

# SAYISAL BÖLÜM

## ÇÖZÜMLER

$$1. \quad 6: \left( \frac{3 - \frac{1}{2}}{7 + \frac{1}{2}} \right) = 6: \left( \frac{\frac{6-1}{2}}{\frac{14+1}{2}} \right) = 6: \left( \frac{\frac{5}{2}}{\frac{15}{2}} \right) = 6: \left( \frac{1}{3} \cdot \frac{2}{15} \right)$$

$$= 6: \frac{1}{3} = 6 \cdot 3 = 18$$

Cevap: A

$$2. \quad \frac{(0,9)^2}{0,003} - \frac{1}{0,1} = \frac{\left(\frac{9}{10}\right)^2}{\frac{3}{1000}} - \frac{1}{\frac{1}{10}} = \frac{\frac{81}{100}}{\frac{3}{1000}} - \frac{1}{\frac{1}{10}}$$

$$= \frac{27}{100} \cdot \frac{1000}{3} - 1 \cdot \frac{10}{1}$$

$$= 27 \cdot 10 - 1 \cdot 10$$

$$= 270 - 10$$

$$= 260$$

Cevap: D

$$3. \quad \frac{5^{0,6}}{25^{-0,7}} + \frac{25^{0,7}}{5^{-0,6}} = \frac{5^{0,6}}{(5^2)^{-0,7}} + \frac{(5^2)^{0,7}}{5^{-0,6}}$$

$$= \frac{5^{0,6}}{5^{-1,4}} + \frac{5^{1,4}}{5^{-0,6}}$$

$$= 5^{0,6+1,4} + 5^{1,4+0,6}$$

$$= 5^2 + 5^2$$

$$= 25 + 25$$

$$= 50$$

Cevap: C

$$4. \quad \frac{\sqrt{3} \cdot \sqrt{48}}{\sqrt{2} \cdot \sqrt{8-1}} = \frac{\sqrt{3} \cdot 4\sqrt{3}}{\sqrt{16-1}} = \frac{4 \cdot 3}{4-1} = \frac{12}{3} = 4$$

Cevap: B

$$5. \quad \begin{array}{r} \text{B A C} \\ - \text{C B 6} \\ \hline 4 \text{ 0 } 7 \end{array} \rightarrow \begin{array}{l} 10 + C - 6 = 7 \\ C + 4 = 7 \\ C = 3 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{B A 3} \\ - 3 \text{ B 6} \\ \hline 4 \text{ 0 } 7 \end{array} \rightarrow \begin{array}{l} B - 3 = 4 \\ B = 7 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7 \text{ A 3} \\ - 3 \text{ 7 6} \\ \hline 4 \text{ 0 } 7 \end{array} \rightarrow \begin{array}{l} A - 1 - 7 = 0 \\ A = 8 \end{array}$$

O halde  $A - C + B = 8 - 3 + 7 = 12$

Cevap: D

$$6. \quad \underbrace{4^4 + 4^4 + \dots + 4^4}_{4^4 \text{ tane}} = 4^4 \cdot 4^4 = 4^8 = 2^{16}$$

$$\text{Sayısının } \%25\text{'i} = 2^{16} \cdot \frac{25}{100} = 2^{16} \cdot \frac{1}{4} = 2^{14}$$

Cevap: D

$$7. \quad \frac{7! \cdot 8! + 8! \cdot 9!}{7! \cdot 8!} = \frac{7! \cdot 8! (1 + 8 \cdot 9)}{7! \cdot 8!} = 73$$

Cevap: E

$$8. \quad \begin{array}{l} -2/a - b = 5 \\ 2a - c = 2 \\ c - xb = 8 \\ \hline 2b - xb = -10 + 2 + 8 \\ 2b - xb = 0 \\ 2b = xb \\ x = 2 \end{array}$$

Cevap: B

9. I.  $x=0$  ve  $y=1$  için  
 $0^1 + 1^0 = 0 + 1 = 1$  tek  
 $x=1$  ve  $y=2$  için  
 $1^2 + 2^1 = 1 + 2 = 3$  tek ifade doğru
- II.  $x=0$  ve  $y=1$  için  
 $0.1 + (0-1).(1+1) = 0-2 = -2$  çift  
 $x=1$  ve  $y=2$  için  
 $1.2 + (1-1).(2+1) = 2 + 0 = 2$  çift
- III.  $x=0$  ve  $y=1$  için  
 $0^2 + 1^2 = 1$  tek  
 $x=1$  ve  $y=2$  için  
 $1^2 + 2^2 = 5$  tek ifade doğru
- O halde I, II ve III doğru

Cevap: E

$$10. \frac{\frac{-1}{1-2} + \frac{-1}{3-2} + \frac{-1}{5-4} + \dots + \frac{-1}{23-24} + 25}{\frac{1}{3-2} + \frac{1}{5-4} + \dots + \frac{1}{25-24}} = \frac{2x+y}{3x-y}$$

Pay kısmında  $\frac{23-1}{2} + 1 = 12$  tane  $-1$

Payda kısmında  $\frac{25-3}{2} + 1 = 12$  tane  $1$  vardır.

$$\frac{-12+25}{12} = \frac{2x+y}{3x-y} \Rightarrow \begin{array}{l} 2x+y = 13 \\ + \quad 3x-y = 12 \\ \hline 5x = 25 \\ x = 5 \end{array}$$

$$x = 5 \text{ için } 10+y=13 \Rightarrow y = 3 \\ x+y = 5+3 = 8$$

Cevap: C

11.  $x.y - 4 = 3y \Rightarrow x.y = 3y + 4$   
 $\frac{x}{1} + \frac{4}{y} = 2 \Rightarrow \frac{x.y+4}{y} = 2$   
 $(y)$   
 $x.y + 4 = 2y$   
 $3y + 4 + 4 = 2y$   
 $y = -8$

Cevap: E

12.  $a < -a < 7$   
 $a < -a \Rightarrow a < 0$  (i)  
 $-a < 7 \Rightarrow -7 < a$  (ii)  
i ve ii den  $-7 < a < 0$   
 $-6 - 5 - 4 - 3 - 2 - 1 = -\frac{6.7}{2} = -21$

Cevap: E

13.  $|a+b| = |a| + |b|$  a ve b sıfır olamayacağından eşitliğin sağlanması için a ile b aynı işaretli olmalıdır.  
I. yargı yanlıştır  
II. yargı daima doğru değildir.  $a.b > 0$  iken  $a+b > 0$  veya  $a+b < 0$  olabilir.  
III. yargı doğrudur.

