot (9x + 2)$

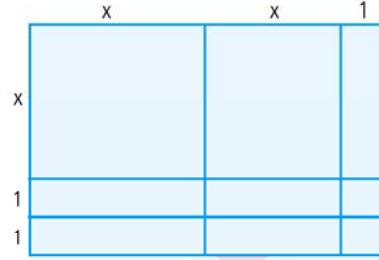
- 11.



Dikdörtgen şeklindeki bir kumaştan, dikdörtgen şeklindeki bir parça şekildeki gibi kesilip çıkarılıyor. Kalan kumaşın alanının kaç m^2 olduğu aşağıdaki cebirsel ifadelerden hangisi ile ifade edilebilir?

- A) $7x^2 - 5x - 2$ B) $5x^2 + 5x + 2$
 C) $5x^2 - 5x + 2$ D) $7x^2 + 5x + 2$

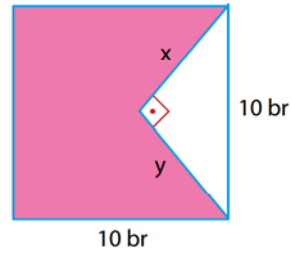
- 12.



Yukarıda modellenen çarpma işlemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $(x + 2) \cdot (x + 3)$ B) $(2x + 1) \cdot (x + 2)$
 C) $(x + 3) \cdot (x + 1)$ D) $(2x - 1) \cdot (x - 1)$

- 13.



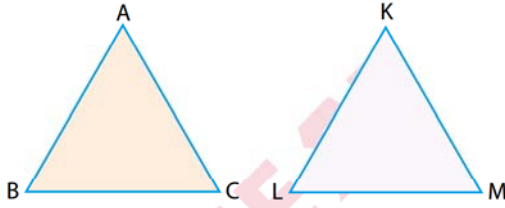
Yukarıda kenar uzunluğu 10 br olan bir kare ve kenar uzunlukları x br, y br ve 10 br olan dik üçgen verilmiştir. Taralı bölgenin alanı $76 br^2$ olduğuna göre $(x+y)$ toplamı kaçtır?

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

14. $(a + b)^2 - (a - b)^2$ ifadesi aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) $2(a^2 + b)$ B) $2(a^2 - b^2)$
 C) $2ab$ D) $4ab$

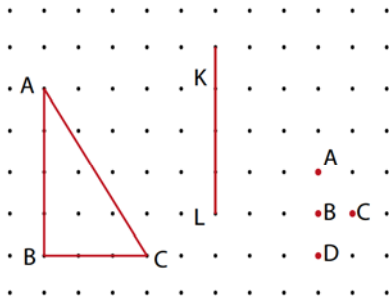
1.



Yukarıda verilen $\widehat{ABC} \cong \widehat{KLM}$ olduğuna göre aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) $|AB| = |KL|$ B) $|BC| = |LM|$
C) $m(\widehat{ACB}) = m(\widehat{KLM})$ D) $m(\widehat{BAC}) = m(\widehat{MKL})$

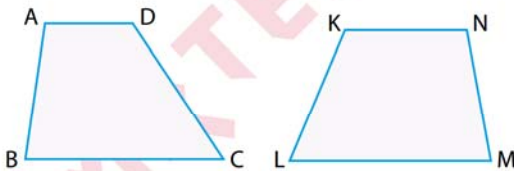
2.



$\widehat{ABC} \cong \widehat{KLM}$ olması için M noktası hangi nokta olmalıdır?

- A) D B) C C) B D) A

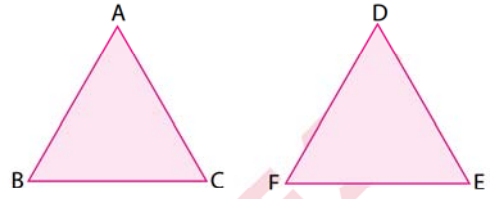
3.



$(ABCD) \cong (NMLK)$ olduğuna göre aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) $|AB| = |KL|$ B) $m(\widehat{ABC}) = m(\widehat{KLM})$
C) $m(\widehat{ADC}) = m(\widehat{LKN})$ D) $|DC| = |MN|$

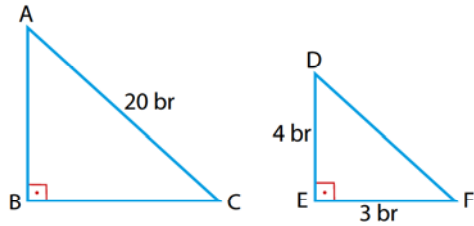
4.



$|AB| = 6$ br, $|BC| = 8$ br, $|AC| = 8$ br ve $|FE| = 9$ br'dir. $\widehat{ABC} \sim \widehat{FED}$ olduğuna göre; DEF üçgeninin çevresi kaç birimdir?

- A) 30 B) 33 C) 35 D) 39

5.



$\widehat{ABC} \sim \widehat{FED}$ olduğuna göre $|AB|$ kaç birimdir?

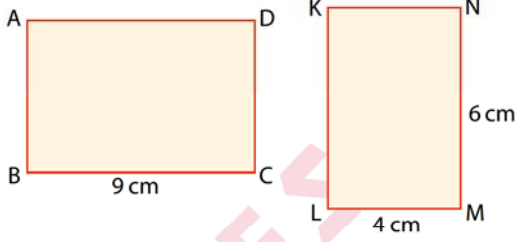
- A) 18 B) 16 C) 15 D) 12

6.

Eşlik ve benzerlik ile ilgili aşağıda verilen bilgilerden hangisi yanlıştır?

- A) Eş olan şekiller benzerdir.
B) Benzer olan şekillerin açıların ölçüleri eşittir.
C) Eş olan şekillerin kenar uzunlukları eşittir.
D) Benzer şekillerin açıların ölçüleri orantılıdır.

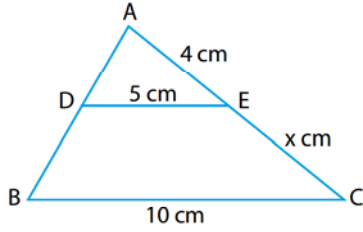
7.



Yukarıda verilen ABCD dikdörtgeni ile LMNK dikdörtgeni benzerdir. Şekil üzerindeki verilere göre $|AB|$ kaç santimetredir?

- A) 6 B) $\frac{11}{2}$ C) 5 D) $\frac{9}{2}$

8.



Yukarıdaki şekilde $[DE] \parallel [BC]$ 'dir.

$|DE| = 5$ cm, $|BC| = 10$ cm, $|AE| = 4$ cm ve $|EC| = x$ cm olduğuna göre x kaçtır?

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

9. $\widehat{KLM} \sim \widehat{DEF}$ olduğuna göre aşağıdaki eşitliklerden hangisi ya da hangileri doğrudur?

- I. $|KL| = |DE|$
 II. $m(\widehat{LMK}) = m(\widehat{EFD})$
 III. $\frac{|KL|}{|DE|} = \frac{|LM|}{|EF|}$

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

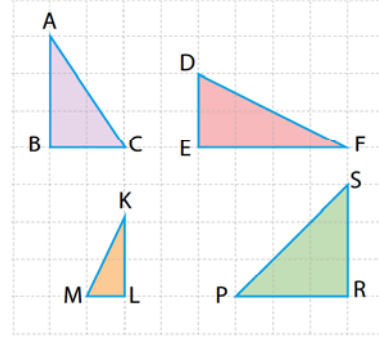
10.



Güneşli bir günde 160 cm boyundaki bir çocuğun gölgesinin uzunluğu 50 cm'dir. Buna göre gölgesinin uzunluğu 6 metre olan ağacın boyu kaç metredir?

- A) 15,4 B) 18 C) 18,6 D) 19,2

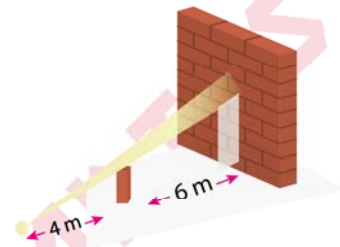
11.



Yukarıda verilen üçgenlerden hangi ikisi benzerdir?

- A) $\widehat{ABC}$ ile $\widehat{PRS}$ B) $\widehat{KLM}$ ile $\widehat{FED}$
 C) $\widehat{DEF}$ ile $\widehat{KLM}$ D) $\widehat{PRS}$ ile $\widehat{BCA}$

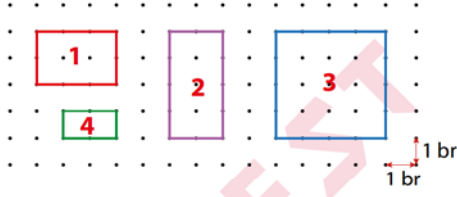
12.



