

SAYISAL BÖLÜM

ÇÖZÜMLER

$$1. \frac{0,01 + 0,02 + 0,03 + \dots + 0,09}{0,05}$$

$$= \frac{\frac{1}{100} + \frac{2}{100} + \frac{3}{100} \dots \frac{9}{100}}{\frac{5}{100}}$$

$$= \frac{1+2+3+\dots+9}{100} \cdot \frac{100}{5} = \frac{9 \cdot 10}{2} \cdot \frac{1}{5} = 9$$

Cevap: C

$$2. \left(\frac{1 - \frac{4}{5}}{2 + \frac{1}{3}} \right) \cdot \left(\frac{2 - \frac{1}{3}}{2 + \frac{5}{2}} \right) = \left(\frac{\frac{1}{5}}{\frac{7}{3}} \right) \cdot \left(\frac{\frac{5}{3}}{\frac{12}{5}} \right)$$

$$= \left(\frac{1}{5} \cdot \frac{3}{7} \right) \cdot \left(\frac{5}{3} \cdot \frac{5}{12} \right)$$

$$= \frac{1}{\cancel{5}} \cdot \frac{\cancel{3}}{7} \cdot \frac{\cancel{5}}{\cancel{3}} \cdot \frac{5}{12}$$

$$= \frac{5}{84}$$

Cevap: B

$$3. \frac{\left(\frac{1}{5}\right)^{-1} + \left(\frac{1}{2}\right)^{-1}}{7^{-1}} = \frac{5+2}{\frac{1}{7}} = \frac{7}{\frac{1}{7}} = 49$$

Cevap: C

$$4. \frac{\sqrt{3} \cdot \sqrt{12}}{\sqrt{0,16} + \sqrt{0,36}} = \frac{\sqrt{3 \cdot 12}}{\sqrt{\frac{16}{100}} + \sqrt{\frac{36}{100}}} = \frac{\sqrt{36}}{\frac{4}{10} + \frac{6}{10}}$$

$$= \frac{6}{\frac{10}{10}} = 6$$

Cevap: C

$$5. \frac{ab}{a} + \frac{ba}{a} = 44 \Rightarrow \frac{10a+b}{a} + \frac{10b+a}{a} = 44$$

$$\frac{11a+11b}{a} = 44$$

$$\frac{11(a+b)}{a} = 44$$

$$a+b=4a$$

$$b=3a \Rightarrow \frac{b}{a} = \frac{3a}{a} = 3$$

Cevap: A

$$6. \frac{1}{5 - \frac{1}{1 - \frac{1}{a}}} = \frac{1}{3} \Rightarrow 5 - \frac{1}{1 - \frac{1}{a}} = 3$$

$$2 = \frac{1}{\frac{1}{a} - 1} \Rightarrow 2 = \frac{1}{\frac{a-1}{a}}$$

$$\Rightarrow 2 = \frac{a}{a-1} \Rightarrow 2a-2=a \quad a=2$$

Cevap: C

$$7. \frac{7! + 6! + 5!}{5! \cdot 7} = \frac{7 \cdot 6! + 6 \cdot 5! + 5!}{5! \cdot 7}$$

$$= \frac{5!(7 \cdot 6 + 6 + 1)}{5! \cdot 7} = \frac{49}{7} = 7$$

Cevap: A

$$8. \frac{\triangle(-2) + \textcircled{2}}{\frac{5}{3} + \textcircled{3}} = \frac{3(-2) + 1 + 2^{-1} - 1}{\frac{5}{3} + 3^{-1} - 1}$$

$$= \frac{-6 + 1 + \frac{1}{2} - 1}{\frac{5}{3} + \frac{1}{3} - 1} = \frac{-\frac{11}{2}}{1} = -\frac{11}{2}$$

Cevap: A

$$16. \quad a \bullet 2 = a + \frac{a+2}{a-2} = a - 2$$

$$\frac{a+2}{a-2} = -2$$

$$a + 2 = -2a + 4$$

$$a + 2a = 4 - 2$$

$$3a = 2$$

$$a = \frac{2}{3}$$

$$a \bullet (-1) = \frac{2}{3} \bullet (-1) = \frac{2}{3} + \frac{\frac{2}{3}-1}{\frac{2}{3}-(-1)}$$

$$= \frac{2}{3} + \frac{-\frac{1}{3}}{\frac{5}{3}} = \frac{2}{3} - \frac{1}{3} \cdot \frac{3}{5}$$

$$\frac{2}{3} - \frac{1}{5} = \frac{10}{15} - \frac{3}{15} = \frac{7}{15}$$

$$17. \quad f(x) \text{ fonksiyonun tersi} \rightarrow y = 11x - 3$$

$$\frac{y+3}{11} = x$$

$$\frac{x+3}{11} = f^{-1}(x)$$

$$g(f^{-1}(8))$$

$$f^{-1}(8) = \frac{8+3}{11} = 1$$

$$g(1) = 3 \cdot 1 + 5 = 8$$

$$18. \quad \frac{a_{x+1}}{a_{x+2}} = \frac{(x+1+1)!}{3^{x+1}} \cdot \frac{(x+2)!}{(x+2+1)!} = \frac{3^x \cdot 3}{(x+3)!} \cdot \frac{3^x \cdot 3^2}{x^x \cdot 3^2}$$

$$= \frac{(x+2)!}{3^x \cdot 3} \cdot \frac{3^x \cdot 3^2}{(x+3)!}$$

$$= \frac{(x+2)! \cdot 3}{(x+3)!} = \frac{(x+2)! \cdot 3}{(x+3)(x+2)!} = \frac{3}{x+3} = \frac{1}{2}$$

$$= 6 = x + 3$$

$$3 = x$$

Cevap: D

TASARI EĞİTİM YAYINLARI

Cevap: E

Cevap: B

19.



