

1. 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) $2^3 \cdot 3 \cdot 5^2$

2. a, b iki doğal sayı olmak üzere

$$a \cdot b = EBOB(a, b) \cdot EKOK(a, b)'dir.$$

$a \cdot 18 = EKOK(a, 18)$ olduğuna göre bu eşitliği sağlayan 18'den küçük kaç tane a doğal sayısı vardır?

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

3. 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

4. n bir doğal sayı olmak üzere $\triangle_n$ sembolünün değeri, n 'nin farklı asal çarpanlarının sayısıdır. Örneğin, 36'nın farklı asal çarpanlarının sayısı

2 olduğundan $\triangle_{36} = 2$ 'dir.

Buna göre $\frac{\triangle_{84}}{\triangle_{17}}$ işleminin sonucu kaçtır?

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

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

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

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

7. 4, 7, 0, 6 rakamlarının her biri birer kez kullanılarak yazılabilecek, tam kısmı iki basamaklı olan en küçük sayının ondalık gösteriminin çözümlenmiş biçimi aşağıdakilerden 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) $4 \cdot 10^0 + 6 \cdot 10^{-1} + 7 \cdot 10^{-2}$

8. 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?

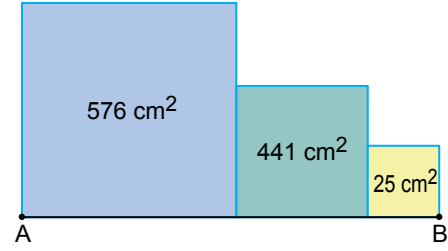
- A) 10 B) 11 C) 12 D) 13

9. 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

10. Şekildeki yan yana çizilmiş karelerin alanları sırasıyla 576 cm^2 , 441 cm^2 ve 25 cm^2 dir.



Buna göre |AB| kaç santimetredir?

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

- 11.

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) $8\sqrt{10}$

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

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

13. $2\sqrt{27} + 3\sqrt{75} - \sqrt{147}$ işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

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

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

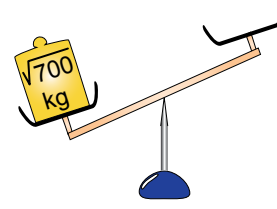
- A) 2 B) $\frac{8}{3}$ C) 6 D) $\frac{20}{3}$

15. 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

16.

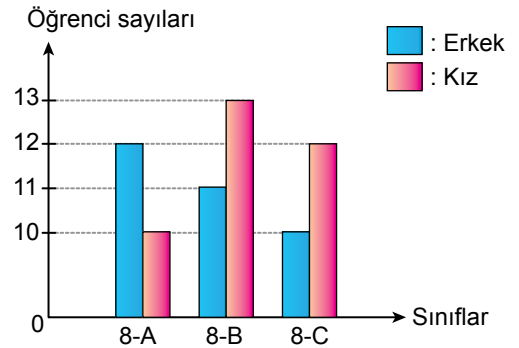


Bir kefesinde $\sqrt{700}$ kilogramlık kütle bulunan şekildeki eşit kollu terazinin dengede olması için boş olan kefesine $2\sqrt{7}$ kilogramlık kütlelerden kaç tane konulmalıdır?

- A) 5 B) 10 C) 20 D) 25

17. Bir okulun 8. sınıf şubelerinde bulunan kız ve erkek öğrencilerin sayıları sütun grafiğinde gösterilmiştir.

Grafik: 8. Sınıflardaki Kız ve Erkek Öğrencilerin Sayıları



Grafiğe göre aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) 8-A sınıfındaki kız öğrenci sayısı, 8-C sınıfındaki erkek öğrenci sayısına eşittir.
B) 8-B sınıfındaki kız öğrenci sayısı, bu sınıftaki erkek öğrenci sayısından 2 fazladır.
C) 8. sınıflardaki toplam öğrenci sayısı 68'dir.
D) 8-B sınıfındaki toplam öğrenci sayısı, 8-A sınıfındaki toplam öğrenci sayısından azdır.

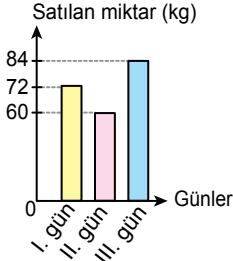
18. Bir manavda bulunan 216 kg portakal, üç günde satılmıştır. Bu manavdaki satılan portakalların miktarının günlere göre dağılımı daire grafiğinde gösterilmiştir.

Grafik: Satılan Portakalların Miktarının Günlere Göre Dağılımı

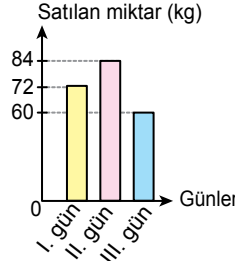


Verilen daire grafiğindeki dağılımı gösteren sütun grafiği aşağıdakilerden hangisidir?

