

DGS - KOLAY - TYT - KOLAY - MSÜ - KOLAY - KPSS - KOLAY - ALES - KOLAY - DGS - KOLAY



Kolaydan

MATEMATİK SEFERBERLİĞİ SORU BANKASI



Video
Çözüm



Akıllı
Tahta

Merve IŞIK
Gihangir KAHVECİ



%100
MEB



%100
ÖSYM

AKADEMİ
DENİZİ

soru
pro

KOLAY - ALES - DGS - KOLAY - TYT - KOLAY - MSÜ - KOLAY - KPSS - KOLAY

İÇİNDEKİLER

■ İlk Adım	5
■ Temel Kavramlar	25
■ Çözümleme	45
■ Bölme Ve Bölünebilme	53
■ Asal Sayılar	77
■ Ebok Ve Ekok	89
■ Rasyonel Sayılar	113
■ Üslü Sayılar	133
■ Köklü Sayılar	157
■ Çarpanlara Ayırma	177
■ Basit Eşitsizlik	201
■ Mutlak Değer	217
■ Oran Ve Orantı	237
■ Denklem Çözme	253
■ Sayı Problemleri	273
■ Kesir Problemleri	293
■ Yaş Problemleri	305
■ Yüzde Problemleri	317
■ Kar Ve Zarar Problemleri	325
■ Faiz Problemleri	333
■ Karışım Problemleri	337
■ Hareket Problemleri	349
■ İşçi Ve Havuz Problemleri	365
■ Kümeler	377
■ Faktoriyel	389
■ Permutasyon	397
■ Kombinasyon	405
■ Olasılık	413
■ Fonksiyonlar	425

CANLI DERS ÜYELİK VE KATILIM YÖNERGESİ

1

Canlı Ders Destekli Matematik Seferbeliği Soru Bankası kitabını alınız.

2

www.soru.pro adresinde bulunan



ÖĞRENCİ PANELİ +

ile kayıt olunuz.

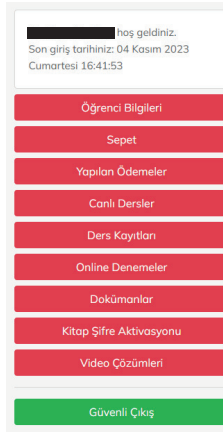
3

Kitabın üzerindeki **kazı kazan şifresini** kazıyınız.



4

Üye girişi yaptıktan sonra öğrenci panelinden **kitap şifre aktivasyonunu** giriniz.



5

Aktivasyon işleminden sonra soru.pro whatsapp destek hattından size gönderilen kanal listesinden "Matematik Seferberliği" kanalına üye olunuz. Derslere ilişkin acil ve önemli duyurular bu kanal üzerinden yapılacaktır.

SORU.PRO'DA CANLI DERSLERE NASIL KATILACAKSINIZ?

6

Matematik Seferberliği derslerinin gün ve saatinde soru.pro adresine giriş yapınız.

7

Öğrenci panelindeki **canlı ders** bağlantısını tıklayarak derse katılınız.

8

Katılmadığınız veya yeniden izlemek istediğiniz **ders kayıtları** için öğrenci panelinden ders kayıtları bağlantısını tıklayıp, istediğiniz derse seçerek tekrar izleyebilirsiniz.





İLK ADIM (FRAGMAN)

01

$$A = \frac{45}{4 \cdot 6 - 9} - \frac{60}{2 \cdot 7 + 1}$$

olduğuna göre, 5A aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) 1 B) 0 C) -1 D) -2 E) -3

Birlikte Çözelim

Öncelikle paydaları düzenlemeliyiz daha sonra sadeleşen ifadeleri sadeleştirmeliyiz.

$$A = \frac{45}{24 - 9} - \frac{60}{14 + 1} = \frac{15 \cdot 3}{15} - \frac{15 \cdot 4}{15} = 3 - 4 = -1 \text{ olur.}$$

(Cevap C)

02

$$\begin{aligned} * &= (-2) \cdot (+3) \cdot (-2 + 4) - 9 \\ \ominus &= -(-42) : 7 - 5 \end{aligned}$$

olduğuna göre, * + \ominus işleminin sonucu kaçtır?

- A) -18 B) -19 C) -20 D) -21 E) -22

Birlikte Çözelim

İşlem önceliğine göre, ilk olarak parantez içi daha sonra çarpma ya da bölme en son toplama veya çıkarma yapılır.

$$\begin{aligned} * &= (-6) \cdot (2) - 9 \\ &= -12 - 9 = -21 \\ \ominus &= 42 : 7 - 5 \\ &= 6 - 5 = 1 \end{aligned} \quad \left. \begin{aligned} * + \ominus &= -21 + 1 \\ &= -20 \end{aligned} \right\}$$

(Cevap C)

03

$$a = \frac{16}{-8}$$

$$b = \frac{12}{3}$$

$$c = \frac{125}{-25}$$

olduğuna göre, $2a + 3b + 5c$ aşağıdakilerden hangisidir?

- A) -14 B) -15 C) -16 D) -17 E) -18

Birlikte Çözelim

Öncelikle a, b ve c sayılarını bulacağız.

Sonra da $2a + 3b + 5c$ bulacağız.

$$a = \frac{g \cdot 2}{-8} = -2$$

$$b = \frac{4 \cdot 3}{3} = 4$$

$$c = \frac{25 \cdot 5}{-1 \cdot 25} = -5$$

$$2a = -4 \quad + \quad 3b = 12 \quad + \quad 5c = -25 \\ = -4 + 12 - 25 = -17 \text{ dir.}$$

(Cevap D)

04

$$4 \cdot (-6) - 5(14 - 7) - 46 : (-5 + 3)$$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) -36 B) -43 C) 36 D) 43 E) 54

Birlikte Çözelim

İşlem önceliğine göre parantez içleri daha sonra çarpma / bölme işlemleri yapılır.

$$\begin{aligned} &= -24 - 35 + 23 \\ &= \underline{-24 + 23} - 35 \\ &= -1 - 35 \\ &= -36 \end{aligned}$$

(Cevap C)



05

Bir kalem fabrikasında hazırlanan bir kolide 20 kutu vardır. Her bir kutunun içinde 15 adet kalem bulunmaktadır.

Bu fabrikadan 45 koli satın alan bir kişi kaç adet kalem satın almış olur?

- A) 13500 B) 12400 C) 11600
D) 10400 E) 10000

Birlikte Çözelim

15	15	15	15	15
15	15	15	15	15
15	15	15	15	15
15	15	15	15	15

1 kolinin içinde toplam $15 \cdot 20 = 300$ kalem vardır.

Buna göre 1 kolide 300 kalem varsa;

45 kolide $300 \cdot 45 = 13.500$ kalem vardır.

(Cevap A)

07

Fiyatı 16590 lira olan cep telefonunu 7 taksitle ödeme-yi planlayan Eren'in ödeyeceği aylık taksit miktarı kaç liradır?

