

SAYISAL BÖLÜM

ÇÖZÜMLER

$$1. \frac{\left(\begin{array}{c} +3 \\ 2+ \\ x4 \end{array}\right) : \left(\begin{array}{c} -1 \\ 4- \\ x3 \end{array}\right)}{\left(\begin{array}{c} -1 \\ 2- \\ x2 \end{array}\right) : \left(\begin{array}{c} +1 \\ 1+ \\ x2 \end{array}\right)} = \frac{\frac{11}{4} \cdot \frac{11}{3}}{\frac{3}{2} \cdot \frac{3}{2}} = \frac{\frac{11}{4} \cdot \frac{3}{4}}{\frac{9}{4}} = \frac{3}{4} \cdot \frac{4}{9} = \frac{3}{9} = \frac{1}{3}$$

Cevap: E

$$2. \frac{0,7-0,3}{0,1-\frac{2}{0,5}} \cdot 0,25 = \frac{0,4}{0,1-\frac{20}{5}} \cdot 0,25$$

$$\Rightarrow \frac{0,4}{0,1-4} \cdot 0,25$$

$$\Rightarrow \frac{4}{10-4} \cdot 0,25 = \frac{4}{-39} \cdot 0,25$$

$$\Rightarrow \frac{4}{39} \cdot \frac{25}{100} = -\frac{1}{39} \text{ olur.}$$

Cevap: C

$$3. \frac{\left(\begin{array}{c} -1 \\ 1+ \\ x4 \end{array}\right) : \left(\begin{array}{c} 5 \\ 14 \\ 15 \\ 16 \end{array}\right) \cdot \frac{1}{4}}{\left(\begin{array}{c} -1 \\ 1- \\ x16 \end{array}\right) : \left(\begin{array}{c} 2 \\ 2 \\ x \end{array}\right)} = \frac{\frac{5}{14} \cdot \frac{1}{4}}{\frac{1}{16} : 2} = \frac{\frac{5}{14} \cdot \frac{1}{4}}{\frac{1}{8}} = \frac{5}{14} \cdot \frac{16}{4} = \frac{1}{3} \text{ olarak bulunur.}$$

Cevap: A

$$4. \frac{\sqrt{0,32} + \sqrt{0,72}}{\sqrt{12,8} - \sqrt{9,5}} = \frac{\sqrt{\frac{32}{100}} + \sqrt{\frac{72}{100}}}{\sqrt{\frac{128}{10}} - \sqrt{\frac{98}{10}}}$$

$$\Rightarrow \frac{\frac{4\sqrt{2}}{10} + \frac{6\sqrt{2}}{10}}{\frac{8\sqrt{2}}{10} - \frac{7\sqrt{2}}{10}} = \frac{10\sqrt{2}}{10} \Rightarrow \frac{10\sqrt{2}}{10} \cdot \frac{\sqrt{10}}{\sqrt{2}} = \sqrt{10} \text{ bulunur.}$$

Cevap: D

$$5. \begin{array}{ccc} 1 & 2 & 5 \\ A & B & C \\ \times & & C \textcircled{5} \\ \hline & D & B & C \\ & 6 & 2 & 5 \end{array}$$

Cevap: B

$$6. \frac{(5!)^2 - (4!)^2}{5! + 4!} = \frac{(5 \cdot 4!)^2 - (4!)^2}{5 \cdot 4! + 4!}$$

$$= \frac{5^2 \cdot (4!)^2 - (4!)^2}{4!(5 + 1)} = \frac{(4!)^2 (25 - 1)}{4!(6)}$$

$$= \frac{4! \cdot 24}{6} = 4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 4 = 96 \text{ bulunur.}$$

Cevap: D

7. I. a pozitif, b negatif
a = 1 ve b = -1 olur.
(1 - (-1))² > (1 - 1)²
(1 + 1)² > 0²
4 > 0 olabilir.
- II. a + b = 1 - 1 = 0 olabilir.
- III. a - b < a.b
a = -1 ve b = 1 alınırsa
(-1 - 1)² > (-1 + 1)²
4 > 0
-1 - 1 < (-1) \cdot 1
-2 < -1 doğru
- O halde I, II ve III olabilir.