Cevap: C

TASARI EĞİTİM YAYINLARI

14.  $\frac{2}{5} \cdot \frac{x}{3} - \frac{1}{3}$  çarpma ve çıkarma işlemlerinin yerlerini yanlış gördüğünden öğrencinin yapmış olduğu işlem  
 $\frac{2}{5} \cdot \frac{x}{3} \cdot \frac{1}{3} = -\frac{3}{5}$   
 $\frac{2}{5} \cdot \frac{x}{9} = -\frac{3}{5}$   
 $\frac{2}{5} + \frac{3}{5} = \frac{x}{9} \Rightarrow 1 = \frac{x}{9}$   
 $x = 9$  için doğru işlem  
 $\frac{2}{5} \cdot \frac{9}{3} - \frac{1}{3} = \frac{6}{5} - \frac{1}{3} = \frac{18-5}{15} = \frac{13}{15}$  olur.

Cevap: A

15.  $20 = 4.5 \rightarrow$  hem A hem de B kümesinde (Siyah bölge)  
 $29 = 5.5+4 \rightarrow$  Sadece C kümesinde (Mor bölge)  
 $14 = 5.2+4 \rightarrow$  Sadece C kümesinde (Mor bölge)  
 $16 = 4.4 \rightarrow$  Sadece A kümesinde (Pembe bölge)  
 $24 = 5.4+4 \rightarrow$  C kümesinde  
 $6.4 \rightarrow$  A kümesi } hem A hem de C'de olmalı.  
O halde 24 boyalı bölgenin elemanı değildir.

Cevap: C

16. •  $2 \blacktriangle (-4)$  için  $x = 2$   $y = -2$  olup  $x + y = 0$  olur.  
 $2 \blacktriangle (-4) = 3$
- $1 \blacktriangle 6$  için  $x = 1$   $y = 3$  olup  $x + y > 0$  olur.  
 $1 \blacktriangle 6 = 1^2 + 3 + 1 = 5$
- $(-2) \blacktriangle \frac{1}{2}$  için  $x = -2$   $y = \frac{1}{4}$  olup  $x + y < 0$  olur.  
 $(-2) \blacktriangle \frac{1}{2} = -4 \left( \frac{1}{4} \right) + (-2) = -1 - 2 = -3$
- $3 + 5 - (-3) = 11$

Cevap: C

17.  $f(x) = x + f(x+1)$  ve  $f(4) = 16$  ise  
 $x = 4 \Rightarrow f(4) = 4 + f(5)$   
 $x = 5 \Rightarrow f(5) = 5 + f(6)$   
 $x = 6 \Rightarrow f(6) = 6 + f(7)$   

$$\begin{array}{r} + \\ f(4) + f(5) + f(6) = 15 + f(5) + f(6) + f(7) \\ 16 = 15 + f(7) \Rightarrow f(7) = 1 \end{array}$$

Cevap: E

18.  $a_{n+1} - a_n = n - 2$
- $n = 1$  için  $\frac{a_2}{2} - \frac{a_1}{1} = -1$
- $n = 2$  için  $\frac{a_3}{3} - \frac{a_2}{2} = 0$
- $n = 3$  için  $\frac{a_4}{4} - \frac{a_3}{3} = 1$
- $\vdots$
- $n = 11$  için  $\frac{a_{12}}{12} - \frac{a_{11}}{11} = 9$
- $$\begin{array}{r} + \\ a_{12} - a_1 = 44 \end{array}$$

19.  $P = 5$  için  $2P+1 = 11$   
 $P = 11$  için  $2P+1 = 23$   
 $P = 23$  için  $2P+1 = 47$
- $$\begin{array}{r} + \\ 81 \end{array}$$

Cevap: D

Cevap: E

20.  $A = 2^x \cdot 3^y \cdot 5^z$  ise  
P.B.S =  $(x+1)(y+1)(z+1) = 4$
- $x=0$   $y=1$   $z=1 \rightarrow 1.$  durum  
 $x=1$   $y=0$   $z=1 \rightarrow 2.$  durum  
 $x=1$   $y=1$   $z=0 \rightarrow 3.$  durum  
 $y=0$   $z=0$   $x=3 \rightarrow 4.$  durum  
 $x=0$   $z=0$   $y=3 \rightarrow 5.$  durum  
 $x=0$   $y=0$   $z=3 \rightarrow 6.$  durum

Cevap: D

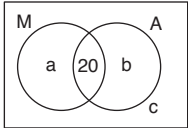
21.  $P(xyz) = 10x + 50y + 5z = xyz$   
 $10x + 50y + 5z = 100x + 10y + z$   
 $4z + 40y = 90x$   
 $2.z + 20.y = 45.x$   

$$\begin{array}{ccc} 5 & 4 & 2 \\ 0 & 9 & 4 \end{array}$$
  
ise  $xyz = \{245, 490\}$   
 $245 + 490 = 735$

Cevap: B

22. 1.kalite  $\frac{2x^2 + 8x}{x+4} = \frac{2x(x+4)}{x+4} = 2x$  adet  
2.kalite  $\frac{4x+16}{x+4} = \frac{4(x+4)}{x+4} = 4$  adet  
Toplam =  $2x + 4$  adet

Cevap: D

23. 
- $$\begin{array}{r} b+c = 39 \\ a+c = 51 \\ + \quad a+b = 20 \\ \hline 2. (a+b+c) = 110 \\ 55 \end{array}$$
- 
- $a + b + c + 20 = 75$

Cevap: D

24.



$$1 + 2 + 3 + \dots + x = 120$$

$$(Terim sayısı) \cdot (\text{Ortakdaki terim}) = \text{Toplam}$$

$$\left(\frac{x-1}{1} + 1\right) \cdot \left(\frac{x+1}{2}\right) = 120$$

$$x \cdot (x+1) = 240$$

$$15 \cdot 16$$

O halde 15 kişi attığında 120 TL birikmiş olur.