Noktasal ışık kaynağından dolayı duvarda oluşan gölge boyu 5 metredir. Buna göre engelin yüksekliği kaç santimetredir?

- A) 150 B) 180 C) 200 D) 250

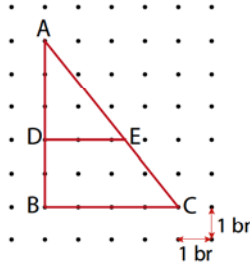
1.



Yukarıda numaralandırılmış şekillerden hangi ikisi benzerdir?

- A) 1 ve 2 B) 2 ve 3
C) 3 ve 4 D) 2 ve 4

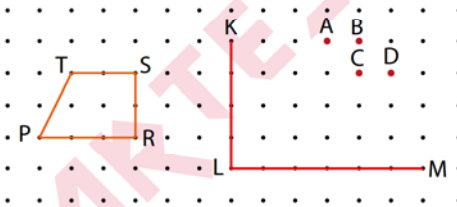
2.



Yukarıda noktalı kağıt üzerine çizilmiş ABC ve DEF üçgenlerine göre |DE| kaç birimdir?

- A) $\frac{10}{3}$ B) $\frac{12}{5}$ C) $\frac{5}{2}$ D) 3

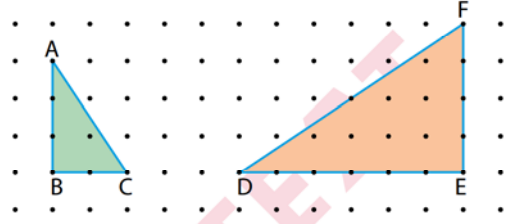
3.



Yukarıda verilen dörtgenlerin benzer olması için K ve M uçları hangi nokta ile birleştirilmelidir?

- A) A B) B C) C D) D

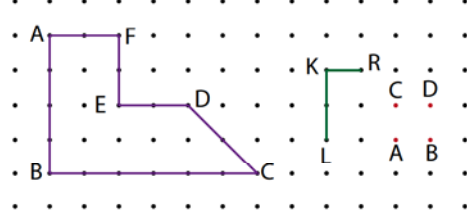
4.



Yukarıda verilen üçgenlerin benzerliği ve benzerlik oranı (k) hangi seçenekte verilmiştir?

- A) $\triangle ABC \sim \triangle FED$ ve $k = \frac{1}{2}$
B) $\triangle CBA \sim \triangle DFE$ ve $k = 2$
C) $\triangle ACB \sim \triangle DFE$ ve $k = \frac{1}{2}$
D) $\triangle ABC \sim \triangle DFE$ ve $k = 2$

5.



ABCDEF şekline benzer olan KLMNPR şekli çizilirse, A, B, C ve D noktalarından hangisi bu şeklin dışında kalır?

- A) A B) B C) C D) D

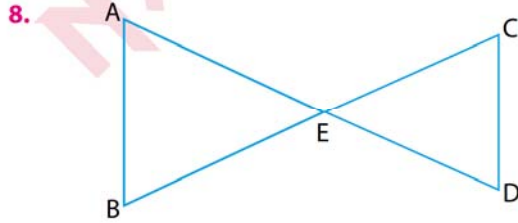
6.

Benzerlikle ilgili aşağıda verilen bilgilerden hangisi doğrudur?

- A) Bütün üçgenler benzerdir.
B) Bütün kareler benzerdir.
C) Bütün dikdörtgenler benzerdir.
D) Bütün paralelkenarlar benzerdir.

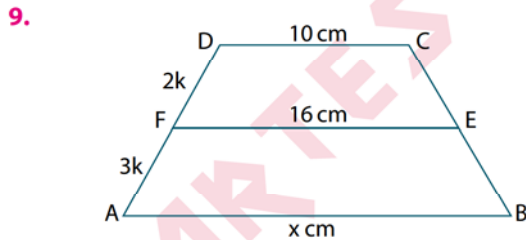
7. Dik kenar uzunlukları 12 cm ve 16 cm olan dik üçgenin dik kenarlarının orta noktaları K ve L'dir. Buna göre $|KL|$ kaç santimetredir?

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



$[AB] \parallel [CD]$, $|AE| = 8$ cm, $|AB| = 12$ cm
 $|CD| = 6$ cm ve $|ED| = x$ cm olduğuna göre x kaçtır?

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

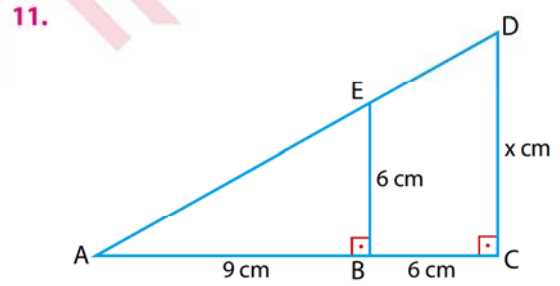


ABCD yamuğunda $[AB] \parallel [EF]$ 'dir.
Şekilde verilenlere göre x kaçtır?

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

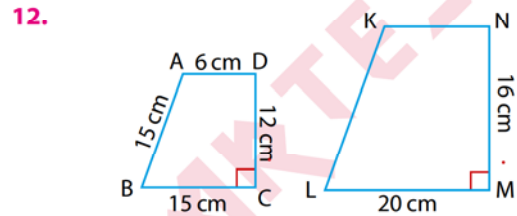
10. Çevresi 30 cm olan bir üçgenin kenarlarının orta noktaları D, E ve F'dir. Buna göre DEF üçgeninin çevresinin uzunluğu kaç santimetredir?

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



Yukarıdaki şekilde verilenlere göre x kaçtır?

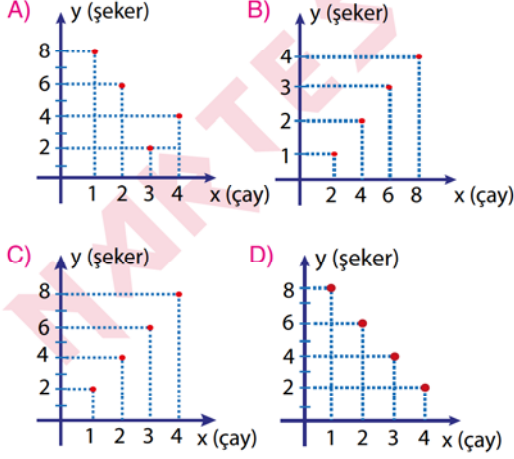
A) 18 B) 15 C) 12 D) 10



$ABCD \sim KLMN$ olduğuna göre; $|LK| + |NK|$ kaç santimetredir?

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

1. 1 bardak çaya 2 tane kesme şeker atan Mert , 4 bardak çay içiyor. **Attığı şeker sayısını gösteren grafik aşağıdakilerden hangisidir?**



2. Aşağıdakilerden hangisinde x ile y arasında doğrusal bir ilişki vardır?

A)

x	1	2	3	4
y	1	4	9	16

B)

x	1	2	3	4
y	4	3	2	1

C)

x	1	2	3	4
y	3	5	8	10

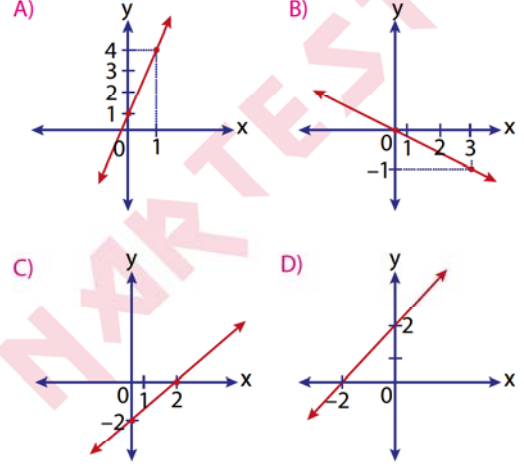
D)

x	1	2	3	4
y	2	2	3	3

3. Aşağıda verilen doğrulardan hangisi orijinden geçer?

- A) $y = 3x + 3$ B) $y = 4x - 4$
C) $2x + 3y = 6$ D) $y = -x$

4. $y = 3x + 1$ doğrusunun grafiği aşağıdakilerden hangisidir?



