

DÜNYADA BİR İLK

CANLI
DERS
Destekli

SÜPER
ALES
SORU
BANKASI

SAYISAL
Yetenek

SÖZEL
Yetenek



448
SAYFA



TAMAMI PDF
ÇÖZÜMLÜ



ÖSYM İLE
%100 UYUM



%100 ALES
MÜFREDATI



3000
SORU

KOZMİKODA
Serisi

AKADEMİ
DENİZİ

soru
pro

JENERİK

CANLI DERS DESTEKLİ ALES HAZIRLIK SORU BANKASI

Yayın Koordinatörü
Selim IŞIK

Yazar
Komisyon

ISBN
978-605-73647-4-6

BASKI

© COPYRIGHT AKADEMİ DENİZİ YAYINCILIK

Bu kitabın her türlü yayım hakkı Akademi Denizi Yayıncılık'a aittir. Bu kitabın baskısından 5846 ve 2936 sayılı Fikir ve Sanat Eserleri Yasası hükümleri gereğince kaynak gösterilerek bile olsa alıntı yapılamaz, herhangi bir şekilde çoğaltılamaz, genel ağ ve diğer elektronik ortamlarda yayımlanamaz.



Saray Mah. Fatih Sultan
Mehmet Blv. No: 316
Kahramankazan / ANKARA



T.C. Kültür ve Turizm
Bakanlığı Sertifikası No
52497



0552 518 06 06



akademideniziyayincilik@gmail.com



akademidenizi.com.tr

İÇİNDEKİLER

SAYISAL YETENEK

■ Temel Kavramlar	5
■ Bölme - Bölünebilme	23
■ EBOB – EKOK	31
■ Rasyonel Sayılar	37
■ Üslü Sayılar	47
■ Köklü Sayılar	55
■ Basit Eşitsizlik	63
■ Mutlak Değer	71
■ Çarpanlara Ayırma	77
■ Oran – Orantı	85
■ Denklem Çözme	93
■ Sayı – Kesir Problemleri	99
■ Yaş Problemleri	115
■ Yüzde – Kâr – Zarar – Faiz Problemleri	119

İÇİNDEKİLER

■ İşçi – Havuz Problemleri	133
■ Karışım Problemleri	139
■ Hareket Problemleri	143
■ Kümeler	149
■ Modüler Aritmetik	153
■ İşlem	157
■ Permütasyon	161
■ Kombinasyon	1165
■ Olasılık	169
■ Faktöriyel	173
■ Fonksiyonlar	181
■ Tablo – Grafik Okuma Ve Yorumlama	185
■ Üçgenler	199
■ Çokgenler – Dörtgenler	209
■ Çember – Daire	219
■ Katı Cisimler	227
■ Analitik Geometri	231
■ Sayısal Mantıksal Akıl Yürütme Ve Muhakeme	235

SÖZEL YETENEK

■ Sözcükte ve Söz Öbeklerinde Anlam	257
■ Cümlede Anlam	269
■ Cümleden Çıkarılabilecek Kesin Yargıyı Bulma	297
■ Cümle Oluşturma	301
■ Cümle ve Parça Tamamlama	303
■ Anlatım Biçimleri ve Düşünceyi Geliştirme Yolları	307
■ Paragrafta Yapı	311
■ Paragraf Oluşturma	341
■ Paragrafı İkiye Bölme	343
■ Yer Değiştirme Soruları	345
■ Paragrafta Anlam	347
■ Paragrafta Yardımcı Düşünceler	369
■ Çoklu Paragraf Soruları	403
■ Sözel Mantıksal Akıl Yürütme ve Muhakeme	419
■ Sayısal Yetenek Cevap Anahtarı	439
■ Sözel Yetenek Cevap Anahtarı	445



TEMEL KAVRAMLAR

1. x, y ve z tam sayıları için

$$x + y = z$$

olduğuna göre, $x + y + z$ toplamı aşağıdakilerden hangisi olamaz?

- A) 24 B) 32 C) 36 D) 43 E) 56

2. $2^2 + 3^2 + 4^2 + \dots + 13^2$ toplamının her bir teriminin tabanındaki sayı 2 artırılırsa toplamın değeri kaç artar?

- A) 404 B) 406 C) 408 D) 410 E) 412

3. A, B ve C sıfırdan farklı rakamlar olmak üzere,

$$\begin{array}{r} BA4 \\ - AC \\ \hline 396 \end{array}$$

olduğuna göre, $B \cdot C$ çarpımı kaçtır?

- A) 35 B) 32 C) 28 D) 24 E) 18

4. Toplamları 282 olan ardışık üç çift tam sayının en küçüğü a , toplamları 249 olan ardışık üç tek tam sayının en büyüğü b 'dir.

Buna göre, $a - b$ farkı kaçtır?

- A) 3 B) 5 C) 7 D) 9 E) 11

5. $a = 2 + 4 + 6 + \dots + 50$

olduğuna göre, $1 + 3 + 5 + 7 + \dots + 51$ toplamının a türünden değeri aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $a - 25$ B) $a + 26$ C) $a + 25$
D) $a + 50$ E) $2a + 26$

- 6.

$$\begin{array}{r} \dots \\ \times 25 \\ \hline \dots \\ + 724 \\ \hline \dots \end{array}$$

Yukarıdaki çarpma işleminde çarpımın sonucu kaçtır?

- A) 6155 B) 7050 C) 8055
D) 8950 E) 9050

7. 4 basamaklı 10 tane sayının binler basamağı 1 artırılır, yüzler basamağı 2 azaltılır, onlar basamağı 3 artırılırsa bu sayıların toplamı nasıl değişir?

- A) 8300 azalır. B) 8300 artar. C) Değişmez.
D) 830 artar. E) 830 azalır.

8. a, b, c ve d gerçel sayılar ve $c \neq 0$ olmak üzere,

$$a = b \cdot c$$

$$a + c = c \cdot d$$

olduğuna göre, d aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) $b + 1$ B) $c + 1$ C) $b + c$
D) $1 + \frac{b}{c}$ E) $1 + \frac{c}{b}$



9. Sadece biri 22 den küçük ve ikisi 34 ten büyük birbirinden farklı 5 tane iki basamaklı tek doğal sayının toplamı 145 ise, bu sayılardan en büyüğü en çok kaçtır?

A) 37 B) 39 C) 43 D) 51 E) 57

10. a, b ve c tam sayı olmak üzere,

$$a + \frac{b}{c} = \frac{14}{3}$$

olduğuna göre, $a + b + c$ toplamı aşağıdakilerden hangisi olabilir?

A) 12 B) 13 C) 14 D) 16 E) 17

11. Onlar basamağındaki rakam 0, birler basamağındaki rakam 9 olan dört basamaklı AB09 sayısının iki basamaklı AB sayısına bölümünden elde edilen bölüm ile kalanın toplamı kaçtır?

A) 11 B) 19 C) 101 D) 109 E) 1009

12. Bir çıkarma işleminde fark 629'dur. Bu işlemde eksilen 90, çıkan x azaltıldığında yeni fark 547 oluyor.

Buna göre, x kaçtır?

A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10

13. $\frac{21}{x}$ ifadesini tam sayı yapan kaç tane x pozitif tam sayısı vardır?

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

14. İki basamaklı AB sayısı için, $A - B = 3$ olduğuna göre, $AB - BA$ farkı kaçtır?

A) 12 B) 18 C) 24 D) 27 E) 30

15. x ve y doğal sayıları için

$$3x + 4y = 21$$

olduğuna göre, x yerine yazılabilecek tüm doğal sayıların toplamı kaçtır?

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

16. A ve B birer rakam olmak üzere,

$$\begin{array}{r} AB9 \\ - \quad AB \\ \hline AA1 \end{array}$$

olduğuna göre, $A \cdot B$ çarpımı kaçtır?

A) 20 B) 24 C) 28 D) 32 E) 36



TEMEL KAVRAMLAR

1. $x + y = z$

$$\underbrace{x+y}_z + z = z + z = 2z \quad (\text{Çift sayı})$$

43 sayısı tek olduğundan ifadeyi sağlamaz.

(Cevap D)

2. Tabanlar 2 artırılırsa oluşan yeni toplam:

$$\begin{aligned} &4^2 + 5^2 + 6^2 + \dots + 13^2 + 14^2 + 15^2 \\ + &- / 2^2 + 3^2 + 4^2 + 5^2 + 6^2 + \dots + 13^2 \\ \hline &-2^2 - 3^2 + 14^2 + 15^2 = 408 \text{ artar.} \end{aligned}$$

(Cevap C)

3. Çıkarma işleminin tersi toplama işlemi olduğundan

$$\begin{array}{r} 396 \\ + \quad AC \\ \hline BA4 \end{array}$$

⇒ Buna göre $C = 8$ ve $B = 4$ $B \cdot C = 32$ olur.

(Cevap B)

4. Ardışık üç çift sayı a , $a + 2$ ve $a + 4$ olsun.

$$\begin{aligned} a + (a + 2) + (a + 4) &= 282 \\ 3a + 6 &= 282 \\ a &= 92 \dots (*) \end{aligned}$$

Ardışık üç tek tam sayı b , $b - 2$ ve $b - 4$ olsun.

$$\begin{aligned} b + (b - 2) + (b - 4) &= 249 \\ 3b - 6 &= 249 \\ b &= 85 \dots (**) \end{aligned}$$

(*) ve (**) dan;

$$a - b = 92 - 85 = 7 \text{ bulunur.}$$

(Cevap C)

5. $a = 2 + 4 + 6 + \dots + 50$

$$\begin{aligned} - x &= 1 + 3 + 5 + 7 + \dots + 51 \\ a - x &= 25 \cdot 1 - 51 \\ a - x &= -26 \\ a + 26 &= x \end{aligned}$$

(Cevap B)

6. $ABC \Rightarrow 2 \cdot (ABC) = 724$

$$\begin{array}{r} \times \quad 25 \\ \dots \\ + 724 \\ \dots \\ \hline 362 \end{array} \Rightarrow ABC = 362 \text{ olur.}$$

$$\begin{array}{r} \times \quad 25 \\ 1810 \\ + 724 \\ \hline 9050 \end{array} \rightarrow \text{sonuç}$$

$$\begin{array}{r} \times \quad 25 \\ 1810 \\ + 724 \\ \hline 9050 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times \quad 25 \\ 1810 \\ + 724 \\ \hline 9050 \end{array} \rightarrow \text{sonuç}$$

(Cevap E)

7. $a \quad b \quad c \quad d$

$$\begin{aligned} &\rightarrow 3 \cdot 10 = 30 \text{ artar.} \\ &\rightarrow 2 \cdot 100 = 200 \text{ azalır.} \\ &\rightarrow 1 \cdot 1000 = 1000 \text{ artar.} \end{aligned}$$

Bir tane sayı için; $1000 + 30 - 200 = 830$ artar.

10 tane sayı için; $830 \cdot 10 = 8300$ artar.

(Cevap B)

8. $a = b \cdot c$

$$a + c = c \cdot d$$

a yerine $b \cdot c$ yazalım.

$$b \cdot c + c = c \cdot d \text{ (c parantezine alalım.)}$$

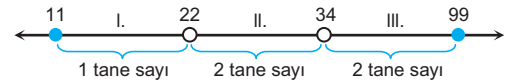
$$c(b + 1) = c \cdot d$$

$$b + 1 = d$$

Buna göre $d = b + 1$ bulunur.

(Cevap A)

9. Soruda verilen bilgilere göre aşağıdaki sayı doğru-sunu çizelim.



Sayıardan en büyüğünün en çok olması için diğer sayıların en az seçilmesi gerekir. I. aralıktaki en küçük iki basamaklı tek sayımız 11 dir.

