

MUTLAK DEĞER YAYINLARI

DGS

PLUS DENEME - 4

ÇÖZÜMLER

TAMAMI VIDEO ÇÖZÜMLÜ

VIDEO ÇÖZÜM UYGULAMASI İÇİN



DENEME - 4

SAYISAL BÖLÜM

ÇÖZÜMLER

$$\begin{aligned}
 1. \quad \frac{2}{0,0001} \cdot (0,04 - 0,004) &= \frac{2,0000}{0,0001} \cdot \left(\frac{4}{100} - \frac{4}{1000} \right) \\
 &= \frac{20000}{1} \cdot \left(\frac{40-4}{1000} \right) \\
 &= 20000 \cdot \frac{36}{1000} = \boxed{720}
 \end{aligned}$$

Cevap: A

$$\begin{aligned}
 2. \quad \frac{3^{x+2} - 3^{x+1}}{9^{x+2}} &= 18 \\
 \frac{3^x \cdot 3^2 - 3^x \cdot 3^1}{9^x \cdot 9^2} &= 18 \\
 \frac{3^x \cdot (9-3)}{3^{2x} (81)} &= 18 \\
 3^{x-2x} = 81 \cdot 3 &= 3^4 \cdot 3^1 \\
 3^{-x} = 3^5 & \\
 -x = 5 \Rightarrow x = -5 &\text{ bulunur.}
 \end{aligned}$$

Cevap: A

$$3. \quad \frac{1}{4} + \frac{3}{4} + \frac{2}{4} = \frac{6}{4} = \boxed{\frac{3}{2}}$$

Cevap: E

$$\begin{aligned}
 4. \quad \frac{5.5! - 4.4!}{3.3! - 2.2!} &= \frac{4!(5.5 - 4)}{2!(3.3 - 2)} \\
 &= \frac{24 \cdot (25 - 4)}{2 \cdot (9 - 2)} \\
 &= \frac{12 \cdot 3}{2 \cdot 7} = 36 \text{ bulunur.}
 \end{aligned}$$

Cevap: E

$$\begin{array}{c}
 5. \quad x \cdot y^2 < x^2 \cdot y < 0 \\
 \downarrow \quad \downarrow \\
 - \quad + \quad - \\
 \quad \quad \quad +
 \end{array}$$

$x < 0$ ve $y < 0$ olmalı

$x \cdot y > 0$ olmalı

I. $x \cdot y > 1$ yanlış çünkü $x \cdot y > 0$ 'dir.

II. $x - y > 0 \Rightarrow \frac{x \cdot y^2}{x \cdot y} < \frac{x^2 \cdot y}{x \cdot y} \Rightarrow y < x$ olur.

Buradan $x - y > 0$

$x > y$ doğru bir ifade

III. $x + y > 0$

$$\begin{array}{c}
 x > -y \\
 - \quad \quad \quad + \\
 \quad \quad \quad +
 \end{array}$$

$x < y$

$x + y < 0$ olmalı yanlış

O halde yalnız II doğrudur.

Cevap: B

$$\begin{aligned}
 6. \quad \boxed{a^3 + b^3} &= (a + b)(a^2 - a \cdot b + b^2) \\
 \frac{(23+19) \cdot (23^2 - 23 \cdot 19 + 19^2)}{(23+19)} &= 23 \cdot 19 \\
 &= 23^2 - 23 \cdot 19 + 19^2 - 23 \cdot 19 \\
 &= 23^2 - 2 \cdot 23 \cdot 19 + 19^2 \\
 &= \boxed{a^2 - 2ab + b^2} = (a - b)^2 \\
 &= (23 - 19)^2 \\
 &= 4^2 \\
 &= 16 \text{ bulunur.}
 \end{aligned}$$

Cevap: B

Mutlak Değer Yayınları

7. C + B toplamı B oluyorsa C = 0'dır.

$$\begin{array}{r} A B 0 \\ + A B \\ \hline 6 0 B \end{array}$$

Buradan B + A = 10 olur.

$$\begin{array}{l} \text{O halde } A + B + C = 10 + 0 \\ = 10 \end{array}$$

Cevap: B

8. $a > b > c$ ve $a = 2c$ olmak üzere;

i) $a = 2c$ ↓ ↓ 2 1 $a > b > c$ koşuluna uymuyor.	ii) $a = 2c$ ↓ ↓ 4 2 iken $b = 3$ olur. $abc = 432$	iii) $a = 2c$ ↓ ↓ 6 3 iken $b = 4$ veya $b = 5$ olur. $abc = 643$ $abc = 653$	iv) $a = 2c$ ↓ ↓ 8 4 iken $b = 5, b = 6$ veya $b = 7$ olur. $abc = 854$ $abc = 864$ $abc = 874$
--	---	---	--

o halde üç basamaklı 6 adet sayı yazılabilir.