- A) 1970 B) 2240 C) 2370
D) 2410 E) 2530

Birlikte Çözelim

Aylık taksit tutarını bulmak için telefonun toplam fiyatını taksit sayısına bölelim.

$$\begin{array}{r} 16590 \quad 7 \\ - 14 \quad 2370 \\ \hline 25 \\ - 21 \\ \hline 49 \\ - 49 \\ \hline 00 \end{array}$$

Eren aylık 2370 TL ödeyecektir.

(Cevap C)

06

$$\begin{array}{r} 9878 \\ + \square\Delta\square\square \\ \hline 13761 \end{array}$$

işlemi veriliyor.

Buna göre, $\Delta - \square$ farkı kaçtır?

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

Birlikte Çözelim

Öncelikle \square ve Δ sembollerinin değerini bulalım.

$$\begin{array}{r} 9878 \quad 13761 \\ + \square\Delta\square\square \quad - 9878 \\ \hline 13761 \quad 3883 \end{array}$$

Değerini bulduğumuz Δ ve \square sembollerinin $\Delta - \square$ farkının hesaplayalım.

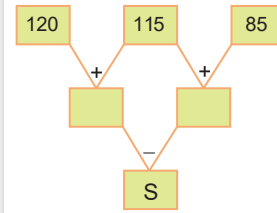
$$\square\Delta\square\square = 3883$$

$$\square = 3 \text{ ve } \Delta = 8 \text{ ise } \Delta - \square = 8 - 3 = 5 \text{ bulunur.}$$

(Cevap D)

08

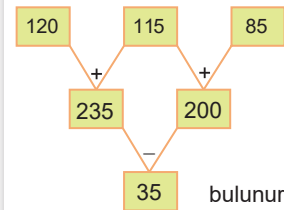
Şekildeki iki kutunun arasında bulunan, toplama ve çıkarma işlemleri yapılarak bir alttaki kutuya sonuç yazılacaktır.



Buna göre, işlemler sırasıyla yapıldığında "S" sayısı aşağıdakilerden hangisi olur?

- A) 25 B) 30 C) 35 D) 40 E) 45

Birlikte Çözelim



bulunur.

(Cevap C)



İLK ADIM (İNTRO)

01

İNTRO

$$2 - 6(9 - 6 \cdot 2) - (-2)^3$$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) 30 B) 28 C) 26 D) 24 E) 22

Nasıl Çözülür?

$$\begin{aligned} & 2 - 6 \cdot (9 - 6 \cdot 2) - (-2)^3 \\ & = 2 - 6 \cdot (9 - 12) - (-8) \\ & = 2 - 6 \cdot (-3) + 8 \\ & = 2 + 18 + 8 \\ & = 28 \text{ bulunur.} \end{aligned}$$

(Cevap B)

02

İNTRO

$$[36 - 12 + 3 \cdot (-2)^2] \cdot (-3 + 3^2 : 3)$$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) -12 B) -6 C) -8 D) 0 E) 12

Nasıl Çözülür?

İşlem önceliğine göre önce parantez içleri yapılır. Parantez içinde önce çarpma/bölme daha sonra toplama/ çıkarma yapılır

$$\begin{aligned} & [36 - 12 + 3(-2)^2] \cdot (-3 + 3^2 : 3) \\ & = [36 - 12 + 3 \cdot 4] \cdot (-3 + 9 : 3) \\ & = [36 - 12 + 12] \cdot [-3 + 3] \\ & = 36 \cdot 0 \\ & = 0 \text{ bulunur.} \end{aligned}$$

(Cevap D)

03

İNTRO

$$\begin{array}{r} \bullet \bullet \bullet \bullet \rightarrow 1. \text{ çarpan} \\ \times \quad 46 \rightarrow 2. \text{ çarpan} \\ \hline \bullet \bullet \bullet \bullet \\ + 4936 \\ \hline \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \rightarrow \text{Çarpım} \end{array}$$

Bu çarpma işleminde çarpım aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 56764 B) 56784 C) 57672
D) 57843 E) 57863

Nasıl Çözülür?

$$\begin{array}{r} \bullet \bullet \bullet \bullet \\ \times \quad 46 \\ \hline + 4936 \\ \hline \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \end{array} \quad \begin{array}{r} 4936 \overline{) 4} \\ \underline{1234} \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1234 \\ \times \quad 46 \\ \hline 7404 \\ + 4936 \\ \hline 56764 \end{array} \text{ bulunur.}$$

(Cevap A)

04

İNTRO

$$-10 - 8 + 5 - 20 + 14$$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) -12 B) -13 C) -15 D) -19 E) -21

Nasıl Çözülür?

$$\begin{aligned} -10 - 8 + 5 - 20 + 14 & = -18 + 5 - 20 + 14 \\ & = -13 - 20 + 14 = -33 + 14 \\ & = -19 \text{ bulunur.} \end{aligned}$$

(Cevap D)



05

İNTRO

$$k = 5 \cdot 7 - 6 \cdot 8$$

$$m = -3 \cdot 9 + 2 \cdot 11$$

olduğuna göre,

$$\frac{k}{13} - \frac{m}{5}$$

işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) -4 B) -3 C) -2 D) -1 E) 0

Nasıl Çözülür?

Öncelikle k ve m'yi bulup sonrada $\frac{k}{13} - \frac{m}{5}$ bulacağız.

Önce çarpma, bölme daha sonra toplama ve çıkarma yapılır.

$$k = 35 - 48 = -13 \quad \left. \begin{array}{l} k = 35 - 48 = -13 \\ m = -27 + 22 = -5 \end{array} \right\} \frac{k}{13} - \frac{m}{5} = \frac{-13}{13} - \left(\frac{-5}{5} \right)$$

$$= -1 - (-1) = -1 + 1 = 0$$

(Cevap E)

06

İNTRO

$$\frac{1444}{722} + \frac{0}{9987} - \frac{27}{27}$$

işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 0 B) 1 C) 2 D) 3 E) 4

Nasıl Çözülür?

Önce sadeleşen ifadeler sadeleştirilir. Daha sonra toplama ve çıkarma işlemi soldan sağa doğru yapılır.

$$\frac{1444 \cdot 2}{722} + \frac{0}{9987} - \frac{27}{27} = 2 + 0 - 1$$

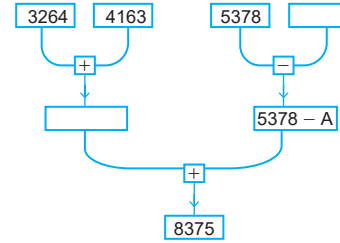
$$= 2 - 1 = 1 \text{ olur.}$$

(Cevap B)

07

İNTRO

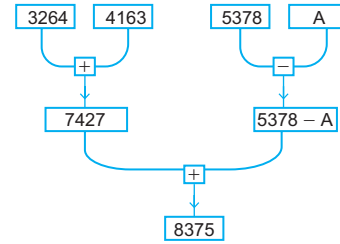
Aşağıdaki tabloda kutular arasındaki toplama ve çıkarma işlemlerinin sonuçları ok yönünde gösterilen kutuların içine yazılarak işlem yapılacaktır.