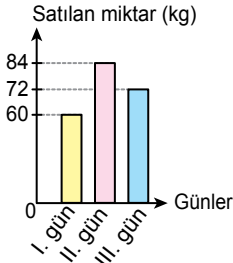
A) **Grafik:** Satılan Portakalların Miktarının Günlere Göre Dağılımı



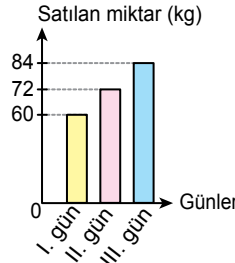
B) **Grafik:** Satılan Portakalların Miktarının Günlere Göre Dağılımı



C) **Grafik:** Satılan Portakalların Miktarının Günlere Göre Dağılımı



D) **Grafik:** Satılan Portakalların Miktarının Günlere Göre Dağılımı

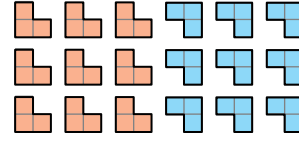


19. Renkleri dışında özdeş 6 mavi, 4 kırmızı, 4 sarı ve 7 beyaz bilye boş bir torbaya atılmıştır.

Bu torbadan rastgele bir bilye çekileceğine göre aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Beyaz bilyenin çekilme olasılığı, kırmızı bilyenin çekilme olasılığından fazladır.
B) Kırmızı bilyenin çekilme olasılığı, sarı bilyenin çekilme olasılığına eşittir.
C) Mavi bilyenin çekilme olasılığı, beyaz bilyenin çekilme olasılığından azdır.
D) Sarı bilyenin çekilme olasılığı, mavi bilyenin çekilme olasılığından fazladır.

20.



Yukarıda verilen renkleri dışında özdeş olan parçaların tamamı boş bir torbaya atılmıştır. Ayşe ve Berna bu torbadan, çekilen parça torbaya geri atılmamak şartıyla rastgele altışar çekiliş yaparak eşleştirme oyunu oynayacaklardır. Tüm çekilişlerin sonunda

parçalar eşleştirilecek ve en çok eşleştirmesini yapan kişi oyunu kazanacaktır. Bu torbadan sırasıyla yapılan rastgele çekilişlerde Ayşe 2 tane ve 4 tane , Berna 2 tane ve 3 tane parçasından çekmiştir.

Berna bu torbadan son rastgele çekilişi yapacağına göre oyunu kazanma olasılığı kaçtır?

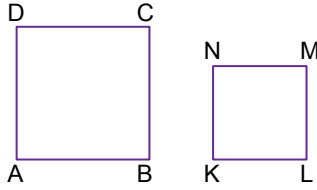
- A) $\frac{5}{7}$ B) $\frac{5}{9}$ C) $\frac{2}{7}$ D) $\frac{2}{9}$

21. Bir kutunun içinde renkleri dışında özdeş kırmızı ve pembe kurdeleler bulunmaktadır. Bu kutudaki kırmızı kurdelelerin sayısı, pembe kurdelelerin sayısının 2 katından 15 eksiktir.

Bu kutudan yapılan rastgele bir çekilişte kırmızı kurdele çekilme olasılığı $\frac{3}{7}$ olduğuna göre başlangıçta torbada bulunan kırmızı kurdelelerin sayısı kaçtır?

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

22.



Şekildeki ABCD ve KLMN karelerinin alanları farkı 40 cm^2 dir.

$|AB| - |KL| = 2 \text{ cm}$ olduğuna göre $|AB| + |KL|$ kaç santimetredir?

- A) 9 B) 11 C) 18 D) 20

23. Aşağıdakilerden hangisi $5a^4 - 20a^2$ cebirsel ifadesinin çarpanlarından biri değildir?

- A) $5a^2$ B) $a^2 + 4$
C) $a - 2$ D) $a + 2$

24.

x^2	x^2	x^2	$-x$	$-x$
x	x	x	-1	-1
x	x	x	-1	-1
x	x	x	-1	-1

Cebir karoları ile modellenen çarpma işlemi aşağıdakilerden hangisidir?

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

25. Bir kenarının uzunluğu $(x + y)$ birim olan kare şeklindeki bir kumaştan, bir kenarının uzunluğu $(x - y)$ birim olan kare şeklindeki bir kumaş kesilip atılıyor.

Kumaşın kalan parçasının bir yüzünün alanının kaç birimkare olduğunu gösteren cebirsel ifade aşağıdakilerden hangisidir?

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

MATEMATİK TESTİ BİTTİ.
FEN BİLİMLERİ TESTİNE GEÇİNİZ.