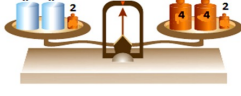


AD-SOYAD:

PUAN:

NUMARA:

1.



Yukarıdaki terazi modelinin sol kefesinde eş iki cisim ve 2 kg, sağ kefesinde iki tane 4 kg'lık ve 2 kg'lık bir tane 2 kg kütleler bulunmaktadır. Terazî dengededir. Cisimlerden bir tanesinin kütesini bulalım.

2.

$$\left(1 + \frac{1}{2}\right) \cdot \left(1 + \frac{1}{3}\right) \cdot \left(1 + \frac{1}{4}\right) \cdot \dots \cdot \left(1 + \frac{1}{12}\right)$$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) 5 B) $\frac{11}{2}$ C) $\frac{13}{2}$ D) 7

3. $(-3)^4$ üslü sayısı ile ilgili verilen ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A. Sonucu 81'dir.
B. (-3) yan yana 4 defa yazılıp çarpılmalıdır.
C. (-4) yan yana 3 defa yazılıp çarpılmalıdır.
D. Sonuç pozitif işaretlidir.

4.

Aşağıda bir şekil örüntüsünün ilk 3 adımı verilmiştir.



Buna göre bu örüntüde adım sayısı ile yıldız sayısı arasındaki ilişkinin kuralı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $3n - 2$ B) $3n + 1$
C) $2n - 1$ D) $n + 3$

5.

9	A	-2
-4	B	3
C	-6	6

Yukarıdaki tabloda her satır ve sütundaki sayıların çarpımı eşittir.

Buna göre $A + B + C$ ifadesinin değeri kaçtır?

- A) 0 B) 2 C) 4 D) 6

6.

$$\left(-\frac{1}{2}\right)^3 + \left(-\frac{1}{4}\right)^2$$

Yukarıdaki işlemin sonucu kaçtır?

- A) $-\frac{3}{16}$ B) $-\frac{1}{16}$ C) $\frac{3}{8}$ D) $-\frac{3}{4}$

7.



Yukarıda fiyatı verilen telefonu satın alan Polat, $\frac{3}{16}$ 'ünü peşin, kalanını 13 eşit taksitle ödemiştir.

Buna göre Polat'ın ödediği taksitlerden biri kaç TL'dir?

- A) 375 B) 400 C) 420 D) 450

8.

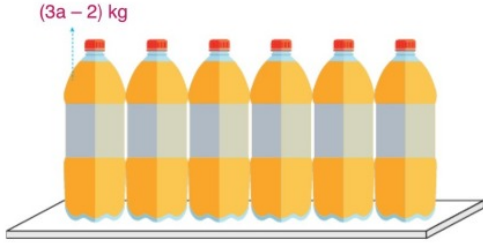
$$\left(\frac{1}{2} - \frac{1}{3}\right) : \left(\frac{2}{3} + \frac{3}{4} - 1\right)$$

Yukarıdaki işlemin sonucu kaçtır?

- A) $\frac{1}{7}$ B) $\frac{2}{5}$ C) $\frac{3}{8}$ D) $\frac{2}{9}$

9.

Bir rafta her birinin kütlesi $(3a - 2)$ kg olan 6 tane meyve suyu şişesi bulunmaktadır.



Buna göre raftaki meyve sularının kg cinsinden toplam kütlelerini veren cebirsel ifade aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $18a - 12$ B) $18a - 2$
C) $18a + 12$ D) $9a - 8$

10.

"Bir sayının 5 fazlasının 3 katının 4 eksiğinin yarısı 10'a eşittir."

sözel ifadesindeki sayı x olduğuna göre bu ifadeye uygun denklem aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\frac{3(x+5)-4}{2} = 10$ B) $\frac{3x+1}{2} = 10$
C) $\frac{3x+5}{2} - 4 = 10$ D) $3(x+5) + \frac{4}{2} = 10$

11.

$7x - 2x + 5 = 25$ olduğuna göre x kaçtır?

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

12.

$6(x+1) = 2(-3+5x)$ olduğuna göre x kaçtır?

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

13.

Cansu bir günlük harçlığının $\frac{1}{6}$ 'ini ulaşım, $\frac{3}{5}$ 'ünü yemek masrafları için ayırmıştır.