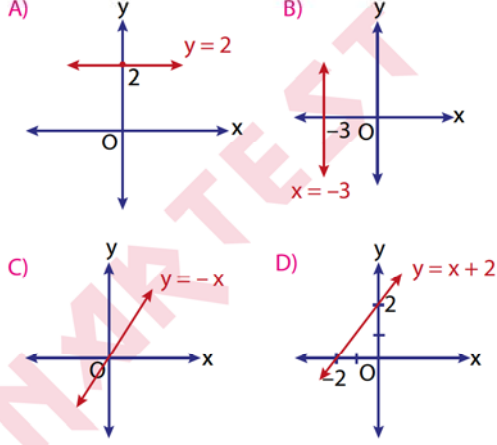
5. $2x + 3y = 6$ doğrusunun x eksenini kestiği noktanın koordinatları aşağıdakilerden hangisidir?

- A) (0, 2) B) (3, 0) C) (2, 0) D) (0, 3)

6. $y = 2x + m$ doğrusu (3, 5) noktasından geçtiğine göre m kaçtır?

- A) -2 B) -1 C) 1 D) 2

7. Aşağıda verilen doğrulardan hangisinin grafiği yanlış çizilmiştir?



8.

x	1	2	3	4
y	4	7	10	13

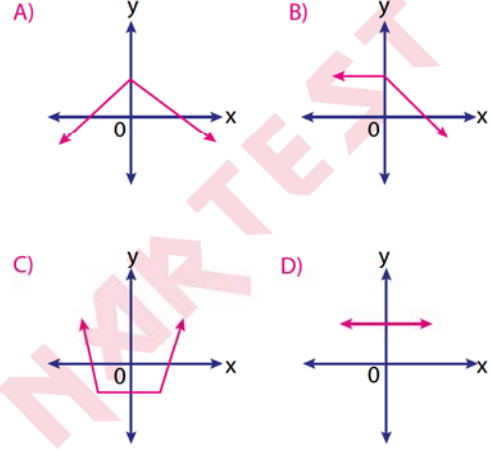
Yukarıda verilen tabloda x ile y arasındaki ilişki aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $2x + 3y = 6$ B) $y = 3x$
C) $y = 3x + 1$ D) $3x - 2y = 1$

9. Aşağıda verilen doğrulardan hangisi (3,-2) noktasından geçmez?

- A) $y = 2x - 8$ B) $y = x - 5$
C) $y = 3x - 11$ D) $y = 4x - 10$

10. Aşağıda verilen grafiklerden hangisi doğrusal ilişki gösterir?



11. Aşağıda verilen denklemlerden hangisinde x değeri en büyüktür?

- A) $2x + 1 = 11$ B) $3(x + 1) = 15$
C) $2(x - 2) = 10$ D) $3(x - 1) = 12$

12. $\frac{x+1}{2} + \frac{x-1}{3} = 6$ denklemini sağlayan x değeri kaçtır?

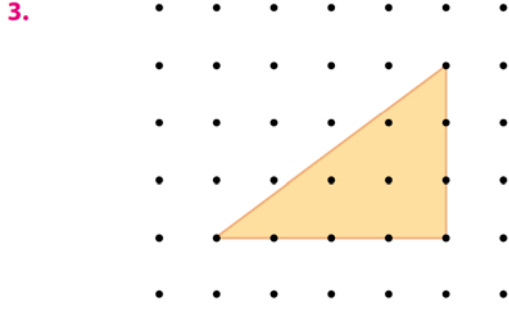
- A) 8 B) 7 C) 6 D) 5

1. $3(2x + 3) + 2(x - 2) = 29$ denklemini sağlayan x değeri kaçtır?

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

2. $\frac{x-2}{3} + \frac{2x+1}{2} = \frac{13}{2}$ denkleminde x 'in değeri kaçtır?

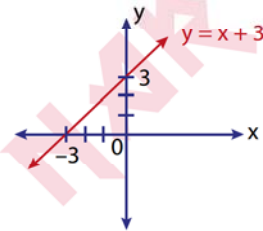
A) 5 B) 4 C) 3 D) 2



Yukarıda verilen rampanın eğimi yüzde kaçtır?

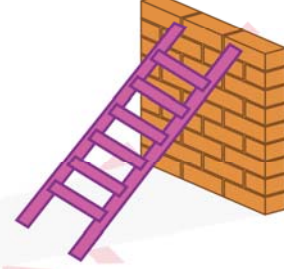
A) 50 B) 60 C) 75 D) 90

4. Yandaki koordinat düzleminde verilen doğrunun eğimi kaçtır?



A) -3 B) 3 C) -1 D) 1

- 5.



5 metre yüksekliğinde bir duvara çıkmak için 13 metre uzunluğunda olan bir merdiven kullanılıyor. Bu merdivenin eğimi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\frac{5}{13}$ B) $\frac{5}{12}$ C) $\frac{12}{13}$ D) $\frac{13}{5}$

NARTEST

6. $y = 3x - 2$ doğrusunun eğimi kaçtır?

A) -3 B) -2 C) 3 D) 2

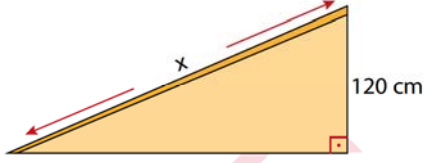
7. $3x + 2y + 6 = 0$ doğrusunun eğimi aşağıdakilerden hangisine eşittir?

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

8. $3x + 4y = 1$ eşitliğinde x 'in y türünden eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\frac{4y-1}{3}$ B) $\frac{1-4y}{3}$ C) $\frac{1-3y}{4}$ D) $\frac{3y-1}{4}$

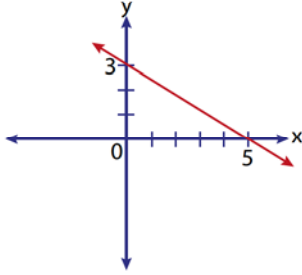
9.



Yukarıdaki rampanın eğimi %75 olduğuna göre rampanın uzunluğu kaç santimetredir?

- A) 300 B) 240 C) 200 D) 160

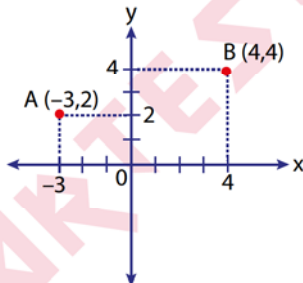
10.



Yukarıdaki verilere göre doğrunun eğimi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $-\frac{5}{3}$ B) $-\frac{3}{5}$ C) $\frac{3}{5}$ D) $\frac{5}{3}$

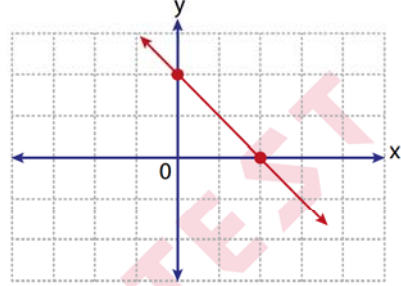
11.



A ve B noktalarını birleştiren doğru parçasının eğimi kaçtır?

- A) $-\frac{7}{2}$ B) $-\frac{2}{7}$ C) $\frac{2}{7}$ D) $\frac{7}{2}$

12.



Yukarıda kareli kağıda çizilmiş doğrunun eğimi kaçtır?

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

13. $3x + ay + 5 = 0$ doğrusu ile $y = 2x + 5$ doğrusu paralel olduğuna göre a'nın değeri kaçtır?

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

14. $y = x + 2$, $x + y = 2$ ve x eksenı arasında kalan bölgenin alanı kaç birimkaredir?

- A) 2 B) 4 C) 6 D) 8

1. 3 kg elma, 2 kg portakal alan Yunus 10 ₺ ödüyor. Eğer 2 kg elma, 1 kg portakal alsaydı 6 ₺ ödeyecekti. Buna göre elma ve portakalın fiyatını bulmak için aşağıdaki denklemlerden hangisi kurulabilir?

- A) $x + y = 10$
 $x - y = 6$
 B) $3x + 2y = 10$
 $x + 2y = 6$
 C) $3x + 2y = 10$
 $2x + y = 6$
 D) $3x = 2y + 10$
 $2x = y + 6$

2. $a + b = 7$ ve $a - b = 3$ olduğuna göre a kaçtır?

- A) 10 B) 5 C) 3 D) 2

3.

$$\begin{aligned} 3x + 2y &= 6 \\ 2x - 2y &= 9 \end{aligned}$$

Yukarıda verilen denklem sisteminin çözümü olan (x, y) ikilisi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $(5, 3)$ B) $(5, -\frac{3}{2})$
 C) $(3, -\frac{3}{2})$ D) $(3, \frac{5}{2})$

4.