Cevap: E

8. İki basamaklı AB ve BA doğal sayıları 13 ile bölündüğünde sırasıyla 11 ve 2 kalanını verdiği göre,

$$\begin{array}{r} AB = 13.k + 11 \\ + BA = 13.n + 2 \\ \hline \end{array}$$

$$AB + BA = 13k + 13.n + 13$$

$$11(A + B) = 13.(k + n + 1)$$

O halde;

$$A + B = 13 \text{ olmalıdır.}$$

$$9 + 4$$

$$8 + 5$$

$$7 + 6$$

A. B nin en büyük değeri için rakamlar yakın seçilir.

$$\text{Yani; } A.B = 7.6 = 42 \text{ olur.}$$

Cevap: B

9. $25 < P < 50$ arasındaki asal sayılar

29, 31, 37, 41, 43, 47'dir.

$$2P + 1$$

$$P = 29 \quad 2.29 + 1 = 59 \text{ Sophie Germain Asalı'dır.}$$

$$P = 31 \quad 2.31 + 1 = 63 \text{ değil}$$

$$P = 37 \quad 2.37 + 1 = 75 \text{ değil}$$

$$P = 41 \quad 2.41 + 1 = 83 \text{ Sophie German Asalı'dır.}$$

$$P = 43 \quad 2.43 + 1 = 87 \text{ değil}$$

$$P = 47 \quad 2.47 + 1 = 95 \text{ değil}$$

Bu aralıkta 2 adet Sophie Germain Asalı var.

Cevap: B

10. 1.gün 2.gün 3.gün 15.gün

$$1 + 2 + 3 + \dots + 15 = \frac{15.16}{2}$$

$$= 120. \text{ bilye}$$

O halde 16.gün 16 bilye atılır.

Yani 125 bilye 16 gün atılmıştır.

Cevap: C

$$\begin{aligned} 11. \quad x &= \frac{7}{11} = \frac{700}{1100} \\ y &= \frac{70}{111} = \frac{700}{1110} \\ z &= \frac{700}{1111} = \frac{700}{1111} \end{aligned}$$

Paylar eşitlenir. Payları eşit pozitif kesirlerde paydası küçük olan büyüktür.

O halde $z < y < x$ olur.

Cevap: A

12. $x, y, z \in Z^+$

$$\begin{array}{l} x.y = 36 \\ x.z = 48 \\ y.z = 12 \end{array} \left. \vphantom{\begin{array}{l} x.y = 36 \\ x.z = 48 \\ y.z = 12 \end{array}} \right\} x \text{ ortak ve büyük seçilir.}$$

$$x = 12 \quad y = 3 \quad z = 4$$

$$\begin{aligned} x + y + z &= 12 + 3 + 4 \\ &= 19 \end{aligned}$$

Cevap: D

13. $x, y \in Z$

$$-2 < x < 5$$

$$-3 < y < 4$$

Yukarıdaki aralıklardan seçilen $x = 4, y = -2$ seçilmeli ki

$2x - 3y$ ifadesi en büyük olsun.

$$\begin{aligned} 2 \cdot 4 - 3 \cdot (-2) &= 8 + 6 \\ &= 14 \text{ bulunur.} \end{aligned}$$

Cevap: A

14. $x + y = 8$

$$x - z = 3$$

$$x^2 - xz + xy - yz \Rightarrow$$

$$= x(x - z) + y(x - z)$$

$$= (x - z) \cdot (x + y)$$

$$= 3 \cdot 8$$

$$= 24$$

Cevap: B

$$15. \frac{\frac{1}{a} + \frac{1}{b}}{a^2 - b^2} \cdot \frac{1}{a^2b - ab^2}$$

$$= \frac{\frac{a+b}{a \cdot b}}{(a-b)(a+b)} \cdot \frac{ab \cdot (a-b)}{1}$$

$$= \frac{a+b}{a \cdot b (a+b)} \cdot a \cdot b$$

= 1 bulunur.

Cevap: C

16. x tamsayı ise 3a52b sayısı 90'a tam bölünmelidir. O halde sayımız 9 ve 10'a tam bölünür.

