

**Soru 1**

$x = 1235$  ve  $y = 386$

olduğuna göre  $x^3.y^2$  işleminin sonucunun 9 ile bölümünden kalan kaçtır?

- A) 3
- B) 4
- C) 5
- D) 6
- E) 8

**Soru 2**

Üzerlerinde 1, 3, 5, 7 ve 9 rakamları bulunan farklı 5 kartın arka yüzlerinde kendisi dışındaki kartların üzerindeki sayıların toplamı bulunmaktadır.

Buna göre kartların arka yüzünde yer alan en büyük sayı ile en küçük sayı arasındaki fark kaçtır?

- A) 4
- B) 6
- C) 8
- D) 10
- E) 12

**Soru 3**

$k > 0$  olmak üzere,  $\frac{2k}{3}$  TL'ye alınan bir ürün,  $\frac{5k}{6}$

TL'ye satıldığına göre, bu ürünün satışından yüzde kaç kâr elde edilmiştir?

- A) 50
- B) 45
- C) 40
- D) 35
- E) 25

**Soru 4****Soru 16**

Tebliğat tarihinden sonra 15 gün içinde ödenen trafik cezalarında % 25 indirim uygulanmaktadır.

180 lira trafik cezası gelen bir kişi bu cezayı tebliğat tarihinden sonra 15 gün içinde derse ödeyeceği tutar kaç lira olur?

- A) 120
- B) 135
- C) 145
- D) 150
- E) 160

**Soru 17**

Dört basamaklı a4ba sayısının 45 ile bölümünden kalan 30 olduğuna göre bu sayının 4 ile bölümünden kalan kaçtır?

- A) 1
- B) 2
- C) 3
- D) 4
- E) 5

**Soru 18**

Ecem ile annesinin bugünkü yaşları toplamı 36 dır. Ecem doğduğunda annesinin yaşi bugünkü yaşları toplamının yarısıdır.

Buna göre, Ecem doğduğunda annesi kaç yaşındadır?

- A) 16
- B) 18
- C) 23
- D) 28
- E) 34

**Soru 19**

a, b, c pozitif tam sayılar olmak üzere

$$a = 4b + 1$$

$b = 2c - 3$  olduğuna göre,  $a + b + c$  toplamının değeri en az kaçtır?

- A) 7
- B) 8
- C) 9
- D) 10
- E) 12

#### Soru 5

A bir doğal sayı ve  $5n12$  dört basamaklı bir sayıdır.

$$A = \frac{5n12}{22} \text{ ise } n \text{ kaçtır?}$$

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

#### Soru 6

$$3|x - 2| + 12 = 0$$

denkleminin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) {4}
- B) {5}
- C) {6}
- D) {14}
- E)  $\emptyset$

#### Soru 7

a, b ve c birbirinden farklı doğal sayılardır.

$c^2 = a^2b^2 + 29$  koşuluna uygun en küçük c sayısı kaçtır?

- A) 13
- B) 15
- C) 17
- D) 19
- E) 23

$$\begin{cases} 5x - 2y = 29 \\ 4x + 3y = 14 \end{cases}$$

denkleminin çözüm kümesi  $\{(a, b)\}$  olduğuna göre  $a - b$  kaçtır?

- A) 2
- B) 3
- C) 4
- D) 7
- E) 9

#### Soru 20

$$\sqrt[3]{\frac{9^{x+2}}{27^{x-1}}} = 81$$

eşitliğini sağlayan x gerçekte sayısı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) -5
- B) 0
- C) 5
- D) 10
- E) 15

#### Soru 21

$$A = \{(x, y) \mid y = 3x + 1, x \text{ ve } y \text{ rakam}\}$$

kümesinin eleman sayısı kaçtır?

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

#### Soru 22

**Soru 8**

$$\frac{1}{2} < \frac{1}{|x-5|}$$

eşitsizliğini sağlayan kaç tane  $x$  tam sayı değeri vardır?

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

**Soru 9**

$$4x + 1 < 2x + 25 < 6x - 3$$

eşitsizliğin gerçek sayılar kümesindeki çözüm aralığı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) (4, 7)
- B) (5, 6)
- C) (6, 11)
- D) (7, 12)
- E) (8, 13)

**Soru 10**

$$\frac{\frac{1}{16} + \frac{1}{17} + \frac{1}{18} + 4}{\frac{33}{16} + \frac{18}{17} + \frac{19}{18}} \text{ işleminin sonucu kaçtır?}$$

- A) 1
- B) 2
- C) 3
- D) 4
- E) 5

**Soru 11**

$$A = \{ a, b, c, d, e \}$$

$$B = \{ 1, 2, 5, 7, 8, 9, 10 \} \text{ ise } s(A \times B) \text{ kaçtır?}$$

- A) 35
- B) 30
- C) 21
- D) 18
- E) 15

**Soru 23**

Bir faturanın aylık gecikme cezası, fatura tutarının %2'sidir.