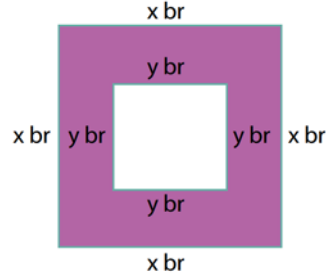


Bir sinema salonunda öğrenci bileti 8 ₺, yetişkin bileti ise 10 ₺'dir. 20 kişilik bir grup sinemaya gidip 180 ₺ ödüyor.

Bu grupta kaç öğrenci vardır?

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

5.



Yukarıda kenar uzunlukları x br ve y br olan iki kare verilmiştir. Taralı bölgenin alanı 21 br^2 ve çevresi 28 br olduğuna göre x kaçtır?

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

6. $3x + 2y = 10$ ve $x - y = 5$ olduğuna göre $x \cdot y$ çarpımı kaçtır?

- A) -6 B) -4 C) 6 D) 12

7. $3x + 2y = 21$ ve $y = x - 2$ olduğuna göre x kaç-
tır?

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

8. "Gamze ile Dilan'ın paralarının toplamı 110 ₺'dir. Gamze'nin parası, Dilan'ın parasının 2 katından 10 ₺ eksiktir."

**Yukarıdaki verilere göre Gamze ile Dilan'ın paralarını bulmamızı sağlayan denklem sis-
temi aşağıdakilerden hangisidir?**

A) $x + y = 110$
 $2x + y = 10$
B) $2x + 3y = 110$
 $x - y = 10$
C) $x + y = 110$
 $x = 2y - 10$
D) $x + y = 110$
 $x - 2y = 10$

9. $3x + 2y = 1$ ve $x - y = 7$ olduğuna göre $(x + y)$ toplamı kaçtır?

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

10. $y = 2x - 3$ ve $y = x + 2$ doğrularının kesiştiği noktanın koordinatları aşağıdakilerden han-
gisidir?

A) (-3, 5) B) (5, 7) C) (7, 5) D) (5, -3)

- 11.

$$\begin{cases} 3x + 4y = 7 \\ x + y = 3 \end{cases}$$

Öykü, yukarıda verilen denklem sistemini yerine koyma yöntemini kullanarak aşağıdaki gibi çö-
züyor.

I. $x + y = 3$ ise $y = 3 - x$

II. $3x + 4(3 - x) = 7$

III. $3x + 12 + 4x = 7$

IV. $7x = 7 - 12$

V. $x = \frac{-5}{7}$

**Buna göre kaçınıcı adımda ilk hatayı yapmış-
tır?**

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

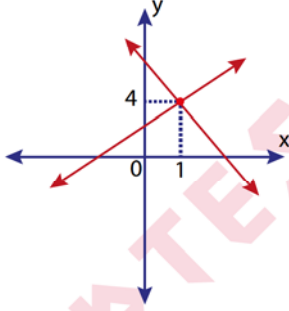
- 12.

$$\begin{cases} ax + by = 5 \\ ax - by = 7 \end{cases}$$

**Yukarıdaki denklem sistemi çözümü olan
(x, y) ikilisi (2, 3) olduğuna göre a kaçtır?**

A) -2 B) -3 C) 3 D) 2

1.



Yukarıda çözümü grafiksel olarak gösterilen denklem sistemi aşağıdakilerden hangisi olabilir?

A) $y = x + 2$
 $x + y = 4$

B) $y = x + 3$
 $x + y = 5$

C) $2x + 3y = 7$
 $x - y = 5$

D) $y = x + 1$
 $y = x + 2$

2.

$$y = 2x + 3$$

$$y = ax + 5$$

Yukarıda verilen denklem sisteminin çözümü olmadığına göre "a" aşağıdakilerden hangisine eşittir?

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

3. Toplamları 20, farkları 12 olan iki sayının çarpımı kaçtır?

- A) 64 B) 48 C) 32 D) 24

4.



Yukarıdaki şekil birbirine eş olan 6 tane dikdörtgenden elde edilmiştir. Küçük dikdörtgenin çevresi 40 cm olduğuna göre büyük dikdörtgenin çevresi kaç santimetredir?

- A) 60 B) 80 C) 96 D) 120

NARTEST 5.

$$\frac{x}{2} + \frac{y}{3} = 5$$

$$\frac{3x}{2} - \frac{y}{3} = 7$$

Yukarıda verilen denklem sisteminde x kaçtır?

- A) 3 B) 4 C) 6 D) 12

6. Bir annenin yaşı, kızının yaşının 6 katına eşittir. Yaşları toplamı 35 olduğuna göre kızı doğduğunda anne kaç yaşındaydı?

- A) 29 B) 28 C) 26 D) 25

7. Bir kesrin değeri $\frac{1}{2}$ 'dir. Bu kesrin payına 4 eklenir, kesrin paydasından 4 çıkarılırsa, kesrin değeri 1 oluyor. **Buna göre kesrin payı kaçtır?**

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

8.



Bir basket atma oyununda isabetli atış yapan oyuncu 5 puan kazanıyor, isabetsiz atış yapan oyuncu ise 3 puan kaybediyor. Bu oyunda 20 atış yapan Kaan 44 puan kazanıyor.

Buna göre Kaan kaç tane isabetli atış yapmıştır?

A) 13 B) 11 C) 9 D) 7

9.



Bir kırtasiyede satılan 2 kalemin fiyatı ile 7 silginin fiyatı birbirine eşittir. Bu kırtasiyeden 3 kalem ve 2 silgi alan Mete 20 ₺ ödüyor ve 13,75 ₺ para üstü alıyor.

Buna göre 1 silginin fiyatı kaç liradır?

A) 0,35 B) 0,4 C) 0,5 D) 0,75

10.

Fındık	Fıstık	Tutar
200 gr	300 gr	18 ₺
400 gr	300 gr	24 ₺
100 gr	100 gr	?

Yukarıda verilen tabloda alınan çerez miktarına göre ödenen tutar gösterilmiştir. **Buna göre "?" ile gösterilen yere kaç ₺ yazılmalıdır?**

A) 7 B) 11 C) 14 D) 15

11.



Bir telin yarısı 8 eş parçaya, diğer yarısı 6 eş parçaya ayrılıyor. **Büyük parçalar, küçük parçalardan 10 cm daha uzun olduğuna göre bu telin uzunluğu kaç santimetredir?**

A) 120 B) 240 C) 480 D) 600

12.



Bir sınıfın $\frac{2}{5}$ 'si kız öğrencidir. Bu sınıfa 6 kız öğrenci daha geldiğinde sınıfın tam yarısı kız olduğuna göre, **sınıfta kaç erkek vardır?**

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

1.



Ömer'in almak istediği oyuncak arabanın fiyatı 25 ₺'den fazla değildir. Buna göre arabanın fiyatı x ₺ ise x için aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) $x < 25$ B) $x > 25$
C) $x \leq 25$ D) $x \geq 25$

2. Bir sayının 3 katının 5 fazlası 20'den büyüktür. Bu sayı a ile gösterilirse, aşağıdakilerden hangisi doğru olur?

- A) $3(a + 5) > 20$ B) $3a + 5 \geq 20$
C) $3(a + 5) \geq 20$ D) $3a + 5 > 20$

3.

$$3 < x \leq 7$$

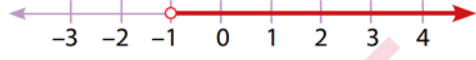
Yukarıdaki eşitsizliği sağlayan x 'in tam sayı değerinin toplamı kaçtır?

- A) 22 B) 23 C) 24 D) 25

4. $a < 3$ ve $a \geq -2$ olduğuna göre a 'nın kaç tam sayı değeri vardır?

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

5.



Yukarıdaki sayı doğrusunda koyu renkle belirtilen kısmı gösteren eşitsizlik hangi seçenekte verilmiştir?

- A) $x < -1$ B) $x \leq -1$
C) $x > -1$ D) $x \geq -1$

6. Ali ile Nihal'in parası, almak istedikleri 170 ₺ fiyatında olan müzikçaları almaya yetmemektedir. Ali'nin parası x ₺ ve Nihal'in parası y ₺ olduğuna göre aşağıdaki eşitsizliklerden hangisi doğrudur?