Cevap: E

9. $xy = 7 \cdot (x + y)$

$$10x + y = 7x + 7y$$

$$\begin{array}{l} 3x = 6y \\ \frac{1}{3}x = 2y \\ x = 2k \\ y = k \end{array}$$

$k = 1$ seçilirse

$$\frac{21}{xy} \rightarrow \frac{12}{yx}$$

$$\frac{12}{1+2} = \frac{12}{3} = 4 \text{ katı}$$

Cevap: C

10. $c^2 \cdot (a-b)^3 < 0$

↓ ↓
daima negatif
pozitif

$$a - b < 0$$

- A) $a^2 + b^4 + c^6$ üsler çift olduğundan daima pozitiftir.
B) $(a-b)^2 + c^2$ üsler çift olduğundan daima pozitiftir.
C) $a - b + c$ c ile ilgili yorum olmadığından sıfır olabilir.
D) $(b-a)^3 + c^4$ iki pozitif sayının toplamı pozitiftir.

- ↓
pozitif
E) $\underbrace{a - b - c^2}_{\text{negatif}}$ iki negatif sayının toplamı negatiftir.

Cevap: C

11. A tek, B çift bir rakamdır.

Bir sayının 6 ile tam bölünebilmesi için birler basamağı çift ve rakamların toplamı 3'ün katı olmalı seçenekler incelendiğinde birler basamağı çift olan iki seçenek vardır.

- C) BABAB = 3B + 2A (A'nın yerine herhangi bir tek
↓ ↓ sayı B'nin yerine de herhangi
2 1 bir çift sayı yazalım)
= 6 + 2 = 8 3'ün katı olmadığından
bölünmez.

- D) AAABBB = 3A + 3B

$$\begin{array}{l} \downarrow \downarrow \\ 2 \quad 1 \\ = 3+6 = 9 \quad 3\text{'ün katı olduğu görülür.} \end{array}$$

Cevap: D

Mutlak Değer Yayınları

12. $|x-2| + |2x+8|$

$$x-2 = 0 \quad \boxed{x=2}$$

$$2x+8 = 0 \quad 2x = -8 \quad \boxed{x=-4}$$

$$x=2 \text{ için } |2-2| + |2 \cdot 2 + 8| = |0| + |4+8| = 0+12 = 12$$

$$x=-4 \text{ için } |-4-2| + |2 \cdot (-4) + 8| = |-6| + |0| = 6+0 = \boxed{6}$$

Cevap: C

13. Bulut seyahat Tekirdağ ilk kalkışı 10:20, ikinci kalkışı 10:50 olur.

Öztürk Seyahat Tekirdağ ilk kalkışı 10:10, ikinci kalkışı 10:50 olur.

Bu da birlikte yaptıkları ilk seferin 10:50 olduğunu gösterir.

OKEK (30, 40) = 120 olduğundan 120 dakika = 2 saatte bir aynı anda sefer yaparlar.

Kalan 3 sefer için toplam 6 saat geçmelidir.

Yani 10:50 + 6:00 = 16:50 4. kez aynı anda kalkış saatleri

Cevap: E

14. I. şekilde Ahmet dedenin dağıttığı toplam ceviz sayısı $3\sqrt[3]{x}$ dir.
II. şekilde Ahmet dedenin dağıttığı toplam ceviz sayısı $6\sqrt[4]{x}$ dir.

İki durumda da dağıtılan ceviz sayısı eşit olduğundan

$$3\sqrt[3]{x} = 6\sqrt[4]{x}$$

$$(\sqrt[3]{x})^{12} = (2\sqrt[4]{x})^{12}$$

$$x^4 = 2^{12} \cdot x^3$$

$$x = 2^{12} \text{ olur.}$$

$$\begin{aligned} \text{topladığı ceviz toplamı: } 3\sqrt[3]{x} &= 3\sqrt[3]{2^{12}} \\ &= 3 \cdot 2^4 \\ &= 3 \cdot 16 \\ &= 48 \text{ adet} \end{aligned}$$

Cevap: C

15. I. adım

$$x^2 = 28 - 6y$$

$$-y^2 = -28 + 6x$$

$$x^2 - y^2 = 6x - 6y$$

$$(x - y)(x + y) = 6(x - y)$$

$$x + y = 6$$

- II. adım

$$x^2 = 28 - 6y$$

$$y^2 = 28 - 6x$$

$$x^2 + y^2 = 56 - 6(x + y)$$

$$x^2 + y^2 = 56 - 36$$

$$x^2 + y^2 = 20$$

$$\text{I. adımdan } (x + y)^2 = 6^2$$

$$x^2 + y^2 + 2xy = 36$$

$$20$$

$$2x \cdot y = 36 - 20$$

$$2x \cdot y = 16$$

$$x \cdot y = 8 \text{ olur.}$$

Cevap: B

$$16. \quad a^2 - b^2 = (a - b)(a + b)$$

$$a - b = (\sqrt{a} - \sqrt{b})(\sqrt{a} + \sqrt{b}) \text{ olur.}$$

$$\frac{1}{\sqrt{a} + \sqrt{b}} \cdot \frac{(\sqrt{a} - \sqrt{b})(\sqrt{a} + \sqrt{b})}{\sqrt{a} \cdot \sqrt{b}(\sqrt{a} - \sqrt{b})} = \frac{1}{5}$$

$$\frac{1}{\sqrt{a} \cdot \sqrt{b}} = \frac{1}{5}$$

$$(\sqrt{a \cdot b})^2 = (5)^2$$

$$a \cdot b = 25 \text{ bulunur.}$$

Cevap: E

17. Çerçevenin dış çevre uzunluğu

$$2(xy + yx) = 330$$

$$xy + yx = 165$$

$$11(x + y) = 165$$

$$x + y = 15 \text{ olur.}$$

Buna göre $x = 7$ ve $y = 8$ veya $x = 8$ ve $y = 7$

$$x = 6 \text{ ve } y = 9 \text{ veya } x = 9 \text{ ve } y = 6$$

olabilir.