Buna göre, A yerine yazılması gereken sayı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 4430 B) 4550 C) 4675 D) 4998 E) 5152

Nasıl Çözülür?



$$7427 + 5378 - A = 8375$$

$$12805 - 8375 = A \Rightarrow A = 4430 \text{ bulunur.}$$

(Cevap A)

08

İNTRO

$$(-11 - 12 - 30)$$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) -54 B) -53 C) -29 D) -3 E) 29

Nasıl Çözülür?

Aynı işaretliler toplanır ortak işaret koyulur.

$$\frac{-11 - 12}{(-23)} + \frac{-30}{(-30)} = -53$$

(Cevap B)



İLK ADIM

1. $56 - 98 - 12 + 7 - 5$
işleminin sonucu kaçtır?
A) -52 B) -48 C) -36 D) -28 E) -12

2. $[120 : 12 + 10 - 10 : 2]$
işlemin sonucu kaçtır?
A) 5 B) 10 C) 15 D) 20 E) 25

3. $\frac{0}{0} = 0$ $\frac{256}{64} = 4$
 $\frac{0}{2006} = 1$ $\frac{-72}{-18} = -4$
 $\frac{2006}{-1003} = -2$ $\frac{-105}{35} = -3$
Yukarıdakilerden kaç tanesi doğrudur?
A) 1 B) 6 C) 5 D) 4 E) 3

4. Bir depoda 1975 kilogramlık buğday vardır. Bu buğdaylar 30 kilogramlık çuvalara hiç buğday artmayacak şekilde doldurulacaktır.
Bu iş için en az kaç tane çuval gerekir?
A) 64 B) 65 C) 66 D) 67 E) 68

5. Aşağıdaki bölme işlemlerinin sonuçları balonların üzerine yazan sayılara eşittir. Sırasıyla işlemleri yapan Ahmet bulduğu sayı kaç ise o sayının yazılı olduğu balonu patlatıyor.



$$\begin{aligned} 130 : 26 &= \dots \\ 512 : 64 &= \dots \\ 728 : 56 &= \dots \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 570 : 30 &= \dots \\ 0 : 854 &= \dots \\ 966 : 42 &= \dots \end{aligned}$$

Son durumda Ahmet'in elinde kalan balon aşağıdakilerden hangisidir?

- A) B) C) D) E)

6. Neriman ve ailesi, bir gezi turu kapsamında her gün eşit mesafede yol alarak 20 günde 5680 kilometre yol gitmişlerdir.

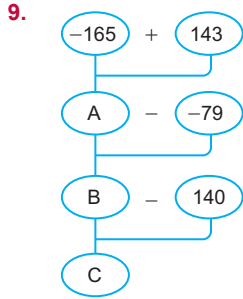
Buna göre, bir günde kaç kilometre yol gitmişlerdir?

- A) 284 B) 285 C) 302 D) 312 E) 356

7. $\frac{(-1) \cdot (4) \cdot (-4) \cdot (3)}{(-4) \cdot (4) \cdot (3) \cdot (-1)}$
işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?
A) 3 B) -4 C) 2 D) 1 E) -1



8. $-72 + 18 - 19 + 17$
işleminin sonucu kaçtır?
A) -63 B) -56 C) -54 D) -36 E) -32



Bu tabloya göre, $A - B - C$ işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) -15 B) -13 C) -8 D) 4 E) 8

10. $A = 36 - 12 - 54$
 $B = -84 + 52 - 20$
 $C = -72 - 36 + 24 + 56$

Buna göre, $A - B + C$ işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) -102 B) -58 C) -36 D) -6 E) 52

11. $\frac{0}{999 \cdot 897} - \frac{0}{1109 \cdot 109}$
işlemin sonucu kaçtır?
A) -2 B) -1 C) 0 D) 1 E) 2

12. $539 - (-26) + (-536) + (-1)$
işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?
A) 24 B) 25 C) 26 D) 27 E) 28

13. $\frac{96}{16} \cdot \left(\frac{72}{8} \cdot \frac{54}{9} - \frac{28}{4} \cdot \frac{40}{5} \right)$
işleminin sonucu kaçtır?
A) -1 B) 1 C) -13 D) -12 E) 12

14. $127 - (-127)$
işleminin sonucu kaçtır?
A) 314 B) 254 C) 127 D) 104 E) 0

15. $A = -8 - 12 - 17 + 5$
 $B = A - 4 - 7$
 $C = B - A + 13$
işlemleri veriliyor.
Buna göre, C sayısı aşağıdakilerden hangisidir?
A) -8 B) -4 C) 2 D) 4 E) 10



İLK ADIM

1. $56 - 98 - 12 + 7 - 5 = -42 - 5 - 5 = -52$ bulunur.

(Cevap A)

2. $[120 : 12 + 10 - 10 : 2]$
 $10 + 10 - 5$
 $20 - 5 = 15$ bulunur.

(Cevap C)

3. $\frac{0}{0}$ = Tanımsızdır. Zıt işaretli sayıların bölümü (-) çıkar.
 Aynı işaretli sayıların bölümü (+) çıkar.

I. $\frac{0}{0}$ = tanımsız

II. $\frac{0}{2006} = 0$

IV. $\frac{-72}{-18} = 4$

O halde 3 tanesi doğrudur.

(Cevap E)

4.
$$\begin{array}{r} 1975 \quad | \quad 30 \\ - 180 \quad | \quad 65 \\ \hline 175 \quad | \\ - 150 \quad | \\ \hline 23 \end{array}$$

En az 66 çuvala ihtiyaç (65'i tam dolar 1 tanesi 25 kilogram olur.) vardır.

(Cevap C)

5. $130 : 26 = 5$

$512 : 64 = 8$

$728 : 56 = 13$

$570 : 30 = 19$

$0 : 854 = 0$

$966 : 42 = 23$

Ahmet'in elinde kalan 17 numaralı balondur.

(Cevap D)

6. Gidilen toplam yol miktarını toplam güne bölerek 1 günde gidilen yolu buluruz,

$$\begin{array}{r} 5680 \quad | \quad 20 \\ - 40 \quad | \quad 284 \\ \hline 168 \quad | \\ 160 \quad | \\ \hline 80 \\ - 80 \\ \hline 00 \end{array}$$

Neriman ve ailesi 1 günde 284 kilometre yol gitmişlerdir.

(Cevap A)

7. Pay ve paydada ortak olan çarpanlar sadeleşir.

$$\frac{(-1) \cdot (4) \cdot (-4) \cdot (3)}{(-4) \cdot (4) \cdot (3) \cdot (-1)} = \frac{\cancel{(-1)} \cdot \cancel{(4)} \cdot \cancel{(-4)} \cdot \cancel{(3)}}{\cancel{(-4)} \cdot \cancel{(4)} \cdot \cancel{(3)} \cdot \cancel{(-1)}} = 1$$

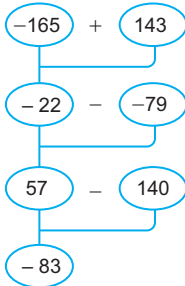
(Cevap D)



8. $-72 + 18 - 19 + 17$
 $-54 - 2 = -56$ bulunur.

