

01. $\sqrt{144}$ sayısının aşağıdakilerden hangisi ile çarpımı bir irrasyonel sayıdır?

A) $\sqrt{16} = 4$ B) $\sqrt{36} = 6$
 ✓ C) $\sqrt{48}$ D) $\sqrt{64} = 8$
 $\sqrt{144} = 12$

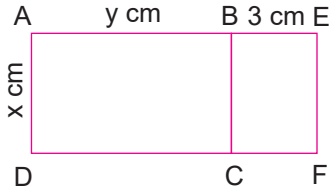
02. Erkek ve kız öğrencilerin bulunduğu 30 kişilik bir sınıftan rastgele seçilen bir öğrencinin kız olma olasılığı erkek olma olasılığından daha fazladır.

Buna göre bu sınıfta en fazla kaç erkek öğrenci vardır?

A) 17 B) 16
 C) 15 ✓ D) 14

K	E
15	15
16	14

03.



Yukarıda verilen AEFD dikdörtgeninin alanını cm^2 cinsinden gösteren cebirsel ifade aşağıdakilerden hangisidir?

A) $x+y+3$ B) $xy+3x$ ✓
 C) $3xy$ D) $xy+3$
 $x \cdot (y+3) = xy + 3x$

04. $\frac{3x}{4} - 1 = \frac{x}{2} + 4$ olduğuna göre x kaçtır?

✓ A) 20 B) 12
 C) 10 D) 8

$$\frac{3x}{4} - \frac{x}{2} = \frac{5}{1} \rightarrow 3x - 2x = 20 \rightarrow x = 20$$

05. 18 tane 6'nın çarpımının 3 tane 2'nin toplamına bölümü aşağıdakilerden hangisidir?

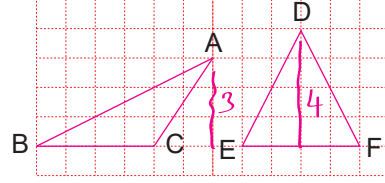
A) 6^{18} B) 6^{17} ✓
 C) 6^{16} D) 6^{15}
 $\frac{6^{18}}{6} = 6^{17}$

06. Aşağıdakilerden hangisi $xy + 2x + yz + 2z$ cebirsel ifadesine özdeştir?

A) $z(x+2)$ B) $y(x+z)$
 ✓ C) $(y+2)(x+z)$ D) $(y+z)(x+2)$

$$xy + 2x + yz + 2z = x(y+2) + z(y+2) = (y+2)(x+z)$$

07.



Birim kareler üzerine çizilen üçgenlerde [BC] kenarının yükseklik uzunluğu ile D açısının açıortay uzunluğu toplamı kaç birimdir?

✓ A) 7 B) 8
 C) 9 D) 10

$$3 + 4 = 7$$

08. $\sqrt{12} - \sqrt{36} + A$ işleminin sonucu bir tam sayıdır.

Buna göre A sayısı aşağıdakilerden hangisi olabilir?

A) $2\sqrt{3}$ B) $-2\sqrt{3}$ ✓
 C) $\sqrt{24}$ D) $-\sqrt{24}$

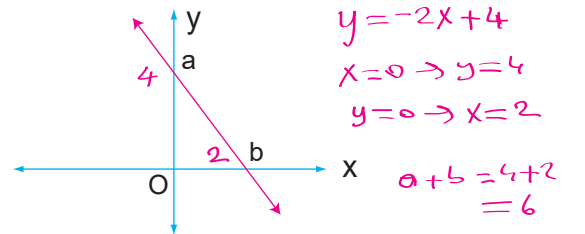
$$\sqrt{12} - \sqrt{36} + A = 2\sqrt{3} - 6 + -2\sqrt{3} = -6$$

09. $-2(x-3) > 8$ eşitsizliğinin çözümü aşağıdakilerden hangisidir?

✓ A) $x < -1$ B) $x < -7$
 C) $x > -1$ D) $x > -7$

$$\begin{aligned} -2x + 6 &> 8 \\ -2x &> 2 \\ x &< -1 \end{aligned}$$

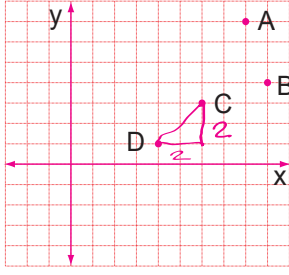
10.