35 TL tutarındaki faturayı ödeme tarihinde ödemeyen bir kişi, bir sonraki ay gelen aynı tutardaki ikinci fatura ile birlikte toplam kaç TL öder?

- A) 70,1
- B) 70,4
- C) 70,5
- D) 70,7
- E) 70,9

**Soru 24**

Bir miktar ürünün tanesi 120 TL'ye mal edilmiştir. Bu ürünlerin %20'si kusurludur.

Kusurlu ürünlerin tanesi 60 TL'den satıldığında diğer ürünlerin tanesi kaç TL'den satılmalı ki bu satıştan %10 kâr elde edilsin?

- A) 130
- B) 140
- C) 145
- D) 150
- E) 160

**Soru 25**

$$x, y \in (\mathbb{R} \setminus \{0\}),$$

$$-3 < x < 3 \text{ ve } 3 < y < 8$$

olduğuna göre  $2x - 3y$  ifadesinin alabileceği en büyük ve en küçük tam sayı değerlerinin toplamı kaçtır?

$\sqrt[3]{3} \cdot \sqrt{3} \cdot \sqrt[4]{3}$  işleminin sonucu kaçtır?

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



### Soru 12

Merve, sayı doğrusu üzerinde -8 ile 16 noktaları arasına, bu aralığı eşit uzunlukta alt aralıklara bölecek şekilde kalemle işaretler koyuyor. Örneğin bu aralığı iki eş alt aralığa bölmek için 4 noktasını kalemle yukarıdaki gibi işaretlemiştir. Merve, bu aralığı ayrı ayrı alt aralıklara bölüp kalemle işaretliyor.

**İşaretlediği noktalardan en az biri bir tam sayının üzerine geldiğine göre Merve'nin sayı doğrusu üzerine koyduğu işaret sayısı aşağıdakilerden hangisi olabilir?**

- A) 4
- B) 6
- C) 9
- D) 11
- E) 12

### Soru 13

A, B ve C maddelerinden oluşan 250 gramlık bir karışım-daki madde miktarları arasında  $\frac{A}{B} = \frac{2}{3}$  ve  $\frac{B}{C} = \frac{2}{5}$  oranla-rı bulunmaktadır.

**Buna göre bu karışım da B maddesinden kaç gram vardır?**

- A) 10
- B) 40
- C) 60
- D) 100
- E) 150

- A) - 35
- B) - 33
- C) - 31
- D) - 20
- E) - 19

### Soru 26

**40 kilogramı şeker olan 320 kilogramlık şekerli su karışımındaki su oranı yüzde kaçtır?**

- A) 12,5
- B) 25,5
- C) 52,5
- D) 77,5
- E) 87,5

### Soru 27

660 cm uzunluğundaki bir teli 3 ile ters, 7 ile doğru orantılı iki parçaya ayırırsak **bu parçalardan uzun olanı kaç cm dir?**

- A) 360
- B) 390
- C) 450
- D) 560
- E) 630

### Soru 28

$a \cdot x - (a + 2) \cdot y = \sqrt{500}$  denkleminin çözüm kümesi

$\text{ÇK} = \{ (\sqrt{5}, 2\sqrt{5}) \}$  olduğuna göre **a gerçel sayısı**

**aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) -14
- B) -12
- C) 0
- D) 12
- E) 14

### Soru 29

Aysun ve Beril' in sahip olduğu para miktarları ile ilgili aşağıdakiler bilinmektedir.

- Aysun, Beril' e 40 TL verirse paraları eşit

**Soru 14**

$$|x + 2| < 4$$

$$4x + y = 8$$

olduğuna göre,  $y$  nin alabileceği kaç farklı tam sayı değeri vardır?

- A) 30
- B) 31
- C) 32
- D) 33
- E) 34

**Soru 15**

Bebeklere tek seferde verilen ilacın bir ölçüğünün süspansiyon hacmi, mililitre olarak vücut kütlesi ile doğru orantılıdır.

**Kütlesi 5600 gram olan bir bebeğe 2,1 mililitre süspansiyon verildiğine göre kütlesi 8 kilogram olan bebeğe kaç mililitre süspansiyon verilmelidir?**

- A) 2,45
- B) 2,8
- C) 2,9
- D) 3
- E) 3,45

olmaktadır.

- Beril, Aysun' a 20 TL verirse Aysun' un parası Beril' in parasının 5 katı olmaktadır.

**Buna göre, Aysun' un başlangıçta kaç TL parası vardır?**

- A) 40
- B) 50
- C) 80
- D) 100
- E) 130

**Soru 30**

Bir babanın bugünkü yaşı oğlunun bugünkü yaşının 4 katının 9 fazlasıdır.

**Kaç yıl sonra babanın yaşı oğlunun yaşının 4 katına eşit olur?**

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

CEVAPLAR: 1-E 2-C 3-E 4-B 5-C 6-E 7-B 8-A 9-D 10-A 11-C 12-D 13-C 14-B 15-D 16-B 17-C 18-B 19-D 20-A 21-A 22-A 23-D 24-D 25-B 26-E 27-E 28-A 29-E 30-A