Verilen şekle göre $x = 7$ ve $y = 8$ 'dir.

Buna göre çerçevenin alanı

Çerçevenin Dış Alanı – Çerçevenin İç Alanı

$$= xy \cdot yx - 70 \cdot 70$$

$$= 78 \cdot 87 - 70 \cdot 70$$

$$= 6786 - 5530$$

$$= 1256 \text{ cm}^2 \text{ dir.}$$

Cevap: E

18. Değişme özelliği var ise

$$a * b = b * a \text{ olur.}$$

$$a * b = a \cdot b - 5(b * a)$$

$$(a * b) + 5 \underbrace{(b * a)}_{a * b} = a \cdot b$$

$$6(a * b) = a \cdot b$$

$$a * b = \frac{a \cdot b}{6}$$

$$4 * (-3) = \frac{4 \cdot (-3)}{6} = \frac{-12}{6}$$

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

Cevap: B

19. $g(x) = ax + b$ olsun.
 $g(x+1) = a(x+1) + b$
 $= ax + a + b$
 $\bullet g(x+1) = g(x) + 4$
 $ax + a + b = ax + b + 4$
 $a = 4$ bulunur ise $g(x) = 4x + b$ dir.
 $\bullet g(4) = 4 \cdot 4 + b = 10$
 $b = 10 - 16$
 $b = -6$
 $\bullet f(x) + 4x - 6 = 2x^2 + 4x - 6$
 $f(x) = 2x^2$
 $f(3) = 2 \cdot 3^2 = 2 \cdot 9 = 18$

II.yol: $x = 3$ için

$$\frac{f(3) + g(3)}{2} = 3^2 + 2 \cdot 3 - 3$$

$$\frac{f(3) + g(3)}{2} = 12 \text{ ise } f(3) + g(3) = 24 \text{ olur.}$$

$$g(x+1) = 9(x) + 4$$

$$x = 3 \text{ için } g(4) = g(3) + 4$$

$$g(4) = 10 \text{ olduğuna göre } 10 = g(3) + 4$$

$$g(3) = 6$$

$$\text{O halde } f(3) + 6 = 24$$

$$f(3) = 18 \text{ olur.}$$

Cevap: A

20.

	A sınıfı	B sınıfı	Toplam buzdolabı
1. Öneri	x adet	y adet	x + y
2. Öneri	x + 4	y - 4	

$$\frac{y}{x+y} - \frac{y-4}{x+y} = \frac{2}{11}$$

$$\frac{y - y + 4}{x+y} = \frac{2}{11}$$

$$x + y = 22 \text{ adet buzdolabı önerilmiştir}$$

Cevap: D

21. a) $n = 2$ için $2^2 - 1 = 3$ Mersenne
 b) $n = 3$ için $2^3 - 1 = 7$ Mersenne
 c) $n = 5$ için $2^5 - 1 = 31$ Mersenne
 d) $n = 7$ için $2^7 - 1 = 127$ Mersenne
 e) 253 Mersenne sayısı değildir.

Cevap: E

22. I. mavi düğme sayısına x dersek beyaz düğme sayısı $x + 40$ olur.
 II. beyaz ve mavi toplamı $x + x + 40 = 2x + 40$ bu da siyah düğme sayısı ise siyah düğme sayısı $2x + 40$ 'dir.
 III. beyaz ve siyah düğmelerin toplamı $x + 40 + 2x + 40 = 3x + 80$ bunun beşte biri mavi bilyelere eşitmiş.

O halde

Beyaz	Siyah	Mavi
$x + 40$	$2x + 40$	x

$$\frac{3x + 80}{5} = x \Rightarrow 5x = 3x + 80$$

$$2x = 80 \Rightarrow x = 40$$

kutudaki düğme sayısı $4x + 80 = 160 + 80 = 240$ adet**Cevap: D**

23.

	I. terzi	II.terzi
Satış fiyatı	100x	100y

8 günde teslim etmesi gereken elbiseyi 11 günde teslim etmiş ise 3 gün gecikmiş fiyatın %2'si iade ise 2x bir günde 3 günde 6x iade edilir.

İkinci terzi 10 günde teslim etmesi gereken elbiseyi 11 günde teslim etmiş ise 1 gün gecikmiş cezası %5, o halde 5y iade

iki elbisenin toplam fiyatı

$$100x + 100y = 800$$

$$20 / 6x + 5y = 45$$

$$\left. \begin{array}{l} -100x - 100y = -800 \\ 120x + 100y = 900 \end{array} \right\} 20x = 100 \Rightarrow x = 5$$

I. terzinin takım elbise fiyatı $100x = 100 \cdot 5 = 500$ TL**Cevap: E**24. Sınıfta x sıra olsun.

$$4x + 4 = 6 \cdot (x - 3) + 2$$

$$4x + 4 = 6x - 18 + 2$$

$$20 = 2x$$

$$x = 10$$

$$\text{Sınıf} = 4x + 4 = 4 \cdot 10 + 4$$

$$= 40 + 4$$

$$= 44$$

Cevap: E

25. 1. oyuncu karesi kadar koyup yerdekini yarısını alıyor.
2. oyuncu 3 katı kadar koyup yerdekini yarısını alıyor.