(Cevap B)

9.



$$A = -22$$

$$B = 57$$

$$C = -83$$

$$A - B - C = -22 - 57 + 83$$

$$= 4 \text{ bulunur.}$$

(Cevap D)

10. Önce A, B ve C değerlerini bulalım sonra $A - B + C$ değerini hesaplayalım.

$$A = 36 - 12 - 54 = -30$$

$$B = -84 + 52 - 20 = -52$$

$$C = -72 - 36 + 24 + 56 = -28$$

$$A - B + C = -30 + 52 - 28$$

$$= -6 \text{ bulunur.}$$

(Cevap D)

11. Sıfırı, sıfır haricinde bir sayıya bölersek sonuç sıfır olur.

$$\frac{0}{999 \cdot 897} - \frac{0}{1109 \cdot 109} = 0 - 0 = 0 \text{ olur.}$$

(Cevap C)

12. Çıkarma işleminde (-) kullanıldıktan sonra gelen sayının işaretini değiştirir bu yüzden;

$$= 536 - (-26) + (-536) + (-1)$$

$$= 536 + (+26) + (-536) + (-1) = 25$$

(Cevap B)

13. Öncelikle parantez içi yapılır. Parantez içindeyse önce çarpma bölme daha sonra çıkarma yapılır.

$$\frac{96}{16} \cdot \left(\frac{72}{8} \cdot \frac{54}{9} - \frac{28}{4} \cdot \frac{40}{5} \right)$$

$$= \frac{96}{16} (9 \cdot 6 - 7 \cdot 8) = \frac{96}{16} (54 - 56)$$

$$= \frac{96}{16} (-2) = 6 \cdot (-2) = -12 \text{ olur.}$$

(Cevap D)

14. Çıkarma işleminde (-) kullanıldıktan sonra gelen sayının işaretini değiştirir.

$$127 - (-127) = 127 + 127 = 254$$

(Cevap B)

15. $A = -8 - 12 - 17 + 5 = -32$
 $B = A - 4 - 7 = -32 - 11 = -43$
 $C = B - A + 13 = -43 + 32 + 13 = 2$ bulunur.

(Cevap C)



İLK ADIM

$$1. \quad A = (-5) \cdot 12$$

$$B = \frac{A}{3} \cdot 2$$

$$C = \frac{A}{B}$$

işlemleri veriliyor.

Buna göre, $(-8 \cdot C)$ sayısının eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

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

2. a, b, c ve d birer tam sayı olmak üzere,

$$\begin{array}{|c|c|} \hline a & b \\ \hline c & d \\ \hline \end{array} = \frac{a \cdot d - c \cdot b}{b + c}$$

eşitliği tanımlanıyor.

Buna göre,

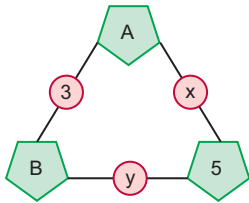
$$\begin{array}{|c|c|} \hline 5 & 9 \\ \hline 7 & -11 \\ \hline \end{array}$$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) $\frac{-81}{11}$ B) $\frac{-59}{8}$ C) $\frac{-39}{4}$ D) $\frac{24}{7}$ E) $\frac{39}{4}$

3. Aşağıdaki şekilde çember ve beşgenin içine şu kurala göre pozitif tam sayılar yazılıyor:

Kural: Her bir beşgenin içine yazılan sayı, kendisine komşu olan iki çember içine yazılan sayıların çarpımına eşit olmalıdır.

Yukarıdaki şekle göre, $A \cdot B$ çarpımı kaçtır?

- A) 15 B) 25 C) 30 D) 45 E) 50

$$4. \quad 1001 - 999$$

işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

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

5. Aşağıdaki tabloda çarpma işlemi yapılmıştır.

x	1	3	-6
-3	a		c
-5		b	

Tabloya göre, $\frac{a+c}{b}$ ifadesinin değeri kaçtır?

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

$$6. \quad 97 \cdot \left(\frac{99}{11} + 3 \cdot 3 \cdot (-1) \right)$$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) -33 B) -99 C) 99 D) 297 E) 0

7. Aşağıdaki tabloda toplama işlemi yapılmıştır.

+	$(-5)^2$	$(-6)^2$	-9^2
-4^2	x		
-3^2		y	
$(-7)^2$			z

Tabloya göre, $x - y + z$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) -86 B) -54 C) -36 D) 12 E) 22



8. $A = (-5)^2 - (-2)^3$
 $B = A + (-4)^3$
 $B = C - A$

olduğuna göre, C sayısı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) -7 B) -5 C) -2 D) -1 E) 2

9. $(-9)^2 + (-2)^3 - (-5^3)$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) 178 B) 198 C) 204
D) 216 E) 254

10. Aşağıdaki tabloda A, B, C, D, E ve F sıfırdan ve birbirinden farklı rakamlardır. ABC ve DEF üç basamaklı sayılardır.

Yumurta	Kodu	Fiyatı
Köy	ABC	$A \cdot B \cdot C$
Çiftlik	DEF	$D + E + F$

Bir yumurta fabrikasında köy yumurtalarının fiyatı yumurtanın kodunun rakamları çarpımına, çiftlik yumurtalarının fiyatı yumurtanın kodunun rakamları toplamına eşittir.

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi 1 köy yumurtası ile 1 çiftlik yumurtasının fiyatının en küçük değeridir?

- A) 8 B) 13 C) 15 D) 20 E) 21

11. $\frac{(-5) \cdot 24 \cdot (-3) \cdot 2}{(-1) \cdot 15 \cdot 48}$

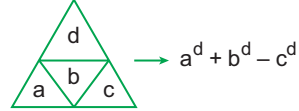
ifadesinin sonucu kaçtır?

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

12. "4'ün karesi ile 6'nın küpünün toplamı" aşağıdakilerden hangisidir?

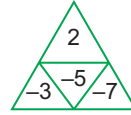
- A) 202 B) 222 C) 232 D) 242 E) 252

- 13.



işlemi tanımlanıyor.

Buna göre,



işleminin sonucu kaçtır?

- A) -15 B) -10 C) 15 D) 20 E) 25

14. $(16 \cdot 3 \cdot 25)$

ifadesinin,

$$(8 \cdot -3 \cdot 5)$$

ifadesine bölümü kaçtır?

- A) -10 B) 2 C) 3 D) 10 E) 16

15. $a = \frac{72}{9}$
 $b = \frac{12}{-6}$
 $c = \frac{-27}{3}$

olduğuna göre, $2 \cdot a \cdot b \cdot c$ çarpımının sonucu kaçtır?

- A) -72 B) -9 C) 9 D) 72 E) 288



İLK ADIM

1. $A = -5 \cdot 12 = -60$
 $B = \frac{A}{3} \cdot 2 = \frac{-60}{3} \cdot 2 = -40$
 $C = \frac{A}{B} = \frac{-60}{-40} = \frac{3}{2}$
 $-8 \cdot C = -8 \cdot \frac{3}{2} = -12$ bulunur.

