

# MATEMATİK TATİL ÖDEVİ

Adı ve Soyadı:.....

Sınıf / Şube :.....

Öğrenci Numarası:.....

## KASIM ARA TATİL MATEMATİK ÖDEVİ

### İÇİNDEKİLER

Çarpanlar ve Katlar Testi .....	2
Üslü İfadeler Testi.....	6
Kare Köklü Sayılar Testi.....	10



1.

120 sayısının farklı asal çarpanlarının toplamı kaçtır?

- A) 5      B) 7      C) 8      D) 10

2.

x ve y pozitif tam sayılar olmak üzere  $A = 2^x \cdot 5^y$  dir.

Buna göre A sayısı aşağıdakilerden hangisi olamaz?

- A) 20      B) 40      C) 50      D) 60

3.

$a = 2$ ,  $b = 3$  ve  $c = 5$  olduğuna göre 180 sayısının a, b, c cinsinden ifadesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $a^2 \cdot b^2 \cdot c$       B)  $a \cdot b^2 \cdot c$   
C)  $a^2 \cdot b \cdot c$       D)  $a^2 \cdot b^2 \cdot c^2$

4.

Bir merdivenin basamakları üçer üçer veya dörder dörder inildiğinde her seferinde 1 basamak artıyor.

Buna göre bu merdiven en az kaç basamaklıdır?

- A) 11      B) 13      C) 23      D) 25

5.

$$A = 2^4 \cdot 3^3 \cdot 5^2$$

$$B = 2^3 \cdot 3^2 \cdot 5^2 \cdot 7$$

Yukarıda üslü biçimde ifade edilen A ve B sayılarının en küçük ortak katının, en büyük ortak bölenine oranı kaçtır?

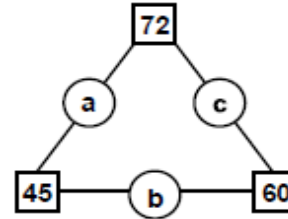
- A) 7      B) 21      C) 42      D) 210

6.

12 ve 18 sayılarına bölündüğünde 5 kalanını veren üç basamaklı en küçük doğal sayı kaçtır?

- A) 103      B) 113      C) 115      D) 125

7.



Şekildeki a, b, c harflerinin her biri, harfin bağlı olduğu iki sayının ortak bölenlerinin en büyüğüne eşittir.

Buna göre  $a + b + c$  kaçtır?

- A) 26      B) 30      C) 36      D) 40

8.

Aralarında asal iki doğal sayının toplamı 15'tir.

Buna göre bu sayıların çarpımı aşağıdakilerden hangisi olamaz?

- A) 26      B) 44      C) 54      D) 56

9.

3a iki basamaklı bir sayıdır.

3a ve 6 sayıları aralarında asal sayılar olduğuna göre a'nın alabileceği değerlerin toplamı kaçtır?

- A) 19      B) 15      C) 13      D) 12

10.

İki basamaklı en büyük asal sayı ile iki basamaklı en küçük asal sayı arasındaki fark kaçtır?

- A) 85      B) 86      C) 87      D) 89

11.

Alanı  $60 \text{ cm}^2$  olan bir dikdörtgenel bölgenin kenar uzunluklarını gösteren sayılar birer tam sayıdır.

Aşağıdakilerden hangisi bu dikdörtgenel bölgenin kenar uzunluklarından biri olamaz?

- A) 3      B) 8      C) 12      D) 15

12.

Bir eve gelen misafirlerin her birine eşit sayıda ve 3 bardaktan fazla çay ikram ediliyor. Misafirlerin sayısı 6'dan fazla olduğuna göre, içilen çay sayısı aşağıdakilerden hangisi olamaz?

- A) 35      B) 57      C) 85      D) 91

13.

Kenar uzunlukları 192 m ve 248 m olan dikdörtgen şeklindeki bir tarlanın etrafına eşit aralıklarla ağaç dikilmek isteniyor. Bu aralıkların en büyük olması durumunda kaç fidan gereklidir?

- A) 106      B) 110      C) 130      D) 260

14.

Eni 216 cm, boyu 315 cm olan bir banyonun zemin kare şeklindeki fayanslarla kaplanacaktır. Fayanslı bir kenarının uzunluğu, en fazla kaç cm olmalıdır?

- A) 6      B) 8      C) 9      D) 15

15.

Kenar uzunlukları 12 cm ve 16 cm olan dikdörtgenlerden, en az kaç tanesi yan yana getirilirse bir kare oluşur?

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

16.

45 ile 75 sayılarının e.b.o.b. u ile e.k.o.k. unun çarpımı kaçtır?

- A) 225      B) 525      C) 2275      D) 3375

17.

12 ve 16 sayılarına bölündüğünde 7 kalanını veren, üç basamaklı en küçük doğal sayının birler basamağındaki rakam nedir?

- A) 1      B) 2      C) 3      D) 5

18.

İki sayının en küçük ortak katı 72, en büyük ortak böleni 12 dir. Bu sayılardan biri 24 ise diğeri kaçtır?

- A) 28      B) 32      C) 36      D) 72

19.

Asal çarpanlarına ayrılmış şekli  $2^3 \cdot 3^a$  olan sayı ile 60'ın e.k.o.k. u 360 dir. Buna göre, a'nın değeri kaçtır?

- A) 1      B) 2      C) 3      D) 4

20.

Ece'nin dikdörtgen şeklindeki yapboz tahtasının kenar uzunlukları 45 cm ve 72 cm'dir. Yapbozu oluşturan parçalar birbirine eş ve kare şeklinde olduğuna göre, bu parçaların sayısı en az kaçtır?

- A) 9      B) 15      C) 22      D) 40

21.

A ve B birer doğal sayıdır. B; A ile 36'nın en büyük ortak böleni, 2 ile 4'ün ise en küçük ortak katıdır.