$$4 + 4^2 = 20 \quad \frac{20}{2} = 10$$

$$10 + 3 \cdot 10 = 40 \quad \frac{40}{2} = 20$$

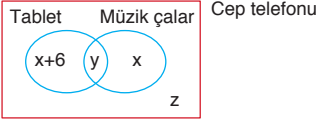
$$20 + 20^2 = 420 \quad \frac{420}{2} = 210$$

$$210 + 3 \cdot 210 = 840 \quad \frac{840}{2} = \boxed{420}$$

1. oyuncuya 3. kez sıra geldiğinde yerde 420 boncuk birikiyor.

Cevap: E

26. Venn şeması çizerek çözelim.



Yalnız iki elektronik eşyası 16 ise

$$x + 6 + x = 16$$

$$2x = 10 \Rightarrow x = 5$$

Müzik çaları bulunmayan kişi sayısı

$$x + 6 + z = 23 \quad 5 + 6 + z = 23 \Rightarrow z = 12$$

Toplam elektronik eşya sayısı

$$x + 6 + y + x + z = 34$$

$$5 + 6 + y + 5 + 12 = 34 \Rightarrow y = 6 \text{ bulunur.}$$

Üçünde bulunduğu kişi sayısı 6

Cevap: B

- 27.

<u>Ferhan</u>	<u>Ferhat</u>
45 - x	x
42	45 - x (yaş farkı sabittir.)
45 - x - x = 42 - (45 - x)	
45 - 2x = 42 - 45 + x	
45 - 2x = -3 + x	
48 = 3x \Rightarrow $\boxed{x = 16}$	

Cevap: B

28. A ————— 620 ————— B

İlk üç saatteki hızı V olsun.

$$\boxed{\text{Yol} = \text{hız} \cdot \text{zaman}}$$

$$\boxed{x = V \cdot 3}$$

hızını 20km/sa artırdığında hızı (V + 20) olur. Tüm yolu 8 saatte gittiğine göre bu hız ile 5 saat yol alacaktır. Kalan yol (620 - x) km'dir.

$$620 - x = (V + 20) \cdot 5$$

$$620 - 3V = 5V + 100$$

$$620 - 100 = 5V + 3V$$

$$520 = 8V$$

$$V = 65 \text{ km/sa}$$

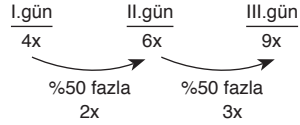
İlk 3 saatte sonraki hızı (V + 20)

$$65 + 20 = 85 \text{ km/sa olur.}$$

Cevap: E

Mutlak Değer Yayınları

- 29.



Üçüncü veriden

$$18x - 10x = 480 \Rightarrow 8x = 480$$

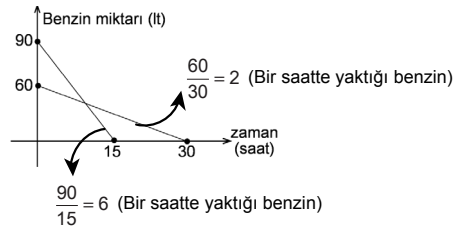
Üçüncü günün 2 katı İlk iki günün toplamı x = 60

Üç günde toplam

$$4x + 6x + 9x = 19x = 19 \cdot 60 = 1140 \text{ vazoz}$$

Cevap: D

- 30.



Başlangıçta araçlarda 90 ve 60 litre benzin var.

t saat sonra

$$90 - 6 \cdot t = 60 - 2 \cdot t$$

$$30 = 4t$$

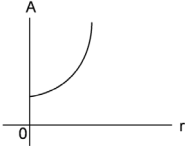
$$t = 7,5$$

Cevap: E

31. Alan = $\pi \cdot r^2$

Alan ile yarıçap doğru orantılı fakat yarıçap arttığında alan eğrisel biçimde artar.

D)



gibi olur.

Cevap: D

32. $\frac{(33+x) + 35 + 38}{3} = 38$

$x + 106 = 114 \Rightarrow x = 8$

Cevap: A

33. $1 \leq x < 10 \quad 10 - 1 = 9 \Rightarrow 9 \cdot 1 = 9$ rakam

$10 \leq x < 60 \quad 60 - 10 = 50 \Rightarrow 50 \cdot 2 = 100$ rakam

59. sayıya kadar 109 rakam yazılır.

$109 - 2 = 107$ yani aradığımız sayı

$5 \overline{) 8}$

↓

107. rakam

$$\begin{pmatrix} 2n-9 = 107 \\ 2n = 116 \\ n = 58 \text{ ile de hesaplanır.} \end{pmatrix}$$

Cevap: E

34.

