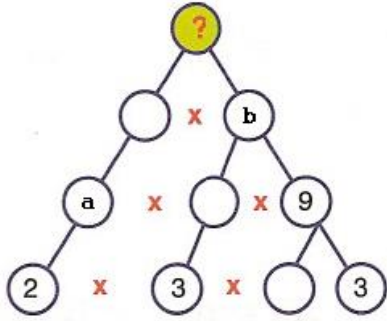


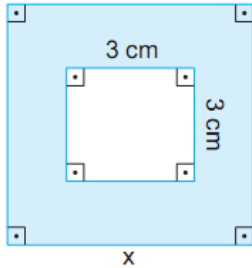
1-



Yukarıdaki çarpan ağacına göre **b-a** kaçtır?

- A) 25      B) 29      C) 30      D) 42

2-



Şekildeki boyalı kısmın alanını veren özdeşlik aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $x^2 - 9$       B)  $3x - 6$   
A)  $x^2 - 3$       D)  $2x - 6$

3-  $7 \cdot 8 \cdot 9 \cdot 10 \cdot 11 \cdot 12$

Yukarıdaki sayıların çarpımı aşağıdakilerden hangisine tam bölünemez?

- A) 44      B) 70      C) 52      D) 96

4-  $A = 2^2 \times 5$  ve  $B = 2 \times 3 \times 5$

Olduğuna göre aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) 10, A ve B'nin ortak bölenidir.  
B) 120, A ve B'nin ortak katıdır.  
C) 5, A ve B'nin ortak asal bölenidir.  
D) 3, A ve B'nin ortak çarpanıdır.

5- Kenar uzunlukları 30 cm ve 24 cm olan dikdörtgen biçimindeki parkelerden en az kaç tanesi kullanılarak bir kare oluşturulabilir?

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

6- 
$$\frac{9^{-2} \cdot 27^3}{9^{-1} \cdot 3^0}$$

işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $3^5$       B)  $3^6$       C)  $3^7$       D)  $3^8$

7- Bir kavanozda sarı, mavi ve mor olmak üzere özdeş 84 adet top vardır. Kavanozdan rastgele çekilen bir topun sarı ve mavi olma olasılıkları eşit ve mor olma olasılığının yarısıdır. Bu kavanozda kaç adet mor top vardır?

- A) 21      B) 28      C) 42      D) 56

- 8-
  - Şifrem dört hanelidir.
  - Şifrenin son hanesi çift bir asal sayıdır.
  - Şifrenin ilk hanesi asal bir rakamdır.
  - Şifrenin ikinci ve üçüncü hanesi, sırasıyla (soldan sağa) son hanenin pozitif tam sayı kuvveti olan 2 basamaklı doğal sayıdır..
  - Tüm hanedeki rakamlar birbirinden farklıdır.

Buna göre Ahmet Bey notlarına bakarak bir şifre oluşturduğunda, şifreyi doğru girme olasılığı kaçtır?

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

9-  $(0,1)^2 : (0,02)^2$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) 125      B) 25      C) 5      D)  $\frac{1}{5}$



10-

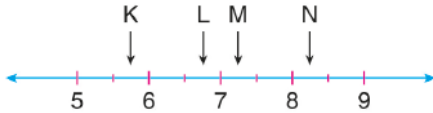


Şekilde 32 tane özdeş karenin yan yana yerleştirilmesiyle oluşan dikdörtgenin alanı  $2^{13}$   $\text{cm}^2$  dir.

Buna göre özdeş karelerden bir tanesinin çevre uzunluğu kaç  $\text{cm}$ 'dir?

- A)  $2^4$  B)  $2^5$  C)  $2^6$  D)  $2^7$

11-

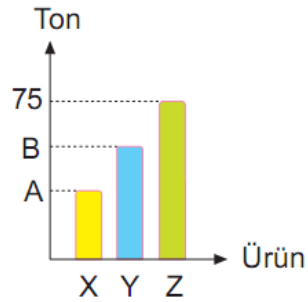
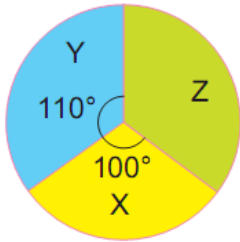


Yukarıda eşit aralıklara bölünmüş sayı doğrusu üzerinde K, L, M, N noktaları işaretlenmiştir.

