

9. x asal sayı ve y doğal sayı olmak üzere,
 $x \cdot y = 12$ olduğuna göre,
 y 'nin küçük değeri kaçtır?

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

10. x ve y asal sayıdır.
 $x + y = 9$ olduğuna göre,
 $x \cdot y$ kaçtır?

A) 8 B) 14 C) 18 D) 20

11. a asal sayı olmak üzere,
 $\frac{24}{a}$

ifadesi doğal sayıdır.

Buna göre a kaç farklı değer alır?

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

12. x ve y asal sayıdır.
 $x - y = 1$ olduğuna göre,
 $x + y$ toplamı kaçtır?

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

13. x, y asal sayı ve $x > 8$ dir.

Buna göre, $x + y$ toplamının en küçük değeri kaçtır?

A) 11 B) 13 C) 15 D) 17

14. a asal sayı olmak üzere,
 $a \cdot b = 60$ 'dir.

Buna göre, $a + b$ toplamının en küçük değeri kaçtır?

A) 16 B) 17 C) 19 D) 23

15. a ve b doğal sayı olmak üzere

$$\frac{360}{2^a \cdot 3^b}$$

ifadesi bir tam sayıdır.

Buna göre $a + b$ toplamının en büyük değeri kaçtır?

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

16. Asal çarpanı yalnızca 2 ve 3 olan iki basamaklı en büyük doğal sayı kaçtır?

A) 72 B) 84 C) 90 D) 96

1. a, b ve c birbirinden farklı pozitif doğal sayılar olmak üzere,

$$A = 2^a \cdot 3^b \cdot 5^c \text{ dir.}$$

Buna göre, A sayısının en küçük değeri kaçtır?

- A) 240 B) 360 C) 420 D) 480

2. Asal çarpanı sadece 5 olan üç basamaklı en küçük sayı kaçtır?

- A) 100 B) 105 C) 125 D) 135

3. a ve b asal sayılar olmak üzere,

$$A = a^2 \cdot b^3$$

eşitliğinde A sayısının en küçük değeri kaçtır?

- A) 36 B) 54 C) 72 D) 108

4. Asal çarpanları 2, 3 ve 5 olan üç basamaklı en küçük doğal sayı kaçtır?

- A) 150 B) 120 C) 105 D) 100

5. Aşağıdaki doğal sayılardan hangi ikisi aralarında asaldır?

- A) 3 ile 15 B) 4 ile 12
C) 10 ile 25 D) 4 ile 15

6. 30 doğal sayısı ile aşağıdakilerden hangisi aralarında asaldır?

- A) 4 B) 8 C) 12 D) 17

7. a ile b aralarında asal doğal sayılardır.

$$\frac{a}{b} = \frac{12}{15} \text{ olduğuna göre,}$$

a + b kaçtır?

- A) 9 B) 12 C) 18 D) 27

8. a ile b aralarında asal doğal sayılardır.

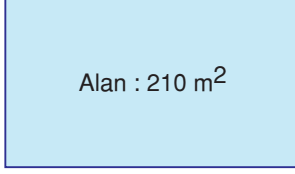
$$a \cdot b = 54 \text{ olduğuna göre,}$$

a + b kaçtır?

- A) 15 B) 17 C) 21 D) 29

9. A ve x doğal sayılardır.
 $900 = 2^x \cdot A$
 olduğuna göre, x in en büyük değeri kaçtır?
 A) 1 B) 2 C) 3 D) 4
10. a + 1 ve b – 1 sayıları aralarında asal sayı olmak üzere;
 $\frac{a+1}{b-1} = \frac{10}{14}$ olduğuna göre,
 b – a kaçtır?
 A) 2 B) 4 C) 6 D) 8
11. $a = 7^2 + 14^2$ sayısının asal bölenlerinin toplamı kaçtır?
 A) 8 B) 9 C) 10 D) 12
12. x ve y pozitif tam sayılardır.
 $x^2 = 5^2 \cdot 3 \cdot y$
 olduğuna göre, y'nin alabileceği en küçük değer kaçtır?
 A) 2 B) 3 C) 15 D) 30
13. x ve y pozitif tam sayılardır.
 $x^2 = 5 \cdot 2^3 \cdot y$ olduğuna göre, y'nin en küçük değeri kaçtır?
 A) 3 B) 5 C) 8 D) 10
14. a ve b pozitif tam sayılardır.
 $a^2 = 120 \cdot b$ olduğuna göre, b'nin alabileceği en küçük değer kaçtır?
 A) 15 B) 20 C) 25 D) 30
15. x doğal sayı olmak üzere,
 3^x ifadesi bir asal sayı olduğuna göre,
 6^x ifadesinin değeri kaçtır?
 A) 1 B) 6 C) 36 D) 216
16. a ve b asal sayılar olmak üzere a – b = 1 dir.
 $2^a + 3^b$
 işleminin sonucu kaçtır?
 A) 2 B) 4 C) 5 D) 17

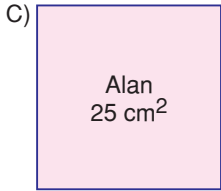
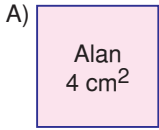
1. Aşağıdaki dikdörtgenin kenar uzunluklarından biri metre türünden asal sayıdır.



Buna göre kısa kenar kaç farklı değer alır?

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

2. Aşağıdaki karelerden hangisinin kenar uzunluğu asal sayı değildir?

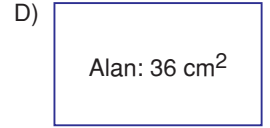
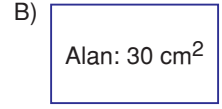


3. İki asal sayının toplamı 16 dir.
Buna göre bu sayılardan biri aşağıdakilerden hangisi **olamaz**?

- A) 3 B) 5 C) 7 D) 13

4. Aşağıdaki dikdörtgenlerin kenar uzunlukları 1 den büyük doğal sayıdır.

Buna göre hangisinin kenar uzunlukları aralarında asal **olamaz**?



5. Asal çarpanı yalnızca 2 ve 3 olan iki basamaklı ve birbirinden farklı en büyük iki doğal sayının toplamı kaçtır?

- A) 164 B) 168 C) 172 D) 176

6. a ve b doğal sayıdır.

$$\frac{108}{2^a \cdot 3^b}$$

ifadesi bir tam sayıdır.

Buna göre a + b toplamının en büyük değeri kaçtır?

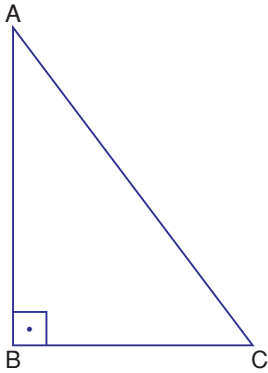
- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5

7. x ve y birbirinden farklı pozitif tam sayılar olmak üzere,
 $A = 2^x \cdot 3^y$ dir.

A sayısının üç basamaklı en küçük değeri kaçtır?

- A) 102 B) 108 C) 120 D) 128

8.



Şekildeki ABC dik üçgenin taban kenarı ve yüksekliği aralarında asal iki sayıdır.

$$\text{Alan}(\widehat{ABC}) = 36 \text{ cm}^2$$

olduğuna göre |BC| aşağıdakilerden hangisi olamaz?

- A) 8 B) 9 C) 36 D) 72

9. a , b ve x asal sayılardır.

$$x = 5^{a-b}$$

olduğuna göre $x + a + b$ toplamı kaçtır?

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

10. $A = 2^x \cdot 3^y$

$$B = 2^a \cdot 5^b$$

x , y , a ve b birbirinden farklı doğal sayılardır.

A ile B arasında asal olduğuna göre A . B çarpımının en küçük değeri kaçtır?

- A) 240 B) 300 C) 360 D) 540

11. a ve b doğal sayı olmak üzere,

$$A = 25^a \cdot 8^b \text{ dir.}$$

A sayısı 7 basamaklı en küçük sayı olduğuna göre $a + b$ toplamı kaçtır?

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

1. Aşağıdaki cümlelerin doğru olanların başına “D”, yanlış olanların başına “Y” yazınız.

1. 45 ve 75 sayılarının en büyük ortak böleni 15, en küçük ortak katı 225 tir.
2. $A = 2^3 \cdot 3^2 \cdot 5^1$, $B = 2^2 \cdot 3^a$ ve $EBOB(A,B) = 12$ olduğuna göre, $a = 3$ tür.
3. 75 sayısını böldüğünde 3, 98 sayısını böldüğünde 2 kalanı veren en büyük doğal sayı 24 tür.
4. $a + b = 15$ olduğuna göre, a ve b doğal sayılarının en küçük ortak katı en fazla 14 tür.