II. aralıktaki en küçük tek sayılarımız 23 ve 25 olacaktır.

III. aralıktaki alacağımız sayılardan biri 35 tir. En büyük sayı ise x olsun. Bu bilgilere göre;

$$11 + 23 + 25 + 35 + x = 145$$

$$94 + x = 145$$

$$x = 51 \text{ olur.}$$

(Cevap D)



$$10. \quad a + \frac{b}{c} = \frac{14}{3} \Rightarrow a + \frac{b}{c} = 1 + \frac{11}{3} = 2 + \frac{8}{3} = 3 + \frac{5}{3}$$

$$= 4 + \frac{2}{3} \dots\dots$$

$$a + \frac{b}{c} = 2 + \frac{8}{3}$$

$$a = 2$$

$$b = 8$$

c = 3 alındığında,

$$a + b + c = 2 + 8 + 3 = 13 \text{ olabilir.}$$

(Cevap B)

$$11. \quad \begin{array}{r} AB09 \\ - \underline{0009} \\ \hline \end{array} \begin{array}{l} \text{AB} \\ \text{100} \end{array} \begin{array}{l} \rightarrow \text{Bölüm} \\ \rightarrow \text{Kalan} \end{array} \quad 100 + 9 = 109$$

(Cevap D)

$$12. \quad \begin{array}{l} A - B = 629 \\ (A - 90) - (B - x) = 547 \Rightarrow \\ \hline A - B = 629 \\ A - B + x = 637 \\ \hline -x = -8 \Rightarrow x = 8 \end{array}$$

(Cevap C)

13. x sayısı 21 in pozitif bölenleri olmalıdır.
21 in pozitif bölenlerinin sayısı, 21, 7, 3 ve 1 olmak üzere 4 tane dir. x = 1, 3, 7, 21 dört tane dir.

(Cevap D)

$$14. \quad AB - BA = 10A + B - 10B - A$$

$$= 9(A - B) = 9 \cdot 3 = 27$$

(Cevap D)

$$15. \quad 3x + 4y = 21 \quad 3 + 7 = 10 \text{ bulunur.}$$

$$\begin{array}{cc} \downarrow & \downarrow \\ 3 & 3 \\ 7 & 0 \end{array}$$

(Cevap C)

$$16. \quad \begin{array}{r} AB9 \\ - \underline{AB} \\ \hline AA1 \end{array}$$

$$100A + 10B + 9 - 10A - B = 110A + 1$$

$$9B + 8 = 20A$$

$$\begin{array}{cc} \downarrow & \downarrow \\ 8 & 4 \end{array}$$

$$A \cdot B = 4 \cdot 8 = 32$$

(Cevap D)



BASİT EŞİTSİZLİKLER

1. $x^2 < x$
 $-7 < y < 4$
 olduğuna göre, $x + y$ toplamının alabileceği tam sayı değerleri toplamı kaçtır?

A) -11 B) -10 C) -9 D) -8 E) -7

2. a ve b birer negatif tam sayıları için
 $9 < a^2 \leq 49$
 $4 \leq b^2 < 36$
 olduğuna göre, $a + b$ toplamının alabileceği farklı değerlerin toplamı kaçtır?

A) -49 B) -53 C) -57 D) -63 E) -65

3. $1 < y \leq 5$
 $2x - 3y = 10$
 olduğuna göre, aşağıdakilerden hangisi daima doğrudur?

A) $\frac{11}{2} < x \leq \frac{23}{2}$ B) $\frac{13}{2} < x \leq \frac{25}{2}$ C) $7 \leq x < 15$

D) $-31 < x < -11$ E) $\frac{15}{2} < x < \frac{27}{2}$

4. x , y ve z birer gerçel sayı için
 $x^4 \cdot y^3 \cdot z < 0$
 $x \cdot y^5 \cdot z^6 > 0$
 $x^3 \cdot y^2 < 0$
 olduğuna göre, x , y ve z ifadelerinin işaretleri sırasıyla aşağıdakilerden hangisidir?

A) -, -, - B) -, +, - C) -, -, +

D) +, +, - E) +, -, -

5. $x - 3 \leq 3x + 7 < x + 15$
 olduğuna göre, aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

A) $-4 < x < 5$ B) $x \leq 5$ C) $7 < x$

D) $5 < x \leq 9$ E) $-5 \leq x < 4$

6. a , b ve c birer negatif tam sayıları için

$$\frac{a+b}{b} < 10$$

$$\frac{a+c}{c} < 7$$

- olduğuna göre, $a + b + c$ toplamının en büyük değeri kaçtır?

A) -1 B) -2 C) -3 D) -4 E) -6

7. $\frac{5-x}{3} \geq x - 2$

- olduğuna göre, x için aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

A) $x \leq \frac{19}{4}$ B) $x \leq \frac{15}{4}$ C) $x \leq \frac{11}{4}$

D) $x \leq \frac{5}{4}$ E) $x \leq \frac{7}{4}$

8. a ve b birer gerçel sayılar için

$$a^2 < a$$

$$a \cdot b > 5$$

- olduğuna göre, b aşağıdakilerden hangisindedir?

A) $(5, \infty)$ B) $[5, \infty)$ C) $(-\infty, 5)$

D) $(0, 5)$

E) $[0, 5]$



9. a ve b gerçel sayılar olmak üzere,
 I. $a = b$ ise $a \cdot b \geq 0$ 'dir.
 II. $a \cdot b = 0$ ise $a + b = 0$ 'dir.
 III. $a + b = 0$ ise $a = 0$ veya $b = 0$ 'dir.
 ifadelerinden hangileri her zaman doğrudur?
 A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III
 D) I ve II E) I ve III

10. $\frac{n}{n+1} < \frac{35}{41} < \frac{n+1}{n+2}$
 koşulunu sağlayan n tam sayısı kaçtır?
 A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

11. $a < 4 < b < 9 < c$
 Yukarıdaki sıralamada birbirini izleyen sayılar arasındaki farklar eşit olduğuna göre, $a + 2b + c$ toplamı kaçtır?
 A) 20 B) 21 C) 22 D) 24 E) 26

12. a ve b gerçel sayılar için
 $2a^2 < -a$
 $2b - 3a = 7$
 olduğuna göre, b ifadesinin alabileceği tam sayı değeri kaçtır?
 A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

13. $-1 < x < 0$ olmak üzere,

$$a = \frac{-1}{x}$$

$$b = x^2$$

$$c = -x^3$$

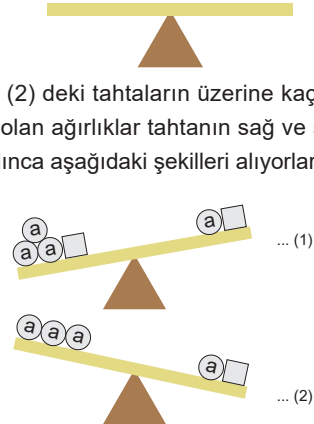
olduğuna göre aşağıdaki sıralamalardan hangisi doğrudur?

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

14. a, b ve c reel sayılar olmak üzere,
 $a^2 + b^2 = 2c$
 olduğuna göre, aşağıdakilerden hangisi her zaman doğrudur?
 A) $c \geq a$ B) $c \geq ab$ C) $c \leq a - b$
 D) $c \leq a + b$ E) $c \geq \frac{a}{b}$

15. x ve y birer tam sayı olmak üzere,
 $-5 \leq x \leq 3$
 $-3 \leq y < 7$
 olduğuna göre, $x - 2y$ ifadesinin en büyük değeri kaçtır?
 A) -5 B) -3 C) -1 D) 9 E) 12

16. Aşağıdaki şekilde tam ortasından sabitlenmiş ve dengede duran bir tahta parçası gösterilmiştir.



Buna göre, a tam sayısı kaç gramdır?

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



BASİT EŞİTSİZLİKLER

1. $x^2 < x$ ise

$0 < x < 1$

$+ \quad -7 < y < 4$

$-7 < x + y < 5$

$-6 - 5 - 4 - 3 - 2 - 1 + 0 + 1 + 2 + 3 + 4 = -11$

bulunur.

(Cevap A)

2. $9 < a^2 \leq 49 \Rightarrow -7 \leq a < -3$

$4 \leq b^2 < 36 \Rightarrow -6 < b \leq -2$

$-7 \leq a < -3$

$+ \quad -6 < b \leq -2$

$-13 < a + b < -5$

$-12 - 11 - 10 - 9 - 8 - 7 - 6 = -63$ bulunur.

(Cevap D)

3. $1 < y \leq 5$

$2x - 3y = 10$

$2x - 10 = 3y$

$y = \frac{2x - 10}{3}$

$1 < \frac{2x - 10}{3} \leq 5$

$3 < 2x - 10 \leq 15$

$13 < 2x \leq 25$

$\frac{13}{2} < x \leq \frac{25}{2}$ bulunur.

(Cevap B)

4. $x^3 \cdot y^2 < 0$ ise $x = -$

$x \cdot y^5 \cdot z^6 > 0$ ise $y = -$

$x^4 \cdot y^3 \cdot z < 0$ ise $z = +$

(Cevap C)

5. $x - 3 \leq 3x + 7 < x + 15$

$x - 3 \leq 3x + 7$

$3x + 7 < x + 15$

$-3 - 7 \leq 3x - x$

$3x - x < 15 - 7$

$-10 \leq 2x$

$2x < 8$

$-5 \leq x$

$x < 4$

$-5 \leq x < 4$ bulunur.

(Cevap E)

6. $\frac{a+b}{b} < 10$

$a + b > 10b$

$a > 9b$

$\downarrow \quad \downarrow$

$-1 \quad -1$

$\frac{a+c}{c} < 7$

$a + c > 7c$

$a > 6c$

$\downarrow \quad \downarrow$

$-1 \quad -1$

 $a + b + c$ 'nin en büyük değeri $-1 - 1 - 1 = -3$ bulunur.

(Cevap C)

7. $\frac{5-x}{3} \geq x - 2$

$5 - x \geq 3x - 6$

$5 + 6 \geq 3x + x$

$\frac{11}{4} \geq \frac{4x}{4}$

$x \leq \frac{11}{4}$ bulunur.

(Cevap C)

8. $a^2 < a \Rightarrow 0 < a < 1$

$a = 1$ olsa $a \cdot b > 5$

$b > 5$

$a = \frac{1}{2}$ olsa $\frac{1}{2} \cdot b > 5$

$b > 10$

 $5 < b < \infty$ aralığında bulunur.

(Cevap A)



TEST - 1

BASİT EŞİTSİZLİKLER

9. I. $a = b$ ise a ile b nin ikisi de sıfır olabilir.
 a ile b nin ikisi de negatif olabilir.
 a ile b nin ikisi de pozitif olabilir.
 Bu nedenle $a \cdot b \geq 0$ her zaman doğrudur.
- II. $a \cdot b = 0$ ise $a = 0$ $b = 0$ ya da herhangi ikisinden biri kesin 0 olmalıdır.
 $a + b = 0$ her zaman geçerli olmaz.
- III. $a + b = 0$ ise a ve b zıt işaretli sayılar olabilir. Buna göre, $a + b = 0$ eşitliği $a = 0$ veya $b = 0$ için her zaman doğru değildir. Doğru cevap Yalnız I'dir.

(Cevap A)

10. Bu soruda seçenekleri kullanırsak,
 $n = 5$ için,

$$\frac{n}{n+1} < \frac{35}{41} < \frac{n+1}{n+2}$$

$$\frac{5}{6} < \frac{35}{41} < \frac{6}{7}$$

$$\downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow$$

$$0,833 \quad 0,853 \quad 0,857$$

eşitsizliği sağlanır.

(Cevap B)

11.