**Buna göre A aşağıdakilerden hangisi olamaz?**

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

22.

K asal olmayan bir doğal sayıdır.

**K'nin asal çarpanlarının toplamı 19 olduğuna göre K'nin alabileceği en küçük değer aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) 165      B) 77      C) 34      D) 18

23.

**360 sayısının asal çarpanlarının çarpımı şeklinde yazılışı aşağıdakilerden hangisidir?**

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

24.

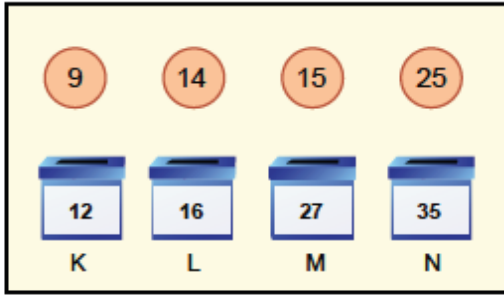
İki araçtan biri 6 günde bir, diğeri 7 günde bir temizlenmektedir.

**Bu araçlar aynı gün temizlendikten sonraki 120 gün içinde kaç defa aynı gün temizlenirler?**

- A) 2      B) 4      C) 5      D) 7

25.

Üzerinde birbirinden farklı sayılar yazan pullar ve kutular görselde verilmiştir.



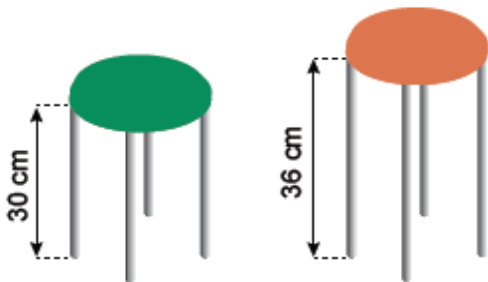
Bu pullar, her kutuda bir tane pul olacak biçimde kutuların içine atılmıştır. Bu kutulara pullar atıldıktan sonra her bir kutunun, üzerinde yazan sayı ile içindeki pulun üzerinde yazan sayının aralarında asal olduğu belirlenmiştir.

Buna göre, L ve M kutularının içindeki pullar sırasıyla aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 25 ve 15      B) 25 ve 14  
C) 15 ve 14      D) 15 ve 25

26.

Uzunlukları 700 cm'den fazla olan eşit uzunluktaki iki demir çubuk hiç artmayacak biçimde biri 30 cm, diğeri 36 cm uzunluğundaki eş parçalara ayrılmıştır. Oluşturulan eş parçalar kullanılarak görseldeki dört ayaklı tabureler yapılmıştır.



Buna göre, bu eş parçaların tamamı kullanılarak en az kaç tane tabure yapılır?

- A) 8      B) 10      C) 11      D) 12

27.

İki doğal sayının birbirine oranı  $\frac{2}{3}$  tür. Bu doğal sayıların e.k.o.k. u 48 olduğuna göre, e.b.o.b. u kaçtır?

- A) 2      B) 4      C) 8      D) 16

28.

a ve b iki doğal sayıdır. a sayısı çift ve a ile b aralarında asal ise aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) b çift sayıdır.      B) b tek sayıdır.  
C)  $a=b^2$       D)  $a=b$

29.

Bir fabrikada, herhangi iki yüzünün alanları  $12 \text{ cm}^2$  ve  $18 \text{ cm}^2$  olan dikdörtgenler prizması şeklinde kutular üretilmektedir. Bu fabrikada, ayrıtlarının uzunlukları santimetre cinsinden ve birer tam sayı olan en fazla kaç farklı hacimde kutu üretilebilir?

- A) 3      B) 4      C) 5      D) 6

30.

Ayşe'nin cevizlerinin sayısının, Mehmet'in cevizlerinin sayısına oranı  $\frac{6}{7}$  dir. Mehmet'in cevizlerinin sayısının, Kemal'in cevizlerinin sayısına oranı  $\frac{3}{5}$  olduğuna göre, ceviz sayılarının en az olması durumunda aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlış olur?

- A) Kemal'in cevizlerinin sayısı, Mehmet'in cevizlerinin sayısından 14 eksiktir.  
B) Mehmet'in cevizlerinin sayısı, Ayşe'nin cevizlerinin sayısından 3 fazladır.  
C) Kemal'in cevizlerinin sayısı, Ayşe'nin cevizlerinin sayısından 17 fazladır.  
D) Üçünün cevizlerinin toplamı 74 tanedir.

1.

Aşağıdaki işlemlerden hangisinin sonucu  $2^{30}$  dur?

- A)  $2^{-12} \cdot 2^{-18}$       B)  $2^{-38} \cdot 2^8$   
 C)  $\frac{2^{40}}{2^{-10}}$       D)  $\frac{2^{-18}}{2^{-48}}$

2.

$\frac{1}{1024}$  sayısı aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A)  $(-4)^5$     B)  $5^{-4}$     C)  $2^{-9}$     D)  $4^{-5}$

3.

$3^{12}$  adet cevizi 9 kardeş aralarında eşit olarak paylaşırsa her bir kardeşe kaç adet ceviz düşer?

- A)  $3^{14}$     B)  $3^{10}$     C)  $3^9$     D)  $3^6$

4.

Bir bakteri kültüründeki bakteri sayısı, her gün bir önceki günün 10 katına çıkıyor.

Birinci günün sonunda kültürde 15 000 bakteri olduğuna göre, 4. günün sonundaki bakteri sayısının bilimsel gösterimi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 1 500 000      B)  $1,5 \cdot 10^6$   
 C) 15 000 000    D)  $1,5 \cdot 10^7$

5.

$2^3 \cdot 3^2$  ifadesi aşağıdakilerden hangisine eşittir?

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

6.

