



1-

$\frac{-2 - (-3) + (-4)}{1 - [1 - (1 - (-1))]}$ işleminin sonucu kaçtır?

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

2-

(a-2) ile (b-1) aralarında asaldır.

a(b-1)-2b=63 olduğuna göre a+b toplamı **en çok** kaçtır?

- A)69 B)65 C)22 D)18 E)11

3-

Dört basamaklı abcd sayısının rakamları arasında

$$b + d = a + c$$

bağıntısı olduğuna göre; abcd sayısı aşağıdakilerden hangisine **kesinlikle** tam bölünür?

- A)2 B)3 C)5 D)9 E)11

4-

$$\frac{1}{3} - \left(\frac{1}{3} - \frac{1}{5} \right) - \left(\frac{1}{3} + \frac{1}{5} - \frac{1}{6} \right)$$

işleminin sonucu kaçtır?

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

5-

$$a = \frac{17}{19} ; b = \frac{29}{32} ; c = \frac{53}{59}$$

olduğuna göre aşağıdaki sıralamalardan hangisi doğrudur?

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

6-

$$2^{-6}(2^3 + 2^4 + 2^5)$$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) $\frac{3}{4}$ B) $\frac{5}{4}$ C) $\frac{5}{8}$
D) $\frac{7}{8}$ E) $\frac{9}{16}$

7-

$$8 - 2^x + 3^x \cdot 2^{x+2} = \frac{24}{6^{1-x}}$$

olduğuna göre x kaçtır?

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

8-

$7^x = 3$ ve $7^y = 4$; olduğuna göre

$$(7^{x+y} - 5)^{x-y}$$

ifadesinin değeri kaçtır?

- A) $\frac{9}{32}$ B) $\frac{9}{16}$ C) $\frac{3}{4}$
D)1 E) $\frac{4}{3}$

9-

$$\frac{(x+3)^2 - 16}{x+7} + 1$$

ifadesinin sadeleştirilmiş hali aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 1 B) x C) x - 1
D) x + 1 E) 2x

10-

a ve b sıfırdan farklı sayılar olmak üzere,

$$a + \frac{1}{b} = 5$$

$$b + \frac{1}{a} = 15$$

Buna göre, $\frac{a}{b}$ oranı kaçtır?

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

11-

$x \in \mathbb{R}$ olmak üzere,

$$|x + 6| - |x - 8|$$

ifadesinin alabileceği en küçük değer kaçtır?

- A) -16 B) -14 C) -8 D) 6 E) 8

12-

$$\frac{6(\sqrt{3} - 1)}{3 - \sqrt{3}}$$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) $2\sqrt{3}$ B) $4\sqrt{3}$ C) $6\sqrt{3}$
D) $\sqrt{6}$ E) $3\sqrt{6}$

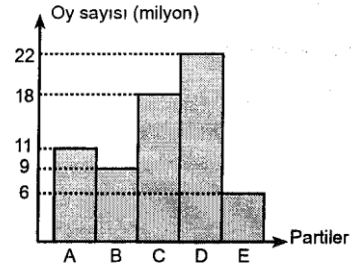
13-

Emre, maaşının % 70'ini harcadığında kalan maaşı aylık ev kirasının % 80'ini karşılamaktadır.

Evin aylık kirası ₺600 olduğuna göre, Emre'nin maaşı kaç TL'dir?

- A) 1600 B) 1800 C) 2000 D) 2100 E) 2400

14-



Şekildeki grafik yapılan bir seçimde A, B, C, D, E partilerinin aldıkları oy sayısını göstermektedir.

Bu grafik dairesel grafikte gösterilirse, A partisinin aldığı oy miktarını gösteren dilimin merkez açısı kaç derece olur?

- A) 50 B) 60 C) 72 D) 75 E) 90

15-

Aşağıdaki tabloda, A ve B sürücü kurslarının teorik ve direksiyon dersleri için belirlediği ücret tarifesi verilmiştir.

Dersler	A sürücü kursu	B sürücü kursu
Teorik	Toplam ₺420	Toplam ₺250
Direksiyon	İlk 10 saat ücretsiz Sonraki her saat için ₺10	Saati ₺15

Teorik dersleri almanın zorunlu olduğu bu iki sürücü kursundan A kursuna giden Ayhan ile B kursuna giden Burcu eşit süre direksiyon dersi almış ve kurslara teorik ve direksiyon dersleri için toplamda aynı miktar ücret ödemişlerdir.

Buna göre bu iki kursiyer kaç saat direksiyon dersi almıştır?

- A)11 B)13 C)14
D)16 E)17

16-

Ali'nin 5 yıl önceki yaşı, Can'ın 4 yıl sonraki yaşına eşittir.

Can, Ali'nin şimdiki yaşına geldiğinde yaşları toplamı 45 olduğuna göre, Ali'nin şimdiki yaşı kaçtır?

- A) 14 B) 16 C) 18 D) 20 E) 24

17-

Seden, Gözde, Aylin'in girdikleri bir sınavda 5 soruya verdikleri cevaplar aşağıdaki tabloda verilmiştir.

	Seden	Gözde	Aylin
1	E	B	D
2	C	D	A
3	B	A	C
4	D	C	E
5	A	E	B

Bu sınavda her sorunun farklı cevabı vardır. Aylin yalnızca birinci soruyu doğru bilmiştir.