5 fark

$$a < 4 < b < 9 < c$$

2,5 2,5 2,5 2,5

$$a = 1,5 \quad b = 6,5 \quad c = 11,5$$

$$a + 2b + c = 1,5 + 2 \cdot 6,5 + 11,5 = 1,5 + 13 + 11,5 = 26$$

(Cevap E)

12. Bu tarz sorularda en pratik yol seçenekleri yerine yazmaktır. $b = 3$ için

$$2b - 3a = 7 \Rightarrow 2 \cdot 3 - 3a = 7$$

$$\Rightarrow 3a = -1 \Rightarrow a = -\frac{1}{3} \text{ bulunur.}$$

$$a = -\frac{1}{3} \text{ birinci eşitsizliği sağlarsa } b = 3 \text{ tür.}$$

Yerine yazarsak, $2a^2 < -a \Rightarrow$

$$2 \cdot \left(-\frac{1}{3}\right)^2 < -\left(-\frac{1}{3}\right) \Rightarrow \frac{2}{9} < \frac{1}{3} \Rightarrow \frac{2}{9} < \frac{3}{9} \text{ sağlar.}$$

(Cevap B)

13. $-1 < x < 0$

$$x = -\frac{1}{3} \text{ alalım.}$$

$$a = \frac{-1}{-1} = 3$$

$$b = x^2 = \left(-\frac{1}{3}\right)^2 \Rightarrow b = \frac{1}{9}$$

$$c = x^3 = -\left(-\frac{1}{3}\right)^3 \Rightarrow c = \frac{1}{27}$$

O halde, $c < b < a$

(Cevap E)

14. $a^2 + b^2 = 2c$ için,

$$\Rightarrow a^2 + b^2 - 2ab = 2c - 2ab$$

$$\Rightarrow (a-b)^2 = 2 \cdot (c-ab)$$

$$\Rightarrow (a-b)^2 \geq 0 \text{ olacağından}$$

$$2 \cdot (c-ab) \geq 0 \Rightarrow c-ab \geq 0 \Rightarrow c \geq ab \text{ dir.}$$

(Cevap B)

15. $x - 2y$ ifadesinin en büyük değeri için x in en büyük, y nin en küçük değeri alınmalıdır.

$$x = 3, y = -3 \text{ alınırsa,}$$

$$x - 2y = 3 - 2(-3) = 3 + 6 = 9$$

(Cevap D)

16. $3a + 10 > a + 24$ $3a < a + 18$

$$2a > 14$$

$$2a < 18$$

$$a > 7$$

$$a < 9$$

 $7 < a < 9$ eşitsizliğini sağlayan a tam sayısı $a = 8$ olur.

(Cevap D)



ORAN VE ORANTI

1. Üzerine 2, 3, 4 ve 6 numaralarının yazılı olduğu dört kavanoza, üzerlerindeki numaralarla doğru orantılı olacak biçimde şeker konuluyor.
Bu kavanozlara toplam 150 tane şeker konulduğuna göre, üzerinde 3 yazan kavanoza kaç tane şeker konulmuştur?
- A) 20 B) 25 C) 30 D) 45 E) 50

2. Bir meteoroloji istasyonunda günlük sıcaklık değerleri ölçülüyor. 30 gün için yapılan ölçümlere göre, ilk 15 günün sıcaklık ortalaması 19°C , sonraki 5 günün sıcaklık ortalaması ise 22°C dir.
30 günlük sıcaklık ortalaması 20°C olduğuna göre, son 10 günün sıcaklık ortalaması kaç $^{\circ}\text{C}$ dir?
- A) 20 B) 20,5 C) 21,5 D) 22,5 E) 23,5

3. 15 öğrencinin bulunduğu Almanca sınıfındaki öğrencilerin yaş ortalaması, 20 öğrencinin bulunduğu İngilizce sınıfındaki öğrencilerin yaş ortalamasından 6 fazladır.
Her iki sınıftaki öğrencilerin yaşlarının toplamı eşit olduğuna göre, İngilizce sınıfındaki öğrencilerin yaş ortalaması kaçtır?
- A) 18 B) 19 C) 20 D) 21 E) 22

4. Bir traktörün ön teker yarıçapının arka tekerinin yarıçapına oranı $\frac{2}{5}$ 'tir. Bu traktör 30π metre yol aldığı anda ön teker arka tekerden 6 tur fazla dönüyor.
Buna göre, arka tekerin yarıçapı kaç cm dir?
- A) $\frac{15}{4}$ B) $\frac{17}{4}$ C) $\frac{20}{3}$
D) $\frac{25}{3}$ E) $\frac{27}{4}$

5. $x_1, x_2 \dots x_n$ pozitif gerçel sayılarının geometrik ortalaması $GO = \sqrt[n]{x_1 \cdot x_2 \cdot \dots \cdot x_n}$ biçiminde bulunur.
a ve b sayılarının geometrik ortalaması $3\sqrt{5}$, a - 3 ve b - 1 sayılarının geometrik ortalaması $2\sqrt{6}$ olduğuna göre, a + 3b toplamı kaçtır?
- A) 20 B) 24 C) 28 D) 32 E) 36

6. Ali, Barış, ve Can'ın kalem sayıları sırasıyla 2, 3 ve 4 ile orantılıdır. Can, Ali'ye 20 kalem verirse kalem sayıları 4, 5 ve 6 ile doğru orantılı oluyor.
Buna göre, Barış'ın kalem sayısı kaçtır?
- A) 60 B) 90 C) 120 D) 140 E) 150

7. a, b ve c pozitif tam sayıları için,
$$\frac{a}{2} = \frac{b}{3} = \frac{c}{4}$$

olduğuna göre, a + b + c toplamının alabileceği iki basamaklı en küçük değer kaçtır?
- A) 16 B) 18 C) 21 D) 23 E) 26

8. Bir paket yemle bir kanarya 60, bir güvercin 20 gün beslenmektedir.
Bu yemle her iki kuş kaç gün beslenebilir?
- A) 10 B) 12 C) 14 D) 15 E) 16



9. $x^2 + 2$ sayısı ile $y + 3$ sayısı doğru orantılıdır. $x = 4$ iken $y = 15$ olduğuna göre, $x = 6$ iken y kaçtır?

A) 27 B) 30 C) 32 D) 35 E) 39

10. $\frac{a}{4} + \frac{b}{5} + \frac{c}{3} = 8$

olduğuna göre, $15a + 12b + 20c$ ifadesinin değeri kaçtır?

A) 420 B) 460 C) 480 D) 500 E) 520

11. $\frac{a}{b} = \frac{c}{d} = 4$ olduğuna göre,

$$\left(\frac{a+b}{b}\right)\left(\frac{c+d}{d}\right)$$

ifadesinin değeri kaçtır?

A) 12 B) 16 C) 20 D) 25 E) 30

12. Aşağıdaki tablo bir sınıftaki öğrencilerin Türkçe sınavından 5 üzerinden aldığı puanların dağılımını göstermektedir.

Puan	2	3	4	5
Öğrenci Sayısı	5	4	6	x

Bu sınıftaki öğrencilerin puanlarının ortalaması 4 olduğuna göre, x değeri kaçtır?

A) 10 B) 11 C) 12 D) 13 E) 14

13. Bir torbada bulunan cevizler üç çocuk arasında 5, 7 ve 9 sayılarıyla orantılı olacak biçimde paylaşılıyor.

Torbada 105 ceviz olduğuna göre, en fazla cevizi alan çocuk kaç ceviz almıştır?

A) 35 B) 40 C) 45 D) 60 E) 65

14. a ve b sıfırdan farklı reel sayılar ve $\frac{a+b}{3} = b$ olduğuna göre,

$$\frac{b^2 - a^2}{2(ab + b^2)}$$

ifadesinin değeri kaçtır?

A) -1 B) 0 C) 1 D) $-\frac{1}{2}$ E) $\frac{1}{2}$

15. 10 kız, 15 erkek öğrencinin katıldığı bir sınavda kız öğrencilerin puan ortalaması 85, erkek öğrencilerin puan ortalaması 75 olduğuna göre, tüm öğrencilerin puan ortalaması kaçtır?

A) 78 B) 79 C) 80 D) 81 E) 82

16. 66 tane kalem üç öğrenciye 3 ve 5 sayıları ile doğru orantılı, 4 ile ters orantılı olarak paylaşılıyor.

Buna göre, en az kalem alan çocuk kaç kalem almıştır?

A) 15 B) 12 C) 7 D) 5 E) 2



ORAN VE ORANTI

1. $\frac{a}{b} = \frac{2}{7}$
 $\frac{b}{c} = \frac{3}{4}$
olduğuna göre, $\frac{a}{c}$ oranı kaçtır?
A) $\frac{3}{14}$ B) $\frac{5}{14}$ C) $\frac{3}{7}$ D) $\frac{1}{7}$ E) $\frac{1}{3}$
2. 4 makine 15 kazağı günde 3 saat çalışarak 5 günde örüyor.
3 makine 30 kazağı günde 8 saat çalışarak kaç günde örer?
A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7
3. x ve y birer tam sayı olmak üzere; x ile x^2 nin aritmetik ortalaması 45, x ile y^2 nin aritmetik ortalaması ise 3'tür.
Buna göre, x^2 ile y^2 nin aritmetik ortalaması kaçtır?
A) 38 B) 40 C) 48 D) 54 E) 58
4. 20 tane doğal sayının aritmetik ortalaması 104'tür. Bunlara 5 sayı daha eklenince aritmetik ortalama 120 oluyor.
Eklenen 5 sayının aritmetik ortalaması kaçtır?
A) 165 B) 173 C) 184 D) 192 E) 197
5. 3300 TL üç kişiye 4 ve 5 ile doğru, 6 ile ters orantılı olarak paylaşılıyor.
En çok para alan kişi kaç TL almıştır?
A) 1200 B) 1440 C) 1650
D) 1800 E) 1920
6. A ve B marka araba satılan bir galerideki 70 arabadan bir kısmı satılmıştır. Galerideki A marka araba sayısının B marka araba sayısına oranı (A:B), satıştan önce 4:3 iken satıştan sonra 3:1 olmuştur.
İki markadan da eşit sayıda araba satıldığına göre, satıştan sonra galeride toplam kaç araba kalmıştır?
A) 10 B) 20 C) 24 D) 28 E) 30
7. a, b ve c pozitif tam sayıları sırasıyla 2, 5 ve 7 sayılarıyla doğru orantılıdır.
 $c < 23$ olduğuna göre, $a + b + c$ toplamının en büyük değeri kaçtır?
A) 42 B) 48 C) 52 D) 56 E) 84
8. x ve y sıfırdan farklı gerçel sayılar için
 $\frac{3x+y}{x} = 6$
olduğuna göre, $\frac{3y+x}{y}$ ifadesi aşağıdakilerden hangisine eşittir?
A) $\frac{7}{3}$ B) $\frac{8}{3}$ C) $\frac{10}{3}$ D) $\frac{5}{4}$ E) $\frac{7}{4}$



9. a kişi bir işi b günde yaparsa a + b kişi aynı işi kaç günde yapar?

A) $\frac{a-b}{a+b}$ B) $\frac{ab}{a+b}$ C) $\frac{a+b}{ab}$
D) $\frac{a+b}{a-b}$ E) $\frac{a}{a+b}$

10. $\frac{a}{b} = \frac{5}{3}$ olduğuna göre, $\frac{a+b}{a-b}$ ifadesinin değeri kaçtır?
A) 2 B) 4 C) 6 D) 8 E) 10

11. Beş sayının aritmetik ortalaması 15'tir. Bu sayılardan üç tanesinin her birinden 6 çıkarılır ve diğer iki tanesinin her birine 4 eklenirse yeni ortalama kaç olur?
A) 16 B) 15 C) 14 D) 13 E) 12

12. Bir dönemde eşit kredili 5 ders alan bir öğrenci, dönem sonu not ortalamasının 100 üzerinden en az 65 olmasını hedefliyor. Bu öğrenci 1. dersten 60, 2. dersten 52 aldığına göre, hedefine ulaşması için diğer üç dersinin ortalaması en az kaç olmalıdır?
A) 69 B) 71 C) 73 D) 75 E) 77

13. Halı ve kilim yıkayan bir şirket, fiyatlandırmasını metrekare üzerinden yapmaktadır. Bu şirket, 3 metrekare kilim ile 2 metrekare halıyı aynı fiyata yıkamaktadır.

Bu şirket 48 metrekare kilim ve 16 metrekare halıyı 1080 TL'ye yıkadığına göre, 1 metrekare kilimi kaç TL'ye yıkar?

A) 15 B) 16 C) 18 D) 20 E) 22

14. a ve b gerçel sayıları için

$$\frac{a}{b} = \frac{2}{5}$$

$$\frac{a+1}{b+1} = \frac{2}{3}$$

olduğuna göre, a + b toplamı kaçtır?