her bir parçaya x birim dersek -2 ile 4 arası $4x$ birim olur.

$$4x = |4 - (-2)|$$

$$4x = |6|$$

$$4x = 6$$

$$x = \frac{3}{2} \text{ olur.}$$

$$A = -2 + 2x = -2 + 2 \cdot \frac{3}{2} = 1$$

$$C = 4 + 2x = 4 + 2 \cdot \frac{3}{2} = 7$$

$$A + C = 1 + 7 = 8 \text{ olur.}$$

Cevap: B

20.

$$\frac{ab}{3} \mid \frac{a+b}{4}$$

$$ab = 4a + 4b + 3$$

$$10a + b = 4a + 4b + 3$$

$$6a = 3b + 3$$

$$6a = 3(b+1)$$

$$2a = b + 1$$

$$\frac{2a = b+1}{a = 2 \Rightarrow b = 3} \quad \frac{a^2 + b^2}{2^2 + 3^2 = 13}$$

$$a = 3 \Rightarrow b = 5 \Rightarrow 3^2 + 5^2 = 34$$

$$a = 4 \Rightarrow b = 7 \Rightarrow 4^2 + 7^2 = 65$$

$$a = 5 \Rightarrow b = 9 \Rightarrow 5^2 + 9^2 = 106$$

Cevap: B

21. A5B3 sayısının 13'e bölümünden kalan 11 ise

A5B3 $13k + 11$ şeklinde alınır.

$$A0B0 + 503 = 13k + 11 \text{ olup}$$

$$A0B0 + 503 - 11 = 13k$$

$$A0B0 + 492 = 13k \text{ olur.}$$

A6B5 sayısının 13'e bölümünden kalan x olsun.

$$A6B5 = 13k + x$$

$$A0B0 + 605 = 13k + x$$

$$A0B0 + 492 + 113 = 13k + x$$

Burası 13'e tam bölünür.

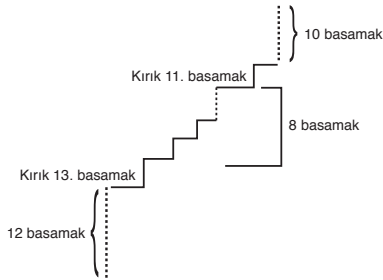
O halde $113 = 13k + x$ için 113'ü 13'e bölüp kalanı bulmak yeterli olur.

$$113 = 13.8 + 9 \text{ olur.}$$

$$x = 9$$

Cevap: D

22.



Toplam Basamak Sayısı

$$12 + \frac{1}{2} + 8 + \frac{1}{2} + 10 = 32$$

Alttan Üstten

13. basamak 11. basamak

$$32 - 2 = 30 \text{ tane sağlam basamak}$$

Cevap: D

23. Turist Sayısı

$$15x$$

4 yıldızlı otelde kalanlar

$$15x \cdot \frac{1}{3} = 5x$$

Pansiyonda kalanlar

$$3 \text{ kişi}$$

$$3x + 5x + 6x + 3 = 15x$$

$$15x = 45$$

$$x = 3$$

5 yıldızlı otelde kalanlar

$$15x \cdot \frac{1}{5} = 3x$$

3 yıldızlı otelde kalanlar

$$3 \cdot (5x - 3x) = 6x$$

Cevap: C

24. Sınıfta $5x$ tane öğrenci olsun. O halde Gökhan Öğretmen $5.5x = 25x$ tane soru hazırlamış olur.

12 öğrenciyeye 10'ar soru verirse $10.12 = 120$ bitmiş olur. Öğrencilerin $\frac{1}{5}$ 'i gelmedi yani $5x \cdot \frac{1}{5} = x$ tanesi gelmedi. O halde gelen $4x$ öğrenci var.

12'sine soru verildi geriye $4x - 12$ öğrenci kalır. Bunlara ise 4'er soru verirse $4 \cdot (4x - 12)$ soru bitmiş olur. O halde

$$120 + 4(4x - 12) = 25x$$

$$120 + 16x - 48 = 25x$$

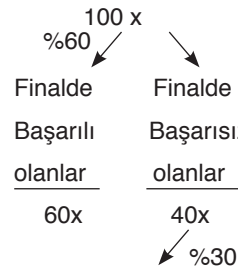
$$72 = 9x$$

$$8 = x$$

O halde toplam $25x = 25.8 = 200$ soru hazırlamış olur.