$y = -2x + 4$ doğrusunun grafiği yukarıda verilmiştir. Buna göre $a + b$ kaçtır?

A) 2 B) 4
 ✓ C) 6 D) 8

11.



$$\text{eğim } \frac{2}{2} = 1$$

Yukarıdaki koordinat sisteminde hangi iki noktadan geçen doğrunun eğimi 1'dir?

- A) A-C
B) B-C
C) A-B
✓ D) C-D

12. $y = 2x$ doğrusu ile $x = 3$ doğrusunun kesim noktasının koordinatları aşağıdakilerden hangisidir?

- A) (3,3)
B) (6,6)
C) (6,3)
✓ D) (3,6)

$$x=3 \rightarrow y=2 \cdot 3=6 \\ (3,6)$$

13. $27 \cdot 3^{-2} - 3^2 + 5$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) -7
C) 5
✓ B) -1
D) 20

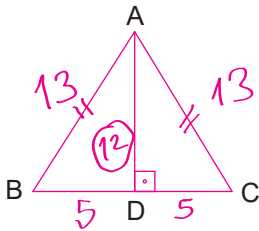
$$\begin{aligned} & 3^3 \cdot 3^{-2} - 3^2 + 5 \\ & = 3 - 9 + 5 \\ & = -1 \end{aligned}$$

14. Birler basamağı 9 olan üç basamaklı kaç tane tam kare sayı vardır?

- ✓ A) 4
C) 6
B) 5
D) 7

$$\begin{aligned} & \text{--- } 9 \\ 13^2 &= 169 \\ 17^2 &= 289 \\ 23^2 &= 529 \\ 27^2 &= 841 \end{aligned}$$

15.



$$10 : 2 = 5$$

ABC ikizkenar üçgeninde $|AB| = |AC|$ ve $[AD] \perp [BC]$ 'dir.

$|AB| = 13$ cm ve $|BC| = 10$ cm olduğuna göre, $|AD|$ kaç santimetredir?

- A) 6
B) 8
✓ C) 12
D) 10

$$5 - 12 - 13$$

16.

102 litre süt şişeler tam dolacak şekilde 2 litrelik ve 3 litrelik şişelere konuluyor.

Toplam şişe sayısı 42 olduğuna göre kaç tane 2 litrelik şişe kullanılmıştır?

- A) 18
C) 22
B) 20
✓ D) 24

$$\begin{aligned} & \begin{array}{r} 2 \text{ Litre} \\ \times \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 3 \text{ Litre} \\ \times \\ \hline \end{array} \\ & \begin{array}{r} 2x + 3(42-x) = 102 \\ 2x + 126 - 3x = 102 \\ -x = -24 \\ x = 24 \end{array} \end{aligned}$$

17.

Alanı $4,41 \text{ cm}^2$ olan karenin bir kenarının uzunluğu, alanı $1,96 \text{ cm}^2$ olan karenin bir kenarının uzunluğundan kaç santimetre fazladır?

- A) 2,55
C) 1,7
B) 2,45
✓ D) 0,7

$$\begin{aligned} & \text{Alan } 4,41 \rightarrow 2,1 \\ & 1,96 \rightarrow 1,4 \\ & \quad \quad \quad 0,7 \end{aligned}$$

18.

$$2x(3x-5) = 6x^2 - ax$$

ifadesi bir özdeşlik olduğuna göre x kaçtır?

- A) -5
C) 7
B) -3
✓ D) 10

$$2x(3x-5) = 6x^2 - 10x = 6x^2 - ax \\ a = 10$$

19.

$$\frac{27 \cdot 3^2}{3^4} \text{ işleminin sonucu kaçtır?}$$

- A) 1
C) 9
B) 3
✓ D) 81

$$\frac{3^3 \cdot 3^2}{3^4} = \frac{3^5}{3^4} = 3$$

20.

Bozuk bir baskül, üzerindeki bir kütleyi gerçek kütlesinden 2 kilograma kadar daha fazla veya 5 kilograma kadar daha az gösterebilmektedir. Bu baskülün 70 kilogram gösterdiği bir kişinin gerçek kütlesi x kilogramdır.

Buna göre x 'in değer alabileceği en geniş aralık aşağıdaki eşitsizliklerin hangisinde verilmiştir?

- A) $62 \leq x \leq 65$
B) $65 \leq x \leq 68$
✓ C) $68 \leq x \leq 75$
D) $72 \leq x \leq 75$