A) $\frac{7}{4}$ B) $\frac{9}{4}$ C) $\frac{7}{5}$ D) $\frac{8}{5}$ E) $\frac{7}{6}$

15. a ve b birer gerçel sayı olmak üzere, a ile b'nin aritmetik ortalaması 5 ve a^2 ile b^2 nin aritmetik ortalaması ise 30'dur.

Buna göre, a · b çarpımı kaçtır?

A) 10 B) 15 C) 20 D) 25 E) 30

16. x sayısı y ile doğru $y^2 + 2$ ile ters orantılıdır. x = 1 için y = 2 olduğuna göre, y = 1 için x kaçtır?

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



ORAN ORANTI

1. Toplam şeker sayısı = $2k + 3k + 4k + 6k$
 $150 = 15k \Rightarrow k = 10$ bulunur.
 3 yazan kavanozdaki şeker sayısı = $3k$
 $= 3 \cdot 10 = 30$ olur.

(Cevap C)

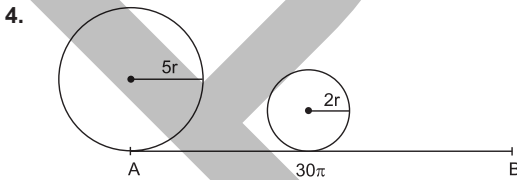
2. İlk 15 gün sıcaklık toplamı: $15 \cdot 19 = 285^\circ\text{C}$
 Sonraki 5 gün sıcaklık toplamı: $22 \cdot 5 = 110^\circ\text{C}$
 30 gün sıcaklık toplamı: $30 \cdot 20 = 600^\circ\text{C}$
 Son 10 gün sıcaklık ortalaması x olsun.
 30 günlük sıcaklık toplamı = $285 + 110 + 10 \cdot x$

$$\begin{aligned} 600 &= 395 + 10 \cdot x \\ 205 &= 10 \cdot x \\ x &= 20,5 \text{ olur.} \end{aligned}$$

(Cevap B)

3. Almanca sınıfında; x_1, x_2, \dots, x_{15}
 İngilizce sınıfında; y_1, y_2, \dots, y_{20}
 öğrencileri bulunsun;
 $\frac{x_1 + x_2 + \dots + x_{15}}{15} = a + 6$ ve $\frac{y_1 + y_2 + \dots + y_{20}}{20} = a$
 $\Rightarrow x_1 + x_2 + \dots + x_{15} = 15(a + 6)$ ve
 $y_1 + y_2 + \dots + y_{20} = 20a$ her iki sınıftaki öğrencilerin yaşları toplamı eşit olduğundan;
 $15(a + 6) = 20a \Rightarrow 15a + 90 = 20a$
 $\Rightarrow 90 = 5a \Rightarrow a = 18$
 İngilizce sınıfındaki öğrencilerin Yaş ort = $a = 18$ bulunur.

(Cevap A)

Ön tekerin çevresi = $4r\pi$ Arka tekerin çevresi = $10r\pi$

$$\frac{30\pi}{4r\pi} = \frac{30\pi}{10r\pi} + 6$$

$$\frac{15}{2r} = \frac{3}{r} + 6$$

$$\frac{15}{2r} - \frac{3}{r} = 6 \Rightarrow \frac{15-6}{2r} = 6 \Rightarrow 9 = 12r \Rightarrow r = \frac{9}{12} = \frac{3}{4}$$

Arka tekerin yarı çapı $5r = 5 \cdot \frac{3}{4} = \frac{15}{4}$ bulunur.

(Cevap A)

5. $\sqrt{a \cdot b} = 3\sqrt{5} \Rightarrow (\sqrt{a \cdot b})^2 = (3\sqrt{5})^2$
 $ab = 45 \dots (*)$
 $\sqrt{(a-3) \cdot (b-1)} = 2\sqrt{6}$
 $(\sqrt{(a-3) \cdot (b-1)})^2 = (2\sqrt{6})^2$
 $(a-3) \cdot (b-1) = 24$
 $ab - a - 3b + 3 = 24$
 $45 - a - 3b + 3 = 24$
 $24 = a + 3b$

(Cevap B)

6. $\left. \begin{array}{l} \text{Ali} = 2k \\ \text{Barış} = 3k \\ \text{Can} = 4k \end{array} \right\} \begin{array}{l} \text{Ali} = 2k + 20 = 4n \\ \text{Barış} = 3k = 5n \\ \text{Can} = 4k - 20 = 6n \end{array}$
 $3k = 5n$
 $k = \frac{5n}{3}$
 $2k + 20 = 4n$
 $\frac{10n}{3} + 20 = 4n$
 $10n + 60 = 12n$
 $2n = 60$
 $n = 30$

Barışın kalem sayısı $5 \cdot n = 5 \cdot 30 = 150$ bulunur.

(Cevap E)

7. $\frac{a}{2} = \frac{b}{3} = \frac{c}{4} = k$ ise
 $a = 2k$
 $b = 3k$
 $+ c = 4k$
 $a + b + c = 9k$ ve $k = 2$ için
 $a + b + c = 9 \cdot 2 = 18$ olur.

(Cevap B)

8. Her iki kuş k gün beslenebilir.

$$\frac{1}{k} = \frac{1}{60} + \frac{1}{20} \Rightarrow \frac{1}{k} = \frac{1+3}{60}$$

$$\Rightarrow \frac{1}{k} = \frac{4}{60} \Rightarrow k = 15 \text{ bulunur.}$$

(Cevap D)



9. $\frac{x^2 + 2}{y + 3} = k \Rightarrow x = 4, y = 15$ iken

$$\frac{4^2 + 2}{15 + 3} = k \Rightarrow k = 1 \text{ bulunur.}$$

$k = 1$ ve $x = 6$ iken y yi bulalım.

$$\frac{6^2 + 2}{y + 3} = 1 \Rightarrow y + 3 = 38 \Rightarrow y = 35 \text{ bulunur.}$$

(Cevap D)

10. $\frac{a}{4} + \frac{b}{5} + \frac{c}{3} = \frac{8}{1}$ Paydaları eşitleyelim.

$$\frac{15a + 12b + 20c}{60} = \frac{480}{60}$$

$$15a + 12b + 20c = 480 \text{ olur.}$$

(Cevap C)

11. $\frac{a}{b} = 4 \Rightarrow a = 4b \dots (*)$
 $\frac{c}{d} = 4 \Rightarrow c = 4d \dots (**)$

(*) ve (**) istenilen ifadede yerine konulursa sonuç:

$$\left(\frac{a+b}{b}\right) \cdot \left(\frac{c+d}{d}\right) = \left(\frac{4b+b}{b}\right) \cdot \left(\frac{4d+d}{d}\right) = 5 \cdot 5 = 25 \text{ olur.}$$

(Cevap D)

12. Toplam puan = $5 \cdot 2 + 4 \cdot 3 + 6 \cdot 4 + 5x$

$$= 10 + 12 + 24 + 5x = 5x + 46$$

$$\text{Toplam öğrenci sayısı} = 5 + 4 + 6 + x = 15 + x$$

$$\text{Sınıftaki öğrencilerin puan ortalaması} = 4$$

$$\text{Sınıfın puan ortalaması} = \frac{\text{Toplam puan}}{\text{Toplam öğrenci sayısı}}$$

$$4 = \frac{5x + 46}{x + 15}$$

$$5x + 46 = 4x + 60$$

$$x = 14 \text{ olur.}$$

(Cevap E)

13. I. çocuk II. çocuk III. çocuk
 5k tane 7k tane 9k tane
 Toplam ceviz sayısı = $5k + 7k + 9k$

$$105 = 21 \cdot k$$

$$5 = k \text{ olur.}$$

En fazla ceviz alan çocuk = $9k = 9 \cdot 5 = 45$ ceviz almıştır.

(Cevap C)

14. $\frac{a+b}{3} = b \Rightarrow a + b = 3b \Rightarrow a = 2b$

$b = 1$ için $a = 2$ olur. Bu değerler istenilen ifadede yerine bırakılırsa,

$$\frac{b^2 - a^2}{2(ab + b^2)} = \frac{1^2 - 2^2}{2 \cdot (2 \cdot 1 + 1^2)} = \frac{-3}{6} = -\frac{1}{2} \text{ olur.}$$

(Cevap D)

15. Kız öğrencilerin toplamı $85 \cdot 10 = 850$

$$\text{Erkek öğrencilerin puanların toplamı} = 75 \cdot 15 = 1125$$

$$\text{Tüm öğrencilerin puanları toplamı} = 1975$$

$$\text{Puanların ortalaması} = \frac{\text{Puanlar toplamı}}{\text{Öğrenci sayısı}}$$

$$\text{Puanlar ortalaması} = \frac{1975}{10 + 15} = 79 \text{ olur.}$$

(Cevap B)

16. $x = 3k$ $3k + 5k + \frac{k}{4} = 66$

$$y = 5k$$

$$t = \frac{k}{4}$$

$$\frac{33k}{4} = 66$$

$$\text{En az kalem alan} = \frac{k}{4} = \frac{8}{4} = 2 \text{ kalem almıştır.}$$

(Cevap E)



ORAN ORANTI

1. Bu iki oranı çarparsak;

$$\frac{a}{b} \cdot \frac{b}{c} = \frac{2}{7} \cdot \frac{3}{4} \Rightarrow \frac{a}{c} = \frac{3}{14} \text{ bulunur.}$$

(Cevap A)

2. $\frac{15 \text{ kazağın verilerinin çarpımı}}{30 \text{ kazağın verilerinin çarpımı}} = \frac{15 \text{ Kazak}}{30 \text{ Kazak}}$

$$\frac{4 \cdot 3 \cdot 5}{3 \cdot 8 \cdot x} = \frac{15}{30} \Rightarrow 10 = 2x$$

$$x = \frac{10}{2} = 5 \text{ günde}$$

(Cevap C)

3. $\frac{x + x^2}{2} = 45 \Rightarrow x + x^2 = 90$

$$\Rightarrow x(x + 1) = 90$$

$$\Rightarrow x = 9 \text{ veya } x = -10 \text{ olur.}$$

$$\frac{x + y^2}{2} = 3$$

$$\Rightarrow x + y^2 = 6$$

$$\Rightarrow -10 + y^2 = 6$$

$$\Rightarrow y^2 = 16$$

($x = 9, y^2$ 'yi negatif yaptığı için alınmaz.)

$$\frac{x^2 + y^2}{2} = \frac{(-10)^2 + 16}{2}$$

$$= \frac{100 + 16}{2}$$

$$= \frac{116}{2}$$

$$= 58 \text{ bulunur.}$$

(Cevap E)

4. Aritmetik Ortalama = $\frac{\text{Sayılarının toplamı}}{\text{Sayı adeti}}$

$$20 \text{ sayısının toplamı} = 20 \cdot 104 = 2080$$

$$25 \text{ sayısının toplamı} = 25 \cdot 120 = 3000$$

$$5 \text{ sayısının toplamı} = 3000 - 2080 = 920$$

$$5 \text{ sayısının aritmetik ortalaması} = \frac{920}{5} = 184 \text{ olur.}$$

(Cevap C)

5. Bu üç kişi sırasıyla x, y, z ₺ alsın.

$$\frac{x}{4} = \frac{y}{5} = 6 \cdot z$$

$$x = 4 \cdot 6z = 24z$$

$$y = 5 \cdot 6z = 30z$$

$$x + y + z = 3300$$

$$24z + 30z + z = 3300 \Rightarrow 55z = 3300 \Rightarrow z = 60 \text{ TL}$$

En çok para alan; $y = 30 \cdot z = 30 \cdot 60 = 1800 \text{ TL}$ alır.