- 10'a tam bölünüyorsa b = 0
- 9'a tam bölünüyorsa $3 + a + 5 + 2 + 0 = 9k$
 $\Rightarrow a = 8$
- $x = \frac{38520}{90} = 428$
- $a + b + x = 8 + 0 + 428 = 436$

Cevap: E

$$17. \frac{A}{B} = \frac{2.4k}{3.4k} \quad \frac{C}{B} = \frac{3.3k}{4.3k}$$

$$\frac{A}{B} = \frac{8k}{12k} \quad \frac{C}{B} = \frac{9k}{12k}$$

$$C = 9k = 135$$

$$k = 15$$

$$\begin{aligned} \text{Toplam karışım} &= 8k + 12k + 9k = 29k \\ &= 29 \cdot 15 \\ &= 435 \end{aligned}$$

Cevap: D

$$18. \bullet y = \frac{|x|}{2} \Rightarrow y \geq 0$$

$$x = 2y \text{ ve } x = -2y$$

- $y \geq 0$ ise

$$18 - y = 4x \text{ olur.}$$

- $x = 2y$ ise

$$18 - y = 4 \cdot 2y$$

$$18 = 9y$$

$$y = 2$$

$$\Rightarrow x = 2y = 2 \cdot 2 = 4$$

$$\Rightarrow x + y = 4 + 2 = 6 \text{ olur.}$$

Cevap: D

19. i) K sayısı 3 ile kalansız bölünen bir sayı olsaydı

$$K \cdot 6 = 16 \text{ olmalıydı bu da } K = \frac{8}{3} \text{ olamaz}$$

ii) K sayısı 5 ile kalansız bölünebilir sayı olsaydı

$$K \cdot 6 = 16$$

$$K + 6 = 16$$

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

Cevap: A

$$20. f(5) = n - 1 = 5 - 1 = 4$$

↓
Tek

$$(f \circ f)(5) = f(4) = n + 1 = 4 + 1 = 5$$

↓
Çift

$$f(14) = n + 1 + 14 + 1 = 15$$

↓
Çift

$$\underbrace{f \circ f(5)} + f(x) = f(14)$$

$$5 + f(x) = 15$$

$$f(x) = 15 - 5 = 10$$

Parçalı fonksiyona dikkat edilirse işlemin sonucu çift ise n ifadesi tek olmalı

$$\text{O halde } x - 1 = 10 \Rightarrow x = 11$$

Cevap: C

21. Her ay 10 artmış başlangıçta x tane solucan olsun.

$$x + 10 = 16 \text{ (en yakın tam kare sayı)}$$

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

Cevap: B

22.

1 mandalina yiyen	2 mandalina yiyen	3 mandalina yiyen	4 mandalina yiyen
a	b	b	c

Buna göre toplam mandalina sayısı

$$a + 2b + 3b + 4c = a + 5b + 4c \text{ dir.}$$

Çocuk sayısı ise,

$$a + 2b + c \text{ dir.}$$

Mandalina sayısı Çocuk sayısı Fazlalık

$$a + 5b + 4c = a + 2b + c + 36$$

$$3b + 3c = 36 \Rightarrow b + c = 12 \text{ olur.}$$

O halde en az 3 mandalina yiyen çocuk sayısı 12 bulunur.

Cevap: E

23. Kız öğrenci sayısı: K Erkek öğrenci sayısı: E

$$\frac{K}{7} = \frac{E}{3} = x \Rightarrow K = 7x$$

$$E = 3x$$

	İlk durum	Son durum
Kız	7x	7x + 100
Erkek	3x	3x + 20

$$\frac{7x + 100}{3x + 20} = 3 \Rightarrow 9x + 60 = 7x + 100$$

$$2x = 40$$

$$x = 20$$

Son durumda kolejdaki öğrenci sayısı

$$7x + 100 + 3x + 20 = 10x + 120 = 10 \cdot 20 + 120$$

$$= 200 + 120$$

$$= 320$$

Cevap: A

24. Başlangıçta depoda 32x su bulunsun.

$$1. \text{ gün yarı kullanılırsa } \frac{32x}{2} = 16x \text{ su olur.}$$

2. gün içindekinin yarısı kadar ilave edilirse

$$\frac{16x}{2} = 8x \text{ ilave edilecek.}$$

$$16x + 8x = 24x \text{ su olur.}$$

$$3. \text{ gün yarısı kullanılır. } \frac{24x}{2} = 12x \text{ su olur.}$$

$$4. \text{ gün içindekinin yarısı kadar ilave } \frac{12x}{2} = 6x \text{ ilave}$$

$$12x + 6x = 18x \text{ olur}$$

$$\text{O halde } 18x = 90$$

$$x = 5$$

2. gün ilave edilen miktar $8x = 8 \cdot 5 = 40$ litre su ilave edilir.

Cevap: C

25. Ürünün fiyatı: x TL olsun.

Arzu'nun parası (x - 600) TL'dir.