2. A ve B birbirinden farklı doğal sayılar olmak üzere, aşağıdaki tabloyu verilenlere göre doldurunuz.

	EBOB (A,B) nin en büyük değeri	EKOK (A,B) nin en küçük değeri	EKOK (A,B) nin en büyük değeri
$A + B = 24$			
$A + B = 33$			
$A + B = 40$			
$A \cdot B = 48$			
$A \cdot B = 72$			

3. Aşağıdaki ortak çarpan algoritmasında verilen sayıları bulunuz.

1

A	B	2	A =
C	D	2	B =
E	F	2	
E	G	3	
H	E	3	
H	H	5	
1	1		

2

A	B	2	A =
C	D	2	B =
E	D	3	
F	G	3	
H	K	3	
1	K	5	
		1	

4. Aşağıdaki soruların cevapları anahtar kelimedeki sayılarla eşleştirilmiştir. Şifreyi bulunuz.

1. $A < 30$ olmak üzere, $EBOB(A, 12) = 6$ olduğuna göre, en büyük A doğal sayısını bulunuz. (S)
2. a pozitif tam sayı olmak üzere, $EBOB(a, 15) = 3$ ve $EKOK(a, 15) = 60$ olduğuna göre, a kaçtır? (İ)
3. $4A$ ve $A4$ iki basamaklı sayılardır. $EBOB(4A, A4) = 12$ olduğuna göre, A kaçtır? (E)
4. Kenar uzunlukları birbirinden farklı pozitif tam sayı olan bir dikdörtgenin kenar uzunluklarının en büyük ortak böleni 3, en küçük ortak katı 42 dir. Uzun kenarının en küçük değerini hesaplayınız. (T)

21	8	18	21	12

5. Aşağıdaki soruları cevaplayınız.

1. AB ve BA iki basamaklı sayılar olmak üzere, $\frac{AB}{BA} = \frac{9}{2}$ dir. Buna göre, $EKOK(A, B)$ kaçtır?
2. 160 kg pirinç ve 180 kg mercimek birbirine karıştırmadan eşit ve en büyük hacimli torbalara eşit ağırlıklarla paylaştırılıyor. Pirincin kilogram ve paketleme maliyeti toplam 4 TL, mercimeğin kilogram ve paketleme maliyeti toplam 3 TL dir. Tüm paketlerin kilosu 5 TL den satılacağına göre, kaç TL kâr gelir elde edilir?
3. Aşağıdaki tablolarda A ve B ikililerini bulunuz.

a)

$A + B = 360$
$EBOB(A, B) = 24$

A	B

b)

$\frac{A}{B} = \frac{4}{5}$	
$EKOK(A, B) = 240$	
A	B

1. $A = 2^3 \cdot 5^2 \cdot 7$
 $B = 2^4 \cdot 5$
olduğuna göre EBOB(A, B) aşağıdakilerden hangisine eşittir?
- A) $2^3 \cdot 5^2 \cdot 7$ B) $2^3 \cdot 5 \cdot 7$
C) $2 \cdot 5 \cdot 7$ D) $2^3 \cdot 5$
2. $A = 7^2 \cdot 2^3 \cdot 5^3$
 $B = 7^5 \cdot 2 \cdot 5^6$
olduğuna göre, EBOB(A, B) aşağıdakilerden hangisidir?
- A) $7^3 \cdot 2^2 \cdot 5^3$ B) $7^2 \cdot 2 \cdot 5^3$
C) $7^2 \cdot 2^3 \cdot 5^3$ D) $7 \cdot 2 \cdot 5$
3. a, b, c birbirinden farklı asal sayılardır.
 $K = a^4 \cdot b^2 \cdot c^3$
 $L = a^2 \cdot b^3 \cdot c$
olduğuna göre, EBOB (K, L) aşağıdakilerden hangisidir?
- A) $a^2 \cdot b \cdot c$ B) $a^4 \cdot b^3 \cdot c^3$
C) $a^2 \cdot b^2 \cdot c$ D) $a^4 \cdot b^2 \cdot c$
4. 24, 32 ve 18 sayılarını tam bölen en büyük doğal sayı kaçtır?
- A) 2 B) 4 C) 6 D) 8
5. 102 ve 127 sayılarını böldüğünde her seferinde 2 kalanını veren en büyük doğal sayı kaçtır?
- A) 5 B) 10 C) 20 D) 25
6.
$$\begin{array}{r} 92 \overline{) x} \\ \underline{\quad} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 123 \overline{) x} \\ \underline{\quad} \end{array}$$

Yukarıdaki bölme işlemlerine göre x in alabileceği en büyük değer kaçtır?
- A) 15 B) 24 C) 30 D) 40

7. x ile y ardışık çift doğal sayılardır.
Buna göre, $EBOB(x, y)$ kaçtır?

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

8. m ve n birer pozitif tamsayıdır.
 $Ebob(m, n) = 2$
 $m + n = 18$
olduğuna göre, m kaç farklı değer alabilir?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 6

9. A ve B birbirinden farklı doğal sayılardır.
 $A + B = 24$ olduğuna göre,
 $EBOB(A, B)$ nin en büyük değeri kaçtır?

A) 4 B) 6 C) 8 D) 16

10. $K < 50$ olmak üzere, $Ebob(K, 18) = 6$ olduğuna göre,
 K 'nın en büyük pozitif tam sayı değeri nedir?

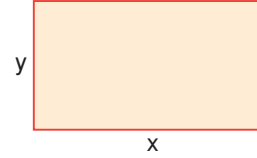
A) 48 B) 36 C) 24 D) 12

11. x ve y pozitif tam sayılardır.

$Ebob(x, y) = 8$ olduğuna göre, $x + y$ 'nin alabileceği en küçük değer kaçtır?

A) 1 B) 6 C) 12 D) 16

- 12.



Şekildeki dikdörtgende x ve y birbirinden farklı pozitif tam sayılardır.

$Ebob(x, y) = 4$ olduğuna göre, çevre uzunluğunun en küçük değeri kaçtır?

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

13. a ve b pozitif tam sayılardır.

$Ebob(a, b) = 6$ ve $\frac{a}{b} = \frac{3}{5}$ olduğuna göre, $a + b$ kaçtır?

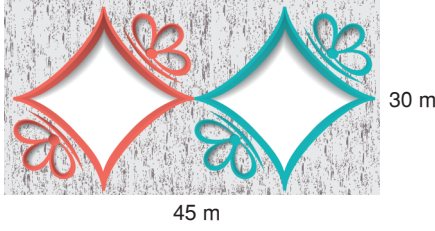
A) 14 B) 24 C) 48 D) 52

14. k ve l pozitif tam sayılardır.

$4k = 3l$ ve $Ebob(k, l) = 5$ olduğuna göre, $k.l$ kaçtır?

A) 300 B) 150 C) 60 D) 35

1.

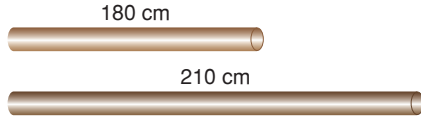


Şekildeki dikdörtgensel zemin kare şeklindeki fayanslarla döşenecektir.

En az kaç fayans gerekir?

- A) 3 B) 6 C) 9 D) 12

2.

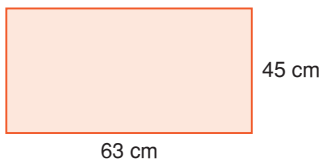


Şekildeki kalaslar eşit uzunlukta eş parçalara ayrılacaktır.

Buna göre, en az kaç eş parça elde edilir?

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

3.

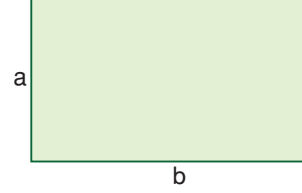


Şekildeki dikdörtgensel bahçenin kenarlarına ve köşelerine eşit aralıklarla fidan dikilecektir.

Buna göre, en az kaç fidan gerekir?

- A) 20 B) 22 C) 24 D) 26

4.



Şekildeki dikdörtgenin çevre uzunluğu 132 cm dir.

Ebob $(a,b) = 6$ olduğuna göre,

dikdörtgenin kısa kenarı kaç farklı değer alır?

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

5.

Kenar uzunlukları 24 m ve 30 m olan bir bahçenin etrafına, köşelerede birer tane gelecek biçimde eşit aralıklarla fidan dikilecektir.

Dikilecek olan iki fidan arası mesafe en fazla kaç m olur?

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

6.

Kenar uzunlukları 40 m ve 56 m olan bir bahçenin etrafına, köşelerede birer tane gelecek şekilde eşit aralıklarla fidan dikilecektir.

Bu işlem için en az kaç fidan gereklidir?

- A) 24 B) 20 C) 16 D) 8

7. Uzunlukları 100 cm ve 160 cm olan iki kurdele hiç artmayacak şekilde eşit uzunlukta parçalara ayrılacaktır.

Her kesim işlemi 3 saniye sürdüğüne göre, bu işlem en az kaç saniye sürer?

- A) 30 B) 33 C) 36 D) 39

8. Boyutları 150 cm ve 210 cm olan dikdörtgen biçimindeki bir kartondan hiç artmayacak şekilde eşit büyüklükte kare parçalar kesilecektir.

Buna göre, en az kaç kare parça oluşur?

- A) 35 B) 27 C) 18 D) 12

9. 60 kg'lık, 105 kg'lık ve 135 kg'lık üç çuval şeker birbirine karıştırılmadan hiç artmayacak şekilde eşit hacimdeki kutulara doldurulacaktır.

Bu işlem için en az kaç kutu gereklidir?

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

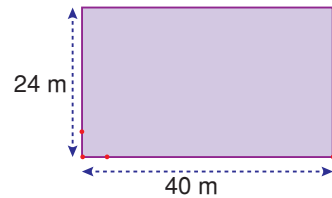
10. Boyutları 32 cm, 48 cm ve 80 cm olan dikdörtgenler prizması biçimindeki bir kolinin içine, kolyi tam dolduracak şekilde eşit hacimde küp biçiminde yerleştirilebilecek kutuların en büyüğünün bir kenar uzunluğu kaç cm dir?