Cevap: C

25. Sınıftaki Öğrenci Sayısı



Finalde Başarılı olanlar $60x$

Finalde Başarısız olanlar $40x$

Bütünlemede Başarılı olanlar $12x$

Final ve Bütünlemede

Başarı olanlar

$$12x + 60x = 72x$$

$$\frac{\%100}{\% ?} \times \frac{100x}{72x}$$

$$\%72$$

Cevap: D

26. Kazandığında 4 puan artıyor, kaybettiğinde 2 puan azalıyor.

- 40 oyunun %60'ını kazanıyor ise

$$40 \cdot \frac{60}{100} = 24 \text{ oyun kazanmış 16 oyun kaybetmiştir.}$$

Aldığı puan;

$$24 \cdot 4 - 16 \cdot 2 = 96 - 32 = 64 \text{ t'ür.}$$

- Son 8 oyundan x tanesini kaybetmiş

$$(8 - x) \text{ tanesini kazanmış olur.}$$

Buradan kazanması gereken puan $78 - 64 = 14$ t'ür.

$$4 \cdot (8 - x) - 2 \cdot x = 14$$

$$32 - 4x - 2x = 14$$

$$18 = 6x$$

$$3 = x \text{ oyun kaybetmiştir.}$$

Cevap: C

27. Gürkan'ın yaşına x dersek

Tablonun yapıldığı yıl x cinsinden $2021 - x - 301$ olur.

Tablonun yapıldığı yıl Gürkan'ın yaşının 39 katı olduğundan

$$2021 - x - 301 = 39 \cdot x$$

$$1720 = 40x \rightarrow x = 43$$

Cevap: C

28. mcoin için % 20 kâr yani $\frac{600 \cdot 20}{100} = 120$ TL kâr

Jüpcoin için % 8 zarar yani $\frac{1200 \cdot 8}{100} = 96$ TL zarar

concoin için % 30 zarar yani $\frac{800 \cdot 30}{100} = 240$ TL zarar.

Sonuç olarak $120 - 96 - 240 = -216$ TL zarar. Yani (I doğru)

mcoinden 120 TL kâr elde etti.

concoinden ise 240 TL zarar elde etti.

O halde kârı zararından 120 TL eksik olur. (Yani II yanlış.)

Toplam zararı $120 - 96 - 240 = -216$ TL olup 216 TL zararı vardır.

Zararı karşılamak için x TL daha mcoin yatırımı yap-sın. O halde bu ay sonunda 336 TL kâr elde etmesi gerekir.

$$x \cdot \frac{20}{100} = 336 \quad x = 1680 \text{ TL olur.}$$

Yani $1680 - 600 = 1080$ TL daha yatırım gerekir. III doğru.

Cevap: C

29. Erdal Bakal $81 + 15 + 8 = 104$ TL hesap çıkarır. Mecnun ise $8 + 51 + 18 = 77$ TL ödeme yapar.

O halde $104 - 77 = 27$ TL eksik ödeme yapılmıştır.

Cevap: E

30. Çiğdem Öğretmen $\frac{A+1}{B-2} = \frac{5}{9} \Rightarrow 9A + 9 = 5B - 10$
 $\Rightarrow 19 = 5B - 9A$

Damla Öğretmen $\frac{A-1}{B+2} = \frac{4}{11} \Rightarrow 11A - 11 = 4B + 8$
 $\Rightarrow 11A - 4B = 19$

$$\begin{array}{r} 19 = 5B - 9A \\ - \quad 19 = 11A - 4B \\ \hline 0 = 9B - 20A \\ 9B = 20A \\ \downarrow \quad \downarrow \\ 20k \quad 9k \end{array}$$

$$5B - 9A = 5 \cdot 20k - 9 \cdot 9k = 100k - 81k = 19k = 19$$

$$k = 1$$

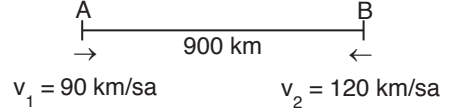
$$A + B = 20k + 9k = 29k = 29$$

Cevap: E

31. Mertcan x kere otobüse binsin.
 Öğrenci akbili kullanırsa $240 + 2,5 \cdot x$ TL
 Akbil kullanmazsa $4 \cdot x$ TL ödeme yapar.
 O halde
 $240 + 2,5x < 4x \Rightarrow 240 < 1,5x$
 $240 \times \frac{3}{x}$
 $160 < x$ olup
 x en az 161 olmalıdır.

Cevap: A

32.



$$\text{Karşılaşma süresi} = \frac{\text{Aradaki yol}}{\text{Hızlar toplamı}}$$

$$3 = \frac{x}{210} \quad x = 630$$

$$\begin{array}{l} 900 - 630 = 270 \text{ km} \\ x = v \cdot t \\ 270 = 90 \cdot t \quad t = 3 \text{ saat} \end{array} \left. \begin{array}{l} \text{A'daki aracın B'deki araç} \\ \text{çıkmadan önce gitmesi} \\ \text{gereken mesafe} \end{array} \right\}$$

Cevap: C

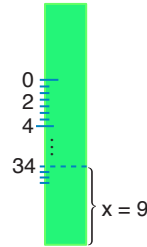
33. Cetvelin uzun kısmı $10 + 24,2 = 34,2$

Kısa kısmı yani çamur altında kalan kısmı x metre olsun, çamur altında kalan kısım daha kısa olacağı için

$$\frac{x}{34,2} = \frac{5}{19} \text{ olur.}$$

$$\frac{x}{34,2} = \frac{10x}{342} = \frac{5x}{171} = \frac{5}{19}$$

$$x = 9$$



$$34,2 + 9 = 43,2$$

metre olur. O halde tamsayı olarak en fazla 43 m olabilir.