- A) $x - y < 170$ B) $x + y < 170$
C) $x - y \leq 170$ D) $x + y \leq 170$

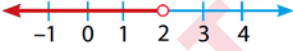
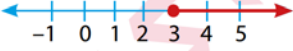
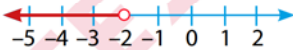
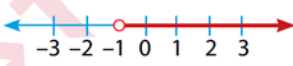
7. $x \geq 3$ olduğuna göre $4x + 1$ ifadesinin değeri aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) 14 B) 12 C) 11 D) 9

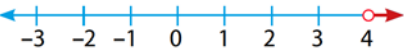
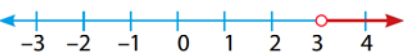
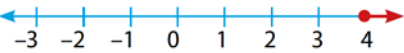
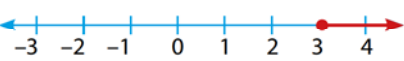
8. $a > 2$ ve $b > 7$ olduğuna göre $(a + b)$ toplamının alabileceği en küçük doğal sayı değeri kaçtır?

- A) 9 B) 10 C) 11 D) 12

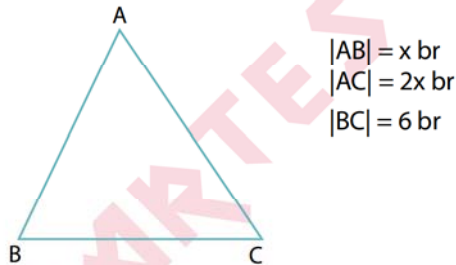
9. Aşağıda gösterilen eşitsizliklerden hangisi yanlıştır?

- A) $x < 2$ 
- B) $x \geq 3$ 
- C) $x \leq -2$ 
- D) $x > -1$ 

10. $4x - 3 > 9$ eşitsizliğinin sayı doğrusunda gösterimi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 
- B) 
- C) 
- D) 

11.



Yukarıdaki ABC üçgeninde verilenlere göre x için aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) $x < 1$ B) $2 \leq x \leq 6$ C) $x < 2$ D) $2 < x < 6$

12. • Bir sayının 2 katı, 5'ten küçüktür.
 • Bir sayının $\frac{1}{3}$ 'ü 5'ten büyüktür.
 • Bir sayının yarısı 5'ten az değildir.

Yukarıda verilen ifadelerle, seçeneklerde verilen eşitsizlikler eşleştirilirse, hangisi dışarıda kalır?

- A) $2x < 5$ B) $\frac{x}{2} < 5$ C) $\frac{x}{3} > 5$ D) $\frac{x}{2} \geq 5$

13.

$$\frac{x}{2} + 7 > -3$$

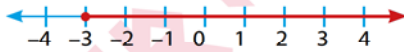
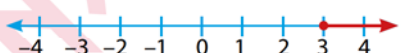
Yukarıda verilen eşitsizliğin çözümü aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $x > 5$ B) $x > -20$
 C) $x > -10$ D) $x > 20$

14.

$$-3x + 1 \leq 10$$

Yukarıda verilen eşitsizliğin sayı doğrusunda gösterimi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 
- B) 
- C) 
- D) 

1.



Yukarıdaki terazinin durumunu gösteren matematiksel ifade aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $x + 5 < x + x$ B) $x + 5 > x + x$
C) $x - 5 < x + x$ D) $x + 5 \geq x + x$

2.

$$\frac{x}{2} - \frac{x}{3} < 5$$

Yukarıda verilen eşitsizliğin çözümü aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $x < 5$ B) $x \leq 30$
C) $x < 30$ D) $x \geq 30$

3.

$$3a + 2 < 2a - 2$$

Hangi seçenekte verilen sayı yukarıdaki eşitsizliği sağlamaz?

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

4.

Eşitsizliklerle ilgili aşağıda verilen ifadelerden kaç tanesi kesinlikle doğrudur?

- I. Eşitsizliğin her iki tarafına aynı sayı eklenebilir.
II. Eşitsizliğin her iki tarafından aynı sayı çıkarılabilir.
III. Eşitsizliğin her iki tarafı aynı sayıya bölünebilir.

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

5.



Yasin, "Bugün çözdüğüm soru sayısının 3 katının 7 fazlası iki basamaklı bir sayıya eşittir." diyor. Buna göre Yasin'in çözdüğü soru sayısı en fazla kaç olabilir?

- A) 29 B) 30 C) 31 D) 32

6.



Filiz'in parası $(2x + 10)$ ₺ ve Fatma'nın parası $(x + 15)$ ₺'dir. Fatma'nın parası, Filiz'in parasından az olmadığına göre x için aşağıdaki ifadelerden hangisi en doğrudur?

- A) $x > 5$ B) $x < 5$
C) $x \leq 5$ D) $x \geq 5$

7. Aşağıda verilen sayılardan hangisi $-x + 2 < x + 6$ eşitsizliğini sağlar?

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

8.

Bir sayının 3 katının 4 fazlası 10'dan büyüktür.	-2	-1
	0	1
	2	3
	4	5

Yukarıda verilen sayılardan kaç tanesi verilen eşitsizliğe uygundur?

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

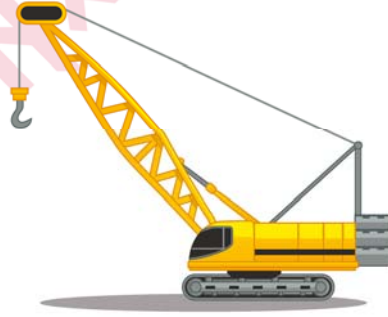
9. "Bu testten en az 12 tane soruyu doğru yaparım." diyen Ezgi'nin doğru sayısı x 'tir. Buna göre x için aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

A) $x < 12$ B) $x \leq 12$
C) $x > 12$ D) $x \geq 12$

10. Mart ayında 1 dolar'ın fiyatı 3,52 ₺ ile 3,64 ₺ arasında değiştiğine göre 120 dolar alan bir kişinin ödediği para miktarı aşağıdakilerden hangisi olabilir?

A) 450 B) 440 C) 430 D) 420

11.



Bir vinç en fazla 800 kg ağırlığı kaldırmaktadır. 40 kg ağırlığındaki kasaya, her biri 20 kg olan kum torbalarından kaç tane konulursa vinçin güvenli şekilde kaldırabileceği bir ağırlık elde edilebileceğini gösteren matematiksel ifade aşağıdakilerden hangisidir?

A) $40x + 20 \leq 800$ B) $40x + 20 < 800$
C) $40 + 20x < 800$ D) $40 + 20x \leq 800$

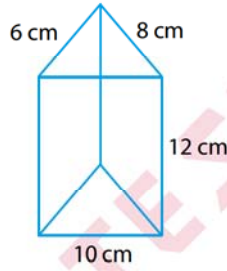
12.

$$3m - 7 < m - 17$$

Yukarıda verilen eşitsizliği sağlayan en büyük m tam sayısı kaçtır?

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

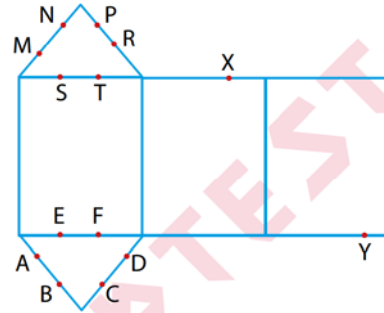
1.



Yukarıda verilen üçgen prizmanın ayırıt uzunlukları toplamı kaç santimetredir?

- A) 36 B) 48 C) 60 D) 84

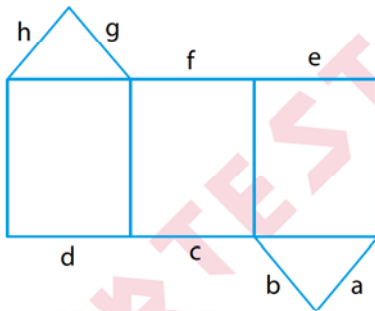
3.



Yukarıda verilen açınım üçgen dik prizma oluşturacak şekilde kapatıldığında X ve Y noktaları sırasıyla hangi noktalar ile eşleşir?

- A) S ve E B) P ve B
C) P ve A D) N ve A

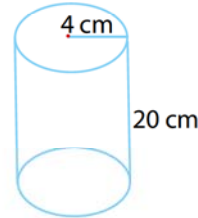
2.



Yukarıda tabanı çeşitkenar üçgen şeklinde olan bir prizmanın açınımı verilmiştir. Aşağıdakilerin hangisinde verilen ayırıt uzunlukları birbirine eşit değildir?

- A) b ile f B) a ile d
C) h ile e D) a ile g

NARTEST 4.



