

SAYISAL BÖLÜM

ÇÖZÜMLER

1. Verilen bardakların dolu kısımları birleştirilirse

$$\frac{1}{3} + \frac{1}{6} + \frac{1}{12} = \frac{4+2+1}{12} = \frac{7}{12} \text{ oranında doluluk elde}$$

edilir. Bardağın tam dolması için $1 - \frac{7}{12} = \frac{5}{12}$ oranında dolu bir bardak gereklidir.

Cevap: C

- 2.

$$\begin{aligned} \frac{1-0,4}{0,12} &= \frac{1-\frac{4}{10}}{\frac{12}{100}} = \frac{\frac{10-4}{10}}{\frac{12}{100}} \\ &= \frac{6}{10} \cdot \frac{100}{12} \\ &= \frac{10}{2} = 5 \end{aligned}$$

Cevap: D

- 3.

$$\begin{aligned} (20^{1-a})^{2b} &= \left(\frac{20}{20^a}\right)^{2b} = \left(\frac{20}{5}\right)^{2b} \quad (20^a = 5) \\ &= 4^{2b} \\ &= (4^b)^2 \Rightarrow (4^b = 7) \\ &= 7^2 \\ &= 49 \text{ olur.} \end{aligned}$$

Cevap: C

- 4.

$$\begin{aligned} \Rightarrow 4\star + 9 &= 5 \\ 4\star &= -4 \\ \star &= -1 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \Rightarrow 3\star + 2\Box + 12 &= 5 \\ \downarrow -1 \\ -3 + 2\Box + 12 &= 5 \\ 2\Box + 9 &= 5 \\ 2\Box &= -4 \\ \Box &= -2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \Rightarrow \star + \Box + 2\Delta + 14 &= 5 \\ \downarrow -1 \quad \downarrow -2 \\ -1 - 2 + 2\Delta + 14 &= 5 \\ 2\Delta &= -6 \\ \Delta &= -3 \end{aligned}$$

O halde $\Box + \Delta - \star = -2 - 3 - (-1) = -4$ olur.

Cevap: A

- 5.

$$\begin{aligned} \frac{(8! + 9!) \cdot 9}{(6! + 7!) \cdot 7} &= \frac{(8! + 9 \cdot 8!) \cdot 9}{(6! + 7 \cdot 6!) \cdot 7} \\ &= \frac{8! \cdot (1 + 9) \cdot 9}{6! \cdot (1 + 7) \cdot 7} = \frac{8! \cdot 10 \cdot 9}{6! \cdot 7 \cdot 7} \\ &= \frac{8! \cdot 10 \cdot 9}{8!} \\ &= 90 \text{ olur.} \end{aligned}$$

Cevap: C

- 6.

$$\begin{aligned} |AB - BA| &= 45 \\ |10A + B - 10B - A| &= 45 \\ |9(A - B)| &= 45 \\ 9|A - B| &= 45 \\ |A - B| &= 5 \end{aligned}$$

$$\begin{array}{l} \swarrow \quad \searrow \\ A - B = 5 \quad \text{veya} \quad A - B = -5 \\ \downarrow \quad \downarrow \quad \quad \downarrow \quad \downarrow \\ \left. \begin{array}{l} 9 \ 4 \\ 8 \ 3 \\ 7 \ 2 \\ 6 \ 1 \end{array} \right\} 4 \text{ tane} \quad \left. \begin{array}{l} 1 \ 6 \\ 2 \ 7 \\ 3 \ 8 \\ 4 \ 9 \end{array} \right\} 4 \text{ tane} \end{array}$$

olmak üzere, 8 farklı AB sayısı yazılabilir.