$x - y = 6$

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

$\frac{x+z}{2} = 8$

$z - t = 6$

$\frac{z}{t} = A$

$$\left. \begin{array}{l} \frac{x}{y} = 3 \text{ olduğundan } x = 3y \text{ 'dir.} \\ x - y = 6 \text{ denkleminde } 3y - y = 6 \\ 2y = 6 \\ y = 3 \text{ olur.} \\ \text{Buna göre; } x = 3y = 3 \cdot 3 = 9 \text{ 'dur.} \\ \frac{x+z}{2} = 8 \Rightarrow \frac{9+z}{2} = 8 \Rightarrow z = 7 \\ z - t = 6 \Rightarrow 7 - t = 6 \Rightarrow t = 1 \\ A = \frac{z}{t} = \frac{7}{1} = 7 \end{array} \right\}$$

Cevap: B

35. $x - y = y \Rightarrow x = 2y$

$\Rightarrow \frac{x}{y} = 2$

$z - t = 2t \Rightarrow z = 3t$

$\Rightarrow \frac{z}{t} = 3$

$A = \frac{x}{y}$ ve $B = \frac{z}{t}$ olduğundan

$A + B = 2 + 3 = 5$

Cevap: D

36. Kızların;

$\frac{2}{40} \cdot \frac{K}{100} = \frac{16}{32}$

$K = 80$ %80 başarılı

$\frac{\%80}{40} \quad \frac{\%62}{x} \quad \frac{\%70}{40+x}$

$40 \cdot \frac{80}{100} + \frac{31}{100} x = \frac{35}{100} \cdot (40 + x)$

$1600 + 31 \cdot x = 1400 + 35x$

$200 = 4x$

$x = 50$ erkek sayısı

$50 + 40 = 90$ kişi

Cevap: B

37. Erkek sayısı = 50

Kız sayısı = 40

$\frac{E}{K} = \frac{50}{40} = \frac{5}{4}$

Cevap: C

38.

1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	-	-	-	-	-	28
						35
						42
43	44	45	46	47	48	49
50	51	52	53	54	55	56
						63
						70
						77
				83	84	
						91

→ 3. satır
→ 7. satır
→ 8. satır
→ Sondan bir önceki satır

13
7

Verilen bilgiler sadece yukarıdaki tabloda yerine yerleştirilebilir. 19 sayısının üçüncü satırda olabilmesi için her satırda kullanılan terim sayısı 7, 8 veya 9 olabilir. Aynı şekilde 45 sayısının da 7. satırda olabilmesi için satırdaki terim sayısı 7 olmalıdır.

Buna göre $a + b = 13 + 7 = 20$

Cevap: C

39. 8. satırdaki sayılar 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56 olduğundan baştan üçüncü sayı 52'dir.

Cevap: E

40. Tablodan görüleceği gibi 6 ile aynı sütunda ve 56 ile aynı satırda olan sayı 55'tir.

Cevap: B

41. 6 kenar olduğundan ardışığı sırasıyla 7, 8, 9, 10, 11, 12

6 adet

En son eklenen 12 kenarlıdır.

Cevap: C

42. 8 kenar olduğundan ardışığı sırasıyla

9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16

8 adet

$$9 + 10 + 11 + \dots + 16 = 100$$

Cevap: A

43. n kenarlı olsun ardışığı sırasıyla

 $(n + 1), (n + 2), (n + 3) \dots (n + n)$

n tane

$$\text{Sonuncusu } 2n = 18 \text{ ise } n = 9$$

çokgen dokuzgendir.

Cevap: E

Mutlak Değer Yayınları

44. En küçüğün kendinden büyük 5 kardeşi olduğundan $5 \cdot 12 = 60$ TL harçlık toplar.

Cevap: B

45. Küçükten büyüğe kardeşleri sıralarsak, I, II, III, IV, V, VI

I → 5 ziyaret

II → 4 "

III → 3 " $5 + 4 + 3 + 2 + 1 + 0 = 15$

IV → 2 "

V → 1 "

VI → 0 "

Cevap: C

$$46. \begin{array}{r} 18 \overline{)8} \\ \underline{2} \\ 2 \end{array} \quad \begin{array}{r} 32 \overline{)8} \\ \underline{0} \\ 0 \end{array} \quad \begin{array}{r} 23 \overline{)8} \\ \underline{7} \\ 1 \end{array} \quad \begin{array}{r} 16 \overline{)8} \\ \underline{0} \\ 0 \end{array}$$

K A T A

Cevap: A

47. $\left. \begin{array}{l} K \rightarrow 2 \\ A \rightarrow 0 \\ F \rightarrow 5 \\ E \rightarrow 3 \\ S \rightarrow 4 \end{array} \right\} 8 \text{ ile bölümden kalanlar.}$

Bu harfler iki basamaklı sayılar ise,

$K = 10, A = 16, F = 13, E = 11, S = 12$ seçilirse

$10 + 16 + 13 + 11 + 12 = 62$ en küçük değeri elde edilir.

Cevap: A

48. M E S A F E
 $\downarrow \downarrow \downarrow \downarrow \downarrow \downarrow$
 6 3 4 0 5 3
 634053

Cevap: B

49. $\left. \begin{array}{l} \text{→ 1 sayı} \\ \text{→ 2 sayı} \\ \text{→ 3 sayı} \end{array} \right\} \text{Toplamda}$
 $1 + 2 + 3 = \frac{3 \cdot 4}{2} = 6 \text{ adet}$

Görüldüğü gibi ilk üç satırda 6 adet sayı var ve sonuncu adedin 4 katı olarak hesaplanıyor.

Buna göre,

20. satırdaki en büyük sayı

$$\frac{20 \cdot 21}{2} = 210 \text{ adet sayı var.}$$

Sonuncusu $210 \cdot 4 = 840$ olur.