Cevap: B

25.

10 dk	15 ml
60 dk	?

? = 90 ml yağ ayrışır.

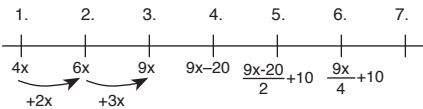
%70 i su ise %30'u yağdır.

%30	90 ml
%70	?

? = 210 ml su

Cevap: E

26.



$$\frac{9x}{4} + 10 = 37$$

$$\frac{9x}{4} = 27$$

$$x = 12$$

3. durak =  $9x = 9 \cdot 12 = 108$  yolcu

Cevap: E

27.

	Yeliz	Babası
Geçen sene	x	2x
Bugün	x+1	2x+1
Gelecek sene	x+2	2x+2

$$(x+2) \cdot (2x+2) = 840$$

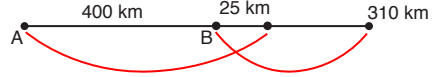
$$(x+2) \cdot 2(x+1) = 840$$

$$(x+2) \cdot (x+1) = 420 \Rightarrow x + 2 = 21$$

$$21 \quad 20 \qquad \qquad \qquad x = 19$$

Cevap: A

28.



Son durumda aralarındaki mesafe

$$310 - 25 = 285 \text{ km olur.}$$

Yakalama sorusu olduğu için hızlar farkını zamanla çarparsak aradaki mesafeyi buluruz.

$$(80 - 50) \cdot t = 285 \Rightarrow t = 9.5 \text{ saat olur.}$$

$$18:00$$

$$+ 9:30$$

$$27:30 \rightarrow 1. \text{gün } 3:30 \text{ da yetişir.}$$

Cevap: E

29. Yol = Hız x Zaman

$$\text{Yol} = x \cdot y$$

Saatteki hızını 2 km artırırsa x+2 olur.

$$\text{Yol} = (x+2) \cdot \text{Zaman}$$

$$x \cdot y = (x+2) \cdot \text{Zaman}$$

$$\frac{x \cdot y}{x+2} = \text{Zaman}$$

Cevap: B

30.

1.kasa	2.kasa	3.kasa	
x	25	12	Adet
x.250	25.250	12.250	Toplam Ağırlık

$$(x \cdot 250 + 25 \cdot 250 + 12 \cdot 250) \cdot \frac{26}{100} = x \cdot 250$$

$$250(x + 25 + 12) \cdot \frac{13}{50} = x \cdot 250$$


$$13x + 13 \cdot 37 = 50x$$

$$13 \cdot 37 = 37x$$

$$x = 13 \text{ ise}$$

$$\text{Toplam ağırlık} = 250(13+25+12) = 12500 \text{ gr} = 12,5 \text{ kg}$$

Cevap: B

31. x tane  parça için x-1 tane \_\_\_\_\_ bağlantı parçası

$$4 \cdot x + 0,5(x-1) = 148m$$

$$4x + \frac{x}{2} - \frac{1}{2} = 148$$

$$\frac{9x - 1}{2} = 148$$

$$9x - 1 = 296$$

$$9x = 297$$

$$x = 33$$

Cevap: E

32.  $8 \cdot 2^{a-1} + 4 \cdot 2^{a-2} + 2 \cdot 2^a = 112$

$$2^a \cdot \left( \frac{8}{2} + \frac{4}{4} + 2 \right) = 112$$

$$2^a \cdot 7 = 112$$

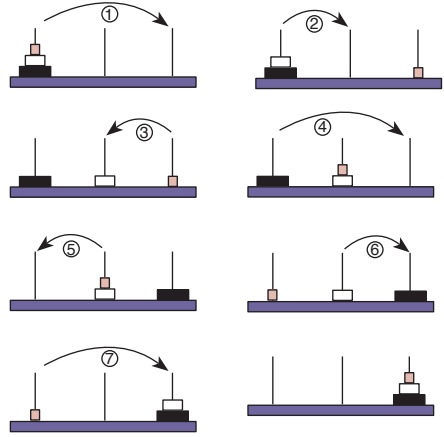
$$2^a = 16 \Rightarrow 2^a = 2^4$$

$$a = 4$$

$$\text{Otomobil sayısı} = 2^a = 2^4 = 16 \text{ adet}$$

Cevap: C

33.



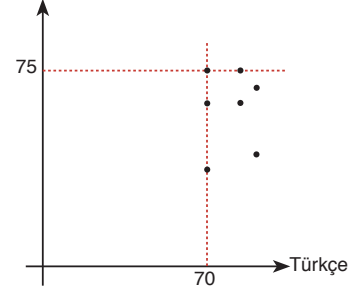
En az 7 hamle.

Cevap: C

TASARI EĞİTİM YAYINLARI

34.  $T \geq 70$  ve  $M \leq 75$  tabloda incelenirse 7 kişidir.

Matematik



Cevap: D

35.  $A = \{-6, -5, -4, -3, 1, 2, 3\}$

{3 elemanlı tüm alt kümeler} - {Toplamları 6 veya 6 dan büyük olanlar}

$$\binom{7}{3} - \binom{3}{3} = \frac{7 \cdot 6 \cdot 5}{3 \cdot 2 \cdot 1} - 1 = 35 - 1 = 34$$

$$\downarrow$$

{1,2,3}

Cevap: A

36. 10, 7, 13 → 3! = 6 şekilde gelebilir.

20, 5, 5 → 3 farklı şekilde gelebilir.

10, 10, 10 → 1 tane olur.

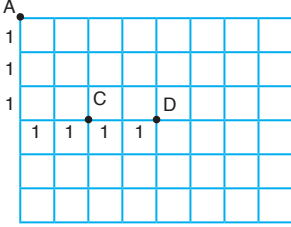
ihtimaller 6 + 3 + 1 = 10 tane

Tüm durum 6 bölme olduğu ve 3 kere çevrildiği için  $6^3$  olur.

$$\frac{10^5}{6 \cdot 6 \cdot 6} = \frac{5}{108}$$

Cevap: D

37.