Berke'nin ödediği para ise (x + 200) TL

Arzu'nun kalan borcu 400 TL'dir.

Can'ın ödediği para ise 2x - 450

Can aslında x + 400 ödemiştir.

O halde

$$2x - 450 = x + 400$$

$$x = 850 \text{ ürünün fiyatı}$$

Cevap: C

26. • Canan, Kerem'den 6 yaş büyükse

$$\text{Canan} = x + 6 \quad \text{Kerem} = x$$

• Kerem, Ali'den 5 yaş küçükse

$$\text{Kerem} = x \quad \text{Ali} = x + 5$$

• Can, Canan'dan 4 yaş büyükse

$$\text{Canan} = x + 6 \quad \text{Can} = x + 10$$

• Selim, Ali'den 3 yaş küçükse

$$\text{Ali} = x + 5 \quad \text{Selim} = x + 2$$

• Kerem < Selim < Ali < Canan < Can

Cevap: C

27. Maliyeti düşürmek için B kamyonuna daha çok taşıtmalıyız. B kamyonu a, A kamyonu b sefer taşırsa,

$$17 \cdot \frac{a}{9} + 6 \cdot \frac{b}{2} = 165$$

$$\Rightarrow 9 \cdot 350 + 2 \cdot 150 = 3150 + 300 = 3450 \text{ TL olur.}$$

Cevap: B

28. Şekerin miktarını $100x$ fiyatını da $100A$ alalım.

I. satış

$$100x \cdot \frac{20}{100} = 20x \text{ O halde } 20A \text{ satış fiyatı}$$

$$\% 40 \text{ kâr } 20A \cdot \frac{40}{100} = 8A \text{ kâr}$$

II. satış

$$100x \cdot \frac{80}{100} = 80x \text{ O halde } 80A \text{ satış fiyatı}$$

$$\% 20 \text{ zarar } 80A \cdot \frac{20}{100} = 16A \text{ zarar}$$

$$2 \text{ satış sonucunda } 16A - 8A = 8A \text{ zarar}$$

$$8A = 400 \text{ TL} \Rightarrow A = 50 \text{ bu şekerin bütün fiyatı}$$

$$100A = 100 \cdot 50 = 5000 \text{ TL'dir.}$$

200 TL kâr edebilmesi için

$$5000 \cdot \frac{80}{100} = 4000 \quad 4000 \cdot \frac{20}{100} = 800 \text{ TL zarar}$$

$$5000 \cdot \frac{20}{100} = 1000 \text{'den } \% 100 \text{ kâr etmeli ki } 200 \text{ TL}$$

kâr olsun.

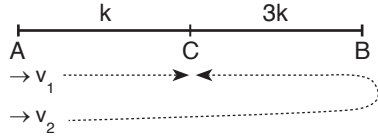
$$1000 \cdot \frac{100}{100} = 1000 \text{ kâr}$$

$$1000 - 800 = 200 \text{ kâr}$$

$$\underbrace{\quad\quad\quad}_{\text{kâr}} - \underbrace{\quad\quad\quad}_{\text{zarar}}$$

Cevap: C

29.



$$\frac{|AC|}{|BC|} = \frac{1}{3} \text{ ise } \begin{matrix} AC = k \\ BC = 3k \end{matrix} \text{ ile orantılıdır.}$$

Araçlar C noktasında karşılaştıklarına göre C noktasına gelene kadar geçen süreleri eşittir. O halde;

$$k = v_1 \cdot t \text{ yazılıp oranlanırsa; } \frac{k}{7k} = \frac{v_1 \cdot t}{v_2 \cdot t}$$

$$7k = v_2 \cdot t$$

$$\Leftarrow \frac{1}{7} \cdot \frac{v_1}{v_2} \Rightarrow \boxed{v_2 = 7 \cdot v_1} \text{ olur.}$$

Cevap: D

30. Okuldaki öğretmen sayısı $100x$ olsun.

Öğretmenlerin $\%40$ 'ı bayan ise $= 100x \cdot \frac{40}{100} = 40x$ bayan öğretmen vardır. O halde $60x$ erkek öğretmen olur.

$$\text{Bayanların } \%30 \text{'u} = 40x \cdot \frac{30}{100} = 12x \text{ bayan}$$

$$\text{Erkeklerin } \%60 \text{'i} = 60x \cdot \frac{60}{100} = 36x \text{ erkek}$$

yüksek lisans eğitimi almıştır.