(Cevap D)

6. Satıştan önce: $\frac{A}{B} = \frac{40}{30}$

$$\text{Satıştan sonra: } \frac{A}{B} = \frac{3}{1}$$

her iki markadan da x kadar araba satılsın. O halde;

$$\frac{40 - x}{30 - x} = \frac{3}{1} \Rightarrow 40 - x = 90 - 3x$$

$$\Rightarrow 2x = 50 \Rightarrow x = 25$$

Toplam satılan araba = $2x = 2 \cdot 25 = 50$ tane

Kalan araba = $70 - 50 = 20$ tane

(Cevap B)

7. $\frac{a}{2} = \frac{b}{5} = \frac{c}{7} = k$

$$a = 2k, b = 5k, c = 7k \text{ olur.}$$

$$c < 23$$

$$7k < 23 \Rightarrow k \text{ nin en büyük değeri } 3 \text{ olur.}$$

$$\text{Buna göre } a + b + c = 2k + 5k + 7k$$

$$a + b + c = 14 \cdot k$$

$$a + b + c = 14 \cdot 3 = 42 \text{ bulunur.}$$

(Cevap A)

8. $\frac{3x + y}{x} = 6 \Rightarrow 3x + y = 6x \Rightarrow y = 3x \dots (*)$

$$\frac{3y + x}{y} = \frac{3 \cdot 3x + x}{3x} = \frac{10x}{3x} = \frac{10}{3} \text{ olur.}$$

(Cevap C)

9. a kişi \leftrightarrow b günde yaparsa
a + b kişi \leftrightarrow x günde yapar

Ters orantı

$$x(a + b) = a \cdot b$$

$$x = \frac{ab}{a + b}$$

(Cevap B)



$$10. \frac{a}{b} = \frac{5k}{3k}$$

$$\frac{a+b}{a-b} = \frac{5k+3k}{5k-3k} = \frac{8k}{2k} = 4$$

(Cevap B)

$$11. \frac{a+b+c+d+e}{5} = 15$$

$$a+b+c+d+e = 75 - 18 + 8 = 75 - 10$$

$$\frac{a+b+c+d+e}{5} = \frac{65}{5} = 13$$

(Cevap D)

12. Tüm derslerin notlar toplamı a olsun.

$$\frac{a}{5} = 65$$

$$a = 325$$

Kalan derslerin notları toplamı $x + y + z$ olsun. Tüm derslerden verilen ders notları çıkartıldığında kalan derslerin notları toplamı bulunur.

$$60 + 52 + x + y + z = 325$$

$$x + y + z = 213$$

Üç dersin ortalamasını bulabilmek için,

$$\frac{x+y+z}{3} = \frac{213}{3}$$

$$x+y+z = 71$$

(Cevap B)

13. $3m^2$ kilim ve $2m^2$ halı a liraya yıkansın.

$$\begin{array}{r} 3m^2 \quad a \\ 1m^2 \quad x \\ \hline 2m^2 \quad a \\ 1m^2 \quad x \\ \hline \end{array}$$

$$x = \frac{a}{3}$$

$$y = \frac{a}{2}$$

$$16 \cdot \frac{a}{3} + 16 \cdot \frac{a}{2} = 1080$$

$$24a = 1080$$

$$a = \frac{1080}{24}$$

$$a = 45$$

$$\begin{array}{r} 3m^2 \quad 45 \\ 1m^2 \quad k \\ \hline \end{array}$$

$$3k = 45$$

$$k = 15$$

(Cevap A)

$$14. \frac{a}{b} = \frac{2}{5}$$

$$\frac{a+1}{b+1} = \frac{2}{3}$$

$$\frac{a}{b} = \frac{2}{5} \text{ (İçler dışlar çarpımı yapalım)}$$

$$5a = 2b$$

↓

$$\frac{a+1}{b+1} = \frac{2}{3} \text{ (İçler dışlar çarpımı yapalım)}$$

$$3a + 3 = 2b + 2 \text{ (2b yerine 5a yazalım)}$$

$$3a + 3 = 5a + 2 \Rightarrow 2a = 1 \Rightarrow a = \frac{1}{2}$$

$$5 \cdot \frac{1}{2} = 2b \Rightarrow b = \frac{5}{4} \text{ bulunur.}$$

$$a+b = \frac{1}{2} + \frac{5}{4} = \frac{2}{4} + \frac{5}{4} = \frac{7}{4} \text{ bulunur.}$$

(2) (1)

(Cevap A)

15. a ile b'nin aritmetik ortalaması 5 ise,

$$\frac{a+b}{2} = 5 \Rightarrow a+b = 10$$

 a^2 ile b^2 'nin aritmetik ortalaması 30 ise,

$$\frac{a^2+b^2}{2} = 30 \Rightarrow a^2+b^2 = 60$$

$$a^2+b^2 = 60$$

$$(a+b)^2 - 2 \cdot a \cdot b = 60$$

$$10^2 - 2 \cdot a \cdot b = 60$$

$$100 - 2a \cdot b = 60$$

$$2a \cdot b = 40$$

$$a \cdot b = 20$$

(Cevap C)

$$16. \frac{x}{y} \cdot (y^2 + 2) = k$$

$$\frac{1}{2} \cdot (6) = k \Rightarrow k = 3$$

$$y = 1 \text{ için } \frac{x}{1} \cdot (1^2 + 2) = k$$

$$x \cdot 3 = 3$$

$$x = 1$$

(Cevap B)



FAKTÖRİYEL

1. $n(n+1)(n+2) = 6!$
eşitliğini sağlayan n pozitif tam sayısı aşağıdakilerden hangisidir?

A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10

2. $10!$ sayısı aşağıdaki sayılardan hangisiyle çarpılırsa sonuç bir tam sayının karesine eşit olur?

A) 2 B) 3 C) 5 D) 6 E) 7

3. $n \geq 2$ bir doğal sayı olmak üzere,

$$\frac{(n+1)! - n \cdot n!}{(n-2)!} = 20$$

olduğuna göre, n kaçtır?

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

4. $\frac{9! - 8! - 7!}{9! + 8! + 7!}$

işleminin sonucu kaçtır?

A) $\frac{2}{3}$ B) $\frac{3}{5}$ C) $\frac{4}{7}$
D) $\frac{5}{8}$ E) $\frac{7}{9}$

5. n bir pozitif tam sayı olmak üzere,

$$\frac{(n+1)!}{(n+1)! + n! + (n-1)!} = \frac{6}{7}$$

eşitliğini sağlayan n sayısı kaçtır?

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

6. a ve b pozitif tam sayılar olmak üzere,

$$27! = 5^a \cdot b$$

eşitliği veriliyor.

Buna göre, a sayısının alabileceği en büyük değer kaçtır?

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

7. m ve a pozitif tam sayılar olmak üzere,

$$\frac{10!}{2^m} = a$$

olduğuna göre, m sayısının alabileceği en büyük değer kaçtır?

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

8. $8! - 7!$ sayısı aşağıdakilerden hangisiyle tam olarak bölünemez?

A) 35 B) 49 C) 60 D) 61 E) 105



9. $x = 17 \cdot 15!$
olduğuna göre, $15! + 16! + 17!$ ifadesinin x cinsinden değeri aşağıdakilerden hangisidir?

A) $10x$ B) $13x$ C) $17x$ D) $24x$ E) $30x$

10. $\frac{x!}{y!} = 56$
eşitliğini sağlayan x değerleri toplamı kaçtır?
- A) 64 B) 60 C) 56 D) 52 E) 48

11. $a, b \in \mathbb{Z}^+$ olmak üzere
 $34! = 2^a \cdot b$
olduğuna göre, a sayısının alabileceği değerler toplamı kaçtır?
- A) 532 B) 528 C) 510 D) 500 E) 482

12. $\frac{n!}{(n-2)!} - \frac{(n+1)!}{n!} = 79$
olduğuna göre, n kaçtır?
- A) 7 B) 8 C) 9 D) 10 E) 11

13. $k, n \in \mathbb{N}$
 $73! = 7^n \cdot k$
 n sayısının alabileceği en büyük değer kaçtır?
- A) 7 B) 8 C) 9 D) 10 E) 11

14. $77! - 55!$ farkının sondan kaç basamağı sıfırdır?
- A) 13 B) 12 C) 11 D) 10 E) 9

15. $12!$ sayısının pozitif bölen sayısı kaçtır?
- A) 784 B) 792 C) 798 D) 814 E) 824

16. $k = \frac{(n-4)! + (n-2)!}{(n-1)! + (4-n)!}$
 k bir reel sayı olduğuna göre, k kaçtır?
- A) $\frac{1}{5}$ B) $\frac{1}{6}$ C) $\frac{2}{7}$ D) $\frac{3}{7}$ E) $\frac{3}{8}$



FAKTÖRİYEL

1. $n(n+1)(n+2) = 6!$
 $6! = 720$
 $n(n+1)(n+2) = 720$
 $n = 8$ dersek
 $8 \cdot 9 \cdot 10 = 72 \cdot 10 = 720$
eşitlik sağlandı.

(Cevap C)

2. $10! = 2^8 \cdot 3^4 \cdot 5^2 \cdot 7^1$
Bir tamsayının karesine eşit olması için asal çarpanların her birinin üzeri çift sayı olmalı.
 $10! \cdot 7 = (2^4 \cdot 3^2 \cdot 5 \cdot 7)^2$ dir.

(Cevap E)

3. $\frac{(n+1)! - n \cdot n!}{(n-2)!} = 20 \quad n = ?$
 $\frac{(n+1) \cdot n \cdot (n-1) \cdot (n-2)! - n \cdot n \cdot (n-1) \cdot (n-2)!}{(n-2)!} = 20$
 $\frac{(n-2)! \cdot [(n+1) \cdot n \cdot (n-1) - n^2 \cdot (n-1)]}{(n-2)!} = 20$
 $(n-1) \cdot [(n+1) \cdot n - n^2] = 20$
 $(n-1) \cdot (n^2 + n - n^2) = 20$
 $(n-1) \cdot n = 20$
 $n = 5$

(Cevap A)

4. $\frac{9! - 8! - 7!}{9! + 8! + 7!} = \frac{7!(9 \cdot 8 - 8 - 1)}{7!(9 \cdot 8 + 8 + 1)}$
 $= \frac{72 - 8 - 1}{72 + 8 + 1} = \frac{63}{81} = \frac{7}{9}$

(Cevap E)

5. $\frac{(n+1)!}{(n+1)! + n! + (n-1)!} = \frac{6}{7}$
 $\frac{(n+1) \cdot n \cdot (n-1)!}{(n-1)! \cdot (n \cdot (n+1) + n + 1)} = \frac{6}{7}$
 $\frac{n \cdot (n+1)}{(n+1) \cdot (n+1)} = \frac{6}{7}$

$$7n = 6n + 6 \Rightarrow n = 6$$

(Cevap B)

6. $27! = 5^a \cdot b$
a'nın alabileceği en büyük değeri bulmak için 27'yi devamlı 5'e bölelim.

$$\begin{array}{r} 27 \mid 5 \\ - 25 \quad 2 \\ \hline 2 \quad 5 \quad 1 \\ - 0 \end{array}$$

Bölümleri toplayalım $5 + 1 = 6$ bulunur.

(Cevap D)

7. m'nin en büyük değeri 10! içindeki 2 çarpanları sayısına eşittir.

$$\begin{array}{r} 10 \mid 2 \\ 10 \mid 5 \\ - 0 \quad 4 \quad 2 \\ \hline 1 \quad 2 \quad 2 \\ \hline 1 \quad 2 \quad 1 \end{array} \quad 5 + 2 + 1 = 8$$

(Cevap D)

8. $8! - 7! = 8 \cdot 7! - 1 \cdot 7!$
 $= 7!(8 - 1) = 7! \cdot 7$
 $= 7 \cdot 6 \cdot 5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 7$

D seçeneğinde 61 sayısı yukarıdaki sayının bir çarpanı olmadığından sayı 61 e bölünemez.

(Cevap D)



9. $x = 17 \cdot 15!$

$$\begin{aligned} 15! + 16! + 17! &= 15! + 15! \cdot 16 + 15! \cdot 16 \cdot 17 \\ &= 15!(1 + 16 + 16 \cdot 17) \\ &= 15!(17 + 16 \cdot 17) \\ &= 15!(17(1 + 16)) \\ &= \underbrace{15! \cdot 17}_{x} \cdot 17 = 17 \cdot x \text{ olur.} \end{aligned}$$

(Cevap C)

10. $\frac{x!}{y!} = 56 \Rightarrow x! = y! \cdot 56$

$y = 55$ ve $x = 56$ için sağlar.