Cevap: B

34.

Aylar	Aralık	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran
Çözülen Soru Sayısı	400	600	1000	200	600	1600	1800

$$\frac{400 + 600 + 1000 + 200 + 600 + 1600 + 1800}{7}$$

$$= 885,714 \dots$$

Cevap: D

35. Seçtiğimiz ikililer için toplamları asal sayı olanlar;

$1 + 2 = 3$	$2 + 3 = 5$	$3 + 4 = 7$
$1 + 4 = 5$	$2 + 5 = 7$	$3 + 8 = 11$
$1 + 6 = 7$		

$4 + 7 = 11$	$6 + 7 = 13$
$5 + 6 = 11$	
$5 + 8 = 13$	

olup toplamda 11 ikili için toplamları asal olur. O halde

$$\frac{11}{\binom{8}{2}} = \frac{11}{\frac{8 \cdot 7}{2}} = \frac{11}{28} \text{ olur.}$$

Cevap: B

36.

1	2	12
---	---	-------	----

Seçilen ikisi asal dört kutu

12. kutu = $12 \cdot 1 = 12$ lira	} Toplam 31 lira
10. kutu = $10 \cdot 1 = 10$ lira	
11. kutu = $11 \cdot 0,5 = 5,5$ lira	
7. kutu = $7 \cdot 0,5 = 3,5$ lira	

Cevap: B

37.

1	2	12
---	---	-------	----

Asal numaralı kutular: 2, 3, 5, 7, 11

$$\Rightarrow 2 \cdot 0,5 + 3 \cdot 0,5 + 5 \cdot 0,5 + 7 \cdot 0,5 + 11 \cdot 0,5 = 14 \text{ lira}$$

Asal numaralı olmayan: 1, 4, 6, 8, 9, 10, 12

$$\Rightarrow 1 \cdot 1 + 4 \cdot 1 + 6 \cdot 1 + 8 \cdot 1 + 9 \cdot 1 + 10 \cdot 1 + 12 \cdot 1 = 50 \text{ lira}$$

$$\text{Toplam} = 50 + 14 = 64 \text{ lira}$$

Cevap: D

38.

Ali

$$3 \text{ numaralı kutu} = 3 \cdot 0,5 = 1,5 \text{ lira}$$

$$4 \text{ numaralı kutu} = 4 \cdot 1 = 4 \text{ lira}$$

$$5 \text{ numaralı kutu} = 5 \cdot 0,5 = 2,5 \text{ lira}$$

$$\text{Toplam} = 8 \text{ lira}$$

Kemal

$$1 \text{ numaralı kutu} = 1 \cdot 1 = 1 \text{ lira}$$

$$7 \text{ numaralı kutu} = 7 \cdot 0,5 = 3,5 \text{ lira}$$

$$9 \text{ numaralı kutu} = 9 \cdot 1 = 9 \text{ lira}$$

$$\text{Toplam} = 13,5 \text{ lira}$$

Kemal'in parası Ali'den = $13,5 - 8 = 5,5$ lira fazladır.

Cevap: E

39.

% 100	×	200 kişi
% 8		x kişi

$$x = \frac{8 \cdot 200}{100} = 16 \text{ kişi Alınazik kebabı yemiş.}$$

$$1 \text{ Alınazik kebabı } 32 \text{ TL}$$

$$16 \cdot 32 = 512 \text{ TL}$$

Cevap: A

40.

Adana Kebabı	
%100	300
%42	x kişi
$x = \frac{42 \cdot 300}{100} = 126$ kişi	

1 Adana kebabı 16 TL
16.126 = 2016 TL

Patlıcanlı	
%100	300
%14	z
$z = \frac{14 \cdot 300}{100} = 42$ kişi	

1 patlıcanlı 18 TL
18.42 = 756 TL

Alinazik	
%100	300
%8	k
$k = \frac{8 \cdot 300}{100} = 24$ kişi	

1 Alinazik = 32 TL
32.24 = 768 TL
2016 - 720 = 1296 TL

Urfa Kebabı	
%100	300
%24	y kişi
$y = \frac{24 \cdot 300}{100} = 84$ kişi	

1 Urfa kebabı 15 TL
15.84 = 1260 TL

Domatesli	
%10	300
%12	t
$t = \frac{12 \cdot 300}{100} = 36$ kişi	

1 domatesli 20 TL
20.36 = 720 TL

41. 10 ile 35 arasında 3'e bölündüğünde 2 kalanı veren sayılar

11, 14, 17, 20, 23, 26, 29, 32

- x, z, w asal ve x en küçük $\Rightarrow x = 11$
- y sayısının rakamları toplamı z sayısının rakamları toplamına eşit.
 $y = 14 \quad z = 23$
 $1 + 4 = 2 + 3$
 $5 = 5$
- w sayısının rakamları toplamı x sayısına eşittir.
 $w = 29 \quad x = 11 \quad v = 26$
 $2 + 9 = 11$
- $y < z < v < w \Rightarrow 14 < 23 < 26 < 29$