$-4^{-3}$  sayısının  $2^{-4}$  sayısına bölümü aşağıdakilerden hangisidir?

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

7.

$2^{-2}$  sayısı aşağıdakilerden hangisine eşittir?

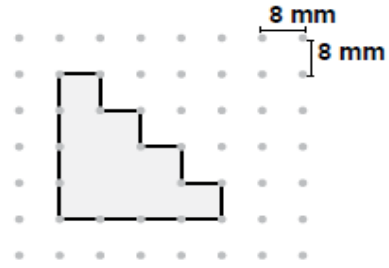
- A)  $-4$     B)  $-\frac{1}{4}$     C)  $\frac{1}{4}$     D)  $4$

8.

$3^6 \cdot 3^a = 9^{12}$  olduğuna göre, a kaçtır?

- A) 2      B) 4  
 C) 12    D) 18

9.



Yukarıdaki boyalı şeklin çevre uzunluğunun kaç milimetre olduğunu gösteren üslü ifade aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $2^3$     B)  $2^5$     C)  $2^6$     D)  $2^7$

10.

Uranüs gezegeninin güneşe uzaklığı yaklaşık 2 871 000 000 km'dir. Bu uzaklığın bilimsel gösterimi aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $2871 \cdot 10^6$  km      B)  $287,1 \cdot 10^7$  km  
 C)  $2,871 \cdot 10^8$  km    D)  $2,871 \cdot 10^9$  km



11.

$0,04 \cdot 10^5$  ifadesinin bilimsel gösterimi aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $0,4 \cdot 10^3$                       B)  $0,4 \cdot 10^4$   
C)  $4 \cdot 10^3$                         D)  $4 \cdot 10^4$

12.

Aşağıdaki eşitliklerden hangisi yanlıştır?

- A)  $16\,000 \cdot 10^{-5} = 16 \cdot 10^{-2}$   
B)  $0,16 \cdot 10^{-3} = 16 \cdot 10^1$   
C)  $0,016 \cdot 10^4 = 16 \cdot 10^1$   
D)  $0,0000016 \cdot 10^5 = 16 \cdot 10^{-2}$

13.

$\frac{2^4 \cdot 2^4 \cdot 2^4 \cdot 2^4}{4 \cdot 4^2}$  işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

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

14.

Çözümlemiş biçimi

$$4 \cdot 10^2 + 2 \cdot 10^1 + 7 \cdot 10^0 + 3 \cdot 10^{-1} + 6 \cdot 10^{-2}$$

olan sayının ondalık gösterimi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 427,36                      B) 402,736  
C) 42,736                      D) 42,36

15.

Çözümlemiş biçimi

$$9 \times 10^2 + 1 \times 10^1 + 5 \times 10^0 + 2 \times 10^{-1} + 3 \times 10^{-3}$$

olan ondalık gösterim aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 91,523                      B) 910,523  
C) 915,203                      D) 915,23

16.

Erzurum kampına, Türkiye'nin 81 ilinin her birinden eşit sayıda öğrenci katılmıştır. Bu öğrencilerin konaklaması için hazırlanan  $3^6$  çadırın her birinde 3 öğrenci kaldığına göre, bu kampa Ankara'dan kaç öğrenci katılmıştır?

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

17.

Bir kuş tüyünün kütlesi 0,000005 gramdır. Bu kuş tüyünün kütlesinin kilogram olarak bilimsel gösterimi aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $5 \cdot 10^{-9}$                       B) 0,005  
C)  $5 \cdot 10^{-8}$                       D)  $50 \cdot 10^{-10}$

18.

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

- A) -7      B) -1      C) 5      D) 20

19.

$\frac{12^5}{12^{-3}}$  işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $12^{15}$                       B)  $12^8$   
C)  $12^2$                       D)  $12^{-15}$

20.

$\frac{1}{10} \cdot \frac{1}{10} \cdot \frac{1}{10} \cdot \frac{1}{10} \cdot \frac{1}{10} \cdot \frac{1}{10} \cdot \frac{1}{10}$  işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $10^{-7}$                       B)  $\frac{1}{10^{-7}}$   
C)  $7 \cdot 10^{-1}$                       D)  $\frac{1}{7} \cdot 10^{-1}$

21.

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

- A) 1      B) 3      C) 9      D) 81

22.

$400\,000 \times 9000$  işleminin sonucunun bilimsel gösterimi aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $3,6 \times 10^9$       B)  $36 \times 10^8$   
C)  $36 \times 10^9$       D)  $3,6 \times 10^{10}$

23.

Aşağıdaki sayılardan hangisi  $2^{-6}$  sayısına eşit değildir?

- A)  $\left(\frac{1}{4}\right)^3$       B)  $(0,5)^6$   
C)  $64^{-1}$       D)  $\frac{1}{6^2}$

24.

$\left(-\frac{1}{7}\right) \cdot \left(-\frac{1}{7}\right) \cdot \left(-\frac{1}{7}\right) = \square^{-3}$  eşitliğinde

$\square$  yerine aşağıdakilerden hangisi yazılmalıdır?

- A) -7      B)  $-\frac{1}{7}$       C)  $\frac{1}{7}$       D) 7

25.

Aşağıdaki eşitliklerden hangisi doğrudur?

- A)  $1672 \times 10^{18} = 1,672 \times 10^{15}$   
B)  $16,72 \times 10^{18} = 167,2 \times 10^{17}$   
C)  $1,672 \times 10^{15} = 16,72 \times 10^{16}$   
D)  $0,1672 \times 10^{14} = 167,2 \times 10^{17}$

26.

0,000000002 sayısının bilimsel gösterimi  $a \times 10^n$  dir.

Buna göre  $a \times n$  kaçtır?