Seden ile Gözde'nin bütün cevapları yanlış olduğuna göre, 5. sorunun cevabı nedir?

- A) A B) B C) C D) D E) E

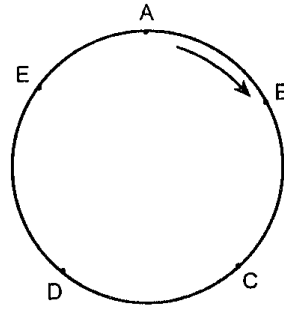
18-

Yaş incir kuruyunca %20 fire vermektedir.

Kilogramı 4 liradan alınan yaş incir kuruduktan sonra kilogramı %25 kârla kaç liraya satılır?

- A) 5,5 B) 6 C) 6,25 D) 6,5 E) 6,75

19-



Şekildeki düzende A noktasında bulunan bir böcek, ok yönünde harflerle belirtilmiş noktalara sıçırıyor.

Böcek, sesli harf üzerinde iken 2 harf, sessiz harf üzerinde iken 1 harf sıçramaktadır.

Buna göre, böcek 72. sıçrayışında hangi harfe ulaşır?

- A) A B) B C) C D) D E) E

20-

$$[(p \Leftrightarrow q') \wedge (p \wedge q)]$$

önermesinin dengi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 1 B) $p \Rightarrow q$ C) 0

- D) $p' \wedge q$ E) p

21-

Bir öğrenci girdiği sınavdaki soruların $\frac{7}{9}$ unu doğru, kalan soruların $\frac{4}{5}$ ini ise yanlış cevaplamıştır.

Bu öğrenci 12 soruyu boş bıraktığına göre, kaç soruyu doğru yanıtlamıştır?

- A) 296 B) 248 C) 210 D) 154 E) 136

22-

Pozitif reel sayılarda tanımlı f ve g fonksiyonları için,

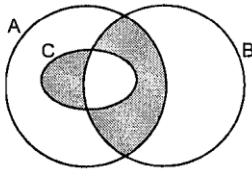
$$f(x) = 2\sqrt{x} + 10$$

$$(g \circ f)(x) = 2x$$

Buna göre, g(16) değeri kaçtır?

- A) 12 B) 14 C) 16 D) 18 E) 20

23-



Şekildeki taralı bölge aşağıdakilerden hangisi ile ifade edilmiştir?

- A) $(C - B) \cup (A \cap B)$ B) $(C - B) \cup (B - C)$
C) $(C - B) \cup [(A \cap B) - C]$ D) $[(A \cap B) - C]$
E) $(C - B) \cap [(A \cap B) - C]$

24-

★	1	2	3	4
1	1	2	3	4
2	2	1	4	3
3	3	2	1	4
4	4	2	3	1

$A = \{1, 2, 3, 4\}$ kümesinde tanımlı "★" işlemi tablo ile verilmiştir. Buna göre,

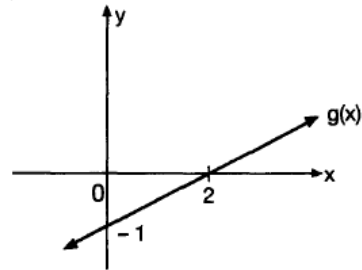
$$(4 \star y)^{-1} = 3$$

$$\text{ve } 3 \star (x \star 2)^{-1} = 3^{-1} \text{ ise}$$

$\frac{2}{y \star x}$ ifadesinin değeri kaçtır?

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

25-



Şekilde g(x) fonksiyonunun grafiği verilmiştir.

$$f(x+3) = \frac{g(x) - g(-x)}{g(x-3)} \text{ ise}$$

f(7) kaçtır?

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

26-

Aynı havaalanından aynı anda kalkan iki uçaktan biri saatte 800 km hızla batıya, diğeri saatte 600 km hızla güneye hareket ediyor. 5 saat sonra verilen bir emirle uçakların birbirlerine doğru hareket etmeleri isteniyor.

Uçaklar aldıkları emirden kaç saat sonra havada karşılaşırlar?

A)20/7 B) 25/7 C)26/7

D)4 E)5

27-

$x \in \mathbb{N}$ ve A bir kümedir.

$$A = \{x, 2x, x^2, 3x\}$$

$$s(A) = x$$

olduğuna göre, x in alabileceği değerler toplamı kaçtır?

A) 3 B) 5 C) 7 D) 9 E) 10

28-

$$\{3, 4, 5, 6, 7\}$$

kümesinin elemanları ile yazılabilen üç basamaklı rakamları farklı sayılar büyükten-küçüğe doğru sıralanıyor.

Buna göre, 574 sayısı kaçınıcı sırada yer alır?

A) 24 B) 25 C) 26 D) 27 E) 30

29-

8 i pozitif 6 sı negatif olan 14 sayıdan 3 sayı seçilecektir.

Çarpımları negatif olacak şekilde kaç farklı seçim yapılabilir?

A) 128 B) 144 C) 168 D) 188 E) 192

30-

$$2m + 1 \equiv 3 \pmod{5}$$

eşitliğini sağlayan en küçük m üç basamaklı doğal sayısı kaçtır?

A) 100 B) 101 C) 102 D) 103 E) 104