Cevap: E

TASARI EĞİTİM YAYINLARI

42. y = 14

Cevap: B

$$43. \sqrt{\frac{2^2 + 4^2 + 6^2 + 8^2}{4}} = \sqrt{\frac{4 + 16 + 36 + 64}{4}}$$

$$= \sqrt{\frac{120}{4}} = \sqrt{30}$$

Cevap: E

Cevap: C

$$44. \sqrt{\frac{1^2 + 3^2 + 5^2 + a^2}{4}} = \sqrt{\frac{1 + 9 + 25 + a^2}{4}}$$

$$= \sqrt{\frac{35 + a^2}{4}} = 3$$

$$\frac{\sqrt{35 + a^2}}{2} = 3 \Rightarrow (\sqrt{35 + a^2})^2 = (6)^2$$

$$35 + a^2 = 36$$

$$a^2 = 1$$

$$a = 1$$

Cevap: A

45. I. yol:

$$(10^2) = \underbrace{1 + 3 + 5 + \dots + 19}_{10 \text{ tane tek sayı}}$$

II. yol:

$$n = 10 \quad 2n - 1 = 20 - 1 = 19$$

Cevap: C

46. $1 + 3 + \dots + 45$

$$\begin{aligned} \text{Terim Sayısı} &= \frac{\text{Son terim} - \text{İlk terim}}{\text{Artış Miktarı}} + 1 \\ &= \frac{45 - 1}{2} + 1 = 23 \end{aligned}$$

$$23^2 = \underbrace{1 + 3 + \dots + 45}_{23 \text{ tane tek sayı}}$$

Cevap: D

47. $x^2 = 1 + 3 + 5 + \dots + 2x - 1 \Rightarrow x$ tane terim var.

$$\text{Son terim } 2x - 1 \text{ ve ortanca terim } \frac{2x - 1 + 1}{2} = x \text{ olur.}$$

$$\begin{aligned} \text{O halde } 2x - 1 + x &= 62 \\ 3x &= 63 \\ x &= 21 \end{aligned}$$

Cevap: D

48. – 50. Soruları için;

	A	B	C
Süt	x	30	50
Kakao	50	20	y
Kahve Çekirdeği	40	z	20

A, B ve C karışırsa $210 + x + y + z$ kadar kahve olur.

$$\frac{1}{4} \text{ ü } \quad \frac{210 + x + y + z}{4} = 60 + z$$

$$210 + x + y + z = 240 + 4z$$

$$\boxed{x + y - 3z = 30} \quad (1)$$

A ve B karışırsa $140 + x + z$ kadar kahve olur.

$$\frac{1}{3} \text{ ü } \quad \frac{140 + x + z}{3} = 30 + x$$

$$140 + x + z = 90 + 3x$$

$$\boxed{z - 2x = -50} \quad (2)$$

B ve C karışırsa $120 + y + z$ kadar kahve olur.

$$\frac{120 + y + z}{2} = 80$$

$$120 + y + z = 160$$

$$y + z = 40 \quad (3)$$

$$\left. \begin{array}{l} x + y - 3z = 30 \\ z - 2x = -50 \\ y + z = 40 \end{array} \right\} \begin{array}{l} x + y - 3z = 30 \\ 2z - 4y = -100 \\ + \quad y + z = 40 \\ \hline x - 2y = -30 \end{array}$$

$$z - 2x = -50$$

$$- \quad y + z = 40$$

$$-2x - y = -90 \Rightarrow \boxed{2x + y = 90}$$

$$\left. \begin{array}{l} x - 2y = -30 \\ 2x + y = 90 \end{array} \right\} \begin{array}{l} x - 2y = -30 \\ + \quad 4x + 2y = 180 \\ \hline 5x = 150 \end{array}$$