O halde, okulda toplamda $48x$ öğretmen yüksek lisans eğitimi almış olur. Bu ise $\%48$ demektir.

Cevap: D

31.

A torbası	B torbası
3 beyaz	3 beyaz
5 siyah	5 siyah

Renk durumunun değişmesi için A'dan çekilip B'ye atılan ve sonra B'den çekilip tekrar A'ya atılan topun;

i) Beyaz olması gerekir

$$\frac{A}{3} \cdot \frac{B}{4} = \frac{1}{6}$$

ii) Siyah olması gerekir

$$\frac{A}{5} \cdot \frac{B}{6} = \frac{5}{12} \text{ dir.}$$

O halde istenen olayın olasılığı

$$\frac{1}{6} + \frac{5}{12} = \frac{7}{12} \text{ olur.}$$

(2)

Cevap: C

32. Yumurtaların $\frac{1}{5}$ 'i kırılmışsa maliyet artış oranı
- $$\frac{1}{5-1} = \frac{1}{4} \text{ ve yüzdesi } \frac{1.25}{4.25} = \%25 \text{ olur.}$$

Maliyet %25 arttığına göre

$$50 + 50 \cdot \frac{25}{100} = 62,5 \text{ bir yumurtanın maliyeti}$$

%20 kâr elde etmek için

$$62,5 + 62,5 \cdot \frac{20}{100} = 62,5 + 12,5 = 75$$

Cevap: E

33. Satır = Sütun = Köşegen olduğundan bütün sayılar toplanır ve 3'e bölünür.

5	10	9
12	8	4
7	6	11

$$4 + 5 + 6 + 7 + 8 + 9 + 10 + 11 + 12$$

$$= \frac{72}{3} = 24$$

sorudaki çözümden 12 sayısının üstündeki sayı 5 olur.

Cevap: B

34.

Ali	Bartu	Can
40	40	40
↓ ⁺²⁰	↓ ⁻⁸	↓ ⁻¹²
60	32	28

toplam bilye sayısı 120 tanedir.

Cevap: C

35. İlk durumda Bartu'nun 32 bilyesi vardır.

Cevap: B

- 36.

$$\nabla\nabla\nabla\nabla\nabla\nabla\nabla\nabla = (5 \cdot 10 + 2) = 52$$

$$\nabla\nabla\nabla\nabla\nabla = (2 \cdot 10 + 3) = 23$$

$$+ \frac{\quad}{75}$$

D) $\nabla\nabla\nabla\nabla\nabla\nabla\nabla\nabla\nabla\nabla = (7 \cdot 10 + 5) = 75$
Eşitliği sağladığı için cevap D şıkkıdır.

Cevap: D

37. $\nabla\nabla\nabla\nabla = 3 \cdot 10 = 30$

$$\nabla\nabla\nabla\nabla = (2 \cdot 10 + 1) = 21$$

$$30 - 21 = 9$$

Cevap: B

38. Ocakta tüketilen balık eti 1 ton Martta tüketilen balık eti 4 to.

$$\text{O halde } \frac{1}{4} \cdot 100 = \%25 \text{ 'i dir.}$$

Cevap: D

39. I. Mart ayı tüketilen toplam et $1 + 4 = 5$ tondur. Doğru

II. Nisan ayı tüketilen toplam et $1 + 3 = 4$ ton

Şubat ayında tüketilen toplam et $2 + 3 = 5$ ton. Doğru

$$\text{III. Aylık ortalama tavuk eti tüketimi} = \frac{2+1+3+3}{4} = \frac{9}{4}$$

$$\text{Aylık ortalama balık eti tüketimi} = \frac{1+2+4+1}{4} = 2$$

Doğru

Cevap: E

40. A marka yatağın etiket fiyatı $100x$ olsun.

%20 indirim yapılırsa $80x$ 'e satılmaktadır.

$$2250 + 150 = 2400$$

$$80x = 2400$$

$$x = 30$$

Etiket fiyatı $100x$

$$= 100 \cdot 30 = 3000 \text{ liradır.}$$

Cevap: A

41. B marka yatağın etiket fiyatı $100y$ olsun.

$$100y \frac{\%8}{(\text{zam } 8y)} 108y \text{ satış fiyatı}$$

$$216 \cdot 10 = 2160$$

$$108y = 2160$$

$$y = 20$$

$$\text{Etiket fiyatı} = 100y = 100 \cdot 20 = 2000 \text{ liradır.}$$

Cevap: E

42. 1. atış para tura, zar 6 gelsin.