Yukarıdaki dik dairesel silindirin açık şekli aşağıdakilerden hangisidir? ($\pi = 3$ alınız)

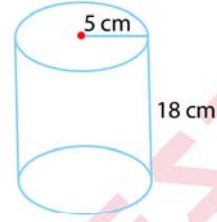
- A) B)
C) D)

5. I. Üçgen piramidin 9 ayrıtı vardır.
II. Beşgen piramidin 6 yüzü vardır.
III. Altıgen prizmanın 7 yüzü vardır.
IV. Kare piramidin 8 ayrıtı vardır.

Yukarıdaki ifadelerden kaç tanesi doğrudur?

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

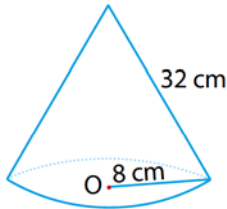
7.



Yukarıda verilen silindirin yarıçapı 5 cm, yüksekliği 18 cm olarak verilmiştir. **Buna göre silindirin alanı kaç santimetrekaredir?** ($\pi = 3$ alınız)

- A) 150 B) 540 C) 615 D) 690

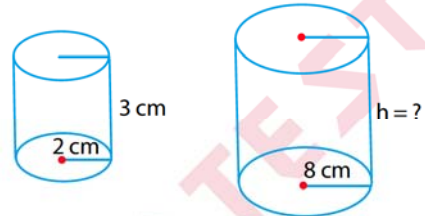
6.



Yukarıdaki şekilde O noktası, verilen dik dairesel koninin taban merkezidir. Buna göre koninin açılımı aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) B) C) D)

8.



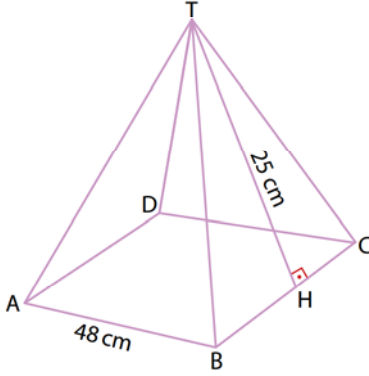
Yukarıda küçük silindirin yarıçapı 2 cm ve yüksekliği 3 cm'dir. Küçük silindir kap 80 kez su ile doldurulup büyük silindire boşaltıldığında büyük silindir tam doluyor. **Büyük silindirin yarıçapı 8 cm olduğuna göre yüksekliği kaç cm'dir?**

- A) 5 B) 10 C) 15 D) 20

1. K   n  n ayr  t sayısı a  ağıdaki cisimlerden hangisinin y  z sayısına e  ittir?

A) Altıgen piramit
B) Altıgen prizma
C) Ongen prizma
D) Onikigen piramit

2.



Yukarıda verilen kare dik piramidin tabanının bir kenarı 48 cm, yanal y  z y  ksekliğı 25 cm'dir. Buna g  re piramidin y  ksekliğı ka   santimetredir?

A) 7
B) 8
C) 12
D) 15

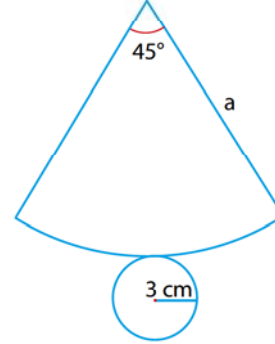
3. Taban alanı 576 cm^2 ve cisim y  ksekliğı 9 cm olan kare dik piramidin yan y  z y  ksekliğı ka   santimetredir?

A) 15
B) 18
C) 24
D) 32

4. Tabanının bir ayr  t 6 birim ve y  ksekliğı 24 birim olan altıgen dik prizmanın ayr  t uzunlukları toplamı ka   birimdir?

A) 144
B) 180
C) 196
D) 216

5.



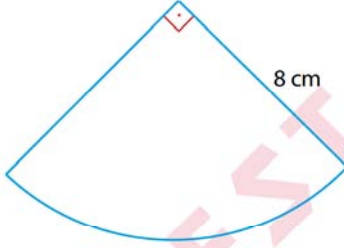
Yukarıda a  ınımı verilen dik koninin ana doğrusunun uzunluğı ka   santimetredir? ($\pi = 3$ alınız)

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

6. Ana doğrusunun uzunluğı 10 cm, taban alanı 108 cm^2 olan dik koninin y  ksekliğı ka   santimetredir? ($\pi = 3$ alınız)

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

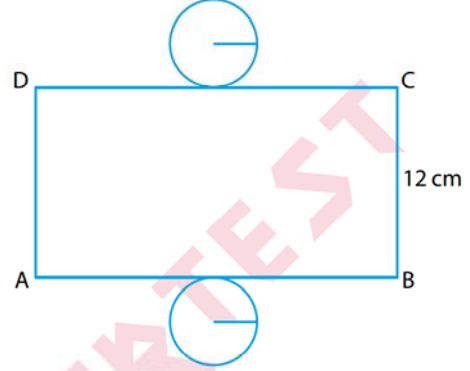
7.



Yukarıda verilen 90° 'lik ve 8 cm yarıçaplı daire dilimi kıvrılarak bir dik koni oluşturuluyor. **Elde edilen koninin yüksekliği kaç santimetredir?** ($\pi = 3$ alınız)

- A) $\sqrt{68}$ B) $2\sqrt{15}$ C) $4\sqrt{3}$ D) $4\sqrt{2}$

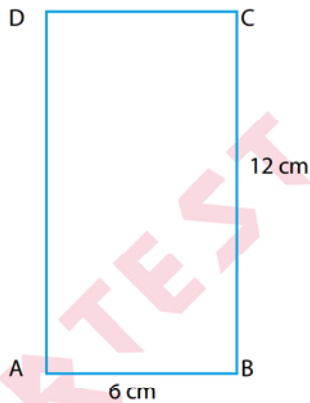
9.



Yukarıda açılımı verilen dik silindirin hacmi 576 cm^3 olduğuna göre **|DC| kaç santimetredir?** ($\pi = 3$ alınız)

- A) 12 B) 24 C) 36 D) 48

8.



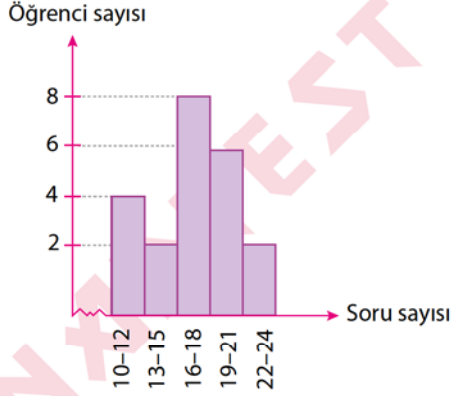
Yukarıda verilen ABCD dikdörtgeninin BC kenarı etrafında 360° döndürülmesiyle oluşan silindirin hacmi kaç santimetreküptür? ($\pi = 3$ alınız)

- A) 432 B) 648 C) 1296 D) 1416

10. Yarıçapı 6 m ve yüksekliği 5 m olan silindir şeklindeki bir deponun tüm yüzeyleri boyanıyor. 6 m^2 alanı boyamak için 20 ℓ 'lik boya gerektiğine göre silindirin tüm dış yüzeyini boyamak için kaç ℓ 'lik boya gerekmektedir? ($\pi = 3$ alınız)

- A) 600 B) 720 C) 1320 D) 1640

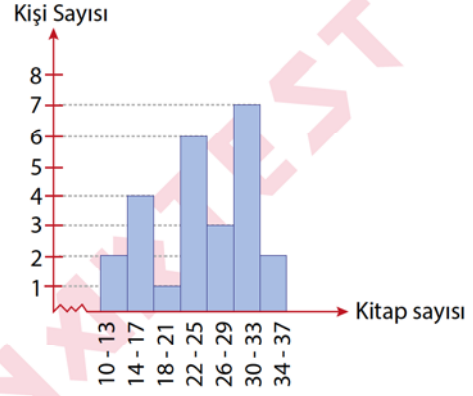
1. Grafik : Matematik'ten çözülen soru sayısı



Yukarıdaki histogramda bir sınıftaki öğrencilerin matematik dersinden günlük çözdükleri soru sayıları verilmiştir. **Histograma göre grup sayısı a, grup genişliği b ise $a + b$ kaçtır?**

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

3. Grafik : Okunan kitap sayısı



Yukarıdaki histogramda bir sınıftaki öğrencilerin bir dönemde okudukları kitap sayısına göre dağılımı verilmiştir. **Buna göre aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?**

- A) Sınıfta 25 kişi vardır.
 B) Sınıfta en az 24 kitap okuyan en fazla 18 kişi olabilir.
 C) En fazla kitap okuyan grupta 7 kişi vardır.
 D) Histogramda grup sayısı ile grup genişliğinin toplamı 11'dir.