$A_{xy}$  komutuyla C noktasına gidilmişse  $x=3$  ve  $y=2$  dir.

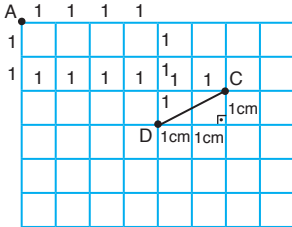
$A_{yyx}$  komutuyla  $A_{223}$  uygulanmalıdır. A noktasından

$y + y = 2 + 2 = 4$  cm sağa ve  $x = 3$  cm aşağı indirilirse

D noktasına gidilir.

Cevap: B

38.



$x=2$  ve  $y=3$  için  $A_{233} = C$

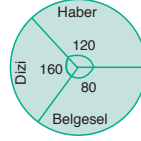
$x=3$  ve  $y=2$  için  $A_{322} = D$

ise  $|CD|^2 = 2^2 + 1^2 = 5$

$|CD| = \sqrt{5}$  cm

Cevap: B

39.



Ocak Ayında;

Haber: 120x

Belgesel: 80x

Dizi: 160x kabul edilirse

⇒ Ocak ayında 3200 saat dizi izlendiğine göre;

$$160x = 3200$$

$$x = 20 \text{ olur.}$$

⇒ Şubat ayında, Ocak ayına göre belgesel tabloya göre %25 artış göstermiş;

	Ocak	Şubat
Belgesel:	80x	$\xrightarrow{\%25 \text{ artış}}$ 100x olur.

O halde şubat ayındaki belgesel = 100.x

$$= 100 \cdot 20$$

$$= 2000 \text{ saattir.}$$

Cevap: D

40.

	Ocak	Şubat
Haber :	120x	$\xrightarrow{+ \% 40}$ 168x
Belgesel :	80x	$\xrightarrow{+ \% 25}$ 100x

Dizi : 160x

Şubat ayı saat olarak bulacak olursak,

$$\text{Haber} = 120x \cdot \frac{140}{100} = 168x$$

$$\text{Belgesel} = 80x \cdot \frac{125}{100} = 100x$$

Şubat ayında izlenen belgesel = 100x

Ocak ayında izlenen dizi = 160x

$$160x - 100x = 190$$

$$60x = 190$$

$$6x = 19$$

$$x = \frac{19}{6}$$

Şubat ayında izlenen haber ise; 168x idi.

$$= 168 \cdot \frac{19}{6}$$

$$= 532 \text{ bulunur.}$$

Cevap: B

41. •  $5 \leq x \leq 15$  aralığında olduğu için 8 numaralı öğrenci  $3.8 + 1 = 25$  şeker alır.
- $1 \leq x \leq 4$  aralığında olduğu için 3 numaralı öğrenci  $4.3 - 1 = 11$  şeker alır.
- 8 numaralı öğrenci  $25 - 11 = 14$  fazla şeker almıştır.

Cevap: D

42. • İlk dört öğrenci  $1 \leq x \leq 4$  aralığında olduğu için  
Toplamda  $4.1 - 1 + 4.2 - 1 + 4.3 - 1 + 4.4 - 1 = 3 + 7 + 11 + 15 = 36$  şeker alır.
- Sonraki öğrenciler  $5 \leq x \leq 15$  aralığında olduğu için  
Toplamda  $3.5 + 1 + 3.6 + 1 + 3.7 + 1 + \dots + 3.15 + 1 = 16 + 19 + 22 + \dots + 46 = \left(\frac{46 - 16}{3} + 1\right) \cdot \left(\frac{46 + 16}{2}\right) = 11 \cdot 31 = 341$  şeker alır.

Dolayısıyla sınavta toplam =  $341 + 36 = 377$  şeker dağıtılmıştır.

Cevap: A

Çağan	Çınar
1m, 9s	1s, 9m

Çağan =  $1.2 + 9.3 = 29$  TL

Çınar =  $1.4 + 9.1 = 13$  TL

$29 - 13 = 16$  TL fazla bulunur.

Cevap: D

44. Eşit sayıda çekekçelerinden 25'er tane kart çekmişlerdir.

	Sarı	Mavi
Çağan	x	25-x
Çınar	y	25-y

$$3 \cdot x + 2(25 - x) = 63$$

$$3x + 50 - 2x = 63$$

$$\boxed{x = 13}$$

$$4 \cdot y + 1(25 - y) = 52$$

$$4y + 25 - y = 52$$

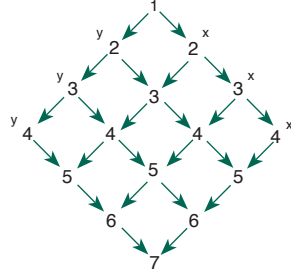
$$3y = 27$$

$$\boxed{y = 9}$$

Sarı toplar =  $x + y = 13 + 9 = 22$

Cevap: A

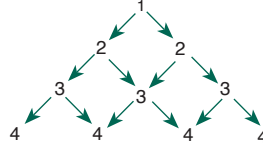
45.



$$xxxxyy - \frac{6!}{3!3!} = 20 \text{ farklı şekilde okunabilir.}$$

Cevap: E

46.

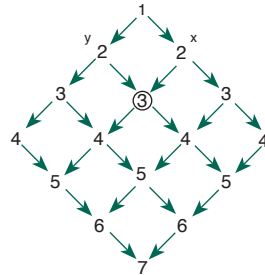


- 1'den 2'ye 2 farklı şekilde
- her 2'den 3'e 2 farklı şekilde
- her 3'ten 4'e 2 farklı şekilde.

Toplamda  $2 \cdot 2 \cdot 2 = 8$  farklı şekilde oluşturulabilir.

Cevap: E

47.



i) Toplamda 20 farklı şekilde okunabiliyordu.

ii) ③'e uğrayarak  $2! \cdot \frac{4!}{2! \cdot 2!} = 12$  farklı şekilde oluşturulabilir.

O halde  $20 - 12 = 8$  farklı şekilde ③'e uğramadan oluşturulabilir.

Cevap: A

48.