(Cevap A)

2. $\begin{array}{|c|c|} \hline a & b \\ \hline c & d \\ \hline \end{array} = \frac{a \cdot d - c \cdot b}{b + c}$

$\begin{array}{|c|c|} \hline 5 & 9 \\ \hline 7 & -11 \\ \hline \end{array} = \frac{5 \cdot (-11) - 7 \cdot 9}{9 + 7} = \frac{-55 - 63}{16} = -\frac{118}{16}$
 $-\frac{59}{8}$ bulunur.

(Cevap B)

3. $A = 3 \cdot x$
 $B = 3 \cdot y$
 $5 = x \cdot y$
 $A \cdot B = 3x \cdot 3y$
 $= 9 \cdot x \cdot y$
 $= 9 \cdot 5$
 $= 45$ bulunur.

(Cevap D)

4. $\begin{array}{r} 0 \ 99 \ 11 \\ \cancel{1001} \\ - \ 999 \\ \hline 002 \end{array}$

(Cevap B)

5. $a = (-3) \cdot (1) = -3$
 $b = (-5) \cdot (3) = -15$
 $c = (-3) \cdot (-6) = +18$
 $\frac{a+c}{b} = \frac{-3+18}{-15}$
 $= \frac{15}{-15} = -1$ bulunur.

(Cevap A)

6. Önce parantez içi yapılır, parantez içisindeyse öncelik çarpma ve bölmededir.
 $= 97 \cdot (9 + 3 \cdot 3 \cdot (-1)) = 97 \cdot (9 + (-9))$
Herhangi bir sayıyı "0" ile çarparsak sonuç sıfır yapar.
 $= 97 \cdot (0) = 0$ olur.

(Cevap E)

7. $x = (-5)^2 + -4^2$
 $x = 25 - 16$
 $x = 9$
 $y = (-6^2) + (-3^2)$
 $y = -36 - 9 = -45$
 $z = -9^2 + (-7)^2$
 $z = -81 + 49$
 $z = -32$
 $x - y + z = 9 - (-45) - 32$
 $= 9 + 45 - 32$
 $= 22$

(Cevap E)



$$\begin{aligned}
 8. \quad A &= (-5)^2 - (-2)^3 \\
 &= 25 - (-8) \\
 &= 25 + 8 \\
 &= 33 \\
 B &= A + (-4)^3 \\
 B &= A - 64 \\
 B &= 33 - 64 \\
 B &= -31 \\
 C &= A + B \\
 C &= -31 + 33 \\
 C &= 2 \text{ bulunur.}
 \end{aligned}$$

(Cevap E)

$$\begin{aligned}
 9. \quad &\text{Öncelikle üslü ifadelerin değerlerini bulalım daha sonra toplama / çıkarma işlemlerini yaparak sonuca ulaşalım.} \\
 &(-9)^2 + (-2)^3 - (-5^2) \\
 &(-9)^2 = (-9) \cdot (-9) = 81 \\
 &(-2)^3 = (-2) \cdot (-2) \cdot (-2) = -8 \\
 &(-5^3) = (-5 \cdot 5 \cdot 5) = -125 \\
 &81 + (-8) - (-125) \\
 &\Rightarrow 81 + (-8) + 125 \\
 &\Rightarrow 198 \text{ bulunur.}
 \end{aligned}$$

(Cevap B)

$$\begin{aligned}
 10. \quad &\text{Köy yumurtası fiyatı,} \\
 &ABC \rightarrow 123 \rightarrow 1 \cdot 2 \cdot 3 = 6 \text{ TL} \\
 &\text{Çiftlik yumurtası fiyatı,} \\
 &DEF \rightarrow 456 \rightarrow 4 + 5 + 6 = 15 \text{ TL} \\
 &\text{Bir çiftlik yumurtası ve bir köy yumurtası fiyatları toplamı} \\
 &6 + 15 = 21 \text{ TL bulunur.}
 \end{aligned}$$

(Cevap E)

$$11. \quad \text{Pay ve paydada ortak çarpan varsa bu çarpanlar birbirlerini götürürler.}$$

$$\frac{\cancel{5} \cdot -1 \quad \cancel{3} \cdot -1}{-1 \cdot \cancel{15} \cdot \cancel{48}} = \frac{-1 \cdot -1}{-1} = -1 \text{ olur.}$$

(Cevap D)

$$12. \quad 4^2 + 6^3 = 16 + 216 = 232 \text{ bulunur.}$$

(Cevap C)

13.

$$\begin{aligned}
 &\begin{array}{c} \triangle \\ \text{d} \\ \hline \text{a} \quad \text{b} \quad \text{c} \end{array} \rightarrow a^d + b^d - c^d \\
 &\begin{array}{c} \triangle \\ 2 \\ \hline -3 \quad -5 \quad -7 \end{array} \rightarrow (-3)^2 + (-5)^2 - (-7)^2 \\
 &= 9 + 25 - 49 \\
 &= -15 \text{ bulunur.}
 \end{aligned}$$

(Cevap A)

14. Bizden istenileni;

$$\frac{16 \cdot 3 \cdot 25}{8 \cdot -3 \cdot 5} \text{ ifadesini sadeleştirmek.}$$

$$\frac{2^4 \cdot \cancel{3} \cdot 5^2}{\cancel{8} \cdot \cancel{3} \cdot \cancel{5}} = \frac{2 \cdot 5}{-1} = -10 \text{ olur.}$$

(Cevap A)

15. Önce a, b ve c değerlerini bulup sonra a, b, c ve 2 çarpacağız.

$$a = \frac{\cancel{9} \cdot 8}{\cancel{72}} = 8$$

$$a = 8$$

$$b = \frac{\cancel{9} \cdot 2}{\cancel{12}} = -2$$

$$b = -2$$

$$c = \frac{-9 \cdot \cancel{3}}{\cancel{-27}} = -9$$

$$c = -9$$

$$2 \cdot a \cdot b \cdot c = 2 \cdot 8 \cdot -2 \cdot -9 = 288 \text{ dir.}$$

(Cevap E)



İLK ADIM

$$1. \quad \frac{38 - (-5) \cdot (-4)}{(-3)^2 - 10} + \frac{2^4 \cdot (5 - 9)}{4^2}$$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) -22 B) -20 C) -16 D) 18 E) 20

$$2. \quad 130 + 5[72 : (-24 : 8 - 5) - 15]$$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) 8 B) 9 C) 10 D) 11 E) 12

3. Aşağıdaki tabloda toplama işlemi tanımlanmıştır.

+	132	185	247
a		264	
b	303		
c			312

Buna göre, $a + b + c$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) 250 B) 285 C) 296 D) 312 E) 315

$$4. \quad [-3 \cdot (-7) - 8 \cdot (-4) + 5 \cdot (-3)] : [-3^2 + 11]$$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) -24 B) -17 C) -12 D) 15 E) 19

$$5. \quad \begin{aligned} a &= 105 - 25 \\ b &= -13 - 13 \\ c &= -4 + 5 \end{aligned}$$

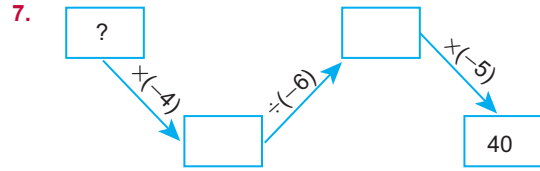
olduğuna göre, $a - b + c$ aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 104 B) 105 C) 106 D) 107 E) 108

$$6. \quad [-12 - 10 \cdot 4 - 22 \cdot (-3) : 6]$$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) -41 B) -18 C) -6 D) 20 E) 6



Bu işlem ağında, ? yerine hangi sayı getirilmelidir?