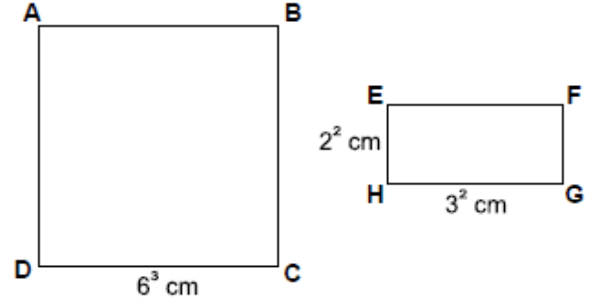
- A) -18      B) -16      C) 16      D) 18

27.

$\frac{10^4}{10^5} \cdot \frac{10^{-5}}{10^{-4}}$  işleminin sonucu kaçtır?

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

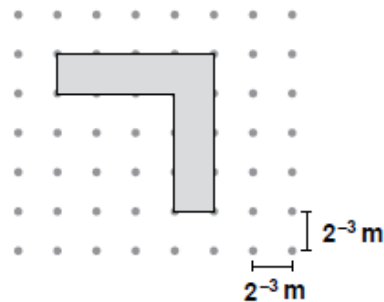
28.



Şekilde kenar uzunlukları verilen ABCD karesinin alanının, EFGH dikdörtgeninin alanına oranı kaçtır?

- A)  $6^1$       B)  $6^2$       C)  $6^3$       D)  $6^4$

29.



Yukarıdaki boyalı şeklin çevresi kaç metredir?

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



30.

Aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

A)  $4^{-6} = \frac{1}{-4^6}$

B)  $4^6 = 4^3 + 4^3$

C)  $4^3 = 2^3 \cdot 2^3$

D)  $\frac{(4^{-1})^0}{2} = 1$

31.

$A$  ve  $n$  birer doğal sayı olmak üzere,  
 $A \cdot 10^n$  sayısının basamak sayısı;  $A$ 'nın  
 basamak sayısı ile  $n$  sayısının toplamına  
 eşittir.

Örneğin;  $323 \cdot 10^5$  doğal sayısı  $3 + 5 = 8$   
 basamaklıdır.

Buna göre  $\frac{3^4 \cdot 2^{14} \cdot 5^{-1}}{2^4 \cdot 5^{-11}}$  işleminin sonucu  
 kaç basamaklıdır?

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

32.

512 tane limon, her biri  $2^5$  tane limon alan  
 kasalara yerleştirilecektir.

Bunun için en az kaç tane kasaya ihtiyaç  
 vardır?

- A)
- $2^3$
- B)
- $2^4$
- C)
- $2^5$
- D)
- $2^9$

33.

4, 7, 0, 6 rakamlarının her biri birer kez  
 kullanılarak yazılabilecek, tam kısmı iki  
 basamaklı olan en küçük sayının ondalık  
 gösteriminin çözümlenmiş biçimi aşağıda-  
 kilerden hangisidir?

- A)  $4 \cdot 10^1 + 7 \cdot 10^{-1} + 6 \cdot 10^{-2}$   
 B)  $4 \cdot 10^1 + 6 \cdot 10^{-1} + 7 \cdot 10^{-2}$   
 C)  $4 \cdot 10^0 + 7 \cdot 10^{-1} + 6 \cdot 10^{-2}$   
 D)  $4 \cdot 10^0 + 6 \cdot 10^{-1} + 7 \cdot 10^{-2}$

34.

$\frac{2^{-6} \cdot 8^3}{16^2 \cdot 4^{-2}}$  işleminin sonucu aşağıdakiler-  
 den hangisidir?

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

35.

Çarpanlarından biri  $10^{-1}$  olacak biçimde gös-  
 terimi yapılan dört farklı sayı aşağıda verilmiştir

$$1,2 \times 10^0 = K \times 10^{-1}$$

$$0,34 \times 10^1 = L \times 10^{-1}$$

$$58 \times 10^{-3} = M \times 10^{-1}$$

$$0,9 \times 10^{-2} = N \times 10^{-1}$$

Bu gösterimlerde  $K$ ,  $L$ ,  $M$  ve  $N$  birer gerçek  
 sayıdır.

Buna göre,  $K$ ,  $L$ ,  $M$  ve  $N$  sayılarından han-  
 gisi en küçüktür?

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

36.

Zeynep hesap makinesi ile  
 $8 + 8 + 8 + 8 + 8 + 8 + 8 + 8 + 8$  işlemini ya-  
 parken yanlışlıkla "+" (artı) tuşu yerine her  
 seferinde "x (çarpı)" tuşuna basmıştır.

Buna göre Zeynep'in bulduğu sonucun,  
 bulması gereken sonucun kaç katı oldu-  
 ğunu gösteren üslü ifade aşağıdakilerden  
 hangisidir?

- A)
- $8^4$
- B)
- $4^8$
- C)
- $4^9$
- D)
- $8^{10}$

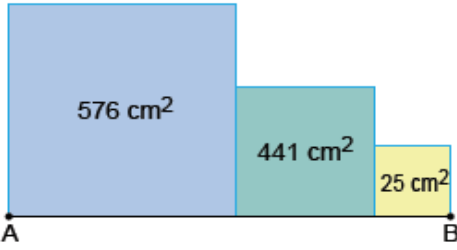
37.

Çözümlenmiş biçimi  
 $8 \cdot 10^2 + 7 \cdot 10^1 + 5 \cdot 10^{-1} + 4 \cdot 10^{-2}$   
 olan sayıya aşağıdakilerden hangisi ekle-  
 nirse sonuç bir tam sayı olur?

- A)  $4 \cdot 10^1 + 6 \cdot 10^0$   
 B)  $4 \cdot 10^1 + 6 \cdot 10^0 + 5 \cdot 10^{-1} + 4 \cdot 10^{-2}$   
 C)  $5 \cdot 10^1 + 7 \cdot 10^0 + 3 \cdot 10^{-1} + 6 \cdot 10^{-2}$   
 D)  $7 \cdot 10^1 + 6 \cdot 10^0 + 4 \cdot 10^{-1} + 6 \cdot 10^{-2}$

1.