$$\boxed{x = 30}$$

$$\boxed{z = 10}$$

$$\boxed{y = 30}$$

48. B kahvesindeki kahve çekirdeği miktarı $z = 10$ 'dur.

Cevap: A

49. C kahvesi toplam $50 + 30 + 20 = 100$ gram

$$\text{Kakao yüzdesi} = \frac{30}{100} \cdot 100 = 30$$

Cevap: C

50. C'deki kakao miktarı $y = 30$

A'daki süt miktarı $x = 30$

$$\frac{y}{x} = \frac{30}{30} = 1$$

Cevap: D

51. x'den k'ya gidilen

En fazla puan: $x \rightarrow n \rightarrow m \rightarrow l \rightarrow k$

alınacak yol $12 + 4 + 7 + 11 = 34$ puan

En az puan: $x \rightarrow m \rightarrow k$

alınacak yol $9 + 14 = 23$ puan

$$34 + 23 = 57 \text{ puan}$$

Cevap: E

52. $m \rightarrow x \rightarrow y$

$$9 + 6 = 15 \text{ puan}$$

Cevap: C

53. Hakan $\rightarrow x \rightarrow y \rightarrow z \rightarrow k \rightarrow l \rightarrow m$

yolunu izler

$$\Rightarrow A \text{ en fazla } 6 + 5 + 13 + 11 + 7 = 42 \text{ puan}$$

Cem $\rightarrow n \rightarrow x \rightarrow y \rightarrow z$

yolunu izler

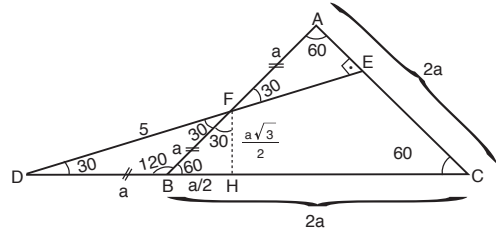
$$\Rightarrow B \text{ en az } 12 + 6 + 5 = 23 \text{ puan}$$

O halde $A - B$ en fazla $42 - 23 = 19$ olur.

Cevap: A

TASARI EĞİTİM YAYINLARI

54.



\widehat{FHD} üçgeninde pisagor bağıntısı

$$\left(\frac{a\sqrt{3}}{2}\right)^2 + \left(\frac{3a}{2}\right)^2 = 5^2$$

$$\frac{3a^2}{4} + \frac{9a^2}{4} = 25$$

$$\frac{12a^2}{4} = 25$$

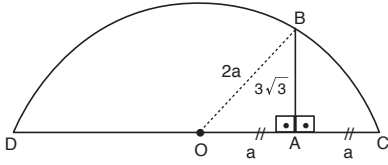
$$a^2 = \frac{25}{3} \Rightarrow a = \frac{5}{\sqrt{3}} \quad |DC| = 3a$$

$$a = \frac{5\sqrt{3}}{3} \quad |DC| = 3 \cdot \frac{5\sqrt{3}}{3}$$

$$|DC| = 5\sqrt{3}$$

Cevap: D

55.



$$|OC| = |OB| = \text{yarı çap}$$

\widehat{AOB} üçgeninde pisagor bağıntısı

$$(3\sqrt{3})^2 + a^2 = 4a^2$$

$$27 = 3a^2$$

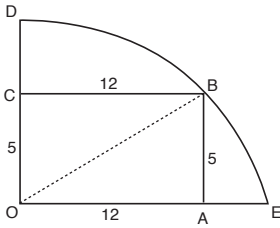
$$a^2 = 9$$

$$a = 3$$

$$|OB| = 2.3 = 6$$

Cevap: D

56.



$$|OE| = |OB| = \text{yarı çap}$$

$$|OB|^2 = 5^2 + 12^2$$

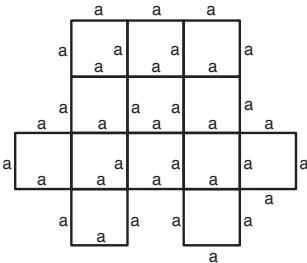
$$|OB|^2 = 169$$

$$|OB| = 13$$

$$|OE| = 13$$

$$|AE| = 13 - 12 = 1$$

57.



1 karenin alanı

$$a^2$$

Toplam 13 kare

$$13.a^2 = 117$$

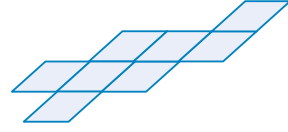
$$a^2 = 9$$

$$a = 3$$

$$\text{Çevre} = 20.a = 20.3 = 60 \text{ cm}$$

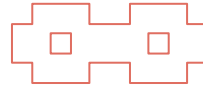
Cevap: A

58. Tepeden bakan Mertcan D şikkındaki görüntüyü elde eder.



Cevap: D

59. Şekil son adımdan başlanıp açıldığında



elde edilir.

Cevap: E

TASARI EĞİTİM YAYINLARI

$$60. \begin{cases} 3x + 4y = 12 \\ x + 2y = 5 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} 3x + 4y = 12 \\ -2x - 4y = -10 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} 3.2 + 4y = 12 \\ 4y = 6 \end{cases}$$

$$\boxed{x = 2} \quad \boxed{y = \frac{3}{2}}$$

Doğrumuz $(2, \frac{3}{2})$ noktasından geçmeli.

Doğrumuzun eğimi m olsun $2x + 6y = 19$ doğrusuna dik olduğu için eğimler çarpımı -1 olmalı.

$2x + 6y = 19$ doğrusunun eğimi $-\frac{2}{6} = -\frac{1}{3}$ dir.

O halde $m.(-\frac{1}{3}) = -1$ olup $m = 3$ olur.

$$y - y_1 = m(x - x_1) \quad \text{için} \quad y - \frac{3}{2} = 3(x - 2)$$

$$2y - 3 = 6x - 12 \Rightarrow 2y - 6x = -9 \Rightarrow 6x - 2y = 9 \text{ elde edilir.}$$

Cevap: C

SÖZEL BÖLÜM

ÇÖZÜMLER

1. Cümlelerin tamamında iyimserliğin ve umudun yani olumlu duyguların zamanın koşullarına göre değişime uğrayacağı anlatılmıştır.