Kemal 6 kare ilerler

2. atış yine tura, zar 6 gelsin.

Kemal 6 kare daha ilerler ve bulunduğu noktadan 12 kare ilerlemiş olur.

3. atış yine tura, zar 6 gelsin.

Kemal 18'inci kareye varmış olur.

4. atışında para yazı, zar da 1 gelsin.

1 kare geri gider, sonuçta başladığı noktadan

$$18 - 1 = 17 \text{ kare ilerlemiş olur.}$$

Cevap: B

43. Toplamı 6 olamaz çünkü

2 tura, zar 6 gelse 12 kare ileri gider.

6 kare geri gidildiğinde 7 kare ileri gidilemiyor.

Cevap: E

44. Türkçe kursuna promosyonsuz kayıt yaptıran öğrenci sayısı 200 kişi bir öğrencinin ücreti de 1000 TL

Promosyonsuz toplam alınan ücret

$$200 \cdot 1000 = 200\ 000 \text{ TL'dir.}$$

Oysaki Türkçe kursuna dönemde 240 öğrenci kayıt yaptırmış yani $240 - 200 = 40$ öğrenci promosyondan faydalanan demektir.

Promosyona katılanlara %75 indirim yapılıyor. Bu 40 kişiden % 25 ücret alınmıştır.

$$1000 \cdot \frac{25}{100} = 250 \text{ TL bir kişiden alınan ücret}$$

$$40 \cdot 25 = 10\ 000 \text{ TL}$$

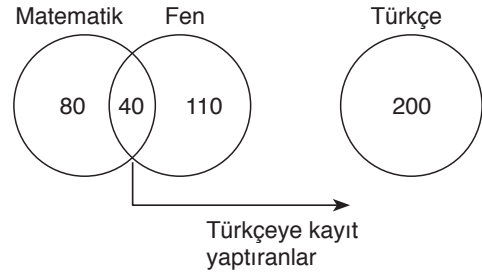
Yani Türkçe kursuna ödenen toplam ücret

$$200\ 000 + 10\ 000 = 210\ 000 \text{ TL'dir.}$$

Cevap: B

45. 40 öğrenci Türkçe kursuna promosyonla katıldığına göre, bu 40 kişi Matematik ve Fen kurslarına promosyonsuz kayıt yaptırmıştır.

Promosyonsuz kayıt yaptıranların kümesini göstereyim.



Kümeden anlaşıldığı üzere 80 öğrenci sadece Matematik kursuna kayıt yaptırmıştır ve bu 80 kişi de promosyondan yararlanıp Fen kursuna % 50 indirimle kayıt yaptıracaktır.

O halde Fen kursuna

$$150 \text{ promosyonsuz} + 80 \text{ promosyonlu}$$

$$= 230 \text{ öğrenci kayıt yaptırmıştır.}$$

Cevap: E

46. Sıralı üçlü olduğuna göre seçeneklerdeki sayı 3'e tam bölünmelidir. $\frac{90}{3} = 30$ (ortadaki sayı)
29 **(30)** 31

Cevap: E

47. Sıralı dördütlü aranmakta, seçeneklerdeki sayılardan 4'e tam bölünen varsa sıralı olamaz.

$$\frac{80}{4} = 20 \text{ (tam bölündüğü için)}$$

- A) $30 = 6 + 7 + 8 + 9$
B) $50 = 11 + 12 + 13 + 14$
C) $70 = 16 + 17 + 18 + 19$
D)
E) $86 = 20 + 21 + 22 + 23$

Cevap: D

48. $118 = 38 + 39 + 40 + 1$ sıralı dördütlüdür.

Cevap: B

49. En yüksek puan için

1. atışında 8 dilimine ve noktalı bölgeye
 2. atışında 7 dilimine ve taralı bölgeye
 3. atışında 6 dilimine ve yine taralı bölgeye
 4. atışında 5 dilimine ve düz bölgeye
- $$= 8 \cdot 5 + 7 \cdot 2 + 6 \cdot 2 + 5 \cdot 1$$
- $$= 40 + 14 + 12 + 5$$
- $$= 71 \text{ puan alabilir.}$$

Cevap: C

50. 1. noktalı $\rightarrow 8 \cdot 5 = 40$
2. taralı $\rightarrow 7 \cdot 2 = 14$
3. taralı $\rightarrow 6 \cdot 2 = 12$
4. düz $\rightarrow 4 \cdot 1 = 4$
 $\frac{4}{70}$ 4 olabilir.