Şekildeki yan yana çizilmiş karelerin alanları sırasıyla  $576 \text{ cm}^2$ ,  $441 \text{ cm}^2$  ve  $25 \text{ cm}^2$  dir.



Buna göre  $|AB|$  kaç santimetredir?

- A) 50      B) 75      C) 96      D) 144

2.

I	II
$4\sqrt{5}$	$\sqrt{54}$
$3\sqrt{6}$	$\sqrt{75}$
$5\sqrt{3}$	$\sqrt{80}$
$8\sqrt{10}$	

Verilen iki sütunda birbirine eşit olan sayılar eşleştirildiğinde I. sütundaki hangi sayı açıkta kalır?

- A)  $4\sqrt{5}$       B)  $3\sqrt{6}$   
C)  $5\sqrt{3}$       D)  $8\sqrt{10}$

3.

a sıfırdan farklı bir rakam ve 1,aa ondalık gösteriminin karekökü bir rasyonel sayıdır.

Buna göre bu rasyonel sayı aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $\frac{5}{6}$       B)  $\frac{11}{10}$       C)  $\frac{6}{5}$       D)  $\frac{13}{10}$

4.

Sayı doğrusu üzerinde  $3\sqrt{19}$  sayısına en yakın olan doğal sayı kaçtır?

- A) 12      B) 13      C) 14      D) 15

5.

$\sqrt{128} + 4\sqrt{32} - \sqrt{200}$  işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $6\sqrt{2}$       B)  $10\sqrt{2}$       C)  $12\sqrt{2}$       D)  $14\sqrt{2}$

6.

Aşağıdakilerden hangisi bir irrasyonel sayıdır?

- A)  $4,0\bar{1}$       B)  $\frac{\sqrt{25}}{5}$       C) 3,4      D)  $\sqrt{216}$

7.

$\sqrt{96}$  ile aşağıdakilerden hangisinin çarpımı bir doğal sayı değildir?

- A)  $\sqrt{24}$       B)  $\sqrt{54}$       C)  $\sqrt{72}$       D)  $\sqrt{150}$

8.

Esra, bir kenarının uzunluğu 4 cm olan kare şeklindeki 5 eş karton parçasını aralarında boşluk kalmayacak ve üst üste gelmeyecek biçimde kare şeklindeki bir mukavvaya yapıştırmıştır.

**Bu mukavvanın dışına taşmayacak biçimde bir yüzünün tamamının kaplanması için bu kare şeklindeki karton parçalarından en az kaç tane daha gereklidir?**

- A) 2      B) 3      C) 4      D) 5

9.

$2\sqrt{27} + 3\sqrt{75} - \sqrt{147}$  işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $21\sqrt{3}$       B)  $18\sqrt{3}$   
C)  $15\sqrt{3}$       D)  $14\sqrt{3}$

10.

$\frac{\sqrt{108} \cdot \sqrt{80}}{\sqrt{3} \cdot \sqrt{45}}$  işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

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

11.

$\frac{\sqrt{1,44} - \sqrt{0,36}}{\sqrt{0,09}}$  işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 2      B)  $\frac{8}{3}$       C) 6      D)  $\frac{20}{3}$

12.

240 ile bir A sayısının çarpımı tam kare sayıdır.

**Buna göre A'nın alabileceği en küçük doğal sayı değeri kaçtır?**

- A) 3      B) 5      C) 15      D) 20

13.

a ve b birer doğal sayıdır.

$\sqrt{48} = a\sqrt{b}$  olduğuna göre a'nın alabileceği değerlerin toplamı kaçtır?

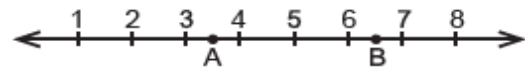
- A) 4      B) 7      C) 8      D) 12

14.

**Aşağıdakilerden hangisi bir irrasyonel sayıdır?**

- A)  $\sqrt{12}$       B)  $\sqrt{25}$       C)  $7^{-2}$       D) 2,06

15.



Yukarıdaki sayı doğrusunda ardışık iki tam sayı arasındaki uzaklık 1 birimdir.

**Buna göre A ve B noktaları arasındaki uzaklık birim cinsinden aşağıdakilerden hangisi olabilir?**

- A)  $\sqrt{3}$       B)  $\sqrt{10}$       C)  $\sqrt{18}$       D)  $\sqrt{20}$

16.

$\frac{\sqrt{27}}{\sqrt{12}} \div \frac{\sqrt{18}}{\sqrt{32}}$  işleminin sonucu kaçtır?

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

17.

Yüzler basamağı 2 olan üç basamaklı kaç tane tam kare sayı vardır?

- A) 2      B) 3      C) 4      D) 5

18.

Çevresi  $\sqrt{162}$  cm olan bir üçgenin kenar uzunluklarından ikisi  $\sqrt{8}$  cm ve  $\sqrt{18}$  cm olduğuna göre diğer kenarının uzunluğu kaç santimetredir?

- A)  $\sqrt{8}$       B)  $\sqrt{32}$       C)  $\sqrt{128}$       D)  $\sqrt{136}$

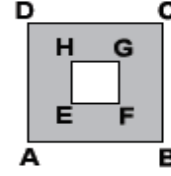
19.

Kenarlarının uzunlukları  $3\sqrt{6}$  metre ve  $2\sqrt{3}$  metre olan dikdörtgen şeklindeki bir bahçenin 1 metrekaresi sulanırken bir yılda  $\sqrt{2}$  metreküp su kullanılmaktadır.