Bu noktalardan hangisi  $3\sqrt{5}$  ile eşleşen noktaya en yakın konumdadır?

- A) K B) L C) M D) N

12-



Yukarıda X, Y ve Z ürünlerinin 2017-2018 yılları arasında kaç ton üretildiğini gösteren dairesel ve sütun grafikleri verilmiştir.

Buna göre  $A + B$  kaç tondur?

- A) 90 B) 105 C) 120 D) 135

13- Saçlar çok güçlüdür. Bir saç teli 100 gr ağırlığı çekebilir.

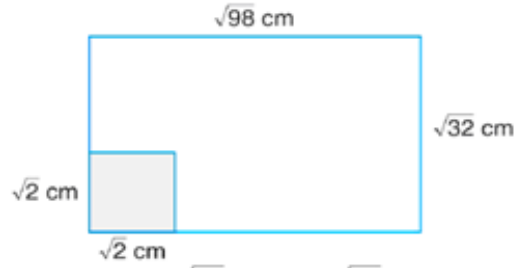
Buna göre, 10 ton ağırlığı taşıyan saç teli adedinin bilimsel gösterimi aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $1 \cdot 10^5$  B)  $1 \cdot 10^6$   
C)  $0,1 \cdot 10^6$  D)  $1 \cdot 10^4$

14-  $8^3$  sayısının 4 katı aşağıdakilerden hangisidir?

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

15-

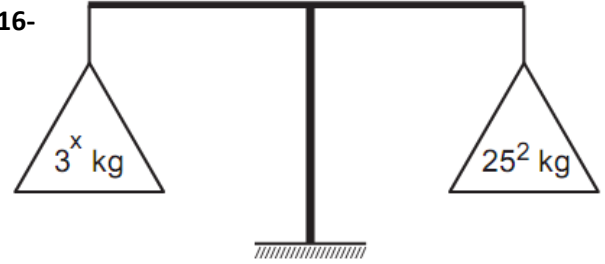


Kenar uzunlukları  $\sqrt{98}$   $\text{cm}$  ve  $\sqrt{32}$   $\text{cm}$  olan dikdörtgen şeklindeki bir zemin, bir kenar uzunluğu  $\sqrt{2}$   $\text{cm}$  olan kare şeklindeki taşlarla döşenecektir.

Bu iş için kaç tane taş gereklidir?

- A) 28 B) 26 C) 24 D) 22

16-



Şekildeki eşit kollu terazi dengededir. Terazinin sol kefesinde  $3^x$   $\text{kg}$  sağ kefesinde ise  $25^2$   $\text{kg}$  ağırlık vardır.

Buna göre x sayısı aşağıdaki hangi tamsayılar arasında yer alır?

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

17- a ve b birer doğal sayı ve  $a > 2$ 'dir.

Aşağıdaki köklü ifadeler  $a\sqrt{b}$  şeklinde yazıldığında hangisinde  $a + b$  toplamı en fazladır?

- A)  $\sqrt{32}$  B)  $\sqrt{45}$  C)  $\sqrt{96}$  D)  $\sqrt{108}$

18- Kenar uzunlukları  $\sqrt{1,44}$   $\text{cm}$  ve  $\sqrt{0,81}$   $\text{cm}$  olan bir dikdörtgenin çevre uzunluğu kaç  $\text{cm}$ 'dir?

- A) 4,2 B) 3,6 C) 2,1 D) 1,8

19- Aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A)  $\text{Ebob}(12, 13) = 1$   
B)  $\text{Ekok}(12, 13) = 12 \times 13$   
C)  $\text{Ebob}(12, 13) \times \text{Ekok}(12, 13) = 12 \times 13$   
D)  $\frac{\text{Ekok}(12, 13)}{\text{Ebob}(12, 13)} = 1$

20- 10'dan büyük en küçük üç farklı tam kare sayının toplamı kaçtır?

- A) 77 B) 90 C) 101 D) 110