2. Bir araba tamircisinde bir hafta boyunca tamir edilen araba sayıları aşağıda verilmiştir.

Günler	1	2	3	4	5	6	7
Araba Sayısı	26	18	31	23	18	27	16

Bu veriler altı gruba ayrılarak histogram oluşturuyor. Grup genişliği kaçtır?

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

4.

38, 46, 40, 38, 52, 56, 43, 41, 39,
50, 54, 50, 45, 48

Yukarıdaki veriler bir sınıftaki öğrencilerin kütleleridir. **Bu veriler 4 gruba ayrılarak histogram oluşturulduğunda kütlesi en fazla olan öğrencilerin oluşturduğu grupta kaç öğrenci olur?**

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

5.

48	51	55
66	68	72
72	75	84
85	85	90
92	92	95

Yukarıda tabloda verilen değerler bir sınıfın de-
neme sınavında yaptığı net sayılarıdır.

Bu verilere göre net sayısı 55 – 75 aralığında kaç öğrenci vardır?

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

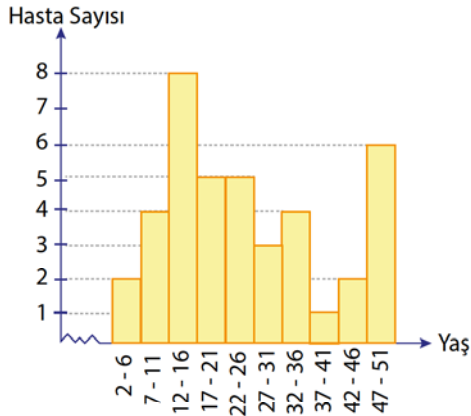
7.

38	21	95
43	58	12
75	69	13
87	92	16

Yukarıdaki veri grubunda 45'ten küçük veri sayısı a, 27'den büyük veri sayısı b ise $a+b$ kaçtır?

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

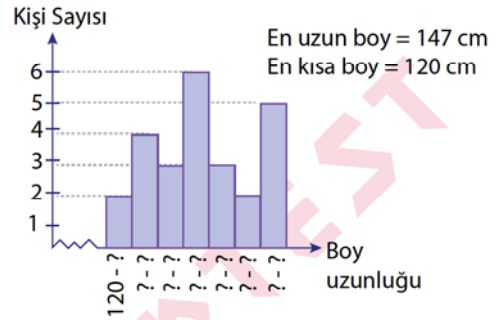
6.



Yukarıdaki histogram bir hastanenin acil servisine bir günde başvuran hastaların yaşlarını ve sayılarını göstermektedir. **Aşağıdakilerden hangisi doğrudur?**

- A) Grup genişliği 4'tür.
B) Grup sayısı 9'dur.
C) En küçük yaş grubunda hasta sayısı 1'dir.
D) En büyük yaş grubunda hasta sayısı tüm hastaların %15 'dir.

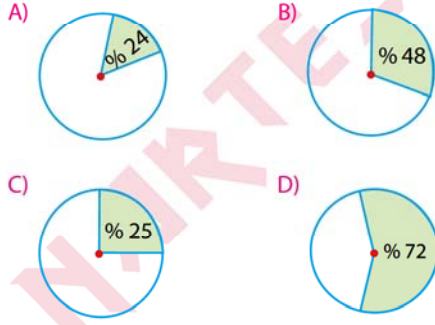
8.



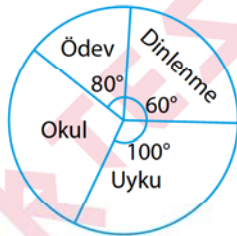
Bir sınıftaki öğrencilerin boy uzunlukları ile ilgili bilgileri içeren histogram yukarıda verilmiştir. **Grafiğe göre kişi sayısı en fazla olan grubun boy uzunluğu hangi aralıktadır?**

- A) 132 – 135 B) 129 – 132
C) 132 – 134 D) 129 – 131

1. Bir sınıftaki öğrencilerin 6'sı renkli gözlüdür. Sınıf mevcudu 25 olduğuna göre renkli gözlü öğrencilerin dairesel grafikte gösterimi aşağıdakilerden hangisidir?



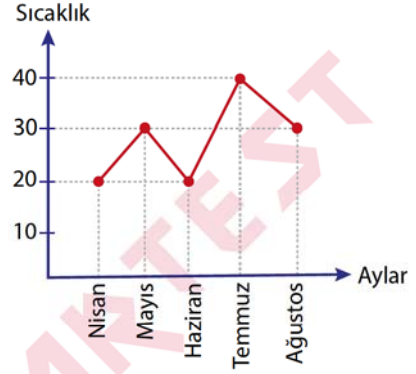
2.



Yukarıdaki grafik Deniz'in bir günde yaptıklarının dağılımını göstermektedir. Buna göre Deniz kaç saatini okulda geçirmektedir?

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

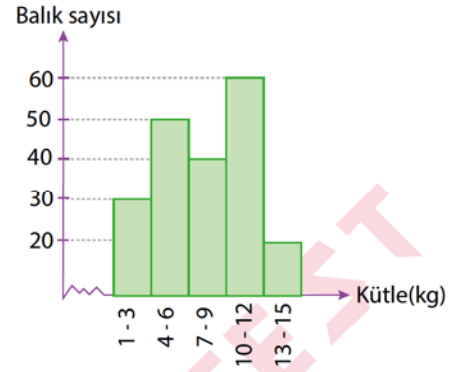
3.



Yukarıda bir ilçenin bazı aylardaki sıcaklık ortalamaları verilmiştir. Bu beş ayın sıcaklık ortalamaları alındığında kaç ay hava sıcaklığı ortalamasının üstündedir?

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

4.



Yukarıda bir balıkçının tuttuğu balıkların kütlelerine göre dağılımının histogramı verilmiştir.

Buna göre aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) 200 balık yakalamıştır.
B) En fazla balığın olduğu grup, tüm balıkların %30 dur.
C) Kütleleri en az olan grupta 20 balık vardır.
D) Kütleleri 11 kg'dan fazla 80 balık olabilir.

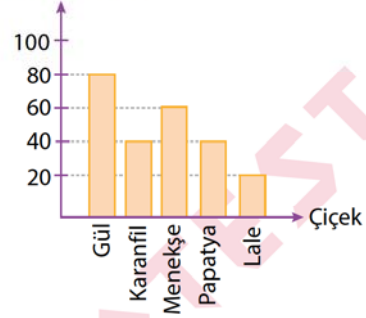
5. Aşağıdaki veri grubunun açıklığı kaçtır?

18	24	62	47
94	105	17	26
19	103	12	85
49	57	103	101

- A) 93 B) 89 C) 87 D) 85

7.

Öğrenci Sayısı

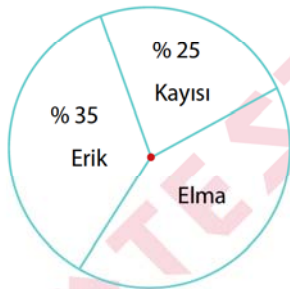


Yukarıdaki grafik bir okulda öğrencilere yapılan bir anketin sonuçlarını göstermektedir.

Bu ankete katılan öğrencilerin %25'i hangi çiçeği seçmiştir?

- A) Karanfil B) Menekşe
C) Papatya D) Lale

6.



Yukarıdaki daire grafiğinde bir bahçedeki ağaçların dağılımı verilmiştir.

Elmanın bulunduğu daire diliminin merkez açısı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 90° B) 126° C) 144° D) 156°

8.

Renk	Mavi	Sarı	Kırmızı	Yeşil
Kişi	8	4	6	6

Bir sınıftaki öğrencilere en sevdikleri renkler sorulmuş ve cevaplara göre yukarıdaki tablo oluşturulmuştur.

Bu veriler daire grafiği ile gösterildiğinde sarı rengi tercih eden öğrenci sayısı kaç derecelik merkez açı ile gösterilir?