Ayrıca;

$x! = y! \cdot 7 \cdot 8$ eşitliğine $y = 6$ ve $x = 8$ için sağlar.

x in alabileceği değerler toplamı $56 + 8 = 64$ olur.

(Cevap A)

11. $34 \begin{array}{l} 2 \\ \overline{17} \\ 2 \\ \overline{8} \\ 2 \\ \overline{4} \\ 2 \\ \overline{2} \\ 2 \\ \overline{1} \end{array}$

$34! = 2^a \cdot b$ ifadesinde a nın alabileceği en büyük değer $17 + 8 + 4 + 2 + 1 = 32$ ve $a \in \mathbb{Z}^+$ olduğundan a nın alacağı değerler $\{1, 2, 3, \dots, 32\}$ olacaktır. O halde a değerleri toplamı;

$$1 + 2 + 3 + \dots + 32 = \frac{32 \cdot 33}{2} = 528 \text{ bulunur.}$$

(Cevap B)

12. $\frac{n!}{(n-2)!} - \frac{(n+1)!}{n!} = 79$

$$\frac{n \cdot (n-1) \cdot \cancel{(n-2)!}}{\cancel{(n-2)!}} - \frac{(n+1) \cdot \cancel{n!}}{n!}$$

$$n \cdot (n-1) - (n+1) = 79$$

$$n^2 - n - n - 1 = 79$$

$$n^2 - 2n - 80 = 0$$

$$+ 8$$

$$- 10$$

$$(n+8) \cdot (n-10) = 0$$

$$n = 10 \text{ bulunur.}$$

(Cevap D)

13. $\begin{array}{r} 73 \overline{) 7} \\ 70 \\ \underline{3} \\ 3 \\ \underline{3} \\ 0 \end{array}$

$$n = 10 + 1$$

$n = 11$ bulunur.

(Cevap E)

14. $77! - 55!$ sondan $55 \begin{array}{r} 5 \\ \overline{11} \\ 5 \\ \overline{2} \end{array}$

$11 + 2 = 13$ basamağı sıfırdır.

(Cevap A)

15. $12! = \frac{12 \cdot 11 \cdot 10 \cdot 9 \cdot 8 \cdot 7 \cdot 6 \cdot 5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1}{2^2 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 2 \cdot 3^2 \cdot 2^3 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 2^2}$

$$= 2^{10} \cdot 3^5 \cdot 5^2 \cdot 7^1 \cdot 11^1$$

Pozitif bölen sayısı = $11 \cdot 6 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 2$

$$= 11 \cdot 72$$

$$= 792 \text{ bulunur.}$$

(Cevap B)

16. $k = \frac{(n-4)! + (n-2)!}{(n-1)! + (4-n)!}$

$n = 4$ olmalıdır.

$$k = \frac{0! + 2!}{3! + 0!} = \frac{1 + 2}{6 + 1} = \frac{3}{7} \text{ bulunur.}$$

(Cevap D)



SÖZCÜKTE VE SÖZ ÖBEKLERİNDE ANLAM

1. Yazar, ele aldığı olayın hamurunu, yaratıcılığın teknesinde iyice yoğurmazsa o olay öykü olmaz. Çünkü bir olay ne kadar gerçek ne kadar çarpıcı olursa olsun, yazarının yaratma gücü aracılığıyla yepyeni bir anlatımla, yepyeni bir gerçekle ortaya çıkmalıdır.

Bu parçada geçen “hamurunu yaratıcılığın teknesinde yoğurmak” sözüyle anlatılmak istenen aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Anlatımını güçlendirmek
B) Yeniden biçimlendirmek
C) Gerçekliği zayıflatmak
D) İnanırcılığını engelleyen etkenlerden kaçınmak
E) Yaşadıklarından örnekler vermek

2. Edebiyat sevgisinin oluşmasında kimi “karşılaşmalar”ın önemli bir yer tuttuğuna inanırım. Ders kitabında okuduğunuz bir öykü, sahafta bulduğunuz kitabın arka sayfasında gözünüze ilişen bir cümle, okuma serüveninizi, belki de bütün hayat algınızı değiştirir, işte kimilerinin güldeste kimilerinin seçki diye adlandırdığı antolojiler de böyledir. “Güzel karşılaşmalar” sağlamlarının yanında, seçilenler kadar dışarıda bırakılanların da okura bir şeyler söylediğini duyumsatır. Başka güzelliklerin de olabileceğini sezerek edebiyat zevkini geliştirmek okurun işidir artık.

Bu parçadaki altı çizili söze göre, edebiyata ilişkin olarak okurun yapması gereken, aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) Gün geçtikçe edebî zevkinin de değişebileceğini göz önünde tutma
B) Yapıtlarda yansıtılan bakış açısına saygı gösterme
C) Edebî bir birikim oluşturma amacıyla kitap okuma
D) Bu konuda bilgisi olanlarla fikir alışverişinde bulunma
E) Beğenisini oluşturmada kendisini elindekilerle sınırlamaktan kaçınma

3. (I) Konuşmacı olarak gittiğim yerlerde gençler, kullandıkları dilden de söz etmemi (üzerinde konuşmamı) isterler benden. (II) Çoğu kez kaçınıyorum (geri duruyorum) bundan. (III) Çünkü her seferinde öğrencilere yüklenmek (onları zorlamak), onların dil kusurlarını sıralamak bana doğru değilmiş gibi geliyor. (IV) Doğrusu bu konuda gençlerin bir bakıma kuşatılmış (çevresi sarılmış) olduğunu düşünüyorum. (V) Onları güzel Türkçeden uzaklaştıran, dil bilincinden, Türkçe sevgisinden yoksun bırakan (sahip olunanı kaybeden) kendileri değil ki...

Bu parçada numaralanmış cümlelerin hangisindeki altı çizili sözün ayrıç içindeki açıklaması doğru değildir?

- A) I. B) II. C) III. D) IV. E) V.

4. Hikâye anlatıcısı sadece hikâyeyi iyi anlatan, aktaran değil, aynı zamanda belleğinde biriktirendir. Özellikle sözlü kültürde, hikâye anlatıcıları yüzlerce yıllık birikimin hafızası olmuşlardır. Yüzyılları aşarak günümüze ulaşan edebî mirasın taşıyıcısı olma sorumluluğunu biraz da onlar üstlenmiştir.

Bu parçada geçen “birikimin hafızası olma” sözüyle anlatılmak istenen aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Hikâyeleri koruyarak onların geleceğe kalmasını sağlama
B) Sözlü edebiyat geleneğini güçlendirme, çeşitlendirme
C) Bilginin kaynağını araştırma
D) Kültüre önemli ölçüde katkıda bulunma
E) Hikâye türünün gelişiminde etkili olma

5. Şiir bir büyüdür, insanı alıp götüren, saran bir büyü. Yeni anlamlara bürünen sözcüklerle kurulmuş bir dünya... Duyarlı olan her insan, şiir ırmağında yıkanır, yaşamın anlamına varmaya çalışır. Bu durum, bir bakıma şiiri yaşamaktır.

Bu parçada geçen “şiiri yaşamak” sözüyle anlatılmak istenene en yakın açıklama aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Özgün olmak
B) Gerçeklerden korkmak
C) Duygusal değişime uğramak
D) Okuma evrenini şiirle sınırlandırmak
E) Sevdiği şiirleri çevresindekilere paylaşmak



6. Aşağıdaki cümlelerin hangisinde “hava” sözcüğü, ayraç içinde gösterilen anlamıyla kullanılmıştır?

- A) Derin bir nefes alarak havayı ciğerlerine doldurdu (renksiz, kokusuz gaz karışımı).
 B) Adamın yürüyüşünde bizi tedirgin eden bir hava seziliyordu (görünüş).
 C) Yakışıklı sayılmazdı ama yine de bir havası vardı (çekicilik).
 D) Böyle güzel havalarda tek başına dolaşmayı sevdi (gökyüzü).
 E) Halk şiiri havasında yazdığı manzumeler dilden dile dolaşırdı (tarz, biçim).

7. Dillerinin altında buzdan bir hançer taşıyan insanlar vardır. Sinek gördü mü kaçırmayan kurbağa gibi onlar da avlarını görmeyiversinler, hızla çıkarırlar dillerini, yanlarındaki insanları en zayıf anlarında yakarlar. Zımpara kâğıdı gibi kullanırlar yüreklerini.

Bu parçadaki altı çizili sözle anlatılmak istenen aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Koşullarından şikâyet etmeyi alışkanlık hâline getirme
 B) Kendi kendine zarar verdiğinin farkında olmama
 C) İnsanları ilk fırsatta incitmekten kaçınmama
 D) Çevrelerinde fark ettikleri yanlışlıklardan yakınma
 E) Düşündüklerini gerektiği gibi anlatamayanları cesaretlendirme

8. (I) Benim adım kardelen. (II) Doğada kendiliğinden (doğal olarak) yetişirim. (III) İlkbaharda en erken çiçek açan bitki, diye anarlar (severler) beni. (IV) Zamanı gelince çana benzeyen çiçeğimle görünürüm (beliriveririm). (V) İnce, uzun iki yaprağımla hemem (çabucak) göze çarparım. (VI) İki türüm (çeşdim) var benim.

Bu parçada numaralanmış cümlelerin hangisindeki altı çizili sözcükle yanında verilen açıklama anlamca uyuşmamaktadır?

- A) II. B) III. C) IV. D) V. E) VI.

9. Bir tiyatro sanatçısı için sahne, çoğu zaman derterin, ruhsal dağınıklığın bittiği yerdir. Orada sanatçı derlenip toparlanır, üstüne başına bir çekidüzen verir, kendine gelir. Hele sahneye çıkıp oyuna kendini kaptırdığı anda artık onu hiçbir şey etkilemez. Çünkü sahneye çıkmak onun için bir tiryakiliktir. Hasta bile olsa vakti geldiğinde sahneye kendini atmak isteği bundandır.

Bu parçada geçen aşağıdaki sözlerden hangisi deyim değildir?

- A) kendine gelmek
 B) kendini kaptırmak
 C) çekidüzen vermek
 D) vakti gelmek
 E) kendini atmak

10. Aşağıdaki cümlelerden hangisinin sonundaki açıklama, cümledeki altı çizili sözle anlamca uyuşmamaktadır?

- A) Doğal çevreyi korumak amacıyla öncelikle hangi adımların atılması gerektiği üzerinde duruldu. (nelerin yapılması gerektiği)
 B) Bir süredir tartışılan bu konu artık sıcaklığını yitirmiş, yeni sorunlar ortaya atılmıştı. (önemini kaybetmiş)
 C) Yapılan bir yanlış, o güne dek yapılmış tüm doğruları yok etmişti. (ortadan kaldırmış)
 D) Yapılması düşünülen değişikliklerden, henüz kesinlik kazanmadığı için üstü kapalı bir biçimde söz etti. (tartışmaya açık)
 E) Bu tür tatsız olaylar, kişilerin birbirine olan güveninin sarsılmasına yol açar. (hoşa gitmeyen, can sıkıcı durumlar)



SÖZCÜKTE VE SÖZ ÖBEKLERİNDE ANLAM

1. “lyice yoğurmak” biçimlendirme, “yaratma gücü” ise bir şeyler katmak anlamlarını verir. B seçeneğindeki ifade bu anlamı karşılamaktadır. Diğer seçeneklerdeki cümleler istenilen anlamı karşılamamaktadır.

(Cevap B)

4. Parçada, hikâye anlatıcısının sadece hikâyeyi belleğinde taşıyan ve günümüze ulaşmasını sağlayan sanatçı olduğu anlatılmaktadır. Bu bağlamda, parçada geçen “birikimin hafızası olma” sözüyle de anlatılmak istenenin “hikâyeleri koruyarak onların geleceğe kalmasını sağlama” olduğu söylenebilir.

(Cevap A)

2. Parçada, antolojilerin işlevinden söz edilirken “seçilenler kadar dışarıda bırakılanlar”ın da okura bir şeyler söylediğini duyumsatır” sözlerine yer verilmesi, okura “beğenisini oluşturmada kendisini elindekilerle sınırlamaktan kaçınma” düşüncesini iletmektedir.