Cansu'nun geriye 7 lira harçlığı olduğuna göre bir günlük harçlığı kaç liradır?

- A) 15 B) 23 C) 27 D) 30

14.

$$K = 6^2$$

$$L = (-3)^3$$

Yukarıda verilen eşitliklere göre $K-L$ farkı kaçtır?

- A) 9 B) 45 C) 63 D) -15

15.

Saat 21.00'de başlayıp 23.00'te biten bir filmin $\frac{4}{15}$ 'ünde reklam gösterilmiştir. Bu film aynı saatte başlayıp reklamsız şekilde gösterilseydi saat kaçta biterdi?

- A) 22.24 B) 22.26
C) 22.28 D) 22.30

16.

Bir otomobil fabrikasındaki mavi renkli otomobil sayısının, beyaz renkli otomobil sayısına oranı $\frac{3}{5}$ 'tir.

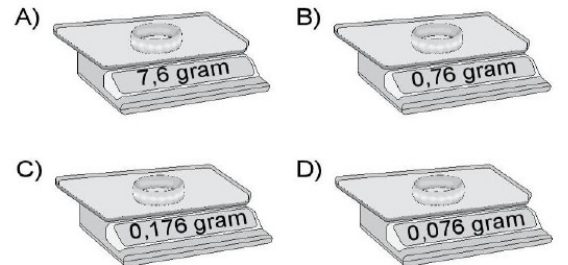
Bu fabrikada 150 tane mavi renkli otomobil bulunduğuna göre kaç tane beyaz renkli otomobil vardır?

- A) 90 B) 250 C) 450 D) 750

17.

Bir yüzüğün kütlesi $\frac{76}{100}$ gramdır.

Buna göre bu yüzük aşağıdaki terazilerden hangisindedir?



18.

$(-96) : a$ işleminin sonucu 16'dan büyüktür.

buna göre a aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) -16 B) -2 C) 12 D) 16

19.



+4 puan



-3 puan

Neslihan ve Ayşe'nin oynadığı oyuna göre, para havaya atıldığında üst yüzünde tura gelirse +4 puan, yazı gelirse -3 puan kazanılmaktadır.

Oyunu Neslihan 7 tura, 3 yazı; Ayşe 5 tura, 5 yazı ile tamamladığına göre, Neslihan'ın puanı Ayşe'nin puanından kaç fazladır?

- A) 14 B) 12 C) 10 D) 8

20.

Dondurucudan çıkarılan $(-20)^{\circ}\text{C}$ 'deki hamur, fırına konduğunda her dakika da 4°C ısınmaktadır.

Buna göre, kaç dakikadan sonra hamurun sıcaklığı $(+8)^{\circ}\text{C}$ olur?

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

21.

$$\begin{aligned} (-45) : (-5) &= A \\ A : (-3) &= B \end{aligned}$$

Yukarıda verilen eşitliklere göre A - B ifadesinin değeri kaçtır?

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

22. Şekildeki terazi dengededir.



Kare cismin kütlesi 6 gram, daire cisimlerden herbirinin kütlesi 8 gramdır.

Üçgen cisimler özdeş olduğuna göre, bir üçgen cismin kütlesinin kaç gram olduğunu bulabileceğimiz denklem aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) $x - 6 = 32$ B) $2x - 6 = 32$
C) $x + 6 = 32$ D) $2x + 6 = 32$

23.

5 eksiğinin 3 katı 21 olan sayı kaçtır?

Yukarıdaki problemin çözümünü veren denklem aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $3.(a + 5) = 21$ B) $3.(a - 5) = 21$
C) $5.(a - 3) = 21$ D) $3a - 5 = 21$

24.

45 soruluk bir testte öğrenciler doğru cevapladıkları her soru için 7 puan, yanlış cevapladıkları her soru için (-3) puan kazanmaktadır.

15 boş, 20 doğrusu olan bir öğrenci bu testten kaç puan kazanır?

- A) 100 B) 110
C) 120 D) 130

25.

(-3) sayısının 1 fazlası ile (-4) sayısının 2 eksiğinin çarpımı kaçtır?

- A) 24 B) 12 C) 8 D) 4