- A) 8 B) 16 C) 24 D) 28

11. Boyutları 48 cm, 36 cm ve 84 cm olan dikdörtgenler prizması biçimindeki bir kutunun içine, kutuyu tam dolduracak şekilde eşit hacimli küp biçiminde en az kaç tane kutu yerleştirilebilir?

- A) 84 B) 72 C) 48 D) 36

- 12.



Şekildeki dikdörtgensel bahçenin köşelerine ve kenarlarına eşit aralıklarla ağaç dikiliyor.

Bir ağaç dikme maliyeti 70 TL olduğuna göre, en az kaç TL tutar?

- A) 980 B) 1050 C) 1080 D) 1120

1. $x = 2^8 \cdot 3^7 \cdot 11$
 $y = 2^4 \cdot 3^{11}$
 olduğuna göre, EKOK(x, y) aşağıdakilerden hangisidir?
- A) $2^8 \cdot 3^{11} \cdot 11$ B) $2^{12} \cdot 3^{18} \cdot 11$
 C) $2^8 \cdot 3^{11}$ D) $2^4 \cdot 3^4$
2. x, y, z birbirinden farklı asal sayılardır.
 $A = x^2 \cdot y \cdot z^3$
 $B = x \cdot y^2 \cdot z^2$
 olduğuna göre, EKOK(A, B) aşağıdakilerden hangisidir?
- A) $xy^2 \cdot z^2$ B) $x^2y^2 \cdot z^2$
 C) $x^2y^2 \cdot z^3$ D) $xy \cdot z^2$
3. $x = 2^5 \cdot 3^3 \cdot 5^2$
 $y = 2^3 \cdot 3^2 \cdot 5^4$
 olduğuna göre, Ekok(x, y) aşağıdakilerden hangisine eşittir?
- A) $2^3 \cdot 3^2 \cdot 5^2$ B) $2^2 \cdot 3^2 \cdot 5^2$
 C) $2^5 \cdot 3^3 \cdot 5^4$ D) $2^8 \cdot 3^5 \cdot 5^6$
4. a bir doğal sayıdır.
 Ekok(a, 30) = 60
 olduğuna göre a'nın en küçük değeri kaçtır?
- A) 15 B) 10 C) 6 D) 4
5. $a = \text{Ebob}(10, 16)$
 $b = \text{Ekok}(10, 16)$
 olduğuna göre, a + b toplamı kaçtır?
- A) 24 B) 48 C) 82 D) 102
6. EKOK(A, 20) = 40 olduğuna göre, A'nın alabileceği en küçük değer kaçtır?
- A) 2 B) 4 C) 8 D) 10
7. EKOK(15, A) = 60 olduğuna göre, A'nın alabileceği en büyük değer kaçtır?
- A) 120 B) 100 C) 80 D) 60
8. a ve b aralarında asal sayılardır.
 $a \cdot b = 70$ olduğuna göre, Ekok(a, b) kaçtır?
- A) 7 B) 10 C) 35 D) 70

9. a ve b birbirinden farklı doğal sayılardır.
Ekok(a, b) = 36 olduğuna göre, a + b toplamının alabileceği en büyük değer kaçtır?
A) 14 B) 27 C) 54 D) 72
10. En küçük ortak katı 60 olan iki doğal sayının toplamı en az kaçtır?
A) 16 B) 17 C) 30 D) 45
11. a ile b aralarında asal sayılardır.
Ekok(a, b) = 72 olduğuna göre, a + b'nin alabileceği en küçük değer kaçtır?
A) 8 B) 17 C) 21 D) 27
12. a ile b aralarında asal sayılardır.
Ekok(a, b) = 84 olduğuna göre, a + b'nin alabileceği en büyük değer kaçtır?
A) 25 B) 31 C) 63 D) 85
13. x ile y aralarında asal sayılardır.
Ebob(x, y) + Ekok(x, y) = 49 olduğuna göre, x . y çarpımı kaçtır?
A) 49 B) 48 C) 24 D) 7
14. En küçük ortak katı 28 ve en büyük ortak böleni 2 olan iki pozitif tam sayının çarpımı kaçtır?
A) 30 B) 48 C) 56 D) 62
15. a ve b pozitif tam sayılar olmak üzere,
Ekok(a, b) = 78 olduğuna göre, a + b toplamı en çok kaç olabilir?
A) 206 B) 156 C) 108 D) 86
16. a ve b doğal sayılardır.
 $A = 2^a 3^b$, $B = 2^b 3^a$ ve $a + b = 5$ olduğuna göre Ekok(A,B) nin en küçük değeri kaçtır?
A) 72 B) 108 C) 216 D) 324

1. a ve b pozitif tam sayılardır.

$$\frac{a}{b} = \frac{3}{4} \text{ ve } \text{Ebob}(a + b) + \text{Ekok}(a, b) = 39$$

olduğuna göre, a + b kaçtır?

- A) 21 B) 24 C) 27 D) 30

2. $\text{Ekok}(x, 45) = 135$ olduğuna göre, x'in alabileceği en küçük doğal sayı değeri kaçtır?

- A) 3 B) 12 C) 15 D) 27

3. x ile y pozitif tam sayılardır.

$$\frac{x}{y} = \frac{2}{5} \text{ ve } \text{Ebob}(x, y) + \text{Ekok}(x, y) = 55$$

olduğuna göre, y - x kaçtır?

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

4. $\text{Ekok}(m, 24) = 48$ olduğuna göre, m'nin alabileceği en küçük doğal sayı değeri kaçtır?

- A) 24 B) 16 C) 8 D) 2

5. a pozitif tam sayı olmak üzere

$$\text{Ebob}(a, 8) = 4, \text{Ekok}(a, 8) = 24$$

olduğuna göre, a kaçtır?

- A) 12 B) 8 C) 4 D) 3

6. 12 ve 15 sayılarına bölünebilen en küçük pozitif tam sayı kaçtır?

- A) 30 B) 45 C) 60 D) 75

- 7.



3 sn



4 sn



5 sn

Şekildeki ampullerin yanıp sönmeye süreleri verilmiştir.

Bu ampullerin üçü aynı anda açılıyor. Üçü birlikte tekrar yanıp sönmeye kadar sarı ampul kaç defa yanıp söner?

- A) 12 B) 15 C) 6 D) 18

8. 4, 5 ve 6 sayılarına tam bölünebilen en küçük üç basamaklı doğal sayı kaçtır?

- A) 132 B) 120 C) 112 D) 108

9. Aybüke kenar uzunlukları 12 cm ve 9 cm olan dikdörtgen biçimindeki kartonları yan yana dizerek en küçük kenarlı bir kare oluşturmuştur.

Oluřan karenin bir kenar uzunluğu kaç cm dir?

- A) 108 B) 72 C) 48 D) 36

10. Zeynep 6 cm ve 8 cm olan dikdörtgen biçimindeki kartonları yan yana dizerek en küçük kenarlı bir kare oluşturmuştur.

Zeynep bu işlem için kaç karton kullanmıştır?

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

11. Boyutları 3,4 ve 6 cm olan dikdörtgenler prizması biçimindeki kutular yan yana ve üst üste dizilerek en küçük hacimli bir küp oluşturulmak isteniyor.

Oluřacak küpün bir kenar uzunluğu kaç cm dir?

- A) 8 B) 9 C) 12 D) 15

12. Boyutları 8 cm, 6 cm ve 4 cm olan dikdörtgenler prizması biçimindeki kutular yan yana ve üst üste dizilerek bir küp oluşturulmak isteniyor.

Bu işlem için en az kaç tane dikdörtgenler prizması gereklidir?

- A) 36 B) 48 C) 64 D) 72

13.  zilden birincisi 10 dakikada bir, ikincisi 15 dakikada bir, cs 12 dakikada bir almaktadır.

Aynı anda alan bu  zil kaç dakika sonra tekrar beraber çalarlar?

- A) 150 B) 120 C) 90 D) 60

14. Elinde boyutları 8 cm, 6 cm ve 4 cm olan dikdörtgenler prizması biçimindeki kutulardan 100 tane olan Zeynep, bunları üst üste yan yana koyarak en küçük hacimli bir küp oluşturmak istiyor.

Küpü oluřturan Zeynep'in elinde geriye kaç kutu kalır?

- A) 20 B) 24 C) 28 D) 32

15.  zil sırasıyla $\frac{1}{3}$, $\frac{3}{4}$ ve $\frac{1}{2}$ saatte bir almaktadırlar.

Ziller ilk kez birlikte aldıktan en az kaç saat sonra ikinci kez tekrar birlikte çalarlar?

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

16. 706 sayısına en az hangi sayı eklenirse elde edilen sayı 4, 6 ve 10 sayılarına tam bölünür?

- A) 14 B) 12 C) 10 D) 4

1. a ve b doğal sayıdır.

$$A = 2^a \cdot 3^2$$

$$B = 2^3 \cdot 3^b$$

$$\text{ve EBOB}(A, B) = 2^a \cdot 3^2$$

olduğuna göre a + b toplamı aşağıdakilerden hangisi **olamaz**?