Cevap: E

$$7. \frac{a-b}{a\sqrt{b}+b\sqrt{a}} = \frac{1}{2\sqrt{a}}$$

$$\frac{(\sqrt{a}+\sqrt{b})(\sqrt{a}-\sqrt{b})}{\sqrt{a}\sqrt{b}(\sqrt{a}+\sqrt{b})} = \frac{1}{2\sqrt{a}}$$

$$2\sqrt{a}-2\sqrt{b}=\sqrt{b}$$

$$2\sqrt{a}=3\sqrt{b} \text{ her iki tarafın karesi alınırsa}$$

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

$$4a=9b \text{ ise}$$

$$\frac{a}{b}=\frac{9}{4} \text{ olur.}$$

Cevap: D

$$8. \left(1+\frac{1}{3}\right)\left(1+\frac{1}{4}\right)\left(1+\frac{1}{5}\right)\dots\left(1+\frac{1}{n+1}\right)>1001$$

$$\frac{4}{3} \cdot \frac{5}{4} \cdot \frac{6}{5} \dots \frac{n+2}{n+1} > 1001$$

$$\frac{n+2}{3} > 1001$$

$$n+2 > 3003$$

$$n > 3001$$

↓

3002 en küçük değeri olur.

Cevap: E

$$9. \cdot m+n=15 \text{ mn}$$

$$+ m-n=3 \text{ mn}$$

$$2m=18 \text{ m}$$

$$n=\frac{2}{18}=\frac{1}{9} \text{ olur.}$$

$$\cdot m+\frac{1}{9}=15m \cdot \frac{1}{9}$$

$$\frac{9m+1}{9}=\frac{15m}{9} \Rightarrow 6m=1 \text{ ve } m=\frac{1}{6} \text{ olur.}$$

$$\text{O halde } m \cdot n = \frac{1}{6} \cdot \frac{1}{9} = \frac{1}{54} \text{ olur.}$$

Cevap: A

$$10. \cdot a=2^{0.3} \Rightarrow a^{20}=(2^{0.3})^{20}$$

$$a^{20}=2^{\frac{3}{10} \cdot 20}=2^6=64$$

$$\cdot b=3^{0.2} \Rightarrow b^{20}=(3^{0.2})^{20}$$

$$3^{\frac{2}{10} \cdot 20}=3^4=81$$

$$\text{O halde; } b^{20}-a^{20}=81-64=17 \text{ olur.}$$

Cevap: E

11. A'nın en fazla olması için negatif sayıyı küçük pozitifleri büyük seçmek gerekir. p negatif kabul edilsin,

$$\cdot p+q+r=8 \quad (p=-99 \text{ seçilirse})$$

$$-99+q+r=8$$

$$q+r=107 \text{ olur.}$$

• A = 3q + 5r olsun. O halde katsayısı küçük olduğu için q'yu küçük r'yi büyük seçmeliyiz.

$$q=10 \text{ ise } r=97 \text{ ve } A=3 \cdot 10+5 \cdot 97=515 \text{ olur.}$$

Cevap: A

$$12. 2^n \cdot (1+2^n+3^n+\dots+20^n)=x$$

$$7^n \cdot (1+2^n+3^n+\dots+20^n)=y$$

$$\Rightarrow \frac{x}{y} = \frac{2^n \cdot (1+2^n+3^n+\dots+20^n)}{7^n \cdot (1+2^n+3^n+\dots+20^n)} = \frac{2^n}{7^n} = \left(\frac{2}{7}\right)^n$$

$$\text{O halde; } \left(\left(\frac{2}{7}\right)^n\right)^3 = \left(\frac{7}{2}\right)^2$$