	Büyük	Orta	Küçük	
Öğle	4	12	30	1.gün
Akşam			-12	
	4	12	18	Kalan
Sabah		-4		2.gün
Öğle				
Akşam			-8	
	4	8	10	Kalan
Sabah		-4		3.gün
Öğle				
Akşam			-4	
	4	4	6	Kalan
Sabah		-4		4.gün
Öğle				
Akşam				

3. gün öğlen 4 tane orta boy balık kalmıştır.

Cevap: D

49. 4. öğle vakti tabloya göre

4 büyük, 0 Orta boy, 6 küçük balık

Toplam  $4 + 0 + 6 = 10$  balık kalır.

Cevap: D

50. Hol =  $3.5 = 15m^2$  2 adet toplam  $30m^2$ 

Mutfak =  $3.4 = 12m^2$

Salon =  $4.5 = 20m^2$

Y.Odası =  $1,5.2 = 3m^2$

Toplam halı =  $30m^2 + 12m^2 + 20m^2 + 3m^2 = 65m^2$

Toplam ücret =  $40m^2 \cdot 5 + 25m^2 \cdot 4 = 300$  TL

Cevap: D

51. Toplam Halı =  $65m^2$ 

Mutfak =  $3.4 = 12m^2$

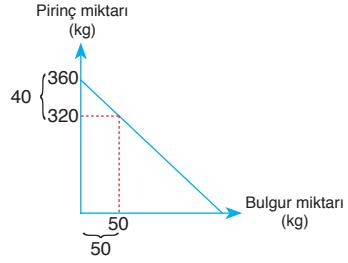
Mutfak halısı hariç  $65 - 12 = 53m^2$  halı yıkadır.

Toplam ücret =  $40.5 + 13.4 = 252$  TL

$$\begin{array}{r} 300 \text{ TL} \quad \times \quad 48 \text{ lira azalmış} \\ 100 \quad \quad \quad ? \\ \hline ? = 16 \end{array}$$

Cevap: B

52.



$360 - 320 = 40$  kg pirinç yerine 50 kg bulgur alabiliyor.

$$\begin{array}{r} 40 \text{ kg pirinç} \quad \times \quad 50 \text{ kg bulgur} \\ 360 \text{ kg pirinç} \quad \times \quad ? \\ \hline \end{array}$$

$$40 \cdot ? = 360 \cdot 50$$

$$? = 450 \text{ kg bulgur.}$$

Cevap: D

49. 4. öğle vakti tabloya göre

4 büyük, 0 Orta boy, 6 küçük balık

Toplam  $4 + 0 + 6 = 10$  balık kalır.

Cevap: D

50. Hol =  $3.5 = 15m^2$  2 adet toplam  $30m^2$ 

Mutfak =  $3.4 = 12m^2$

Salon =  $4.5 = 20m^2$

Y.Odası =  $1,5.2 = 3m^2$

Toplam halı =  $30m^2 + 12m^2 + 20m^2 + 3m^2 = 65m^2$

Toplam ücret =  $40m^2 \cdot 5 + 25m^2 \cdot 4 = 300$  TL

Cevap: D

51. Toplam Halı =  $65m^2$ 

Mutfak =  $3.4 = 12m^2$

Mutfak halısı hariç  $65 - 12 = 53m^2$  halı yıkadır.

Toplam ücret =  $40.5 + 13.4 = 252$  TL

$$\begin{array}{r} 300 \text{ TL} \quad \times \quad 48 \text{ lira azalmış} \\ 100 \quad \quad \quad ? \\ \hline ? = 16 \end{array}$$

Cevap: B

TASARI EĞİTİM YAYINLARI

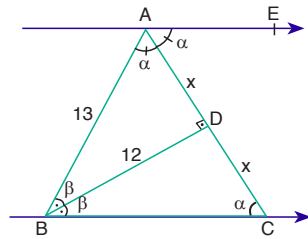
53.  $\frac{1800}{360} = 5$  TL 1 kg pirinç fiyatı

$$\frac{1800}{450} = 4$$
 TL 1 kg bulgur fiyatı

$$5 - 4 = 1 \text{ TL}$$

Cevap: C

54.



$$m(\widehat{EAB}) + m(\widehat{CBA}) = 180^\circ$$

$$2\alpha + 2\beta = 180^\circ$$

$$\alpha + \beta = 90^\circ \text{ olduğundan } m(\widehat{BDA}) = 90^\circ$$

$$IADI^2 + 12^2 = 13^2$$

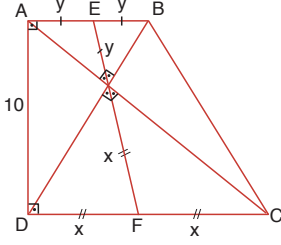
$$IADI^2 = 25$$

$$IADI = 5 \text{ ve } IACI = 10 \text{ br}$$

Cevap: C



55.

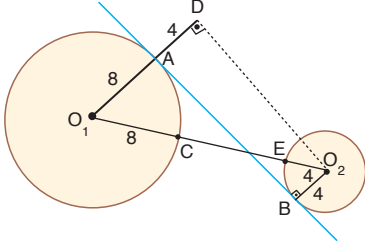


IEFI = x + y = 12 br ise  $2x + 2y = 24$  br olur.

$$\begin{aligned} A(ABCD) &= \frac{|AB| + |DC|}{2} \cdot |AD| = \frac{2x + 2y}{2} \cdot 10 \\ &= \frac{24}{2} \cdot 10 \\ &= 120 \text{ br}^2 \end{aligned}$$

Cevap: B

56.