Buna göre bu bahçenin tamamını sulamak için bir yılda kaç metreküp su gerekir?

- A)  $36\sqrt{2}$       B) 36      C)  $18\sqrt{6}$       D) 18

20.



Şekildeki ABCD karesinin alanı  $225 \text{ cm}^2$  ve boyalı bölgenin alanı  $81 \text{ cm}^2$  dir.

Buna göre EFGH karesinin bir kenarının uzunluğu kaç santimetredir?

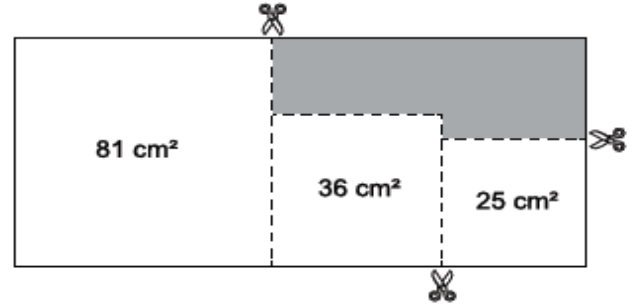
- A) 6      B) 12      C) 16      D) 17

21.

Kenar uzunlukları  $\sqrt{50}$  cm ve  $\sqrt{18}$  cm olan bir dikdörtgenin çevresi kaç santimetredir?

- A)  $4\sqrt{2}$       B)  $2\sqrt{17}$   
C)  $2\sqrt{34}$       D)  $16\sqrt{2}$

22.



Dikdörtgen şeklindeki kartondan, alanları  $81 \text{ cm}^2$ ,  $36 \text{ cm}^2$  ve  $25 \text{ cm}^2$  olan kare şeklindeki üç parça şekildeki gibi kesilerek çıkarılıyor.

Buna göre kalan karton parçasının çevresi kaç santimetredir?

- A) 30      B) 32      C) 34      D) 36

23.

$\sqrt{3}$ 'ün yaklaşık değeri 1,7 olduğuna göre  $\sqrt{48}$ 'in yaklaşık değeri kaçtır?

- A) 3,4      B) 6,8      C) 10,2      D) 27,2

24.

a ve b birer doğal sayı olmak üzere aşağıdakilerden hangisi  $\frac{a}{b}$  şeklinde yazılamaz?

- A)  $\sqrt{2,5}$                       B)  $\sqrt{\frac{32}{18}}$   
C)  $0,3\bar{2}$                         D) 0,04

25.

$\sqrt{18}$  sayısı aşağıdaki sayılardan hangisi ile çarpılırsa sonuç bir doğal sayı olur?

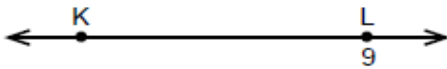
- A)  $\sqrt{15}$     B)  $\sqrt{27}$     C)  $\sqrt{48}$     D)  $\sqrt{50}$

26.

Alanı  $64 \text{ cm}^2$  ile  $144 \text{ cm}^2$  arasında olan bir karenin çevresi santimetre cinsinden aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) 28    B) 43    C) 51    D) 56

27.

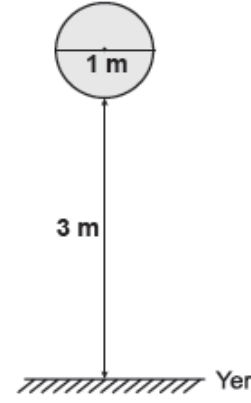


Şekildeki sayı doğrusunda L noktasına karşılık gelen sayı 9'dur.

K ile L noktaları arasındaki uzaklık  $\sqrt{27}$  birim olduğuna göre K noktasına karşılık gelen sayı aşağıdaki hangi iki sayı arasındadır?

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

28.



Bir okçu, yukarıda gösterildiği gibi çapı 1 metre olan daire şeklindeki bir hedef tahtasına atış yapmaktadır. Hedef tahtasının yerden yüksekliği 3 metredir.

**Atılan ok hedef tahtasına isabet ettiğine göre, saplandığı noktanın yerden yüksekliği, metre cinsinden aşağıdakilerden hangisi olabilir?**

- A)  $\sqrt{6}$     B)  $\sqrt{8}$     C)  $\sqrt{15}$     D)  $\sqrt{18}$

29.

Aşağıdaki eşitliklerden hangisi doğrudur?

- A)  $\sqrt{40} = 4\sqrt{10}$                       B)  $\sqrt{48} = 2\sqrt{6}$   
C)  $\sqrt{72} = 6\sqrt{2}$                         D)  $\sqrt{99} = 9\sqrt{2}$

30.

$\sqrt{80}$  metre uzunluğundaki bir telin  $\sqrt{20}$  metresi kullanılıyor.

**Buna göre geriye telin kaçta kaç kalmıştır?**

- A)  $\frac{3}{4}$ 'ü                                      B)  $\frac{1}{2}$ 'i  
C)  $\frac{2}{5}$ 'si                                      D)  $\frac{1}{4}$ 'i

31.

$$\sqrt{12} + \square = \sqrt{75} - \sqrt{3}$$

Bu eşitliğe göre  $\square$  yerine aşağıdaki sayılardan hangisi yazılmalıdır?

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

32.

Alanı  $\sqrt{32} \text{ cm}^2$  olan dikdörtgenin kenarlarından birinin uzunluğu 4 cm olduğuna göre diğer kenarının uzunluğu kaç santimetredir?

- A)  $\sqrt{2}$     B)  $\sqrt{8}$     C) 6    D) 8

33.

Alanı  $288 \text{ cm}^2$  olan karenin çevre uzunluğu ile bir eşkenar üçgenin çevre uzunluğu birbirine eşittir.

Buna göre, eşkenar üçgenin bir kenar uzunluğu kaç santimetredir?