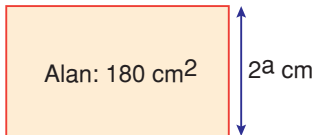
- A) 1 B) 3 C) 4 D) 5

2. 2A ve 3B iki basamaklı doğal sayılardır.

EBOB(2A, 3B) = 6 olduğuna göre, A + B toplamı kaçtır?

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

3. a bir doğal sayıdır.



Dikdörtgenin uzun kenarı doğal sayı olduğuna göre en küçük değeri kaç cm dir?

- A) 9 B) 15 C) 30 D) 45

4. A ve B doğal sayıdır.

$$A + B = 33$$

olduğuna göre EBOB(A, B) nin en büyük değeri kaçtır?

- A) 3 B) 6 C) 9 D) 11

5. a ve b doğal sayıdır.

I. $a \cdot b = 32$

II. $a \cdot b = 45$

III. $a \cdot b = 60$

IV. $a \cdot b = 66$

Yukarıdaki ifadelerden hangisinde EBOB(a,b) nin değeri diğerlerinden daha büyüktür?

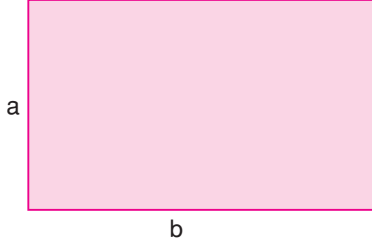
- A) I B) II C) III D) IV

6. a ve b + 2 aralarında asal sayılardır.

$ab + 2a = 24$ olduğuna göre Ebob(a,b) en çok kaçtır?

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

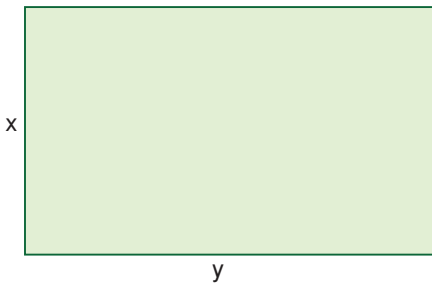
7. Aşağıdaki dikdörtgende a ve b santimetre türünden birbirinden farklı pozitif tam sayıdır.



Ebob (a, b) = 6 olduğuna göre, çevre uzunluğunun en küçük değeri kaç cm'dir?

- A) 18 B) 24 C) 36 D) 48

8.

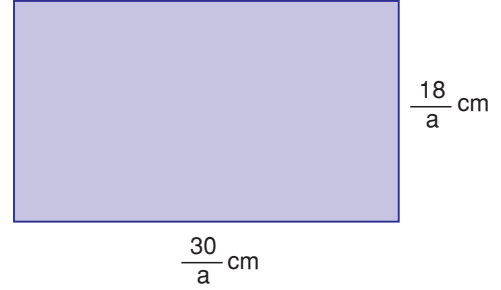


Şekildeki dikdörtgenin çevre uzunluğu 162 cm ve $\text{Ebob}(x, y) = 9$ dur.

Buna göre kısa kenar x kaç farklı değer alır?

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

9. a doğal sayıdır.



Şekildeki dikdörtgenin kenar uzunlukları tam sayı olduğuna göre çevre uzunluğunun en küçük değeri kaç cm dir?

- A) 16 B) 18 C) 20 D) 22

10. x ve y doğal sayılardır.

$$A = 2^x \cdot 5^y$$

$$B = 2^y \cdot 5^x$$

ve $x + y = 4$ olduğuna göre,

Ekok(A, B) nin en büyük değeri kaçtır?

- A) 100 B) 500 C) 1000 D) 10000

11. 1A ve 2B iki basamaklı sayılardır.

$$\text{Ebob}(A, B) = 4$$

olduğuna göre Ekok(A, B) nin en büyük değeri kaçtır?

- A) 96 B) 108 C) 112 D) 144

ÜSLÜ SAYILAR

1. Aşağıdaki ifadelerde boşlukları doldurunuz.

1. 6 tane (-2) nin çarpımının 4 tane 4 ün toplamına oranı sayısına eşittir.
2. $-3 < x < 2$ olmak üzere $\left(-\frac{1}{2}\right)^x$ ifadesinin en büyük değeri sayısına eşittir.
3. $2^x = 6$ olduğuna göre, 4^{x-1} ifadesinin değeri sayısına eşittir.
4. $3^a = 61$ olduğuna göre, a sayısı sayısı ile sayısı arasında bir gerçek sayıdır.
5. Tanesi $\left(\frac{1}{2}\right)^4$ TL den alınan 4^3 tane bilyenin 2^5 tanesi $\frac{1}{2}$ TL den, kalanları $\left(\frac{1}{2}\right)^2$ TL den satıldığında TL kâr edilir.
6. Kenar uzunlukları 125^4 cm ve 8^5 cm olan bir dikdörtgenin alanı santimetrekare türünden basamaklı bir sayıdır.

2. Aşağıdaki eşitliklerde a yerine yazılacak sayıları bulunuz.

1. $(a - 1)^2 = 9$

$a = \dots\dots\dots$

$a = \dots\dots\dots$

2. $4^a = 32$

$a = \dots\dots\dots$

3. $(a - 3)^a = 1$

$a = \dots\dots\dots$

$a = \dots\dots\dots$

$a = \dots\dots\dots$

4. $(0,0005) \cdot (4 \cdot 10^5) = a \cdot 10^a$

$a = \dots\dots\dots$

3. Aşağıdaki eşitliklerden doğru olanların başına "D", yanlış olanların başına "Y" yazınız.

1. $(\dots)\left(-\frac{1}{3}\right)^4 \cdot \left(-\frac{1}{3}\right)^{-2} = \frac{1}{9}$

2. $(\dots)\left(-\frac{1}{16}\right)^{-3} : \left(-\frac{1}{8}\right)^{-2} = -64$

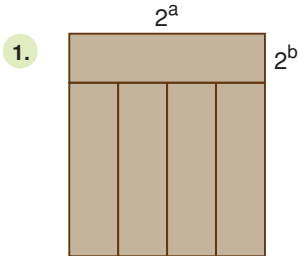
3. $(\dots)(-5)^4 : (125)^{-2} = 5^9$

4. $(\dots) \frac{(-0,1)^{-2}}{(-0,25)^2} = 1600$

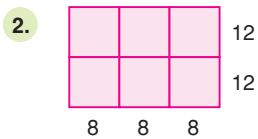
5. $(\dots)\left(\frac{1}{25}\right)^{-3} \cdot \left(\frac{1}{64}\right)^{-1} = 10^5$

6. $(\dots)9^2 \cdot (-2)^4 = 6^4$

4. Aşağıdaki soruları cevaplayınız.



Şekildeki zemin birbirine eş dikdörtgen parkelerle döşenmiştir. Parkelerden birinin alanı 64 cm^2 olduğuna göre, zeminin çevre uzunluğunu bulunuz.

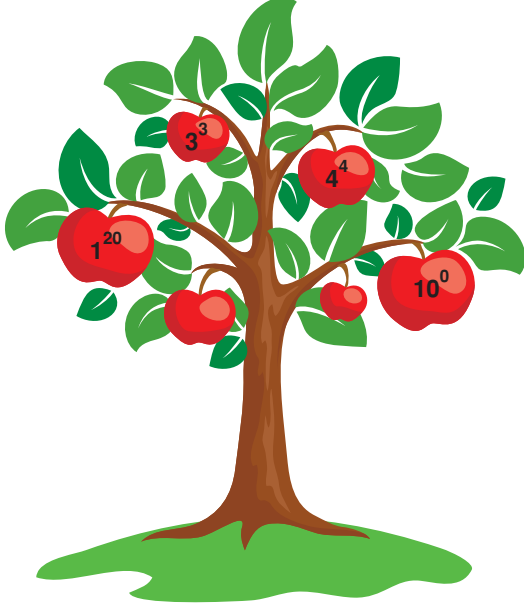


1, 2, 3, 5, 6 ve 7 rakamları yandaki tabloya dizilecektir.

- I. Satırların toplamı 12 dir.
- II. Satırlardaki sayıların kareleri toplamı 62 dir.
- III. Sütunların toplamı 8 dir.

Buna göre, tabloyu doldurunuz.

1.



Resimde bir ağaç dalındaki meyveler üzerinde üslü sayılar verilmiştir. (Puan olarak)

Bu meyveleri toplayan Nazlı kaç puan toplamış olur?

- A) 285 B) 185 C) 85 D) 65

2. 27 tane 3'ün toplamının 9 tane 3'ün çarpımına oranı kaçtır?

- A) 243 B) 81 C) $\frac{1}{81}$ D) $\frac{1}{243}$

3. $\frac{3^a + 3^a + 3^a + 3^a}{12} = 9$

olduğuna göre, a kaçtır?

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

4.



Kemal

$$\underbrace{\frac{1}{3} + \frac{1}{3} + \frac{1}{3} + \dots + \frac{1}{3}}_{18 \text{ tane}} = K$$



Merve

$$\underbrace{\frac{1}{3} \cdot \frac{1}{3} \cdot \frac{1}{3} \cdot \dots \cdot \frac{1}{3}}_{18 \text{ tane}} = M$$

Yukarıda Kemal ve Merve'nin yaptıkları işlemlere göre K.M'nin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $2 \cdot 3^{18}$ B) $2 \cdot 3^{17}$
C) $2 \cdot 3^{-17}$ D) $2 \cdot 3^{-18}$

5. $(a + 1)^2 = 4$ olduğuna göre a'nın alabileceği değerler toplamı kaçtır?