A  $BO_2D$  dikdörtgeninde  $|AB| = |O_2D| = 16$  br

$DO_1O_2$  üçgeninde

$$|DO_1|^2 + |DO_2|^2 = |O_1O_2|^2$$

$$12^2 + 16^2 = |O_1O_2|^2$$

$$|O_1O_2| = 20 \text{ br}$$

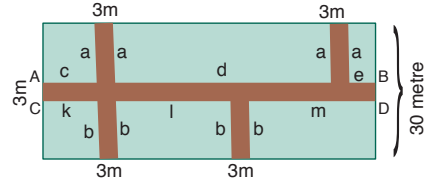
Çemberler arası en kısa mesafe  $|CE|$  dir.

$$|O_1O_2| = 8 + |CE| + 4 = 20$$

$$|CE| = 8 \text{ br olur.}$$

Cevap: A

57.



$$k + l + m = 80 - 3 - 3 = 74$$

$$c + d + e = 80 - 3 - 3 = 74$$

$$a + b = 30 - 3 = 27$$

$$\text{Şeklin çevresi} = 4a + 4b + c + d + e + k + l + m + 6 \cdot 3$$

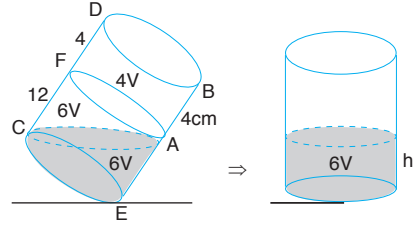
$$= 4(27) + 74 + 74 + 18$$

$$= 274$$

Cevap: D

TASARI EĞİTİM YAYINLARI

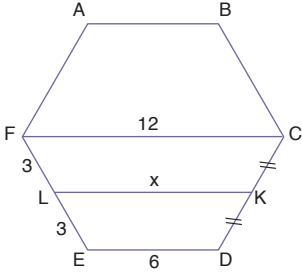
58.



$$\begin{array}{ccc} 16 \text{ V} & \times & 16 \text{ cm} \\ 6 \text{ V} & & h \\ \hline & & h = 6 \text{ cm} \end{array}$$

Cevap: D

59.



$LK \parallel ED$  ve  $|CK| = |KD| \Rightarrow |FL| = |LE| = 3$  br olur.

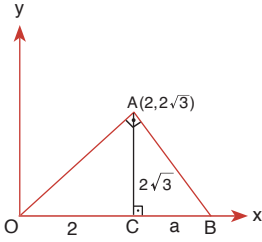
$|FE| = 6$  br ise  $|FC| = 12$  br olur.

FCDE yamuğunda LK orta taban olduğundan

$$x = \frac{12+6}{2} = 9 \text{ br}$$

Cevap: C

60.



OAB dik üçgeninde oklid uygulanırsa,

$$|AC|^2 = |OC| \cdot |CB|$$

$$(2\sqrt{3})^2 = 2 \cdot a$$

$$a = 6 \Rightarrow B(a+2, 0)$$

$$B(8, 0)$$

Cevap: D

# SÖZEL BÖLÜM

## ÇÖZÜMLER

1. Boşluğa gelecek kelimelerin sorudaki parçanın konusuna uygun olması gerekmektedir. Seçeneklere baktığımızda parçaya konulduğunda mantıksızlık yaratan kelimelerin olduğunu görüyoruz. Bu bakımdan A seçeneğindeki "makine" ve "çalışması" sözcükleri metnin anlam bütünlüğünü sağlayan sözcüklerdir. Çünkü ancak bir makineye müdahale edilip makinenin daha iyi çalışması sağlanabilir.  
**Cevap: A**
2. Soruda geçen "günümüze kadar uzanan gelişimin" cümlesinden hareketle ikinci boşluğa birikim kelimesinin gelmesi doğru olur. İlk boşluktan önce gelen "geçmiş medeniyetlerin..." ibaresinden hareketle boşluğa "incelenmesi" kelimesinin getirilmesi doğru olur.  
**Cevap: C**
3. Boşluktan önceki cümlede anlatıcının "ben böyle sevirim demeye getirirse öfkeleniriz..." ibaresinden öfkelenilen durumun anlatıcının kendini anlatması durumu olduğunu çıkarımlarız. Bu bakımdan doğru cevap A'dır.  
**Cevap: A**
4. Parçanın bütününde "Diriliş" romanından bahsetmektedir. III numarada geçen Tolstoy'la ilgili bilgi cümlelerin akışını bozan kısım olmaktadır.  
**Cevap: C**
5. Parçada Çehov'un "Martı" eserinden bahsedilmediği için IV numara akışı bozmaktadır.  
**Cevap: C**
6. Parçada yazar yaptığı geziden bahsetmektedir. III numarada geçen doğu-batı sentezi parçada akışı bozan kısım olmaktadır.  
**Cevap: C**
7. Cümlede geçen sayısal ifadeden çıkartılacak kesin yargı D seçeneğinde verilmektedir.  
**Cevap: D**
8. Cümlede geçen "dahil" kelimesinden çıkartılacak kesin yargı B seçeneğinde verilmiştir.  
**Cevap: B**
9. Cümlede geçen "... Rusların eline geçen Batum'da..." sözünden Batum'un en az iki kere Rusların eline geçtiği sonucu çıkartılabilir.  
**Cevap: C**
10. Parçanın anlam bütünlüğünün sağlanması için III ile V'in yer değiştirilmesi gerekir.  
**Cevap: D**
11. Parçanın anlam bütünlüğünün sağlanması için II ile V'in yer değiştirilmesi gerekir.  
**Cevap: D**
12. Doğru sıralama: IV – II – III – I – V  
**Cevap: A**
13. Doğru sıralama: III – II – V – IV – I  
**Cevap: E**

14. Doğru sıralama: I – V – IV – II – III

Cevap: C

15. Doğru sıralama: III – I – V – II – IV

Cevap: E

16. Altı çizili sözcükte geçen "görünmez" kelimesinden D seçeneğine ulaşılmaktadır.

Cevap: D

17. Altı çizili cümlede "o" olarak bahsedilen olgu ezgidir. Bu bakımdan ezginin var ettiği şair ezgisiz tutunamaz yargısı sorunun doğru cevabıdır.

Cevap: B

18. Soru cümlesinde geçen "... verimli kullanılmasını sağlamak ve biyolojik çeşitliliğin..." bölümünden hareketle C seçeneğine ulaşılır.

Cevap: C

19. Parçada geçen "gerisinde kalmak" söz öbeginden C seçeneğine ulaşılmaktadır.

Cevap: C

20. "Kendisini yazdıracak olan şeyi bulduktan sonra iç içe geçen iki sorun yaşıyorum." → A seçeneği

"Genellikle birinci tekil kişi ağzından anlatmayı tercih ediyorum." → B seçeneği

"Yazdıklarım asla acımıyor." → C seçeneği

Parçanın genelinden D seçeneğine ulaşılır.