Cevap: A

2. "İnsan denen düşünen ve uygulayan varlık" biçiminde süren cümle "çağına karşı sorumlu hisseder" diye bitmektedir.

Cevap: D

3. Bu cümledeki yargı B ile bütünleştğinde netleşmektedir.

Cevap: B

4. "Heykel, taştaki fazlalıklar atıldıktan sonra geriye kalan şeydir." yargısını en iyi E bütünlemektedir.

Cevap: E

5. I. cümle ilk cümlede bulunması gereken özellikleri taşımadığından I.cümlelerin yeri değiştirilmelidir.

Cevap: A

6. Parçanın anlam bütünlüğünün tamamlanabilmesi için III. ve V. cümlelerin yer değiştirmesi gerekmektedir. Parçanın bütününde genelden özele bir anlatım yapılmıştır. İstanbul; Adalarıyla, Beyoğluyla, Çamlıcasıyla ve birçok özelliği ile sevilen bir şehirdir. Özellikle de Adaların ayrı bir önem teşkil ettiği anlaşılmıştır.

Cevap: D

7. II. cümlede kupa, maça, karo ve sinek sıralanmış, IV. cümlede bunların anlamları açıklanmıştır. Sıralama I - II - IV - III - V şeklindedir.

Cevap: B

8. Bu parçada folklor ile ilgili genel bilgiler verilmiştir. IV. cümlede ise "folklor gösterilerinin heyecan yaratıcı" üzerinde durulmuştur.

Cevap: D

9. Parçada "övgülerin sanatçıya bir şey kazandırmadığı, aksine ona zarar verdiği" anlatılmaktadır. I'deki yargıya farklıdır.

Cevap: A

10. Parçada "düşsel zenginliğin sanata çok şey katmadığı" üzerinde durulmaktadır. Son cümledeyse sanatçıların halka yönelmesi gerektiği anlatılmaktadır.

Cevap: E

11. IV - III - II - V - I

Cevap: B

12. III - I - IV - V - II

Cevap: E

13. V - I - IV - III - II

Cevap: A

14. II - III - V - I - IV

Cevap: D

15. "Bu görkemli sarayın önündeki sahilde bile..." "bile" sözcüğü sahilin her yanının kirliliğinin belirginleştiriyor.

Cevap: A

16. Bu cümledeki "yalnızca" sözcüğü, dokuz kişilik oranın düşüklüğünü belirginleştirmektedir.

Cevap: D

17. Divan edebiyatı, daha çok şiirde yoğunlaşmıştır. Ama tümüyle değil. Az da olsa düzyazı da vardır.

Cevap: E

18. "Bu arabayı alabilmek amacıyla..." A'da "için" yerine "amacıyla" bulunduğu anlam bütünleşmektedir. B - C - D - E'de ise "için" sözcüğü neden-sonuç ilişkisi kurmaktadır.

Cevap: A

19. A) güneş doğarken - batarken
B) kolaylaştırıyor - zorlaştırıyor
C) gürültü - sessizlik
D) Doğu - Batı
E) Bu seçenekte karşıtlık yoktur.

Cevap: E

20. V. cümledeki "yeter ki" sözcüğü V. cümleyi koşul ilgi-siyle IV. cümleye bağlamaktadır.

Cevap: E

21. "Odanın boşaltılması - otoritenin temsilinin bozulması" biçiminde açıklanmaktadır.

Cevap: C

22. "Aşırı disiplin ya da öğüt, her iki anlayış da eğiticinin üstünlüğüne dayanır." diyen D, cümleyi en iyi tamamlar.

Cevap: D

23. Altı çizili sözlerle geleneğin desteklenip, devam ettirilmesi durumunda insanların yeniliklere kapalı olacaklarını ve kendilerini geliştiremeyeceklerini anlatmıştır.

Cevap: A

24. B - C - D - E'de "ister istemez" sözü cümleye "zorunlu olarak" anlamı katmaktadır. A'da ise "istediğim anda" anlamı katmaktadır.

Cevap: A

25. Altı çizili sözlerle eserin eksiklerinin tamamlandığını, ilave ve eklerle geliştirildiği anlatılmıştır.

Cevap: A

26. "pamuk ipliğini koparmak" zaten kopmak üzere olan bir durumu bitirmek anlamındadır. Bu da B'de vardır.

Cevap: B

27. I. cümle → kuşkusuz

II. cümle → becerinin yanı sıra teknik ve eğitim de

III. cümle → "yapılmalıdır" öneri bildirir

IV. cümle → "olasılık" anlamı yoktur

V. cümle → art arda sıralanan ayrıntılar var

Cevap: D

28. I. cümlede, "doğa dengesinin bozulması", "kirlenme" nedenine bağlanmıştır.

Cevap: A

29. E'de "yaşantısından alır" sözüyle biten cümle, parçada "bu yaşantı" sözüne bağlanmaktadır.

Cevap: E

30. A) kişileştirme → bıkıp usanmadan sulayan

B) benzetme → dev bir yılan gibi Kızılırmak

C) ikileme → bıkıp usanmak

D) Parçada karşıtlık yoktur

E) pekiştirme → binlerce yıl

Cevap: D

31. C'de "her fıkranın her ortamda anlatılamayacağı" üzerinde durulmaktadır. Parçada böyle bir ayrıntı yoktur.

Cevap: C

32. I. cümlede "olumsuzlukların dünyanın dengesini bozduğu" anlatılmaktadır. Diğer cümleler de bu cümlede anlatılanları örneklediğinden kapsamı en geniş olan cümle I.'dir.