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

6. I. a sıfırdan farklı bir tamsayı ise $a^0 = 1$ 'dir.
II. a tam sayı, n sayma sayısı ise $a^{2n} \geq 0$ 'dır.
III. $-2^2 = 4$ 'tür.
IV. n tane 2'nin çarpımı 2^n ye eşittir.

Yukarıdaki bilgilerden kaç tanesi kesinlikle doğrudur?

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

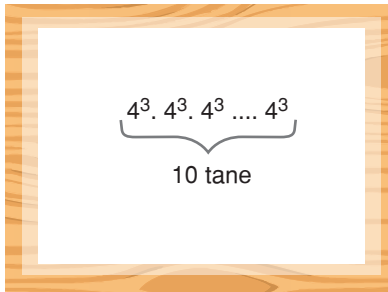
7. 8 tane -2 'nin çarpımının 4 tane 4^2 'nin toplamına bölümü kaçtır?

- A) 2 B) 4 C) 8 D) 16

8. $a = -2$, $b = -3$ olmak üzere $a^{-b} + b^{-a}$ işleminin sonucu kaçtır?

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

9.



Panodaki sayı 2^5 sayısının kaç defa yan yana tekrarlı çarpımına eşittir?

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

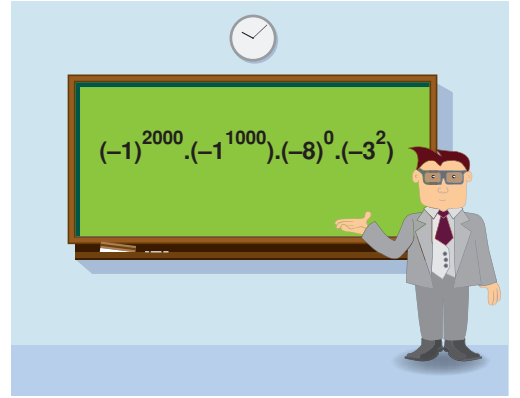
$$10. A = \underbrace{a + a + a + \dots + a}_{a \text{ tane}}$$

$$B = \underbrace{a^2 \cdot a^2 \dots a^2}_{a \text{ tane}}$$

olduğuna göre, A ile B arasındaki bağıntı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $B = A^a$ B) $A = B^a$
C) $B = a \cdot A$ D) $A = a \cdot B$

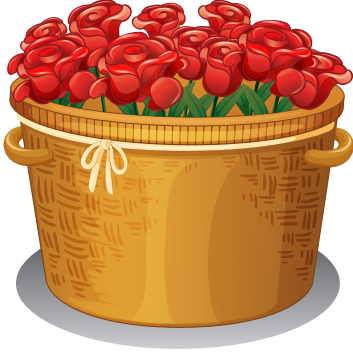
11.



Cemil Öğretmen'in sorduğu soruya aşağıdaki öğrencilerden hangisi doğru cevap vermiştir?

- A) B)
C) D)

1.



Yukarıdaki sepette 2^5 tane gül, $(-5)^2$ tane lale vardır.

Bu sepetteki güllerin sayısının lalelerin sayısına oranı kaçtır?

- A) $-\frac{32}{25}$ B) $-\frac{16}{25}$ C) $\frac{16}{25}$ D) $\frac{32}{25}$

2.

$$\frac{(-2)^3 + 3^2 - (-3)^2}{(-5)^3 + 5^3 + (-2)^2}$$

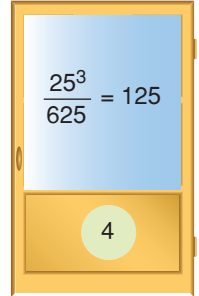
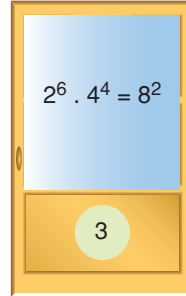
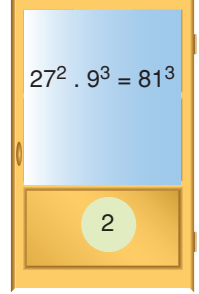
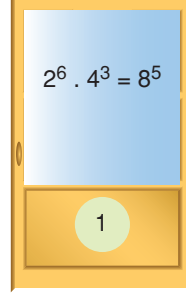
ifadesinin sonucu kaçtır?

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

3. 8^8 sayısının $\frac{1}{4}$ 'ü aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 2^{26} B) 2^{24} C) 2^{22} D) 2^{20}

4.



Serkan, üzerinde eşitlikler yazan kapılardan doğru olanı açacaktır.

Buna göre, Serkan hangi kapıyı seçmelidir?

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

5. $a = -5$ ve $b = -2$ olduğuna göre $(-a-b)^a - b^{a-b}$

ifadesinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

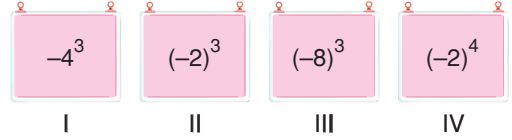
- A) $7^5 - 2^3$ B) $\frac{1}{7^5} + \frac{1}{2^3}$
C) $7^{-5} - 2^{-3}$ D) $7^{-5} + 2^3$

6. $a \neq 0$ olmak üzere $\frac{(-a)^2 \cdot (a^{-3})^2 \cdot (-a)^3}{-a^{-3}}$ ifadesinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?
- A) $-a$ B) $-a^{-1}$ C) a D) a^2

7. $\frac{(-4)^3 - (-2^6)}{(-2^3)^2 + (-8)^2}$ işleminin sonucu kaçtır?
- A) 0 B) 1 C) 2 D) 3

8. $\frac{(-2)^{-3} \cdot (-2^2)}{(-2)^{-4} \cdot 2^5}$ işleminin sonucu kaçtır?
- A) $\frac{1}{4}$ B) $\frac{1}{2}$ C) 2 D) 4

9.



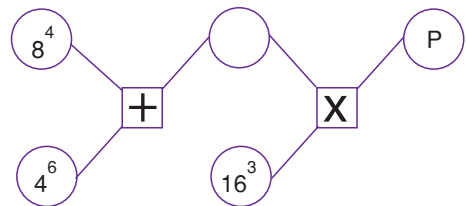
Yukarıdaki sayıların hangi ikisinin çarpımının değeri en büyüktür?

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

10. $(-a^6) \cdot (-a)^5 \cdot (-a)^{-7}$ ifadesinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

- A) a^4 B) a^{-4} C) $-a^4$ D) $-a^{-4}$

11.



Verilen şekle göre P'nin değeri kaçtır?

- A) 2^{10} B) $2^{(10^2)}$ C) 2^{15} D) $(2^5)^5$

1. $2^{x+1} = 10$ ise 2^{2x+1} kaçtır?

- A) 50 B) 25 C) 10 D) 5

2. $4^x = 9$ olduğuna göre,
 $16^x + 2^{x+2}$ ifadesinin değeri kaçtır?

- A) 87 B) 93 C) 117 D) 189

3. $3^x = 2$ ise
 9^{x+1} ifadesinin değeri kaçtır?

- A) 4 B) 18 C) 24 D) 36

4. $3^x = a$ ve
 $5^x = b$ olduğuna göre
 75^x in a ve b cinsinden eşiti aşağıdakilerden
hangisidir?

- A) $a.b^2$ B) $a^2.b$ C) $a.b$ D) $a^2.b^2$

5. $2^x = 64$
 $3^y = 27$
olduğuna göre $x.y$ kaçtır?

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

6. $\frac{(-2)^3 \cdot (-2)^4}{-(-2)^6}$

işleminin sonucu kaçtır?

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

7. $4^4 \cdot 8^3 \cdot 16^2 = 2^x$ ise, x kaçtır?

- A) 28 B) 27 C) 26 D) 25

8. 125^2 sayısının beşte biri kaçtır?

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

9. Aşağıdaki eşitliklerden hangisi doğrudur?

- A) $2^3 \cdot 2^4 = 4^7$ B) $3^5 = 5^3$
C) $3^2 \cdot 3^4 = 9^3$ D) $2^5 = 4^3$

10. $2^{10} \cdot 5^8$ işleminin sonucu kaç basamaklı bir sayıdır?

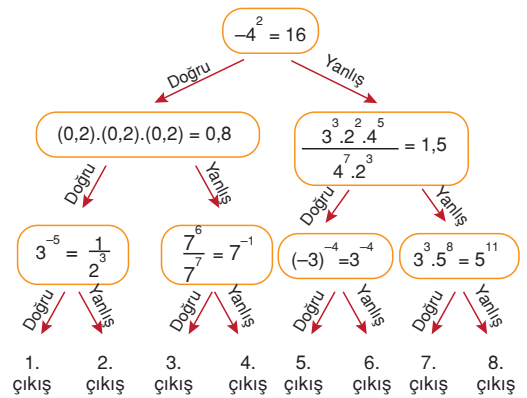
- A) 8 B) 9 C) 10 D) 11

11. $3 \cdot 16^3 \cdot 50^4 \cdot 10^2$

çarpımının sonucu kaç basamaklıdır?

- A) 2 B) 6 C) 13 D) 15

12.