(Cevap E)

3. Parçadaki V ile numaralanmış cümlede geçen “yoksun bırakmak” sözünün ayraç içindeki açıklaması doğru değildir. “Yoksun bırakmak”, bir şeyin yokluğunu çektirmek anlamına gelir.

(Cevap E)

5. Parçada geçen “şiiri yaşamak” sözü, şiiri hissetmek, şiirden haz almak gibi anlamları akla getirmektedir. Buna göre, bu sözle anlatılmak istenene en yakın açıklama “duygusal değişime uğramak” ifadesidir.

(Cevap C)



6. D seçeneğinde "hava" sözcüğü, gökyüzü anlamında değil, meteoroloji ile ilgili olayların bütünü anlamında kullanılmıştır. Sözcüğün diğer seçeneklerdeki anlamlarıyla kullanımları doğrudur.

(Cevap D)

7. Parçada, insanların en zayıf anlarını yakalayıp onları her fırsatta inciten, yaralayan insanlardan söz edilmektedir. Bu bağlamda "dillerinin altında buzdan bir hançer taşıyan" sözüyle bu insanların insanları ilk fırsatta incitmekten kaçınmadıkları anlatılmak istenmiştir.

(Cevap C)

8. Parçadaki III ile numaralanmış cümlede geçen altı çizili sözcük "tanımak", "bilmek" anlamına gelmektedir. Bu sözcüğün yanında verilen "severler" açıklaması sözcüğün anlamıyla uyumsuzdur.

(Cevap B)

9. Parçadaki "kendine gelmek", "durumunu düzeltmek"; "kendini kaptırmak", "bir şeyin etkisinden kurtulmamacak duruma düşmek"; "çekidüzen vermek", "toparlanmak"; "kendini atmak", "vakit geçirmeden hemen gitmek" anlamlarına gelen deyimlerdir. Ancak "vakti gelmek", parçada deyim olarak kullanılmamıştır.

(Cevap D)

10. D seçeneğindeki "üstü kapalı" sözü, imalı, dolaylı anlatımı akla getirmektedir. Buna göre, bu sözün "tartışmaya açık" sözüyle anlamca uyumsuz olduğunu söyleyebiliriz. Diğer cümlelerdeki altı çizili sözler, yapılan açıklamalarla uyuzmaktadır.

(Cevap D)



PARAGRAFTA ANLAM

1. Tiyatro yazarı Musahipzade Celal'in yaşayan yanı, onun canlı, renkli oyun kişileridir. Onun değerini, yıpranmış toplum eleştirisinden çok, sahnede soluk alan, canlı, inandırıcı oyun kişilerinde aramak gerekir. Oyunları sahnelenirken bu özelliğini ortaya koymak daha doğru olacaktır sanırım.

Musahipzade Celal'in bu parçada vurgulanan yönü aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Bugün de ilgiyle izlenen bir oyun yazarı olması
B) Yaşadığı dönemin güncel sorunlarını sahneye aktarabilmesi
C) İşlenmemiş konulara ağırlık vermesi
D) Oyunlarının, kimi yönleriyle öteki oyunlardan ayrılması
E) Gerçeğe uygun karakterler çizmesi

2. Denilebilir ki tüm ilişkilerinde hoşgörülüydü. Hoşgörü göstermediği tek kişi varsa o da kendisiydi. Öz eleştirisi çok güçlüydü, sürekli olarak kendini, kendi yapıt ve yaratılarını eleştirirdi. Yazdıklarını asla beğenmez, hep yetersiz bulur, baştan alır, yeniden yazardı. Bir keresinde bir sayfayı, on beş kez yazdığını duymuştum.

Bu parçada nasıl bir insandan söz edilmektedir?

- A) Başkalarının çalışmalarına ilgi duymayan
B) Kendini başkalarından üstün gören
C) Ne pahasına olursa olsun başarıya ulaşmayı düşünen
D) Çalışmalarında alabildiğine titiz davranan
E) Geçmişe dönük çalışmalar yapan

3. Mavi, yazarlığının ilk yıllarından beri onun, mutluluk, özgürlük, sevinç gibi kimi duyguları anlatmak için kullandığı bir renk, bir simgeydi.

Yazarın bu tutumu, aşağıdakilerden hangisiyle nitelendirilebilir?

- A) Birbirine bağlı durumları ortaya koyma
B) Genellemelere yer verme
C) Hep aynı konuları işleme
D) Şairane söyleyişe başvurmama
E) Söylemek istediğini doğrudan dile getirmeme

4. Bir kentin tarihini, coğrafyasını, toplumsal yaşamını, insan tiplerini, unutulmuş değerlerini ve daha nice özelliğini herkes farklı biçimlerde anlatır. Tarihçi başka, coğrafyacı başka, turizmci başka... Ama bir yazar, kendince bir duyarlıkla yaklaşır kente. Farklı insanların yüreğiyle de hissetmeye çalışır ve onları yazar. Yazdığı zaman da birçok kimse o yazıda kendi duygularını, düşünüp de söyleyemediklerini bulur.

Bu parçaya göre, bir yazarın bir kente ilişkin yazdıklarının farklı olmasını sağlayan aşağıdakilerden hangisidir?

- A) İnsanların önemli, temel sorunlarına değinmesi
B) Kentin simgesel özelliklerini ön plana çıkarması
C) Başkalarının değinilmemiş noktaları ele alması
D) Okurun beklentilerini önemsemesi
E) Kendisini, başka insanların yerine koyarak yazması

5. Bir gölge oyunu olan Karagöz'de kişilerin en önemli özelliği tip olmalarıdır. Bunlar, kalıplaşmış ve abartılmış özellikler taşır. Her tip belli davranışları sürekli yineler ve bunlar, aralarında sürekli karşıtlıklar yaratırlar. Bir kişinin tanıtılması çeşitli açılardan olur. Bunlar, onun görünüşü, konuşması ve sesi, hareketleri, başkalarının onun üzerine söyledikleridir.

Bu parçaya göre, Karagöz'deki tiplerin temel özelliği aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Kararlı tutumuyla insanda güven uyandırma
B) Fazla göze batmayan, olağan bir kişiliği olma
C) İnsanların kendisiyle ilgili görüşlerini umursamama
D) Kendine özgü değil de belirli, değişmez nitelikler taşıma
E) İçinde bulunduğu her koşula uygun davranma



6. Yabancı bir edebiyat eserini elimize aldığımızda yaptığımız ilk iş, arka kapağındaki yazıyı okumak, belki birkaç sayfasına göz atmaktır. Yazarı da tanıyorsak sorun yoktur; kitabı alırız. O eserin matbaadan çıkıp bizim kütüphanemize gelmeden önce, en az yazarı kadar üzerinde emeği olan biri vardır ki o da çevirmen. Ama bizde yabancı bir eseri alırken kimin çevirdiğine pek bakılmaz. Bakanlar ve kimin çevirdiğine önem verenler de bir elin parmaklarını geçmez. Çevirmenler bu yüzden birer gizli kahramandırlar.

Bu parçada çevirmenlerle ilgili olarak aşağıdakilerin hangisinden yakınılmaktadır?

- A) Geri planda kalmayı yeğlediklerinden
B) Eserin yazarı kadar önemsenmediklerinden
C) Sanatsal değer taşımayan eserlere ağırlık vermelerinden
D) Çevirilere kendi yorumlarını katmamalarından
E) Kimi yazarlara gereken ilgiyi göstermemelerinden

7. Bir dağın yamaçlarından birinde rüzgârla devinip duran bir çiçek hayal edin. Kırmızı saplı, beyaz, minik bir dağ kuruğu ya da dağ kekiği... Taç yapraklarına kelekleri, böcekleri çeken, arkadaşlarıyla bir arada tarlalar oluşturan binlerce çiçekten sadece biri. Ayrıca destanlarda adı geçen, yüzyıllarca sonra hâlâ o yamaçta bulunabilen özel bir çiçek. Öyle ki bugüne dek sadece Kaz Dağları'nda yaşamak isteyecek kadar özel...

Bu parçada sözü edilen çiçeği ayrıcalıklı kılan en belirgin özellik aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Çok yüksek yerlerde bulunması
B) Güzelliğiyle dikkat çekmesi
C) Çok eskiden beri bilinmesi
D) Yalnızca bir yerde yetişmesi
E) Geçmişteki güzelliğini günümüzde de koruması

8. O, ömrünü ozanlara ve türkülere adanmış bir insandır. Şurada bir yitik dizeyi, ötede başka birini bulur. Bir ezgiyi şu bölgede saptar, sazdaki bir iniş çıkışı başka bir yerde... Ama bulduklarını sadece göstermekle yetinmez. Eski Çağ yontularına yapıldığı gibi, onların üstlerindeki zaman köpüklerini temizleyerek o güzelim sesiyle onlara kendince bir hava katar.

Bu parçada sözü edilen sanatçıyla ilgili olarak vurgulanmak istenen aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Farklı yörelerle ilgili söz ve ezgileri dinlemeyi sevdiği
B) Unutulan halk müziği ürünlerini yeni yorumlarla gün ışığına çıkardığı
C) Yaşamını sürdürmek için müzikle uğraştığı
D) İnsanların duygularına seslenmeyi yeğlediği
E) Yeni yöntemler geliştirerek halk müziğini zenginleştirdiği

9. Şiirde iç yapının dış yapıdan ayrılmadığı, içeriğin biçimle var olduğu bilinen bir gerçektir. Oysa şiir çevirilerinde söylenen şeyin, söylenişten ayrı olarak ele alındığını görmekteyiz. Şiiri sadece konuda, temada ve anlamda aramanın şiir sanatıyla ilgisi yoktur. Gerçek olan şudur ki söylenen ne olursa olsun, şiir söyleyişsiz olmuyor.

Bu parçada şiirle ilgili olarak aşağıdakilerin hangisinden yakınılmaktadır?

- A) Şiir sanatına yeterince önem verilmemişinden
B) Şiirin yeteri kadar ilgi görmemesinden
C) Çevirmenlerin anlam ve söyleyişi bir arada veremeyişlerinden
D) Şiir çevirisinin zorluğundan
E) Şiirde biçim ve içeriğin ayrılmadığından



PARAGRAFTA ANLAM

1. Bir rüzgâr geçti buradan/ Koştum ama yetişemedim/ Sorsaydım söylerdi herhâlde/ Soramadım” dizelerindeki çocuksu coşku ancak gerçek bir ozanın yüreğinden doğabilir. Yapmaca, kurulmuş bir coşkunun sentetik sözcükleri yoktur onda. Her sözcüğünde yaşanmışlık, her imgesinde sağlam bir gerçeklik vardır.

Bu parçada söylenenler aşağıdakilerden hangisiyle nitelendirilebilir?

- A) Yadırgama
B) Övgü
C) Şaşkınlık
D) Sorgulama
E) Acelecilik

2. Doğu Anadolu’da yaşayan turnaların dünyadaki tüm turnalardan farklı bir alt tür olduğu keşfedildi. Anadolu dağ turnalarının en önemli farkı, başlarında kırmızı leke bulunmaması. Sayısı 20 çiftin altına düşen ve dünyanın en nadir turna türü olduğu bilinen Anadolu dağ turnası; Ardahan, Kars, Erzurum, Muş, Sivas ve Van’da yaşıyor. Bu tür, Kafkasya ülkelerinde de çok az sayıda görülüyor. Anadolu dağ turnası baraj ve yol yapım faaliyetleri gibi tehditler nedeniyle yok olma tehlikesiyle karşı karşıya.

Bu parçadan, Anadolu dağ turnalarıyla ilgili olarak

- I. Türkiye’nin her yerinde onlar için uygun yaşam alanları vardır.
II. Kimi çalışmalar nedeniyle sayıları azalmaktadır.
III. Rastlanma oranları benzerlerinden daha azdır.

Yargılarından hangilerine ulaşılabılır?