Cevap: A

33. Parçada bildiğimiz lületaşının bir sanat yapıtıymışçasına işlendiği anlatılmaktadır. Bu da C'de vardır.

Cevap: C

34. Parçada Pablo Espanyol, İspanya'nın değişik yerlerindeki mimari yapıların bir arada sergilendiği bir müzedir. Bu da A'da anlatılmaktadır.

Cevap: A

35. Bu parçada Türk kültüründe çok eski ve özgün bir anlatı geleneğinin olduğu anlatılmaktadır. Bunun vurgulandığı seçenek E'dir.

Cevap: E

36. Parçada güzel bir doğada geziye çıkıldığı anlatılmaktadır. B'de dendiği gibi, bu yörenin herkese önerildiğinden parçada söz edilmemiştir.

Cevap: B

37. Parçada halatın pek çok alanda yaşamı kolaylaştırdığı ancak hiç dikkat çekmeyen bir nesne olduğu B'de anlatılmaktadır.

Cevap: B

38. Parçada halatın ekonomik değeriyle ilgili bir ayrıntı yoktur.

Cevap: C

39. "zard alu"nun, "zerdali" oluşu bu sözcüğün Türkçe söylenişe uyduğunun, Türkçenin Farsçadan etkilendiğinin örneğidir.

Cevap: D

40. Parçada kayısının ekonomik değeriyle ilgili bir ayrıntı olmadığından E'dir.

Cevap: E

41. Altı çizili cümlede "her okuma bilen kişinin okuması gerektiği" üzerinde durulmaktadır. Bu da C'de anlatılmaktadır.

Cevap: C

42. Parçada "ünlü kişilerin uyarılarını dikkate almak" gibi bir uyarı yoktur.

Cevap: B

43. Parçada, "mevcut demiryollarının günün gereksinimini karşılayamadığı yeni bir anlayışla demiryollarının yenilenmesi gerektiği" anlatılmakta A, bunu karşılamaktadır.

Cevap: A

44. Parçada sayısal kavramlar verilmiştir. Bu nedenle cevap C'dir.

Cevap: C

45. "çocuğa görelilik" sözüyle anlatılmak istenen dil ve konu yönüyle "çocuğa uygun olması" kastedilmiştir. Bu da C'de vardır.

Cevap: C

46. B'de iyi bir çocuk kitabının herkes için etkileyici olduğu bildirildiği üzerinde durulmaktadır.

Cevap: B

47. Parçada "kitabın kalıcı olması" ve "yazarların usta olması" üzerinde durulmamıştır.

Cevap: E

48. Parçada haberleşmenin her gün yeni bir boyut kazandığı ve insanları şaşırttığı anlatılmaktadır. Bu anlam da B'dedir.

Cevap: B

49. Parçada iletişimin gelişmesinin rekabete dayandığına ilişkin bir anlam yoktur.

Cevap: A

50. "Kent, insanların bir araya geldiği, konuşup anlaştığı, alışveriş ettiği merkezdir." yargısı A'da verilmiştir.

Cevap: A

51. Parçada, "kent insanı uygarlaştırır." diye bir yargı yoktur.

Cevap: E

10	(36)		9
8	39	(40)	7
6	(35)		5
4	40	(38)	3
2	(38)		1

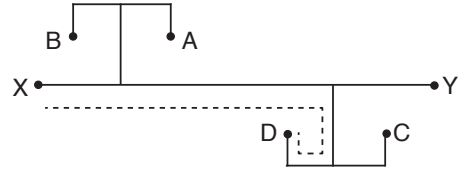
52. 7 ayakkabının yeri kesindir.

Cevap: D

53. 8. kutuda 39 nolu ayakkabı vardır.

Cevap: D

54.



Cevap: E

55. B noktasına ulaşır.

Cevap: C

56. Bu durumda tüm ağaçların yeri bellidir.

Cevap: A

TASARI EĞİTİM YAYINLARI

50. "Kent, insanların bir araya geldiği, konuşup anlaştığı, alışveriş ettiği merkezdir." yargısı A'da verilmiştir.

Cevap: A

57.

Sol	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Sağ
	E	A	E	A	E	A	E	A	Ş	Ş	Ş	Ş	

Cevap: B

51. Parçada, "kent insanı uygarlaştırır." diye bir yargı yoktur.

Cevap: E

58.

1	2	3	4	5	6
Ali	Ezgi	Betül	Cem	Füsun	Defne
	Füsun	Ezgi	Betül	Cem	

Cevap: A

59. B (Füsun'dan önce arabada Hakan, Ali, Ezgi, Betül, Cem vardır.

Cevap: B

60. E (Biniş sıralaması Ezgi ya da Füsun'a göre belirliyor. Sıralamanın bilinmesi için aradaki dört kişinin yerlerinin netleşmesi gerekir.

Cevap: E