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

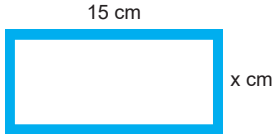
$$8. \quad 5(x - 3) - 3(x + 12) = 17$$

olduğuna göre, x kaçtır?

- A) -34 B) -22 C) -18 D) 24 E) 34



9. Aşağıda uzun kenarı 15 cm ve kısa kenar x cm olan çerçeve verilmiştir.



Çerçevenin çevre uzunluğu ile alanının toplamı 115'tir.

Buna göre, x aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

10. $(1530 + 470) : 4^2$
işleminin sonucu kaçtır?

- A) 120 B) 125 C) 130 D) 140 E) 145

11. $(17 - 18 + 25 - 24)$
işleminin sonucu kaçtır?

- A) -42 B) -1 C) 0 D) 42 E) 84

12. $-2(x - 3) - 4(4 - x) = 24$
verilen eşitliğe göre, x kaçtır?

- A) 11 B) 13 C) 14
D) 15 E) 17

13. $A \cdot A \cdot A = 15^3$
 $9 \cdot 9 \cdot 9 \cdot 9 \cdot 9 = 9^B$

Yukarıda verilen işlemlere göre, $\frac{A}{B}$ kaçtır?

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

14. a, b ve c birer tam sayı olmak üzere,

$$\begin{array}{|c|c|} \hline a \\ \hline b & c \\ \hline \end{array} = \frac{a+b}{c}$$

işlemi tanımlanıyor.

Buna göre,

$$\begin{array}{|c|c|} \hline x \\ \hline -4 & 3 \\ \hline \end{array} + \begin{array}{|c|c|} \hline 5 \\ \hline -x & 2 \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|c|} \hline 5x \\ \hline -5 & 6 \\ \hline \end{array}$$

x aşağıdakilerden hangisine eşittir?

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

15. $\left[-6^2 - 3 \cdot (-3^2 + 2^3) + 44 \right]$
işleminin sonucu kaçtır?

- A) 9 B) 10 C) 11
D) 12 E) 13

16. $(33 + 44 - 1)$
işleminin sonucu kaçtır?

- A) -11 B) 11 C) 33 D) 44 E) -76



İLK ADIM

1. İşlem önceliğinde

1. Parantez içi
2. Üslü ifade
3. Çarpma/bölme
4. Toplama/ çıkarma yapılıır.

$$\frac{38 - (-5) \cdot (-4)}{(-3)^2 - 10} + \frac{2^4 \cdot (5 - 9)}{4^2}$$

$$= \frac{38 - 20}{9 - 10} + \frac{16 \cdot (-4)}{16}$$

$$= \frac{18}{-1} + (-4)$$

$$= -18 - 4$$

$$= -22 \text{ bulunur.}$$

(Cevap A)

2. $130 + 5 \cdot [72 : (-24 : 8 - 5) - 15]$

$$= 130 + 5 \cdot [72 : (-3 - 5) - 15]$$

$$= 130 + 5 \cdot [72 : (-8) - 15]$$

$$= 130 + 5 \cdot [-9 - 15]$$

$$= 130 + 5 \cdot (-24)$$

$$= 130 - 120 = 10 \text{ bulunur.}$$

(Cevap C)

3.

$a + 185 = 264$	$b + 132 = 303$	$c + 247 = 312$
$a = 264 - 185$	$b = 303 - 132$	$c = 312 - 247$
$a = 79$	$b = 171$	$c = 65$

$$a + b + c = 79 + 171 + 65 = 315 \text{ bulunur.}$$

(Cevap E)

4. $[-3 \cdot (-7) - 8 \cdot (-4) + 5 \cdot (-3)] : [-3^2 + 11]$

$$= [21 + 32 - 15] : [-9 + 11]$$

$$= 38 : 2$$

$$= 19 \text{ bulunur.}$$

(Cevap E)

5. Zıt işaretli sayılar birbirlerinden çıkarılır büyük olanın işareti koyulur.

$$\left. \begin{array}{l} a = 105 - 25 = 80 \\ b = -13 - 13 = -26 \\ c = -4 + 5 = 1 \end{array} \right\} \begin{array}{l} a - b + c \\ = 80 - (-26) + 1 \\ = 107 \end{array}$$

(Cevap D)

6. $[-12 - 10 \cdot 4 - 22 \cdot (-3) : 6]$

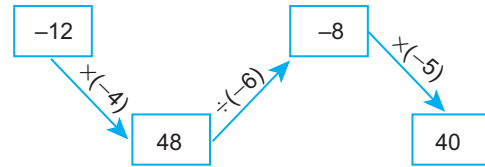
$$= [-12 - 40 + 66 : 6]$$

$$= -52 + 11$$

$$= -41 \text{ bulunur.}$$

(Cevap A)

7.



bulunur.

(Cevap A)

8. Çarpma işleminin toplama / çıkarma işlemi üzerine dağılıma özelliği vardır. Bu durumda,

$$5(x - 3) - 3 \cdot (x + 12) = 17$$

$$5x - 15 - 3x - 36 = 17$$

$$2x - 51 = 17$$

$$2x = 17 + 51$$

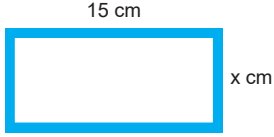
$$2x = 68$$

$$x = 34 \text{ bulunur.}$$

(Cevap E)



9.



$$\text{Alanı} = 15x$$

$$\text{Çevresi} = 2x + 30$$

$$15x + 2x + 30 = 115$$

$$17x = 85$$

$$x = 5 \text{ bulunur.}$$

(Cevap A)

$$\begin{aligned} 10. \quad & (1530 + 470) : 4^2 \\ & = 2000 : 16 \\ & = 125 \text{ bulunur.} \end{aligned}$$

(Cevap B)

$$\begin{aligned} 11. \quad & = 17 - 18 + 25 - 24 \\ & \underbrace{(17 + 25) = 42} \quad \underbrace{(-18 - 24) = -42} \\ & \quad \quad \quad 42 - 42 = 0 \end{aligned}$$

Aynı işaretliler toplayıp ortak işareti koyduk, zıt işaretli-leri birbirlerinden çıkardık.