Cevap: E

21. Tamamı birer zehir hafiye → A seçeneği

Zaman zaman "savcılığa" soyunuyorlar. → B seçeneği

Tabii hüküm vermeyi de kimseye bırakmıyorlar. → C seçeneği

Sanırsınız, hepsi dedektiflik ve hukuk tahsili yapmış. →

E seçeneği

Cevap: D

22. Parçada III numarada uyarı yapılmamıştır.

Cevap: C

23. Paragrafın tamamında Ağrı'ya kimin, ne zaman ve hangi yoldan çıktığı anlatılmıştır.

Cevap: B

24. Anlatılmak istenen soru köklü sorularda okuyucuya verilen mesajın bulunması istenir. Parçada okuyucuya verilen mesajın "... hazır düşürme kalıplarını parçaladığı zaman..." cümlesinden hareketle D şıkkında bulunduğunu söyleyebiliriz.

Cevap: D

25. Asıl anlatılmak istenen sorularında paragraf içerisinde okuyucuya mesaj veren cümle bulunur. Son cümlede geçen "Şunu unutmamalısınız..." sözünden hareketle C seçeneğine ulaşılır.

Cevap: C

26. Parçanın genelinde benzerlik kavramı irdelenmeye çalışıldığında bu kavramla ilgili açıklama yapılmıştır.

Cevap: C

27. "düzyazıda bambaşka bir şeyin kapılarını açması" ifadesinden A'ya "çevirileriyle" ifadesinden B'ye, "yaşamındaki renklilik yazıda gezindiği yerleri ortaya çıkarma serüvenini anlatıyordur" ifadesinden D'ye ve "düzyazıda bambaşka bir şeyin kapılarını açması için biraz beklemen gerekiyordu" ifadelerinden de E'ye varabiliyoruz.

Cevap: C

28. Parça B seçeneğinin cevabını vermiştir. Çocuk yayınları hazırlanırken nelere dikkat edilmesi gerektiği parçanın tamamına yayılmıştır.  
**Cevap: B**
29. "Ancak coğrafi keşifler sonucunda yeni ülkelerin bulunmasıyla birlikte varlığı bilinen hayvanlara çok farklı türler eklendi." ifadesinden C seçeneğine, " Bu gelişme, seyahat eden doğa düşkünü bilim araştırmacılarından oluşan yeni bir kitlenin var olmasını sağladı." ifadesinden B seçeneğine, " İlk günlerin hırslı maceracılarının yerini bilgi peşinde koşan insanlar aldı." ifadesinden A seçeneğine, "Böylece her devlet kendi coğrafyasında görülen canlı türlerinin tespiti için araştırmalar başlattı." ifadesinden E seçeneğine varılabilir. Parçada D seçeneğine değinilmemiştir.  
**Cevap: D**
30. Parçada yazar mahalle kavramının yerini apartmanların almasıyla insanların artık samimi ilişkiler kurmadıkları, hatta birbirini tanımadıklarını yakınlıkla söyleyor. Nitekim C seçeneğinde insanların birbirine yabancılaşmışlıkları dile getiriliyor.  
**Cevap: C**
31. "hiçbir zaman yeterli olamadım" ifadesi A, "bunlar kendim için yazdığım şiir denemelerim" ifadesi C, D ve E seçeneklerine de paragrafın bölümünden varabiliyoruz.  
**Cevap: B**
32. Parçanın son cümlesindeki alıntı ana düşünceyi vermektedir. Buna göre "geçmiş koklama" A seçeneğindeki "eşyaya verilen değer ona sinen hatıradır" ifadesi anlatılmak istenmiştir.  
**Cevap: A**
33. Soru işareti bulunan cümleler soru cümleleri ve bunlar okumayı kolaylaştırdığı için acıcılık vardır. (A şıkkı), "Nefes alan deniz" → Kişileştirme (B şıkkı), "hayretle kıyıya bakıyorlar", "belli belirsiz ışıklar" gibi cümlelerden D seçeneğine, genellikle parçada niteleme sıfatı kullanıldığından E seçeneğine ulaşılır.  
**Cevap: C**
34. "Yazdıkça romanın dünyasında kişiler, olaylar yeni boyutlar kazanır, yeni durumlara dönüşür. Yazar hayal dünyasının zenginliğini heyecanla izleyen bir seyirci haline gelir." cümlesinden D seçeneğine ulaşılır.  
**Cevap: D**
35. Bu tür sorularda parçada iki farklı paragraf olduğu için iki farklı konu aranmalıdır. Konunun değiştiği cümle II. paragrafın başladığı cümle olur. Buna göre IV. cümlelerin sonuna kadar düşüncenin dışı vurulmaması durumunda düşünce suçu olamayacağı, yani düşünce suçunun olması için gerekenler anlatılmışken, V. cümleyle birlikte düşüncenin hangi durumlarda suç olabileceği anlatılmıştır.  
**Cevap: D**
36. Paragrafta C şıkkındaki soru cevaplanması "Böyle bir yer açma düşüncesi, bende o günlerde bilinçaltıma sızmış olmalı" ifadesi C şıkkındaki sorunun net cevabıdır.  
**Cevap: C**
37. Paragrafta yazarın adeta toplumun bir aynası olması gerektiği belirtilmiştir. Yazar topluma karşı sorumlu, gerçekçi, duyarlı olmalı ama yazarın topluma umut aşılaması gerektiği belirtilmemiştir.  
**Cevap: C**
38. Parçada en kapsamlı yargı B'de verilmiştir. Nitekim parçanın konusu da ilk cümlede kapsamlı olacak şekilde verilmiş. B seçeneği de farklı ifadelerle parçanın konusunu vermiş.  
**Cevap: B**
39. Parçada eksikliklerin farkına varıldığına dair bir ifadeye yer verilmemiştir.  
**Cevap: E**
40. Parçanın son iki cümlesi aslında ana düşünceyi vermektedir. Öncesi ise ana düşünceyi destekleyen örneklerdir. Buna göre C şıkkı bunu en iyi ifade eden seçenektir.  
**Cevap: C**

41. Yönetmenin sakin ve ayrıntıya önem vermesi, güler-yüzlü olması beni güdülemesi → A şıkkı  
Filmi temalandırdığımızda canlandırdığım karakterde memnun olduğumu söyleyebilirim → B şıkkı  
Yönetmenin rol üzerinde konuşması → C şıkkı  
Kararsız kalması → E seçeneğine bizi götürmektedir.