Bir öğrenci en üstteki işlemten başlayıp verilen işlem doğru ise doğru oku, yanlış ise yanlış oku takip ederse hangi çıkışa ulaşılır?

- A) 3 B) 5 C) 7 D) 8

1. $4^x = 128$ ve $9^y = 243$ için $x + y$ ifadesinin değeri kaçtır?

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

2. $2^x = a$ ve $5^x = b$ ise 400^x in a ve b cinsinden değeri nedir?

A) a^2b^3 B) a^3b C) a^3b^3 D) a^4b^2

3. $2^{-1} + \left(\frac{2}{7}\right)^{-1} + 2^2$ işleminin sonucu kaçtır?

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

4. $\left[(-2)^3 : 4^{-2} - (-8)^2\right] \cdot \frac{3^{-1}}{2^4}$

işleminin sonucu kaçtır?

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

5. $\left(\frac{1}{16}\right)^{-3} : (8)^{-2} = 4^{3x}$

için $x^x + x^2$ ifadesinin değeri kaçtır?

A) 8 B) 27 C) 36 D) 80

6. $(-9)^0 \cdot \left(-\frac{1}{3}\right)^{-2} + (20)^0 : \left(-\frac{1}{2}\right)^3$

işleminin sonucu kaçtır?

A) 8 B) 5 C) 2 D) 1

7. $5^{x+1} < 128$ eşitsizliğini sağlayan en büyük x tam sayısı kaçtır?

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

8. $x = (-2)^{-2}$
 $y = -2^{-2}$
 $z = 2^{-2}$

olduğuna göre aşağıdaki sıralamalardan hangisi doğrudur?

- A) $x < y = z$ B) $y < x = z$
 C) $y < x < z$ D) $z < x < y$

9. Aşağıda verilen sıralamalardan hangisi doğrudur?

- A) $(-2)^{-4} < (-2)^{-5}$ B) $2^{-4} < 2^{-5}$
 C) $(-2)^4 < (-2)^5$ D) $2^4 < 2^5$

10. $2^a = 27$

$$3^b = 49$$

$$5^c = 56$$

olduğuna göre, aşağıdaki sıralamalardan hangisi doğrudur?

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

11. $16 < 2^x < 256$

$$9 < 3^y < 81$$

$$5 < 5^z < 25 \text{ olmak üzere}$$

x , y ve z sayılarının doğru sıralanışı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $x < y < z$ B) $z < x < y$
 C) $z < y < x$ D) $x < z < y$

12. $a = (5^4)^3$, $b = 5^{(4^3)}$, $c = (5^{12})^3$

olduğuna göre, aşağıdaki sıralamalardan hangisi doğrudur?

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

1. 1 teragram 10^9 kilograma eşittir.
Buna göre 20000000 kilogram kaç teragramdır?
- A) $2 \cdot 10^{-3}$ B) $2 \cdot 10^{-2}$
C) $2 \cdot 10^{-1}$ D) 2
2. $500\,000\,000 \cdot 300\,000$ işleminin sonucunun bilimsel gösterimi aşağıdakilerden hangisidir?
- A) $1,5 \cdot 10^{14}$ B) $15 \cdot 10^{14}$
C) $15 \cdot 10^{12}$ D) $1,5 \cdot 10^{13}$
3. Aşağıdakilerden hangisi $0,00000256 \cdot 10^5$ sayısına eşit değildir?
- A) 0,256 B) $2,56 \cdot 10^{-1}$
C) $256 \cdot 10^{-3}$ D) $2,56 \cdot 10^{-2}$
4. T harfinin yazımı için kullanılan mürekkebin kütlesi $0,000000001$ kg ise, TTT harflerinin yazımı için kullanılan mürekkebin kütlesinin kg cinsinden bilimsel gösterimi aşağıdakilerden hangisidir?
- A) $3 \cdot 10^{-9}$ B) $3 \cdot 10^{-12}$
C) 10^{-15} D) $3 \cdot 10^{-15}$
5. 23,015 sayısının gösterimlerinden biri aşağıdakilerden hangisi değildir?
- A) $2301,5 \cdot 10^{-2}$ B) $230,15 \cdot 10^{-5}$
C) $2,3015 \cdot 10^1$ D) $0,23015 \cdot 10^2$
6. Bora'nın oynadığı bir bilgisayar oyununda vurduğu her hedef için elindeki puanın 4 katı puan veriliyor. Bora oyuna başladığında 2 puanı olduğuna göre 5 hedefi vurduğundaki puanı kaç olur?
- A) 2^9 B) 2^{10} C) 2^{11} D) 2^{12}

7. $A \cdot 10^2 = B \cdot 10^{-2}$ eşitliğindeki A ve B birbirinden farklı sayma sayıları olduğuna göre (A + B) toplamı en az kaçtır?

A) 1001 B) 10001
C) 100001 D) 10000

8. Alsancak ile Konak arası 2000 metredir. Alsancak - Konak arasında sefer yapan bir dolmuş bir günde 20 sefer yapmaktadır. Bu araç 60 gün sonunda bu seferler sırasında toplam kaç metre yol almıştır?

A) $24 \cdot 10^5$ B) $12 \cdot 10^5$
C) $12 \cdot 10^4$ D) $6 \cdot 10^4$

9. $x = 9 \cdot 10^{-3}$
 $y = 8 \cdot 10^{-2}$
 $z = 6 \cdot 10^{-5}$
olduğuna göre $\frac{x \cdot y}{z}$ ifadesinin değeri kaçtır?

A) 120 B) 12 C) 1,2 D) 0,12

10. $\frac{4 \cdot 10^{-4} + 3 \cdot 10^{-3}}{10^{-4}}$

işleminin sonucu kaçtır?

A) 7 B) 34 C) 43 D) 70

11. $\frac{7,92}{0,11} \cdot \frac{10^{54}}{5 \cdot 10^{18}}$ işleminin sonucu kaçtır?

A) $72 \cdot 10^{35}$ B) $144 \cdot 10^{35}$
C) $288 \cdot 10^{35}$ D) $3 \cdot 10^{38}$

12. $\frac{0,13 \cdot 10^5}{2,6 \cdot 10^{-1}} : \frac{250 \cdot 10^{-3}}{15 \cdot 10^{-2}}$

işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisine eşittir?

A) $15 \cdot 10^3$ B) $3 \cdot 10^4$ C) $5 \cdot 10^5$ D) 10^4

1. $0,0000\ 245 \cdot 10^{-3}$ sayısının bilimsel gösterimi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $0,245 \cdot 10^{-7}$ B) $0,245 \cdot 10^{-8}$
C) $2,45 \cdot 10^{-8}$ D) $2,45 \cdot 10^{-7}$

2. $36000 \cdot 10^{-4}$ ifadesinin bilimsel gösterimi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $36 \cdot 10^{-1}$ B) $3,6 \cdot 10^0$
C) $3,36 \cdot 10^{-1}$ D) $0,36 \cdot 10^1$

3. $0,04 \cdot 10^{-3} + 0,2 \cdot 10^{-4}$ işleminin sonucu kaçtır?

A) $6 \cdot 10^{-5}$ B) $24 \cdot 10^{-4}$
C) $42 \cdot 10^{-3}$ D) $6 \cdot 10^{-4}$

4. $(0,3 \cdot 10^{-4}) \cdot (0,2 \cdot 10^{-2})$ işleminin sonucu kaçtır?

A) $6 \cdot 10^{-5}$ B) $6 \cdot 10^{-6}$
C) $6 \cdot 10^{-7}$ D) $6 \cdot 10^{-8}$

5. $\frac{0,36 \cdot 10^{-4}}{0,4 \cdot 10^{-7}}$ işleminin sonucu kaçtır?

A) 900 B) 90 C) 9 D) 0,9

6. $a = -2$, $b = -3$, $c = -5$ olmak üzere;

$$\left[\frac{-80}{a^4} \right]^2 + \left[\frac{90}{b^2} \right]^3 - \left[\frac{100}{c^2} \right]^2$$

işleminin sonucu kaçtır?

A) 1000 B) 1008 C) 1009 D) 1010

7. $\frac{0,05 \cdot 10^8 + 0,6 \cdot 10^7 + 24 \cdot 10^6}{0,5 \cdot 10^4 + 20 \cdot 10^2} = A$

A sayısının bilimsel gösterimi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $0,5 \cdot 10^8$
 B) $5 \cdot 10^6$
 C) $5 \cdot 10^3$
 D) $0,005 \cdot 10^{-3}$

8. $\frac{0,02 \cdot 10^{-3} - 0,5 \cdot 10^{-4}}{0,003 \cdot 10^{-2}}$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) -1 B) $-\frac{1}{10}$ C) 1 D) 10

9. $(6,1 \cdot 10^{-20} + 0,5 \cdot 10^{-21} + 0,3 \cdot 10^{-22}) \cdot 10^{16}$
 işleminin sonucu kaçtır?

- A) $615 \cdot 10^{-10}$ B) $6153 \cdot 10^{-7}$
 C) $6,9 \cdot 10^{-8}$ D) $6 \cdot 10^{-9}$

10. $\frac{8 \cdot 10^{-3} + 4 \cdot 10^{-2} + 2 \cdot 10^{-1}}{1,2 \cdot 10^{-3}}$

işleminin çözümünde kaçınıcı adımda hata yapılmıştır?