(Cevap C)

12. Çarpma işleminin toplama / çıkarma işlemi üzerine dağılma özelliğini kullanalım;

$$-2(x - 3) - 4(4 - x) = 24$$

$$-2x + 6 - 16 + 4x = 24$$

$$2x - 10 = 24$$

$$2x = 24 + 10$$

$$2x = 34$$

$$x = \frac{34}{2}$$

$$x = 17 \text{ bulunur.}$$

(Cevap E)

$$\begin{aligned} 13. \quad & A^3 = 15^3 \text{ ise} \\ & A = 15 \text{ bulunur.} \end{aligned}$$

$$9^5 = 9^B \text{ ise}$$

B = 5 bulunur. Bu durumda,

$$\frac{A}{B} = \frac{15}{5} = 3 \text{ olur.}$$

(Cevap B)

14.

$$a = \frac{a+b}{c}$$

$$\begin{array}{|c|c|} \hline x & \\ \hline -4 & 3 \\ \hline \end{array} + \begin{array}{|c|c|} \hline 5 & \\ \hline -x & 2 \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|c|} \hline 5x & \\ \hline -5 & 6 \\ \hline \end{array}$$

$$\frac{x-4}{3} + \frac{5-x}{2} = \frac{5x-5}{6}$$

$$2x - 8 + 15 - 3x = 5x - 5$$

$$7 - x = 5x - 5$$

$$7 + 5 = 6x$$

$$6x = 12$$

$$x = 2 \text{ bulunur.}$$

(Cevap C)

15.

$$\begin{aligned} & \left[-6^2 - 3 \cdot (-3^2 + 2^3) + 44 \right] \\ & = \left[-36 - 3 \cdot (-9 + 8) + 44 \right] \\ & = \left[-36 - 3 \cdot (-1) + 44 \right] \\ & = \left[-36 + 3 + 44 \right] \\ & = 11 \text{ bulunur.} \end{aligned}$$

(Cevap C)

16. Aynı işaretliler toplanır ortak işaret koyulur farklı işaretli-ler birbirinden çıkarılıp büyüğün işareti koyulur.

$$\frac{33 + 44}{+77} \quad \frac{-1}{-1} = +76$$

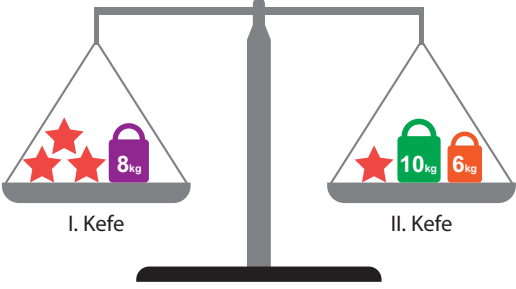
(Cevap E)



İLK ADIM

1. $3(\blacksquare + 10) = 2(\blacksquare + 18)$
işleminde \blacksquare yerine yazılacak olan sayı aşağıdaki-
lerden hangisidir?
A) -6 B) -3 C) 2 D) 3 E) 6

2. $\frac{5x+1}{3} = \frac{2x-1}{2}$
Buna göre, x kaçtır?
A) $-\frac{3}{2}$ B) $-\frac{5}{4}$ C) $-\frac{7}{2}$ D) $\frac{3}{2}$ E) $\frac{5}{4}$

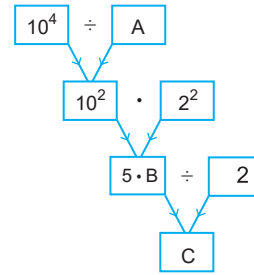
3. 
Yukarıdaki terazi dengede kaldığına göre, ★ ağırlığı kaç kilogramdır?
A) 2 B) 4 C) 6 D) 8 E) 10

4. $120 : [36 : 2 - 40 : 5]$
işleminin sonucu kaçtır?
A) 10 B) 12 C) 14 D) 15 E) 16

5. $\frac{121}{11} + \frac{132}{11} - \frac{110}{11} - \frac{0}{11} + \frac{11}{11}$
işleminin sonucu kaçtır?
A) 11 B) 12 C) 13 D) 14 E) 15

6. $A = 2 \cdot (-3) + 10$
 $B = A \cdot (-4) + 6$
 $A = B + C$
eşitlikleri verildiğine göre, C kaçtır?
A) -16 B) -14 C) -10 D) 14 E) 16

7. Şekildeki kutuların arasında bulunan işlemler yapıldığında okla gösterilen kutunun içindeki sonuç elde ediliyor.

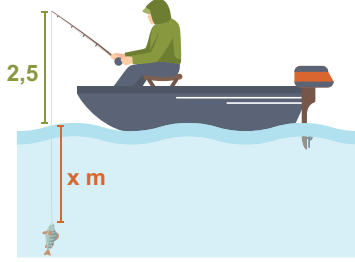


- Buna göre, $\frac{A \cdot C}{B}$ işleminin sonucu kaçtır?
A) 20 B) 40 C) 80 D) 120 E) 250

8. $\frac{A}{3} = B$
 $B = 2(14 - A)$
olduğuna göre, A + B toplamı kaçtır?
A) 12 B) 14 C) 16 D) 20 E) 22



9. Semih Bey balık tutmak için oltayı denize atmıştır. Oltaya bağlı ipin deniz seviyesine olan uzaklığı ile deniz seviyesinin altındaki uzaklıkları toplamı 8m dir.



Buna göre, deniz seviyesinin altındaki uzunluğu kaç metredir?

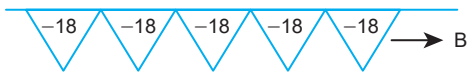
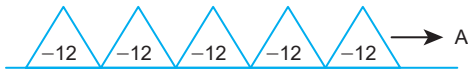
- A) 2,5 B) 3,5 C) 4,5 D) 5,5 E) 6,5

10. $\frac{5x+2}{4} = \frac{3x-3}{2}$

Buna göre, x kaçtır?

- A) 4 B) 3 C) 10 D) 8 E) 12

11. Aşağıdaki şekilde üst taraftaki üçgenlerin içindeki sayıların toplamı A ya, alt taraftaki üçgenlerin içinde sayıların toplamı B ye eşittir.



Buna göre, $\frac{A+B}{A-B}$ işleminin sonucu kaçtır?

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

12. $5 + 3[(-3+6) - (-7+3-4)]:3$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) 11 B) 12 C) 13 D) 10 E) 16

13. Aşağıdaki tabloda a, b, c ve d pozitif tam sayılarıyla yapılan çarpma işlemlerinin bazılarının sonuçları verilmiştir.

x	a	b	c	d
a			15	
b	27			
c			25	
d		18		

Buna göre, a + b + c + d toplamı kaçtır?

- A) 17 B) 18 C) 19 D) 20 E) 21

14. $\frac{360}{120} + \frac{540}{90} - \frac{120}{40} + \frac{150}{30}$
işleminin sonucu kaçtır?

- A) 9 B) 11 C) 13 D) 15 E) 17

- 15.

$$a = \frac{0 \cdot 1920}{2004}$$

$$b = \frac{81 \cdot (-2) \cdot 3}{243 \cdot (-1)}$$

olduğuna göre, $99 \cdot a + b$ aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 4 B) 3 C) 2 D) 1 E) 0

- 16.

$$\begin{array}{r} 247 \blacksquare 1 \\ - 9 \blacklozenge 87 \\ \hline 1474 \star \end{array}$$

İşlemlerinde \blacksquare , \blacklozenge , \star yerlerine gelecek olan sayılar aşağıdakilerden hangisidir?