Cevap: E

42. A, B, C ve E şıkları parçadaki konuyu desteklerken D şıkında farklı bir konudan söz etmiştir. Daha doğrusu konuya bakış açısı değişmiştir. Özellikle parçada geçen "gençler kahvede oturmanın bir adabı olduğunu düşünmedi" ifadesi belirleyicidir.

Cevap: D

43. Parça B şıkındaki sorunun cevabını vermektedir. Buna göre bu karakterle her yönüyle bütünleştiğini paragrafta bütünleştiğini paragraftaki ifadelerle dile getirmektedir.

Cevap: B

44. Parçada edebiyatın topluma belirgin yönleriyle yansıtıldığı açıklanmaktadır.

Cevap: D

45. Geçmişinde unuttuğu başarıları "Yorgun bakışlarında mutluluk parıltıları yaratarak" → C, D şıklarını vermektedir. Parçada geçen "vefa" kelimesi bizi E şıkkına götürmektedir.

Cevap: A

46. Oyuna ilişkin tartışmaların yer aldığı → A  
Oyun hakkında bilgi ile beraber oyun metinlerini de içermesi → B

Sadece orta oyunu hakkında bilgi içermesi → C

Ayrıntıya çok yer vermesi (orta oyunu hakkında) → E

Cevap: D

47. Son satırda "orta oyunu geleceğe armağan edilmiştir" ifadesinden E şıkkına varabiliyoruz.

Cevap: E

48. "Bugüne kadar yazılı metinlerine ulaşabilen" ifadesinde yazılı olmayan, ulaşılmayan metinlerinin de olduğu bilgisi çıkar.

Cevap: B

49. "Musikinin kitaptan öğrenilmeyeceğine inanan gençler" ifadesi A şıkında dile getirilmiştir.

Cevap: A

50. Eserlerin orijinalinden uzaklaşması bazı yönlerinin unutulmasının asıl nedenidir ki bu da A şıkında verilmektedir.

Cevap: A

51. Yüzyıllar içinde → A

Devlet yöneticileri tarafından himaye edilmesi → B

Öğrencilerin hocalarının dizinin dibinde soluğu almaları → C

Karşılaştığımız medeniyetlerden etkilenmesi → E

Cevap: D

52. "... Flaubert'in yeteneğini tüm yönleriyle ortaya koyan bu kitap..." → A seçeneğine,

"İşlenen temaların çeşitliliği ve üslup yetkinliği" → B seçeneğine

"Madame Bovary yazarının baş yapıtı olarak..." → C seçeneğine

"... neredeyse tüm eleştirmenlerce bir edebiyat olayı..." → E seçeneğine

Cevap: D

53.

	1	2	3	4	5	6
Kişi	E/B	Fatih	Ceren	E/B	Ahmet	Demet
Renk	Siyah	S/G	Beyaz	Mavi	S/G	Yeşil

Ahmet yeşil arabadan hemen önce maviden hemen sonra yarışı bitirdiği için 5 numaralı sıraya gelebilir. Ceren'in 3 numaralı sırada ve beyaz arabaya sahip olduğu kesindir. Bu bakımdan Fatih siyahtan sonra geldiği için 2 numaraya gelmelidir. Demet'in aracı siyah ya da mavi değilse Demet'e kalan renk yeşil renktir.

Cevap: B

54. Demet yeşi arabaya sahip olacağından yarışı Burak'tan önce bitirmesi ihtimal dışıdır.

Cevap: D

55. Kesin ve ihtimalli bilgiler tabloya konulduğunda ihtimalli kişilerin Erdem ve Burak, ihtimalli araba renklerinin ise sarı ve gri olduğu görülmektedir. Bu bakımdan Fatih sarı ve gri renkli araçlardan bir tanesiyle yarışa katılmış olabilir.

Cevap: C

56. Tabloya göre ihtimalli kişiler Erdem ya da Burak'tır. Bu bakımdan sorudaki öncüle göre Erdem mavi bir arabayla yarışa katılıyorsa 4 numaralı sırada yarışa girebilir. Burak'a da 1 numaralı sıra kalır.

Cevap: A

57. Kesin olarak bilinmeyen 1 otomobil, 1 kamyon ve 1 motosiklet vardır. Bu durumda Engin ve Gökhan aynı tür araç kullanamazlar.

	ARAÇ	EHLİYET
ALİ	<b>KAMYON</b>	E
BARIŞ	<i>OTOMOBİL/MOTOSİKLET/KAMYON</i>	B – A – E
CENGİZ	<b>OTOMOBİL</b>	B
DENİZ	<b>MOTOSİKLET</b>	A
ENGİN	<i>OTOMOBİL / MOTOSİKLET</i>	B A
FARUK	<b>MOTOSİKLET</b>	A
GÖKHAN	<i>KAMYON/MOTOSİKLET/KAMYON</i>	B – A – E
HASAN	<b>MOTOSİKLET</b>	A

Cevap: C

58. Faruk ve Deniz A2 ehliyete sahip oldukları için cevap C'dir.

Cevap: C

59. Deniz motosiklet kullandığı için cevap D'dir.

Cevap: D

60. Barış'ın otomobil kullandığı biliniyorsa Engin motosiklet, Gökhan kamyon kullanacaktır.

	ARAÇ	EHLİYET
ALİ	<b>KAMYON</b>	E
BARIŞ	OTOMOBİL	B – A – E
CENGİZ	<b>OTOMOBİL</b>	B
DENİZ	<b>MOTOSİKLET</b>	A
ENGİN	MOTOSİKLET	B A
FARUK	<b>MOTOSİKLET</b>	A
GÖKHAN	KAMYON	B – A – E
HASAN	<b>MOTOSİKLET</b>	A

Cevap: B