1. adım: $\frac{8 \cdot 10^{-3} + 40 \cdot 10^{-3} + 200 \cdot 10^{-3}}{120 \cdot 10^{-3} + 4 \cdot 10^{-3}}$

2. adım: $\frac{10^{-3} \cdot (8 + 40 + 200)}{10^{-3} \cdot (120 + 4)}$

3. adım: $\frac{248}{124}$

- A) 1. B) 2.
 C) 3. D) Hata yapılmamıştır.

11. $\frac{0,00007 \cdot 10^8 + 0,004 \cdot 10^6}{0,11}$

işleminin sonucu kaçtır?

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

12. $\frac{16 \cdot 5^3 - 8 \cdot 5^4 + 80 \cdot 5^2}{-1000}$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) 25 B) 10 C) 5 D) 1

1. Adım uzunluğu 2^2 cm olan bir kaplumbağa dakikada 32 adım atarak 16 dakikada kaç cm yol alır?

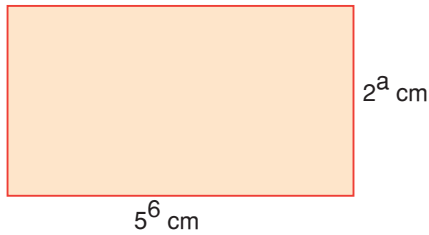
A) 2^9 B) 2^{10} C) 2^{11} D) 2^{12}

2. Dikildiğinde boyu 2^3 cm olan bir fidan her ay 2^3 santimetre uzamaktadır.

Buna göre 7. ayın sonunda boyu kaç cm olur?

A) 2^5 B) 2^6 C) 2^7 D) 2^8

3.



Şekildeki dikdörtgenin alanı 7 basamaklı bir doğal sayıdır.

Buna göre a doğal sayısının en büyük değeri kaçtır?

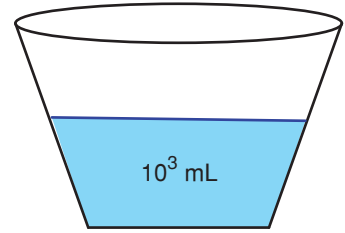
A) 6 B) 7 C) 8 D) 9

4. 2^x tane cevizi olan Tuna kendisi dahil 4 arkadaşına 2^3 er tane cevizi paylaştırdı. Tüm cevizler paylaştırılmış oluyor.

Buna göre x kaçtır?

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

5.

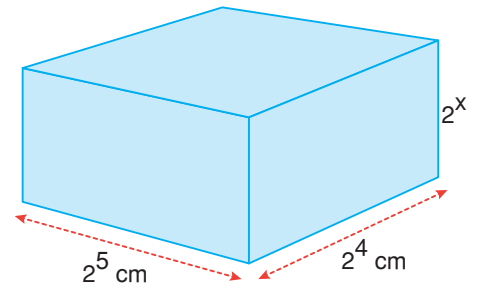


Şekildeki kova içinde bulunan su güneş altında buharlaşmaktadır.

Suyun buharlaşması sonucu her gün $\frac{1}{100}$ 'i kaldığına göre, 3. günün sonunda kovada kaç mL su bulunur?

A) 10^{-1} B) 10^{-2} C) 10^{-3} D) 10^{-4}

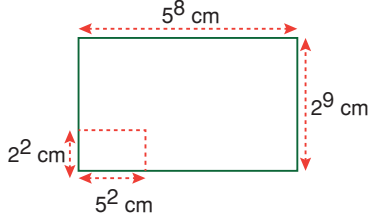
6.



Şekildeki dikdörtgenler prizmasının hacmi 2048 cm^3 olduğuna göre x kaçtır?

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

7.



Şekildeki dikdörtgenel arsa ölçüleri verilen dikdörtgen şeklinde parsellere ayrılacaktır.

Buna göre kaç tane dikdörtgen şeklinde parsel elde edilir?

- A) $2 \cdot 10^5$ B) 10^6
C) $2 \cdot 10^6$ D) 10^7

8. Yeni aldığı romandan ilk gün 32 sayfa okuyan Mete bundan sonraki her gün 2^5 sayfa okuyarak kitabı 2^4 günde bitirdiğine göre, kitap kaç sayfadır?

- A) 128 B) 256 C) 512 D) 1024

9. Tanesi $\frac{1}{2^3}$ TL den 4^4 tane yumurta olan bir tüccar 64 tanesini $\frac{1}{2}$ TL den, kalanlarını $\frac{1}{2^2}$ TL den sattığına göre kârı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 40 B) 48 C) 156 D) 62

10. Yeni aldığı bir romana ilk gün 2 sayfa okuyarak başlayan Tekin bundan sonraki hergün bir önceki gün okuduğu sayfa sayısının 2 katını okumaktadır.

Buna göre 5. ve 6. gün okuduğu sayfa sayısı 3. ve 4. gün okuduğu sayfa sayısının kaç katıdır?

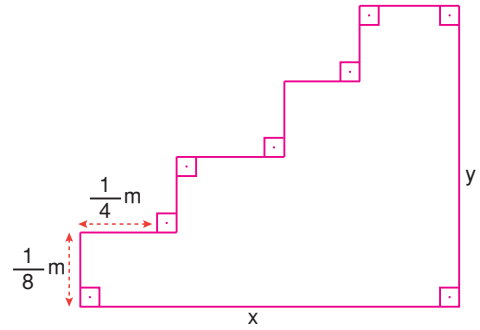
- A) 2 B) 4 C) 8 D) 16

11. Bir su deposunda 10^5 L su vardır. Buharlaşmadan dolayı suyun her gün $\frac{1}{10}$ 'i kalmaktadır.

Buna göre, kaçınıcı gün depodaki su miktarı $\frac{1}{10}$ L olur?

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

12.



Şekildeki merdivenin basamakları birbirine eşittir.

Verilen ölçülere göre $\frac{y}{x}$ oranı kaçtır?

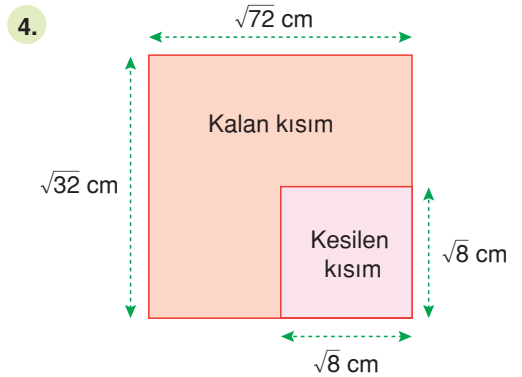
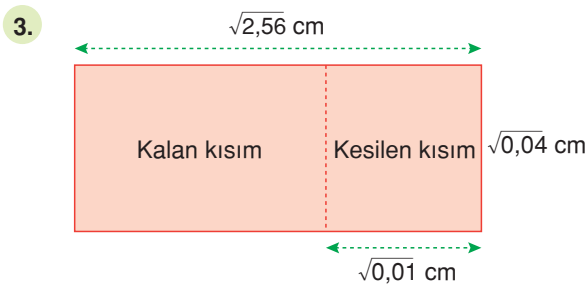
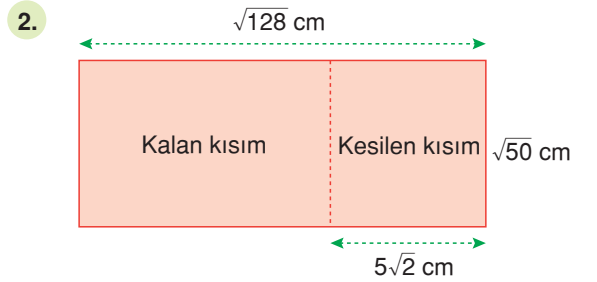
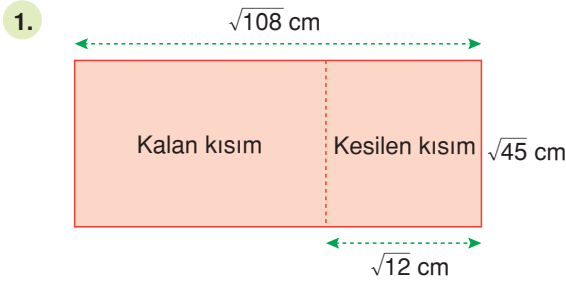
- A) $\frac{1}{8}$ B) $\frac{1}{4}$ C) $\frac{1}{2}$ D) 1

KAREKÖKLÜ SAYILAR

1. Aşağıdaki cümlelerde boş bırakılan yerleri doğru cevaplarla doldurunuz.

1. 200 den küçük olan tane tam kare doğal sayı vardır.
2. $4\sqrt{5} = \sqrt{A}$ eşitliğinde A sayısı sayısına eşittir.
3. Alanı $\sqrt{256}$ cm² olan bir karenin çevre uzunluğu cm dir.
4. $\sqrt{125} - \sqrt{20} = x\sqrt{5}$ eşitliğinde x yerine yazılır.
5. $\sqrt{60}$ sayısı sayısı ile çarpılınca bir tam sayı elde edilir.