- A) 30 B) 60 C) 90 D) 120

TEST İÇERİĞİ

Test 1: Asal Çarpanlar	1
Test 2: EBOB, EKOK, Aralarında Asal Sayılar	3
Test 3: Çarpanlar ve Katlar	5
Test 4: Tam Sayıların Kuvvetleri	7
Test 5: Ondalık Gösterim, İşlemler	9
Test 6: Bilimsel Gösterim	11
Test 7: Üslü Sayılar-1	13
Test 8: Üslü Sayılar-2	15
Test 9: Tam Kare Doğal Sayılar, Karekök Hesaplama.....	17
Test 10: Tahmin, Gerçek Sayılar	19
Test 11: Kareköklü Sayılarda Çarpma ve Bölme, a/b Şeklinde Yazma	21
Test 12: Kareköklü Sayılarda Toplama ve Çıkarma, Ondalık Kesirler	23
Test 13: Kareköklü Sayılar-1	25
Test 14: Kareköklü Sayılar-2	27
Test 15: Olasılık-1	29
Test 16: Olasılık-2	31
Test 17: Kenarortay - Açıortay - Yükseklik	33
Test 18: Açık - Kenar Bağlantıları ve Üçgen Eşitsizliği	35
Test 19: Üçgen Çizimleri	37
Test 20: Pisagor Bağlantısı-1	39
Test 21: Pisagor Bağlantısı-2	41
Test 22: Üçgenler ve Pisagor Bağlantısı	43
Test 23: Dönüşüm Geometrisi-1	45
Test 24: Dönüşüm Geometrisi-2	47
Test 25: Cebirsel İfadeler ve Çarpma İşlemi	49
Test 26: Özdeşlikler	51
Test 27: Çarpanlara Ayırma	53
Test 28: Cebirsel İfadeler, Özdeşlikler ve Çarpanlara Ayırma	55
Test 29: Eşlik ve Benzerlik-1	57
Test 30: Eşlik ve Benzerlik-2	59
Test 31: Doğrusal Denklemler	61
Test 32: Doğrusal Denklemler ve Eğim	63
Test 33: İki Bilinmeyenli Denklemler	65
Test 34: Denklem Sistemleri	67
Test 35: Eşitsizlikler-1	69
Test 36: Eşitsizlikler-2	71
Test 37: Prizma, Piramit, Koni, Silindir-1	73
Test 38: Prizma, Piramit, Koni, Silindir-2	75
Test 39: Histogram ve Grafikler-1	77
Test 40: Histogram ve Grafikler-2	79

Copyright©Altın Nokta
ISBN 978-605-5255-93-0

KAYNAK KİTAPLAR
8. Sınıf Matematik Yaprak Test

Bu kitabın her hakkı saklıdır.
Tüm hakları **NARTEST YAYINEVİ'ne** aittir.
Kısmen de olsa alıntı yapılamaz. Metinler, kitabı yayımla-
yan kurumun önceden izni olmaksızın elektronik, mekanik,
fotokopi ya da herhangi bir kayıt sistemiyle çoğaltılamaz,
yayımlanamaz. Kitapta yer alan oyun, bulmaca, soru, metin
ve resimlerin sorumluluğu yazarına/yazarlarına aittir.

Yayın - Dağıtım
Altın Nokta Basım Yayın Dağıtım
859 Sk. No:1/Z-4 Saray İş Hanı C-Blok Konak / İZMİR
Tel-Faks : 0 (232) 441 25 95 - 0 551 402 79 20

www.nartest.com.tr - www.altinnokta.com.tr
www.nokta2000.com - www.kitapana.com.tr
www.bilimselkitaplar.net - www.bilsemkitaplar.com
www.bilsemsinavlar.com

nartest@nartest.com.tr - altinnokta@altinnokta.com.tr
nokta@nokta2000.com - kitapana@kitapana.com.tr
destek@bilimselkitaplar.net - destek@bilsemkitaplar.com
destek@bilsemsinavlar.com

Basım
Ertem Basım Yayın Dağ. San. Tic. Ltd. Şti.
Nasuh Akar Mah. 25. Sok. No: 19 Çankaya / ANKARA
Tcl: 0 (312) 640 16 23

Fkim – 2017
İkinci Basım

8. SINIF | MATEMATİK CEVAP ANAHTARI

Test 1:		Asal Çarpanlar													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
B	D	D	B	A	D	A	B	C	B	C	D	C	C	A	C

Test 2: EBOB, EKOK, Aralarında Asal Sayılar															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
B	D	C	C	B	C	D	C	B	C	B	B	C	B		

Test 3: Çarpanlar ve Katlar															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
C	B	C	B	A	B	D	C	C	D	C	B	C	B	A	D

Test 4: Tam Sayıların Kuvvetleri															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
B	D	A	D	A	B	D	B	C	A	D	C	C	A	D	A

Test 5: Ondalık Gösterim, İşlemler															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
C	B	C	A	B	C	B	B	C	B	D	D	C	C		

Test 6:		Bilimsel Gösterim													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
C	D	C	A	D	D	B	A	B	C	C	B	D	D		

Test 7:		Üslü Sayılar-1													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
C	A	C	C	B	C	B	C	A	B	A	C	A	D		

Test 8:		Üslü Sayılar-2													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
C	B	C	A	B	C	C	B	C	D	D	C	B	B	A	B

Test 9: Tam Kare Doğal Sayılar, Karekök Hesaplama															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
C	A	A	C	C	B	D	A	C	C	C	D	B	C	D	A

Test 10: Tahmin, Gerçek Sayılar															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
C	B	D	A	C	D	C	B	B	A	D	D	D	B	D	A

Test 11: Kareköklü Sayılarda Çarpma ve Bölme $a\sqrt{b}$ Şeklinde Yazma															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
B	B	B	D	D	A	C	D	C	A	B	B	D	B		

Test 12: Kareköklü Sayılarda Toplama ve Çıkarma, Ondalık Kesirler															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
C	D	C	D	B	A	A	B	D	C	B	D	C	D		

Test 13: Kareköklü Sayılar-1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
D	B	B	B	C	B	B	D	B	C	B	C				

Test 14: Kareköklü Sayılar-2															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
A	D	D	C	C	A	C	C	D	B	B	B				

Test 15: Olasılık-1															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
C	C	C	D	C	B	A	C	B	A	B	D				

Test 16: Olasılık-2															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
C	B	D	D	A	B	B	C	A	B	C	D				

Test 17: Kenarortay - Açıortay - Yükseklik															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
B	D	C	A	C	A	C	D								

Test 18: Açı - Kenar Bağlantıları ve Üçgen Eşitsizliği															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
D	B	A	B	C	A	D	B	C	D	B	D				

Test 19: Üçgen Çizimleri															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
A	D	B	D	C	C	D	C	D	B	D	D				

Test 20: Pisagor Bağntısı-1															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
D	B	C	C	C	B	B	D	A	C	B	B				

Test 21: Pisagor Bağıntısı-2															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
B	C	A	D	C	B	B	C	C	A	D	C				

Test 22: Üçgenler ve Pisagor Bağantısı															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
C	A	C	C	A	B	D	B	A	A	C	D				

Test 23: Dönüşüm Geometrisi-1															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
D	B	C	C	D	A	D	B	C	C	C	A				

Test 24: Dönüşüm Geometrisi-2															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
C	A	A	D	B	D	B	C	D	B	D	C				

Test 25: Cebirsel İfadeler ve Çarpma İşlemi															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
C	B	B	D	C	B	C	D	D	B	D	A	B	A		

Test 26: Özdeşlikler															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
D	D	B	A	C	D	C	B	C	D	A	C	B	D		

Test 27: Çarpanlara Ayırma															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
C	C	D	C	D	B	C	A	C	A	C	C	B	C		

Test 28: Cebirsel İfadeler, Özdeşlikler ve Çarpanlara Ayırma															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
D	C	B	A	B	C	B	B	C	B	B	B	A	D		

Test 29: Eşlik ve Benzerlik-1															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
C	C	C	B	D	D	A	C	B	D	B	C				

Test 30: Eşlik ve Benzerlik-2															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
D	B	B	C	D	B	D	A	C	B	D	B				

Test 31: Doğrusal Denklemler															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
C	B	D	A	B	B	C	C	D	D	C	B				

Test 32: Doğrusal Denklemler ve Eğim															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
B	A	C	D	B	C	A	B	C	B	C	B	C	B		

Test 33: İki Bilinmeyenli Denklemler															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
C	B	C	A	D	B	B	C	A	B	C	C				

Test 34: Denklem Sistemleri															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
B	C	A	B	C	D	B	A	C	A	C	B				

Test 35: Eşitsizlikler-1															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
C	D	A	B	C	B	A	B	C	B	D	B	B	A		

Test 36: Eşitsizlikler-2															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
A	C	D	A	B	C	D	C	D	C	D	A				

Test 37: Prizma, Piramit, Koni, Silindir-1															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
D	D	C	B	B	C	D	C								

Test 38: Prizma, Piramit, Koni, Silindir-2															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
C	A	A	D	C	B	B	C	B	C						

Test 39: Histogram ve Grafikler-1															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
C	B	C	B	D	D	C	A								

Test 40: Histogram ve Grafikler-2															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
A	C	C	C	A	C	B	B								