Cevap: D

50. Sekizinci satırdaki en büyük sayı

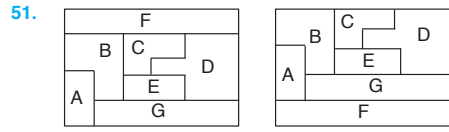
$$\frac{8 \cdot 9}{2} = 36$$

$36 \cdot 4 = 144$ (En büyük sayı)

$4 + 8 + 12 + 16 + 20 + 24 + \dots + 144 = 4(1 + 2 + 3 + \dots + 36)$

$$= \frac{4 \cdot 36 \cdot 37}{2} = 2664$$

Cevap: A



Şekil-1

Şekil-2

Oluşan şekiller

F şekli Şekil-1'de 1, 2, 3, 4, 5 kutularına

Şekil-2'de 21, 22, 23, 24, 25 karelerine yerleşebilmektedir. Toplamı,

$$1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 21 + 22 + 23 + 24 + 25 = 130$$

Cevap: C

52. Şekil-1 ve Şekil-2'ye baktığımızda Şekil-1'deki komşuları, B, C, D, G

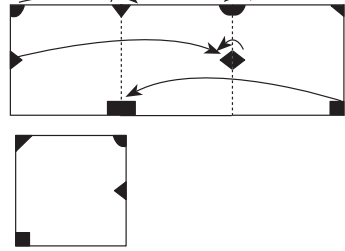
Komşu olmayanlar A ve F

Şekil-2'deki komşuları B, C, D, G komşu olmayanlar A ve F'dir.

Cevap: A

Mutlak Değer Yayınları

- 53.



Cevap: C

54. Orta noktası B(4, b+1) olduğundan

$$4 = \frac{3a + 1 - 2}{2} \quad b + 1 = \frac{2 + 4}{2}$$

$$8 = 3a - 1 \quad b + 1 = 3$$

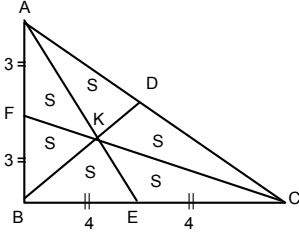
$$9 = 3a \quad \boxed{b = 2}$$

$$\boxed{a = 3}$$

O halde (a, b) = (3, 2) bulunur.

Cevap: B

55.



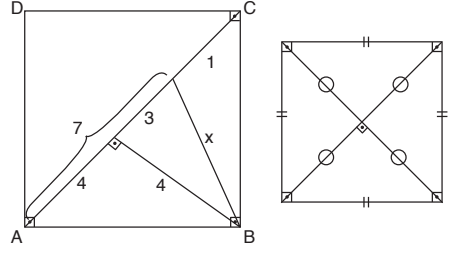
IACI ve IBDI doğruları çizilirse, K noktası ağırlık merkezi olur.

$$\frac{6 \cdot \frac{4}{2}}{2} = 24$$

$$6S = 24 \Rightarrow 2S = 8$$

Cevap: D

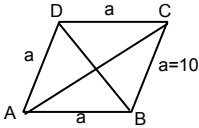
57.



$$x = \sqrt{3^2 + 4^2} = \sqrt{25} = 5$$

Cevap: A

56.



$$4a = 40 \text{ ise } \boxed{a = 10}$$

$$IACI = e$$

$$IDBI = f \quad e = 2f$$

Bir eşkenar dörtgende

$$e^2 + f^2 = 4a^2 \text{ bağıntısı vardır.}$$

$$(2f)^2 + f^2 = 4 \cdot 10^2$$

$$5f^2 = 400$$

$$\sqrt{f^2} = \sqrt{\frac{80}{16.5}}$$

$$f = 4\sqrt{5}$$

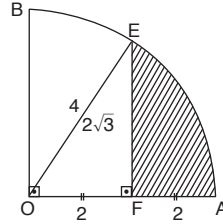
$$\text{Alan} = \frac{e \cdot f}{2} \text{ 'dir. Buna göre;}$$

$$\text{Alan} = \frac{8\sqrt{5} \cdot 4\sqrt{5}}{2} = 16.5 = 80$$

Cevap: C

Mutlak Değer Yayınları

58.



IOEI çizilir.

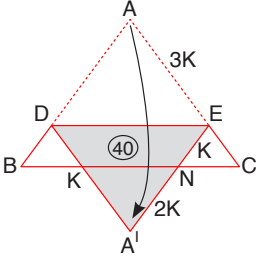
IOEI aynı zamanda
yan çaptır.