Cevap: D

51. Salonunda $9 \cdot 7 = 63$ kare var.

Bunların 12 tanesi beyaz $63 - 12 = 51$ tanesi siyahtır.

Beyaz fayansların 1 tanesinin fiyatı x olsun.

$$3 \cdot 51 + 12 \cdot x = 177$$

$$12x = 177 - 153$$

$$12x = 24$$

$$x = 2$$

Cevap: A

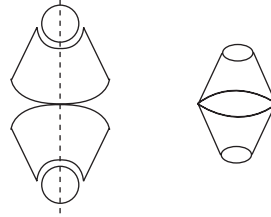
52. Siyahtara = $51 \cdot 3 = 153$

$$\text{Beyazlara} = 12 \cdot 2 = 24$$

129 TL fazladır.

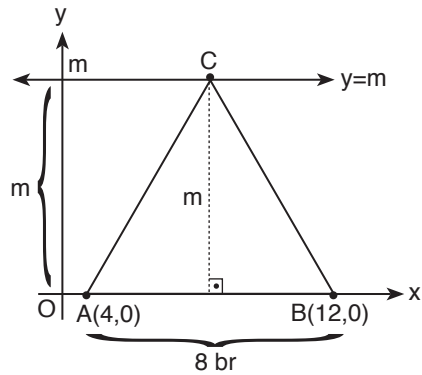
Cevap: E

- 53.



Cevap: B

- 54.



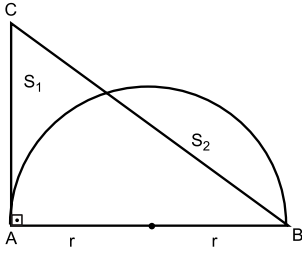
ABC üçgeninin alanı 36 br^2 olduğuna göre

$$A(ABC) = \frac{8 \cdot m}{2} = 36$$

$m = 9$ olarak bulunur.

Cevap: B

55. C



$|AB| = 2r$ olsun.

$S_1 = S_2$ olduğundan

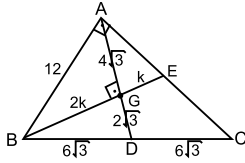
$A(ABC) = \text{yarım dairenin alanı}$

$$\frac{6 \cdot 2r}{2} = \frac{\pi r^2}{2} \Rightarrow r = \frac{12}{\pi}$$

$$|AB| = 2r = 2 \cdot \frac{12}{\pi} = \frac{24}{\pi}$$

Cevap: A

56.



G ağırlık merkezi → $|IEG| = k$, $|IBG| = 2k$

Öklid → $12^2 = 2k \cdot 3k \rightarrow k^2 = 24$

$$\rightarrow |AGI|^2 = 2k \cdot k = 2k^2 = 48$$

$$\rightarrow |AGI| = 4\sqrt{3}$$

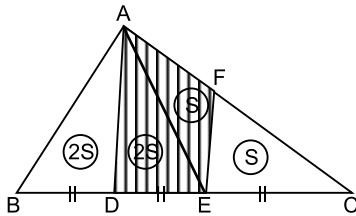
$$\rightarrow |IGD| = 2\sqrt{3}$$

Muhteşem üçlü → $|ADI| = |BDI| = |DCI| = 6\sqrt{3}$

$$\rightarrow |BCI| = 12\sqrt{3}$$

Cevap: E

57.



$AD \parallel EF$ olduğundan F'de orta noktadır.

$$A(CEF) = S, \quad A(ADEF) = 3S$$

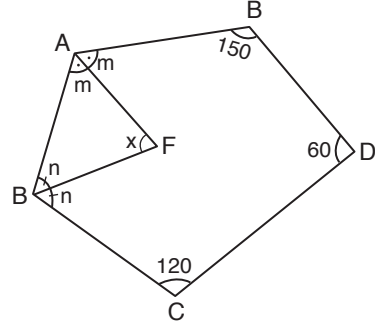
$$\rightarrow A(ADE) = 2S$$

$$\rightarrow 6S = 42 \Rightarrow S = 7$$

$$A(ADEF) = 3S = 3 \cdot 7 = 21$$

Cevap: C

58.



ABCDE beşgeninin iç açıları toplamı 540° dir.