- A)  $8\sqrt{2}$     B)  $16\sqrt{2}$     C)  $24\sqrt{2}$     D)  $32\sqrt{2}$

34.

- I.  $\sqrt{13}$   
 II.  $\sqrt{1,6}$   
 III.  $\sqrt{\frac{4}{9}}$   
 IV.  $\sqrt{1,21}$

Yukarıda verilen sayılardan hangileri rasyonel sayıdır?

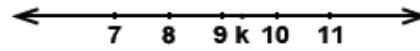
- A) I ve II    B) II ve III  
 C) II ve IV    D) III ve IV

35.

Alanı  $24 \text{ cm}^2$  olan bir dikdörtgenin kenar uzunlukları aşağıdakilerden hangisi olamaz?

- A)  $4\sqrt{2} \text{ cm}$  ve  $3\sqrt{2} \text{ cm}$   
 B)  $4\sqrt{3} \text{ cm}$  ve  $2\sqrt{3} \text{ cm}$   
 C)  $3\sqrt{8} \text{ cm}$  ve  $2\sqrt{8} \text{ cm}$   
 D)  $4\sqrt{6} \text{ cm}$  ve  $\sqrt{6} \text{ cm}$

36.



Yukarıdaki sayı doğrusunda gösterilen k sayısı aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A)  $\sqrt{73}$     B)  $\sqrt{79}$     C)  $\sqrt{87}$     D)  $\sqrt{101}$

37.

Aşağıdakilerden hangisi bir irrasyonel sayıdır?

- A)  $\sqrt{28}$     B)  $0, \bar{3}$   
 C)  $\sqrt{4}$     D)  $\frac{-7}{25}$

38.

Her birinin alanı  $18 \text{ cm}^2$  olan iki eş dikdörtgenin uzun kenarları çakıştırıldığında bir kare oluşuyor.

Bu karenin bir kenarının uzunluğu kaç santimetredir?

- A) 6    B) 9    C) 12    D) 18



39.

$\sqrt{40} + \sqrt{160} - \sqrt{90}$  işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $3\sqrt{10}$                       B)  $4\sqrt{10}$   
C)  $5\sqrt{10}$                       D)  $9\sqrt{10}$

40.

$\frac{\sqrt{125} \cdot \sqrt{48}}{\sqrt{75}} : \frac{1}{\sqrt{5}}$  işleminin sonucu kaçtır?

- A) 4                      B) 8                      C) 20                      D) 25

41.

Aşağıdaki mavi ve beyaz bölmeden oluşan eş kartların, her bir bölmesinde bir sayı yazmaktadır. Bu kartlar belirli bir kurala göre birbirine yapıştırılacaktır.

4	$\sqrt{9}$	3	$\sqrt{81}$	25	$\sqrt{16}$	9	$\sqrt{36}$
---	------------	---	-------------	----	-------------	---	-------------

Bu kurala göre kartlar, farklı renkteki bölmeler yan yana gelecek ve yan yana olan bölmelerde yazan sayıların değeri birbirine eşit olacak biçimde yapıştırılacaktır. Bu kartlardan ilk ikisinin yapıştırılmış hâli aşağıda verilmiştir.

25	$\sqrt{16}$	4	$\sqrt{9}$
----	-------------	---	------------

Bu dört kartın yapıştırılması tamamlandıktan sonra aynı kurala göre, dördüncü kartın sağına bir kart daha yapıştırılırsa bu kart aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) 

6	$\sqrt{81}$
---	-------------

                      B) 

9	$\sqrt{64}$
---	-------------

  
C) 

25	$\sqrt{36}$
----	-------------

                      D) 

4	$\sqrt{25}$
---	-------------

42.

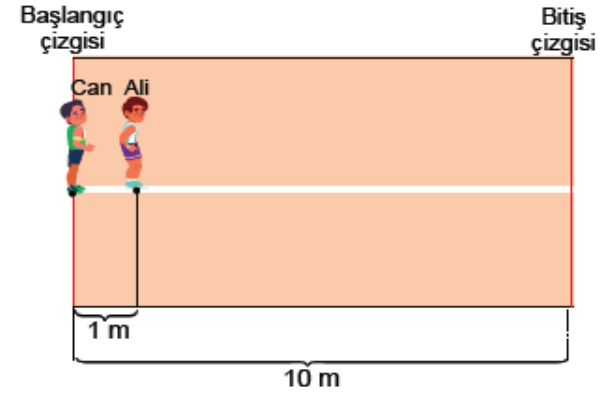
Bir gülle atma yarışmasında atılan güllenin düştüğü yerin başlangıç çizgisine metre cinsinden uzaklığı  $x$  ise yarışmacının puanı,  $\sqrt{x}$  sayısının en yakın olduğu tam sayı değerine eşit olmaktadır.

**Bu yarışmadan 4 puan alan bir yarışmacının attığı güllenin düştüğü yerin başlangıç çizgisine olan uzaklığı metre cinsinden aşağıdakilerden hangisi olabilir?**

- A) 10                      B) 12                      C) 19                      D) 21

43.

Görseldeki 10 metrelik düz bir pistte Can başlangıç çizgisinde, Ali ise Can'ın 1 metre önünde durmaktadır.



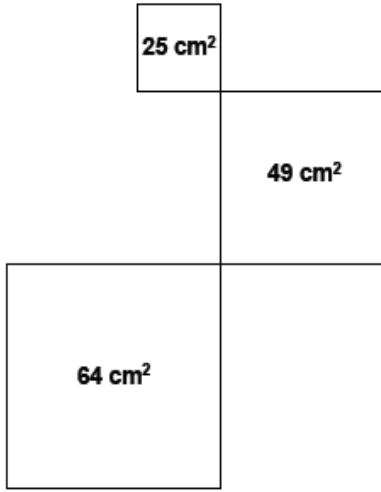
Ali ve Can bu pistte aynı anda bitiş çizgisine doğru beyaz çizgi boyunca yürümeye başlamıştır. Ali  $\sqrt{48}$  metre, Can  $\sqrt{65}$  metre yürüdükten sonra durmuştur.