(OFE) özel üçgendir. (30, 60, 90) üçgeni

$$\begin{aligned} \text{Taralı alan} &= \pi r^2 \cdot \frac{60}{360} - \frac{2 \cdot 2\sqrt{3}}{2} \\ &= \frac{8}{6} \cdot \frac{1}{6} - 2\sqrt{3} \\ &= 8 - 2\sqrt{3} \end{aligned}$$

Cevap: A

59.



$$\text{Benzerlikten } \left(\frac{2K}{3K}\right)^2 = \frac{x}{x+40} \rightarrow \frac{4}{9} = \frac{x}{x+40}$$

$$9x = 4x + 160$$

$$5x = 160$$

$$x = 32 \text{ cm}^2$$

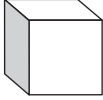
$$\begin{aligned} \text{O halde } A(\widehat{ADE}) &= 40 + x \\ &= 40 + 32 \\ &= 72 \text{ cm}^2 \text{ dir.} \end{aligned}$$

Cevap: D

60.



$$\square \text{ Hacmi} = \pi r^2 \cdot h$$



$$\square \text{ Hacmi} = a \cdot b \cdot c$$

$$\text{Çapı} = 1 \text{ cm ise yarı çapı} = \frac{1}{2}$$

$$\begin{aligned} \text{Kalemın hacmi} &= 3 \cdot \left(\frac{1}{2}\right)^2 \cdot 10 = 3 \cdot \frac{1}{4} \cdot 10 \\ &= \frac{15}{2} \rightarrow 10 \text{ tanesi} = \frac{15}{2} \cdot 10 = 75 \end{aligned}$$

$$\text{Kutunun hacmi} = 3 \cdot 5 \cdot 10 = 150 \text{ cm}^3$$

$$\begin{array}{l} \text{Kutunun} \\ \text{hacmi} \end{array} - \begin{array}{l} \text{On kalemın} \\ \text{hacim} \end{array} \text{ kapladığı} = \begin{array}{l} \text{Boşluğun} \\ \text{hacmi} \end{array}$$

$$150 - 75 = 75 \text{ cm}^3 \text{ tür.}$$

Cevap: B

DENEME - 4

SÖZEL BÖLÜM

ÇÖZÜMLER

1. Cümledeki boşluklara zıt anlamlı kelimelerin gelmesi gerektiği anlamından anlaşılmaktadır.
Cevap: B
2. İnsanların geçmişten getirdiklerini kullanarak yeni şeyler yarattığını belirten parçaya en uygun seçenek B'dir.
Cevap: B
3. Yazar boşluktan önce "Onu bulmak istiyoruz" diyor, sonra ise "Onu bulamayınca" dediği için.
Cevap: D
4. Parçanın tamamında çeşitli şairlerin aşkı işleyiş şekilleri verilmiştir. Demek ki bunların işleyişteki farklılıklarını vurgulayan bir şık bulunmalıdır.
Cevap: B
5. Sertifikası olmayanları çalıştıramadıklarından söz ettiği için çıkarılan işçiler de sertifikası olmayanlar olacaktır.
Cevap: C
6. En çok satılan ve okunanlar ödül alanlar ise ödülün bu konuda önemli bir yeri olduğu söylenebilir.
Cevap: E
7. Daha eski çağlarda gözlenmeye başlayan dediği için biz bu durumun son yüzyılda olmadığını çıkarabiliriz.
Cevap: C
8. Bahsedilen roman on yıl önceki eserle birlikte bilgisayar ortamına aktarılmışsa.
Cevap: B
9. Doğru sıralama: III - V - IV - I - II
Cevap: E
10. Doğru sıralama: I - IV - V - III - II
Cevap: C
11. Doğru sıralama: V - I - III - IV - II
Cevap: E
12. Doğru sıralama: IV - I - III - V - II
Cevap: A
13. II. cümle I. cümleyle anlamsal bakımdan bir ilgi kurmadığı için yer değiştirmelidir. Onu değiştiren tek şık ise C'dir.
Cevap: C
14. II. cümle I. cümleye tarih bakımından uymadığı için II. yer değiştirmelidir.
Cevap: C

15. Parçada İstanbul'un bir semti ve bununla ilgili bilgi söz konusuken II. cümle Osmanlılardan söz ettiği için akışı bozmuştur.
Cevap: B
16. Kitapla ilgili parça yazarının genel kanısı olumsuzken III. cümle parçayla ilgisi olmayan satış rakamlarından söz ediyor.
Cevap: C
17. Paragraf sinemayı ve tarihsel gelişimini anlatırken film festivalinden söz eden III. cümle parçayla ilgisizdir.
Cevap: C
18. "Halkı sanata alıştırmak için..." amaç olduğunun belirtisi olan bir ibaredir.
Cevap: A
19. Suçu gizlemenin daha büyük suç olduğunu belirten cümleyle, "İyiliği de kötülüğü de gizlemeliyiz." diyen cümle çelişmektedir.
Cevap: A
20. Akort bir düzen demektir.
Cevap: B
21. "Olmalı ki" bir tahmin anlamı katmaktadır.
Cevap: B
22. "genişletilmeli" sözcüğü cümleye öneri, tavsiye anlamı katmaktadır.
Cevap: D
23. "Kendi özgürlüğüne kavuşmaktan kasıt özgün bir tür halini almaktadır.
Cevap: B
24. Cümlede herhangi bir koşul (şart) anlamı söz konusu değildir.
Cevap: D
25. Hayatın değişken durumlar dizisi olduğunu belirten cümleden "dolu dolu yaşamak" yargısıyla ilgili bir anlam çıkarılamaz.
Cevap: A
26. "Protesto etmek için..." ifadesi amaç anlamı katmaktadır.
Cevap: D
27. Zorunluluktan ve yoksulluktan dolayı yapıcı ve yaratıcı kişilik kazandıklarını belirttiği için
Cevap: C
28. III. cümlede sadece belediye ile ilgili bir durum söz konusu olup herhangi bir işbirliğinden söz edilmemiştir.
Cevap: C
29. IV. cümlede tahliyenin nasıl yapılabileceğinin bilinmediği belirtilmiş fakat bu cümleyle ilgili verilen yargı bundan söz etmemiştir.
Cevap: D
30. IV. cümlede herhangi bir miktar söz konusu değildir. Yalnızca can kaybı ile ilgili sayısal bilgi var. Maddi hasarla ilgili sayısal bir bilgi yoktur.
Cevap: D
31. İnsanların doğayı değerlendirirken geçmişlerinden etkilediklerini belirten parçanın ana fikri B'de verilmiştir.
Cevap: B