	\blacklozenge	\blacksquare	\star
A)	9	2	4
B)	8	3	4
C)	9	3	4
D)	9	2	4
E)	8	2	4



İLK ADIM

1. Çarpma işlemlerini toplama işlemleri üzerine dağıtırsak.

$$3 \cdot (\blacksquare + 10) = 2 \cdot (\blacksquare + 18)$$

$$3 \cdot \blacksquare + 30 = 2 \cdot \blacksquare + 36 \text{ olur. Buradan}$$

$$\blacksquare = 36 - 30$$

$$\blacksquare = 6 \text{ bulunur.}$$

(Cevap E)

2. $\frac{5x+1}{3} = \frac{2x-1}{2}$ ise içler dışlar çarpımı yapalım.

$$2 \cdot (5x + 1) = 3 \cdot (2x - 1) \text{ çarpma işlemlerini dağıtalım,}$$

$$\text{düzenleyelim.}$$

$$10x + 2 = 6x - 3$$

$$10x - 6x = -3 - 2 \text{ olur.}$$

$$4x = -5$$

$$x = \frac{-5}{4} \text{ bulunur.}$$

(Cevap B)

3. I. Kefe = $8 + 3 \cdot \star$

$$\text{II. Kefe} = 16 + \star$$

Kefeler dengede olduğuna göre,

$$8 + 3 \cdot \star = 16 + \star$$

$$2 \cdot \star = 16 - 8$$

$$2 \cdot \star = 8$$

$$\star = 4 \text{ bulunur.}$$

(Cevap B)

4. Önce parantez içini yapalım. Parantez içinde sırasıyla bölme ve çıkarma işlemlerini yaptıktan sonra dışarıdaki bölme işlemini yapalım.

$$120 : [36 : 2 - 40 : 5]$$

$$120 : [18 - 8]$$

$$120 : [10] = 12 \text{ bulunur.}$$

(Cevap B)

5. Öncelikle bölme işlemi yapılır daha sonra soldan sağa doğru toplama çıkarma işlemi yapılır. Sıfırı herhangi bir sayıya böler ya da çarparsak sonuç sıfır olur.

$$\frac{121}{11} + \frac{132}{12} - \frac{110}{10} - \frac{0}{0} + \frac{11}{11}$$

$$= 11 + 12 - 10 - 0 + 1 = 23 - 10 - 0 + 1$$

$$= 13 - 0 + 1 = 13 + 1 = 14$$

(Cevap D)

6. Soruda B ve C değerlerini bulabilmek için öncelikle A değerini hesaplayalım.

$$A = 2 \cdot (-3) + 10$$

$$A = -6 + 10$$

$$A = 4 \text{ d'ür. Bu durumda,}$$

$$B = A \cdot (-4) + 6$$

$$B = 4 \cdot (-4) + 6$$

$$B = -16 + 6$$

$$B = -10 \text{ bulunur. Buradan,}$$

$$C = A - B$$

$$C = 4 + 10$$

$$C = 14 \text{ bulunur.}$$

(Cevap D)

7. $\frac{10^4}{A} = 10^2$

$$A = \frac{10^4}{10^2} = 10^{4-2} = 10^2 = 100$$

$$B \cdot 5 = 100 \cdot 4$$

$$5 \cdot B = 400$$

$$B = 80$$

$$C = \frac{5 \cdot B}{2}$$

$$C = \frac{400}{2} = 200$$

$$\frac{A \cdot C}{B} = \frac{100 \cdot 200}{80} = 250 \text{ bulunur.}$$

(Cevap E)

8. $\left. \begin{array}{l} A = 3 \cdot B \\ B = 28 - 2A \end{array} \right\} \begin{array}{l} B = 28 - 6 \cdot B \\ 7B = 28 \\ B = 4 \\ A = 12 \\ A + B = 4 + 12 = 16 \text{ bulunur.} \end{array}$

(Cevap C)



9. Oltaya bağlı ipin deniz seviyesine (yüzeyine) olan uzaklığı ile deniz seviyesinin altındaki uzaklıkları toplarsak;
 $2,5 + x = 8$ olur. Düzenlersek,
 $x = 8 - 2,5$
 $x = 5,5$ metre bulunur.

(Cevap D)

10. $\frac{5x+2}{4} = \frac{3x-3}{2}$ içler dışlar çarpımı yapıp çarpma işlemini dağıtalım. Daha sonra ise denklemini düzenleyelim.
 $2 \cdot (5x+2) = 4 \cdot (3x-3)$
 $10x+4 = 12x-12$
 $4+12 = 12x-10x$ olur.
 $2x = 16$
 $x = 8$ bulunur.

(Cevap D)

11. Tam sayılarda çarpma işlem yapılırken zıt işaretli sayıların çarpımı negatif (-) aynı işaretli sayıların çarpımı pozitif (+) çıkar.
 $A = 5 \cdot (-12) = -60$
 $B = 5 \cdot (-18) = -90$
 $\frac{A+B}{A-B} = \frac{-60+(-90)}{-60-(-90)} = \frac{-150}{30} = -5$ bulunur.

(Cevap A)

12. $5 + 3 \cdot [(-3+6) - (-7+3-4)] : 3$
 $= 5 + 3 \cdot [3+8] : 3$
 $= 5 + 3 \cdot 11 : 3$
 $= 5 + 33 : 3$
 $= 5 + 11$
 $= 16$ bulunur.

(Cevap E)

13. Tablodaki işlemleri yapalım.
 $a \cdot c = 15$
 $a \cdot b = 27$
 $b \cdot d = 18$
 $c \cdot c = 25$ bulunur. O halde
 $a = 3, b = 9, c = 5, d = 2$
 $a + b + c + d = 3 + 9 + 5 + 2 = 19$ bulunur.

(Cevap C)

14. Soruad öncelikle sadeleştirmeleri yapalım, sonrasında toplama çıkarma işlemlerini yaparak sonucu hesaplayalım.
 $\frac{360}{120} + \frac{540}{90} - \frac{120}{40} + \frac{150}{30}$
 $= 3 + 6 - 3 + 5 = 11$ bulunur.

(Cevap B)

15. Önce a ve b'yi bulacağız sonra $99 \cdot a + b$ değerini hesaplayacağız. Sıfırı herhangi bir sayıya çarpıp bölersek sonuç sıfır çıkar. Bu yüzden $a = 0, b$ için sadeleşme yapıyoruz.

$$b = \frac{81 \cdot (-2) \cdot 3}{243 \cdot (-1) \cdot 3} = 2$$

$$99 \cdot a = 0 \cdot 99$$

$$= 0 + b = 2 = 2$$

(Cevap C)

16. \square, \diamond, \star sembollerinin uygun değerlerini bulalım.

$$247\square1 \quad 11 - 7 = \star$$

$$\frac{-9\diamond87}{1474\star} \quad \star = 4$$

$$10 + \square - 1 - 8 = 4$$

$$\square + 1 = 4$$

$$\square = 3$$

$$10 + 6 - \diamond = 7$$

$$16 - \diamond = 7$$

$$\diamond = 9$$
 bulunur.

(Cevap C)