2. Aşağıdaki dikdörtgenlerin kesilen parçalarını atarak kalan kısımlarının çevre ve alan ölçülerini hesaplayınız.



3. Aşağıdaki cümlelerin doğru olanların başına “D” yanlış olanların başına “Y” yazınız.

1. $\sqrt{2,7} \cdot x = \sqrt{8,9}$ eşitliğinde x sayısı $\frac{9}{5}$ tır.

2. $\sqrt{2} \cong 1,4$ olmak üzere, $\sqrt{128}$ sayısının yaklaşık değeri 10,8 dir.

3. Uzunluğu $\sqrt{180}$ cm olan bir kalas $\sqrt{15}$ cm uzunluğunda eş parçalara ayrıldığında en fazla 3 eş parça elde edilir.

4. $10 < x < y < 50$ aralığından seçilen x ve y doğal sayıları için $\sqrt{\frac{y}{x}}$ ifadesinin en büyük tam sayı değeri 2 dir.

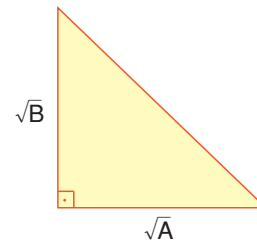
4. Aşağıdaki soruların çözümlerini yapınız.

1. $A = 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10$ olmak üzere \sqrt{A} ifadesinin bir tam sayıya eşit olması için hangi sayı ile çarpılmalıdır?

2. AB ve BA iki basamaklı sayılardır. $\sqrt{AB} + \sqrt{BA}$ toplamı tam sayı olduğuna göre, kaç farklı AB sayısı vardır?

3. AB iki basamaklı, ABC üç basamaklı bir doğal sayı olduğuna göre, $\sqrt{ABC} - \sqrt{AB}$ farkı doğal sayı olan kaç farklı ABC sayısı vardır?

4.

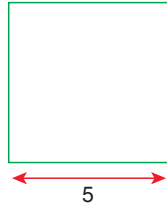


Şekildeki dik üçgenin alanı 6 cm^2 olduğuna göre, $\sqrt{A} + \sqrt{B}$ toplamının kaç farklı doğal sayı değeri vardır?

1. Aşağıdakilerden hangisi tam kare sayıdır?

- A) 12 B) 18 C) 24 D) 36

2.



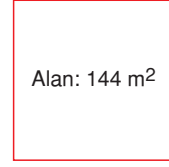
Şekildeki karenin alanı aşağıdakilerden hangisiyle ifade edilir?

- A) 2×5 B) 4.5 C) 5^2 D) 10^2

3. Aşağıdaki sayılardan hangisi tam kare sayı değildir?

- A) $\sqrt{63}$ B) $\sqrt{121}$ C) $\sqrt{169}$ D) $\sqrt{225}$

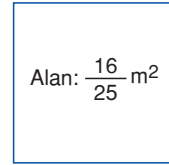
4.



Şekildeki karenin çevre uzunluğu kaç metredir?

- A) 24 B) 36 C) 48 D) 60

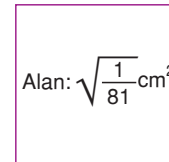
5.



Şekildeki karenin çevre uzunluğu kaç metredir?

- A) $\frac{4}{25}$ B) $\frac{16}{5}$ C) $\frac{64}{25}$ D) $\frac{64}{5}$

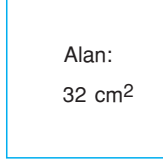
6.



Şekildeki karenin çevre uzunluğu kaç cm dir?

- A) $\frac{16}{9}$ B) $\frac{4}{9}$ C) $\frac{16}{3}$ D) $\frac{4}{3}$

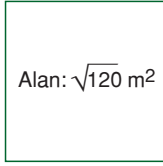
7.



Şekilde alanı verilen karenin çevre uzunluğu kaç cm dir?

- A) $8\sqrt{2}$ B) $12\sqrt{2}$ C) $16\sqrt{2}$ D) $24\sqrt{2}$

8.



Şekildeki karenin kenar uzunluğu kaç m dir?

- A) $4\sqrt{15}$ B) $4\sqrt{30}$ C) $2\sqrt{15}$ D) $2\sqrt{30}$

9. $\sqrt{180}$ sayısının $a\sqrt{b}$ şeklinde yazılışı aşağıdakilerden hangisidir?

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

10. $\sqrt{216}$ sayısı $a\sqrt{b}$ şeklinde yazıldığında $a + b$ toplamının en küçük değeri kaçtır?

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

11. Aşağıdaki kareköklü sayılardan hangisi $a\sqrt{a}$ şeklinde yazılamaz?

- A) $\sqrt{8}$ B) $\sqrt{27}$ C) $\sqrt{64}$ D) $\sqrt{108}$

12. Aşağıdaki kareköklü ifadeler $a\sqrt{b}$ şeklinde yazıldığında hangisinde $a > b$ olur?

- A) $\sqrt{80}$ B) $\sqrt{108}$ C) $\sqrt{125}$ D) $\sqrt{150}$

13. a ve b doğal sayıdır.
 $\sqrt{180} = a\sqrt{b}$ şeklinde yazıldığına göre a kaç farklı değer alır?

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

1. $\sqrt{0,4}$ ifadesinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\frac{1}{5}$ B) $\frac{2}{5}$ C) $\frac{1}{\sqrt{10}}$ D) $\frac{2}{\sqrt{10}}$

2. $\sqrt{0,09}$ ifadesinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\frac{3}{\sqrt{10}}$ B) $\frac{3}{10}$ C) $\frac{3}{100}$ D) $\frac{9}{100}$

3. $\sqrt{1,44}$ ifadesinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\frac{6}{5}$ B) $\frac{3}{5}$ C) $\frac{12}{5}$ D) $\frac{5}{6}$

4. $\sqrt{6,25}$ ifadesinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\frac{1}{5}$ B) $\frac{2}{5}$ C) $\frac{5}{2}$ D) $\frac{25}{2}$

5. $\sqrt{2,7}$ ifadesinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\frac{3\sqrt{3}}{\sqrt{10}}$ B) $\frac{3\sqrt{3}}{10}$ C) $\frac{3}{10}$ D) $\frac{3}{\sqrt{10}}$

6. $\sqrt{0,0016}$ ifadesinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\frac{2}{25}$ B) $\frac{1}{50}$ C) $\frac{1}{25}$ D) $\frac{1}{5}$

7. $\sqrt{0,0256}$ ifadesinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\frac{1}{50}$ B) $\frac{2}{25}$ C) $\frac{4}{25}$ D) $\frac{16}{25}$

8. $7\sqrt{2}$ ifadesinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\sqrt{14}$ B) $\sqrt{28}$ C) $\sqrt{70}$ D) $\sqrt{98}$

9. $10\sqrt{5}$ ifadesinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\sqrt{50}$ B) $\sqrt{200}$ C) $\sqrt{500}$ D) $\sqrt{1000}$

10. Aşağıdaki sıralamalardan hangisi doğrudur?

- A) $2 < \sqrt{5}$ B) $\sqrt{6} > 3$
C) $\sqrt{8} > 3$ D) $4 < \sqrt{15}$

11. Aşağıdaki sıralamalardan hangisi yanlıştır?

- A) $\sqrt{5} > \sqrt{3}$ B) $\sqrt{12} < \sqrt{15}$
C) $2\sqrt{2} < 3$ D) $\sqrt{11} > 3\sqrt{2}$

12. Aşağıdaki sıralamalardan hangisi doğrudur?

- A) $2\sqrt{3} < \sqrt{10}$ B) $3\sqrt{2} > 2\sqrt{5}$
C) $2\sqrt{6} < 3\sqrt{3}$ D) $\sqrt{30} < 2\sqrt{7}$

13. I. $\sqrt{0,01} < \frac{1}{5}$

II. $\sqrt{0,09} > \frac{1}{5}$

III. $\sqrt{0,36} < \frac{2}{5}$

Yukarıdaki sıralamalardan hangisi veya hangileri doğrudur?

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

14. $\sqrt{2,7}$ ifadesinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

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

1.



Kare biçimli bir tablonun alanı 18 cm^2 olduğuna göre çevresi kaç cm'dir?

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

2. I. $\sqrt{1} - \sqrt{0} = 1$

II. $\sqrt{2^2 + 3^2} = 5$

III. $\sqrt{2 + \sqrt{3}} = 2$

IV. $\sqrt{9} - \sqrt{4} = \sqrt{5}$

Yukarıda verilen ifadelerden kaç tanesi doğrudur?

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

3. $\sqrt{x + \sqrt{41 - \sqrt{25}}} = 4$
eşitliğinde x kaçtır?

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

4. Aşağıda alanları hesaplanarak içlerine yazılmış karelerden hangisinin kenar uzunluğu bir irrasyonel sayı ile ifade edilir?

A) 9 cm^2

B) 144 cm^2

C) 125 cm^2

D) 49 cm^2

5. $\sqrt{3}$ sayısı aşağıdakilerden hangisi ile çarpılırsa sonuç bir rasyonel sayı **olmaz**?

- A) $\sqrt{12}$ B) $\sqrt{15}$ C) $\sqrt{27}$ D) $\sqrt{48}$

6. $\sqrt{540}$ sayısının değerini hesaplayabilmek için aşağıdaki irrasyonel sayılardan hangisinin yaklaşık değeri bilinmelidir?

- A) $\sqrt{2}$ B) $\sqrt{3}$ C) $\sqrt{6}$ D) $\sqrt{15}$