- A) Yalnız I B) Yalnız III C) I ve II
D) I ve III E) II ve III

3. Çağdaş Amerikan edebiyatının önemli isimlerinden olan bu yazar, O’Henry Ödülü alan “Miriam” adlı öyküsü ve yirmi dört yaşındayken yazdığı “Başka Sesler, Başka Odalar” ile edebiyat çevrelerine kendini kabul ettirir. “Çimen Türküsü”, “Gece Ağacı”, “Tiffany’de Kahvaltı”nın ardından “Soğukkanlılıkla” ile dünya literatürüne adını yazdırır.

Bu parçada, sözü edilen yazarın hangi özelliği vurgulanmaktadır?

- A) Yazarlar arasında önemli bir yer edinme
B) Kolay okunan yapıtlar ortaya koyma
C) İnsanı yücelten yapıtlar üretme
D) Kazandığı ünü önemsememe
E) Yapıtlarını sayıca yeterli bulmama

4. Tiyatro oyuncusu, karşılaştığı değişik karakterdeki insanları gözlemlemeli, onların özgün davranışlarını belleğine çizmelidir. Örneğin, filan karakterde bir insan dişlerini nasıl karıştırır, burnunu nasıl siler, bilmelidir. Bu ayrıntılardan oluşan bir koleksiyonu olmalıdır oyuncunun. Gerekteğinde bir oyun için, bunlardan birini ya da birkaçını birleştirip onlardan yeni karakterler yaratmalıdır.

Bu parçaya göre, aşağıdakilerden hangisi tiyatro sanatçısında aranan özelliklerden biridir?

- A) Kişiliklerden yeni kompozisyonlar yaratmasını bilme
B) Belleğini güçlendirecek çalışmalara öncelik verme
C) Ünlülerin, ustaların çalışma biçimlerini kendine örnek alma
D) Çevresinde olup bitenleri gözlemlemek için önceden hazırlık yapma
E) Tiyatronun özveri gerektiren bir sanat olduğunun ayrımına varma



5. Sevdiğimiz kişilerin beğendiğimiz özelliklerini övmek yüceliktir. Ancak asıl yücelik, sevmediğimiz kimselerin övülmesi gereken özelliklerini övmektir.

Bu parçada vurgulanmak istenen kavram aşağıdakilerden hangisidir?

- A) İnsanları sevme
B) Anlayışlı olma
C) Alçak gönüllü olma
D) Yansız davranma
E) Nitelikli olma

6. Eleştirmen, eleştirdiği yapıtla okuyucu arasında köprü kurmaya çalışır. Eleştirmen, kendi görüşleri, beğenisi, ölçütleri açısından okuyucuyu zorluyor, onu güdülemeye, yönlendirmeye çalışıyorsa yanlış yolda demektir. Onun görevi, okuyucuyu etkilemek, belirli kalıpların içine sokmak değil, onu, birlikte düşünmeye, tartışmaya ve değerlendirmeye çağırmasıdır.

Bu parçaya göre, eleştirmenin okuyucu karşısındaki sorumluluğu nedir?

- A) Değerlendirme yöntemlerini gösterme
B) Belirli düşünceleri aktarma
C) Okurlara yeni düşüncelerin kapısını açma
D) Bilgi dağıtıcısını zenginleştirme
E) Yeni yapıtlarla karşı karşıya getirme

7. Üç yanı denizlerle çevrili bir ülkemiz olmasına karşın yazınımızda deniz ve deniz insanı derinlemesine işlenmemiştir. Ne kadar inceleysek de, onun derinliği dizi geçmez. Bu konuyu başarıyla işleyen gerçek usta sayısı da ancak bir elin parmakları kadardır.

Bu parçada anlatılmak istenen aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Denizle ilgili yapıtların az okunduğu
B) Yazarların denizi hep aynı biçimde ele aldıkları
C) Denizi konu alan yapıtların yüzeyselliği
D) Deniz konusunu anlatmanın bir birikim gerektirdiği
E) Denizin insan yaşamında önemli bir yer tutmadığı

8. Yanımda çalışan personelden herhangi birini seçip ona bir görev verdiğim olmamıştır. Çünkü iş hayatında kimse kimseyi tercih etmez. Sen kendin hak eder, kendin alırsın.

Bu sözleri söyleyen yöneticinin öğütlemek istediği aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Hep göz önünde bulunacaksınız.
B) Yalnızca kendi çıkarlarınızı düşüneceksin.
C) Yaptığın işin ehli olacaksın.
D) Herkesle iyi geçineceksin.
E) Başarılarının unutulmasına izin vermeyeceksin.

9. (I) Bu oyun, Cumhuriyet'in ilanından önceki bir dönemi anlatmaktadır. (II) Bu yüzden kostümlerin de birebir o dönemin giyim kuşam tarzını yansıtmaları gerektiğini düşündüm. (III) O dönemin atmosferine uygun renk ve biçimi yakalamaya çalıştım. (IV) Ancak askerî kostümlerdeki rütbe belirsizliği beni çok yordu. (V) Bu belirsizliği gidermek için pek çok kaynağa, belgeye başvurdum. (VI) Sonunda doğruya yakın bir çizgi yakaladığımı sanıyorum.

Bu parçadaki numaralanmış cümlelerin hangisinde bir sorundan söz edilmektedir?

- A) I. B) II. C) III. D) IV. E) V.

10. Ansiklopedide, bunca film yönetmiş bir kişinin, sanatına ilişkin olarak yapılan değerlendirmelerde kullanılan dili şaşkınlıkla karşıladım. Ansiklopediyi hazırlayanlar, yönetmeni, öznel bir tutumla, kof öyküler anlatan biri olarak tanıtmışlar. Bu tutum, öncelikle ansiklopedinin bilgi verici, aydınlatıcı olma özellikleriyle çelişmektedir.

Bu parçada söz konusu ansiklopediyle ilgili olarak vurgulanmak istenen aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Verilen bilgilerin yetersiz olduğu
B) Açık ve anlaşılır bir dille yazılmadığı
C) Bilgilerin bilimsellikten uzak olduğu
D) Uyulması gereken bazı ilkelerin göz ardı edildiği
E) Gereksiz bilgilere yer verildiği



PARAGRAFTA ANLAM

1. Parçada, Musahipzade Celal'in vurgulanan yönü parçanın ilk cümlesinde, "Tiyatro yazarı Musahipzade Celal'in yaşayan yanı, onun canlı, renkli oyun kişileridir." sözleriyle belirtilmiştir. Buradan Musahipzade Celal'in gerçeğe uygun karakterler çizmesinin onun kalıcılığını sağladığını söyleyebiliriz.

(Cevap E)

2. Parçada, kendini sürekli eleştiren, yazdıklarını beğenmeyen, yani çalışmalarında alabildiğine titiz davranan bir insandan söz edilmektedir.

(Cevap D)

3. Parçada, sözü edilen yazar için "mavi"nin bir simge olduğu ifade edilmiştir. Yazarın "mavi"yi çeşitli duygularını anlatmak için sembolleştirmesi, söylemek istediğini doğrudan dile getirmeme biçiminde açıklanabilir.

(Cevap E)

4. Parçada, bir yazarın bir kente ilgili yazdıklarının farklı olmasını sağlayan özellik birçok kimsenin o yazıda kendi duygularını, düşünüp de söyleyemediklerini bulmaları yani yazarın kendisini, başka insanların yerine koyarak yazması olarak belirtilmektedir.

(Cevap E)

5. Parçada, Karagöz'deki kişilerin en önemli özelliği tip olmaları biçiminde ifade edilmiştir. Tiplerin ise kalıplaşmış özellikler taşıdığı yani kendine özgü değil de belirli, değişmez nitelikler taşıdığı söylenebilir.

(Cevap D)



6. Parçada, çevirmenlerin bir eserin başarısında ciddi pay sahibi oldukları, adeta gizli kahramanlar olarak nitelendirilebilecekleri belirtilmiş, ama okuyucunun çevirmene dikkat etmediği söylenmiştir. Buna göre parçada çevirmenlerle ilgili olarak eserin yazarı kadar önemsenmediklerinden yakınıldığını söylemek mümkündür.

(Cevap B)

8. Parçada, sözü edilen sanatçının ozanlar ve türkülerle ilgili yaptığı çalışmalar ele alınmaktadır. Sanatçının unutulmuş halk müziği ürünlerini büyük çabalarla ortaya çıkarıp güzelim sesiyle yeniden yorumlaması, sanatçıyla ilgili olarak vurgulanmak istenen düşüncedir.

(Cevap B)

7. Bir paragrafta vurgulanmak istenen düşünce, çoğunlukla paragrafın sonunda yer alır. Bu parçada da sözü edilen çiçeğin en ayrıcalıklı yönü, parçanın sonunda "sadece Kaz Dağları'nda"; yani yalnızca bir yerde yetişmesi biçiminde belirtilmiştir.

(Cevap D)

9. Yazar "Oysa şiir çevirilerinde söylenen şeyin, söylenişten ayrı olarak ele alındığını görmekteyiz" cümlesiyle çevirmenlerin anlam üzerinde durup söyleyişi aktarmadıklarından yakınıştır.

(Cevap C)



PARAGRAFTA ANLAM

1. Parçada, bir ozanın dizeleriyle ilgili olumlu değerlendirmeler yapılmaktadır. Buna göre, parçada söylenenler, “övgü” sözcüğüyle nitelendirilebilir.

(Cevap B)

2. Parçada, Anadolu turnalarının baraj ve yol yapım faaliyetleri nedeniyle türlerinin azaldığı ve bunların dünyanın en nadir görülen turna türü olduğu söylenmiştir. Buna göre II. ve III. maddeler parçadan varılabilecek sonuçlardır.

(Cevap E)

3. Parçada, sözü edilen yazarın başarılarından ve dünya literatüründe bir yer edindiğinden söz edilmektedir. Buna göre parçada sözü edilen yazarın, “Yazarlar arasında önemli bir yer edinme” özelliğinin vurgulandığını söyleyebiliriz.

(Cevap A)

4. Parçada, tiyatro sanatçısının farklı karakterlerdeki insanların davranışlarını iyi gözlemleyip bu ayrıntılardan bir sentez oluşturması gerektiği anlatılmaktadır. Buna göre “kişiliklerden yeni kompozisyonlar yaratmasını bilme”nin tiyatro sanatçısında aranan özelliklerden biri olduğunu söyleyebiliriz.

(Cevap A)

5. Parçada, sevmediklerimizin de övülmesi gereken özelliklerini övmenin asıl yücelik olduğu vurgulanmıştır. Bu da “tarafsız olabilme”, yani “yansız davranma”yla ilgilidir.

(Cevap D)



6. Parçaya göre eleştirmenin okuyucu karşısındaki sorumluluğu şu sözlerle ifade edilmiştir. "Onun görevi, okuyucuyu etkilemek, belirli kalıpların içine sokmak değil, onu, birlikte düşünmeye, tartışmaya ve değerlendirmeye çağırmaktır." Bu sözler, "okurlara yeni düşüncelerin kapısını açma" biçiminde yorumlanabilir.

(Cevap C)

8. Parçadaki sözleri söyleyen kişi, insanın yaptığı işin ehli olması gerektiğini vurgulamaktadır. "Sen kendin hak eder, kendin alırsın." ifadesi de bu sonucun dayanağı niteliğindedir.

(Cevap C)

9. Parçadaki IV ile numaralanmış cümlede geçen "yordu" sözünden bu cümlede bir sorundan söz edildiği anlaşılmaktadır. Cümlede "askerî kostümlerdeki rütbe belirsizliği" bir sorun olarak ifade edilmiştir.

(Cevap D)

7. Parçada, denizlerle çevrili bir ülke olmamıza rağmen deniz konusunun edebiyatımızda derinlemesine işlenmediğinden söz edilmektedir. Buna göre parçada, denizi konu alan yapıtların yüzeyselliğinin anlatılmaya çalışıldığını söyleyebiliriz.

(Cevap C)

10. Parçada, sözü edilen ansiklopedinin öznel bir tutumla hazırlandığından, bilgi verici, aydınlatıcı olma özellikleri taşımadığından yakınılmaktadır. Buna göre, ansiklopediyle ilgili olarak uyulması gereken bazı ilkelerin göz ardı edildiğinin vurgulandığını söyleyebiliriz.

(Cevap D)