**Buna göre Ali ve Can'ın son durumdaki konumları ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?**

- A) Ali'nin bitiş çizgisine olan uzaklığı 2 metreden fazla 3 metreden azdır.  
B) Can'ın bitiş çizgisine olan uzaklığı 1 metreden fazla 2 metreden azdır.  
C) Can'ın bitiş çizgisine olan uzaklığı, Ali'nin bitiş çizgisine olan uzaklığından azdır.  
D) Ali ile Can'ın birbirine olan uzaklığı 1 metreden fazladır.

44.

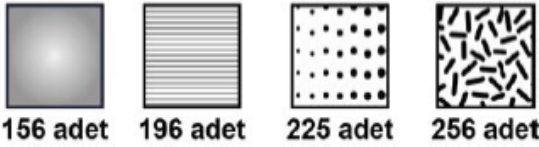
Bir tel, şekildeki gibi kıvrılarak üç tane kare oluşturuluyor.







Karelerin sınırladıkları bölgelerin alanları  $25 \text{ cm}^2$ ,  $49 \text{ cm}^2$  ve  $64 \text{ cm}^2$  olduğuna göre, bu tel ile oluşturulabilecek en büyük karenin sınırladığı bölgenin alanı kaç santimetrekare olur?

- A) 100 B) 138 C) 225 D) 400

45.



Dört odalı bir evin her bir odasının tabanı yukarıda verilen sayılarda, kare şeklindeki fayanslarla döşenmiştir. Her bir model fayans bir odaya döşendiğine göre, hangi fayansın döşendiği taban kare şeklinde olamaz?

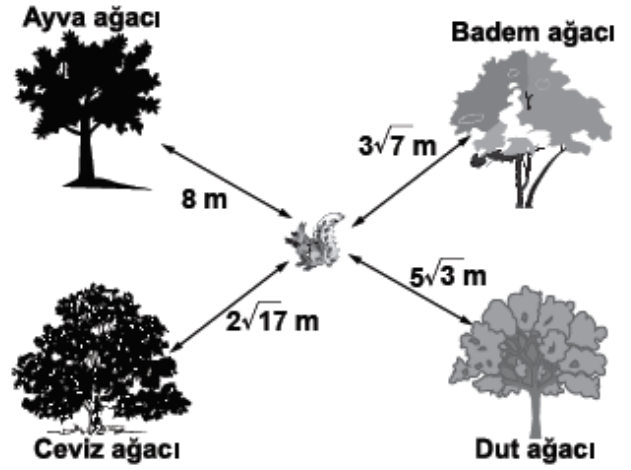
- A)  B) 
- C)  D) 

46.

Alanı  $39 \text{ m}^2$  olan kare şeklindeki bir bahçenin bir kenar uzunluğu, hangi metreler arasındadır?

- A) 4 - 5 B) 5 - 6 C) 6 - 7 D) 7 - 8

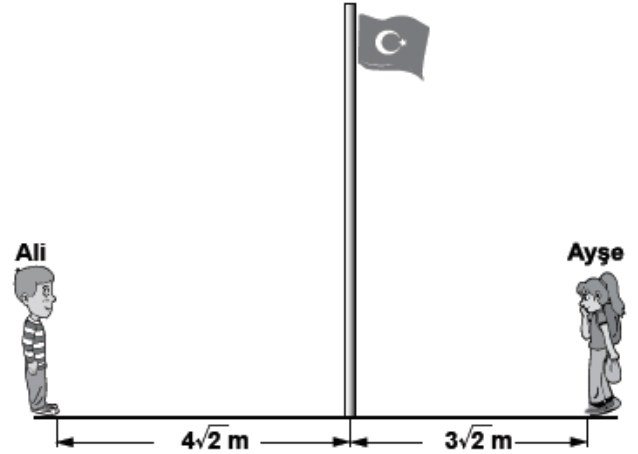
47.



Yukarıdaki şekilde verilen ölçümlere göre, sincap hangi ağaca en yakındır?

- A) Ayva B) Badem C) Ceviz D) Dut

48.



Şekilde, Ali ile Ayşe'nin bayrak direğine olan uzaklıkları verilmiştir. Her biri bayrak direğine doğru  $\sqrt{8} \text{ m}$  yürüdüğünde, aralarındaki mesafe kaç metre olur?

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

49.

Kenar uzunlukları  $\sqrt{45} \text{ cm}$  ve  $\sqrt{20} \text{ cm}$  olan bir karton, bir kenarının uzunluğu  $\sqrt{5} \text{ cm}$  olan kare şeklindeki etiketlerle, kartonda hiç boşluk kalmayacak, etiketler üst üste gelmeyecek ve kartonun dışına taşmayacak şekilde kaplanmıştır. Bunun için kaç tane etiket kullanılmıştır?

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

Cevap anahtarını tatilde instagram sayfamızda paylaşacağım.

Bizi sosyal medyadan takip edebilirsiniz



**Matematik Atlası**

(öğretmen grubu)



**test\_matematik**



**Testmatematik Grubu**

(öğrenci-veli-öğretmen)

**ULAŞABİLECEĞİNİ HİSSETTİĞİN  
HER ŞEY SANA AİTTİR**



**GAME OVER  
MATEMATİK SERİSİ**

**İLETİŞİM İÇİN  
05446644817**

**6'SI BİR ARADA**

1. **Konu Özeti**
2. **Basit Düzey Kazanım Testi**
3. **Yazılı Soruları**
4. **Orta Düzey Kazanım Testi**
5. **Yeni Nesil Sorular**
6. **Konu Branş Denemesi**