32. Sergi Akbankın 60. yılında yapılmıştır.
Cevap: C
33. Parça bilimin gelişmesinin bireyselliğe değil, elverişli koşullara dayandığını vurguluyor.
Cevap: E
34. Zaruri gereklilikleri bahane ederek her türlü sanattan uzak durduğumuzu anlatan parçanın ana fikri D'de verilmiştir.
Cevap: D
35. Cümlelerin anlamca en uygun tamamlanabileceği seçenek E'dir .
Cevap: E
36. Parçada çiçeğin yaşam süresi belirtilmemiştir.
Cevap: C
37. Ekosistemle ilgili "Bunların bir bölümü doğal, bir bölümü yapaydır." dediğine göre türü ikiye ayrılabilir.
Cevap: C
38. Parçada bu sporla ilgilenenler ve bunların amaçlarına ulaşmada çektiği sıkıntılar anlatılmıştır.
Cevap: A
39. Parçada herhangi bir örnekten faydalanılmamıştır.
Cevap: D
40. Bahsettiği kişiyle yaşadığı süre parçada yoktur.
Cevap: E
41. Parçada biyoloji ve canlıları inceleyen bu bilimle ilgili bilgi yoktur.
Cevap: C
42. Parçada psikologlardan söz edilmemiştir.
Cevap: D
43. Gerçekte var olmayan bir durumun var sayıldığı cümle III'tür.
Cevap: C
44. Parça kaderi bilmenin yaşamı çekilmez kılacağını belirttiği için
Cevap: B
45. Dört cümle nesnel, III. cümle "muhteşem" diyerek öznel bir durumdan söz ettiği için
Cevap: C
46. Parçada kulenin geçirdiği herhangi bir yangından söz edilmemiştir.
Cevap: D
47. Parçada Afrika'dan hiç söz edilmemiştir.
Cevap: E
48. Parçanın son cümlesinde volkanik deprem olmayışının nedeni belirtilmiştir.
Cevap: C
49. Parçada Ural Dağları ibaresi yer almamaktadır.
Cevap: E

50. Yazarın önderdiği fikir A'da verilmiştir.

Cevap: A

51. Avrupa'nın ayrı bir kıta sayılmasının tek nedeninin kavimlerin tarihsel ve kültürel birikimleri olduğu belirtilmiştir.

Cevap: B

52. Cem, Burak, Canan, Serpil, Meltem, Bora, Gülçin

Burak 1. değil.

Bora > Cem > Canan

1	2	3	4	5	6	7
Bora	Cem	Cem	Canan	Meltem	Gülçin	Serpil
	Burak	Burak				

Bu dizilime göre Canan'ın Burak'tan yüksek bir derece alması mümkün değildir.

Cevap: A

53. Gülçin yalnızca Serpil'i geçebilmişse Serpil sonuncu olmuştur.

Cevap: D

54. Cem Canan'dan yüksek derece aldığı ve Canan 4. sıradadır olduğu için,

Serpil sonuncu olduğu için,

Bora, Canan'dan yüksek derece aldığı için,

Gülçin Serpil'den hemen önce olup 6. olduğu için beşinci olamaz. Dolayısıyla şıklarda geriye yalnızca Meltem kalır.

Cevap: C

55. Yılmaz > Nihan

Damla > Gülçin > Serkan

Sıralama bu şekilde olup bu ikili ve üçlü gruptan hangisinin önce geleceği bilinmemektedir.

Damla 1. ise sıralama şu şekilde olur.

Damla > Gülçin > Serkan > Yılmaz > Nihan

Cevap: B

56. Yılmaz > Nihan > Damla > Gülçin > Serkan

Yanlış verilen yargı E'dedir.

Cevap: E

57. Yarışmayı Damla'dan hemen sonra bitiren Nihan olamayacağına göre geriye tek bayan kalıyor, o da Gülçin'dir.

Cevap: A

58. **Bayan**

A	B	D	E
C - E	Didem	A	Beyza
A	Gizem	H	H
H		F	A
F		C - E	

Tabloda yeri kesin olanların isimleri yazılmış, kesin olmayıp ihtimali bulunanların baş harfleri verilmiştir

Ceren ve Erdal aynı ehliyete, Ahmet ve Hüseyin farklı ehliyete başvurmuştur. Buna göre Faruk A'da veya D'de olabilir.

Cevap: A

59. Gizem B türü ehliyete başvurduğundan A ehliyetine başvuramaz.

Cevap: D

60. Ceren'le Erdal birlikte olacaklarından ikisine uygun olan ehliyetler ancak A ve D olabilir.

Cevap: B