$m(\angle AFB) = x$ dersek

$$2m + 2n + 150 + 120 + 60 = 540$$

$$2 \cdot (m + n) = 210$$

$$m + n = 105 \text{ olur.}$$

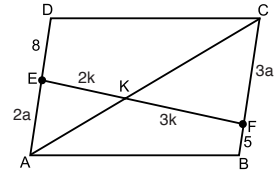
$$m + n + x = 180$$

$$105 + x = 180$$

$$x = 75 \text{ bulunur.}$$

Cevap: C

59.

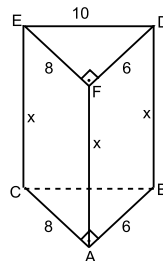


$$8 + 2a = 5 + 3a \rightarrow a = 3$$

$$|CF| = 3a = 9$$

Cevap: D

60.



Pisagordan $|CB| = |ED| = 10br$

Prizmanın alanı

$$2 \cdot \frac{8 \cdot 6}{2} + x \cdot 6 + x \cdot 8 + x \cdot 10 = 192$$

$$48 + 24x = 192$$

$$24x = 192 - 48$$

$$24x = 144$$

$$x = 6br$$

Cevap: C

SÖZEL BÖLÜM

ÇÖZÜMLER

1. Bu cümlede bir karşılaştırma söz konusudur. İki kavram açıklanmakta ve birbirinden ayrılan yönleri dile getirilmekte olduğu için cevap C olur.

Cevap: C

2. Ulusların edebiyat değerlendirmelerinde karşılaştırma olabilecek tek şey yöntemdir. Çünkü diğer seçenekler öznel ve karşılaştırmada esas alınmaz.

Cevap: D

3. Cümlede insanların denizden uzak kalamayacağı bildirilmiştir. Şairin bu güçlüğe katlanmak zorunda kalması olumsuz, üzüntü verici bir durumdur. Bu nedenle ilk boşluğa B, C, D, E seçeneklerindeki sözcükler getirilemez.

Cevap: A

4. Resim sanatının ticari bir unsura dönüşmesi onu herkesin gözünde "para getiren yapıt" olarak algılanmasına neden olur.

Cevap: A

5. Parçanın bütününde gezi yapılan yerlerden söz edilmiştir. Vietnam'a önce gidilemediği sonradan gidildiği anlatılmıştır. Dördüncü cümledeyse Vietnam'ın tarihinden söz edilerek parçanın anlam bütünlüğü bozulmuştur.

Cevap: D

6. Parçanın bütününde şairin sevilmediği, büyük şairlerin çıkmadığından söz edilirken "(III) Edebiyatın ya da şairin gelişmesi için öncelikle sanat seven bir toplum olması şarttır" cümlesinde şairin sevilmesinin şartının ne olduğundan söz edilmiştir.

Cevap: C

7. Parçanın bütününde Tanzimat Döneminde eleştiri alanında nelerin yapıldığından söz edilirken "(III) Tanzimat Edebiyatından sonra eleştiri türünde yetkin eserler verilmeye başlandı" cümlesinde Tanzimat sonrasında söz edilmiştir.

Cevap: B

8. Parçanın genelinde adımsayarların kilo vermede etkili olmadığı tersine kilo aldırıldığından söz edilirken "(III) Fiziksel aktiviteye odaklanan teknolojilerin kullanılması içsel güdülenmeyi düşürüyor" cümlesinde içsel güdülemeden söz edilmiştir.

Cevap: C

9. "(III) Herkesin zevkinin aynı olmayacağı su götürmez elbette, dünyada ne kadar kişiöğlü varsa o kadar ayrı zevk vardır" cümlesinde zevklerin kişiden kişiye değişeceğinden söz edilerek anlam bütünlüğü bozulmuştur.

Cevap: C

10. Günlük ile ilgili ayrıntıların verildiği paragrafta hep yazarın yaptığı ya da yapmaya çalıştıkları söylemişken IV. cümlede okurun bir çabası verilmiştir ki bu akışı bozmaktadır.

Cevap: C

11. "Enigma'yı da kıran ünlü kriptolog ve matematikçi Alan Turing'in 60 sene önceki vizyonuna borçluyuz." Cümlesinde Turing'den söz edilmiş, beşinci cümlede de açıklanmaya başlanmıştır. Üçüncü ve beşinci cümleler yer değiştirmelidir.

Cevap: E