$$\left(\frac{2}{7}\right)^{3n} = \left(\frac{7}{2}\right)^{-2}$$

$$3n=-2$$

$$n=-\frac{2}{3} \text{ olur.}$$

Cevap: D

$$13. \cdot \frac{x}{y+z} = \frac{9}{4} \Rightarrow 4x = 9(y+z)$$

$$\frac{4x}{9} = y+z \text{ olur.}$$

$$\cdot x \cdot y + x \cdot z = 36$$

$$x(y+z) = 36$$

$$x \cdot \frac{4x}{9} = 36 \Rightarrow 4x^2 = 9 \cdot 36$$

$$x^2 = 81$$

$$x = 9 \text{ olur.}$$

$$\cdot \frac{4x}{9} = y+z \Rightarrow \frac{4 \cdot 9}{9} = y+z$$

$$y+z = 4 \text{ olur.}$$

$$\text{O halde; } x+y+z=9+4=13 \text{ olur.}$$

Cevap: D

14. • $c - a$ farkı doğal sayı ise,
 $c - a \geq 0$ ve $c \geq a$ olur.
- $b - c$ farkı doğal sayı ise,
 $b - c \geq 0$ ve $b \geq c$ olur.
 $b \geq c$ ve $c \geq a$ ise $b \geq c \geq a$
- $a, b =$ asal sayı ise a ya da b den biri 1 olmalı
 $b \geq a$ olduğundan $a = 1$ olmalı ve $b = 1$ den farklı
 asal bir sayı olmalı.
- I. $b > a$ doğru
 II. $a = 1$ doğru
 III. $b + c$ toplamı en az $b = 2$ ve $c = 1$ için 3
 olur.

Cevap: E

15. 2 # 0 = 200 = $2 \cdot 10^2$
 3 # 1 = 20000 = $2 \cdot 10^4$
 5 # 2 = 30000000 = $3 \cdot 10^7$
 6 # 2 = 400000000 = $4 \cdot 10^8$
 O halde; $2 \cdot 10^2 \cdot 2 \cdot 10^4 \cdot 3 \cdot 10^7 \cdot 4 \cdot 10^8 = 48 \cdot 10^{21}$
 sayısı $21 + 2 = 23$ basamaklıdır.

Cevap: E

16. Grafikte,
 $x = -1$ iken $y = 4 \Rightarrow f(-1) = 4$
 $x = 4$ iken $y = -4 \Rightarrow f(4) = -4$
 $x = 2$ iken $y = 0 \Rightarrow f(2) = 0$ ve $f^{-1}(0) = 2$
 $x = 0$ iken $y = 1 \Rightarrow f(0) = 1$
 $\frac{(f \circ f)(-1)}{f(0) + f^{-1}(0)} = \frac{f(f(-1))}{1 + 2} = \frac{f(4)}{3} = -\frac{4}{3}$ olur.

Cevap: D

17. $16! + 17! + 25!$
 $16! + 17 \cdot 16! + 25!$
 $16!(1 + 17) + 25!$
 $\frac{16! \cdot 18 + 25!}{18}$
 sayısı 18'in katıdır. 25! sayısı içinde 18 çarpımı bulunduğundan 18 ile tam bölünür.
 18 ile bölünen iki sayının toplamı da 18 ile tam bölünür. O halde; kalan 0'dır.

Cevap: A

18. İlk 6 asal sayı denenmelidir.
 2, 3, 5, 7, 11, 13 \rightarrow 6 asal sayı
 O halde; aradığımız sayı x ise,
 $13 = \sqrt{169} < \sqrt{x}$
 $x = 181$ olur.

Cevap: D

19. $a^3 = 96 \cdot b$
 $a^3 = 2^5 \cdot 3 \cdot b$
 $a^3 = 2^8 \cdot 2^2 \cdot 3^1 \cdot b$
 $\begin{matrix} \swarrow & \searrow \\ 2 & 3^2 \end{matrix}$
 $a^3 = 2^8 \cdot 2^2 \cdot 3^3$ kuvvetler 3'e tamamlandı.
 $b = 2 \cdot 3^2 = 18$ olur.

Cevap: D

20. Öğrenci sayısı en çok $\frac{102}{7} \cong 14,57\dots$
 Öğrenci sayısı en az $\frac{102}{13} \cong 7,8\dots$
 O halde; $7,8 <$ öğrenci sayısı $< 14,57$
 \downarrow
 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14
 olmak üzere 7 farklı değer alır.

Cevap: D

21. • $xyz - zyx = ab5$
 $100x + 10y + z - 100z - 10y - x = ab5$
 $99(x - z) = ab5 \Rightarrow 495 = ab5$
 $\frac{495}{5} = ab$ $a = 4$ ve $b = 9$
- $x + z = 13$
 $+ x - z = 5$
 $\hline 2x = 18 \Rightarrow x = 9$ ve $z = 4$ olur.
- $x \cdot z + a + b = 9 \cdot 4 + 9 + 4 = 49$ olur.

Cevap: C

22. • ilk durum

	1. kat	2. kat
Sayı	→ 5	5
Ortalama	→ 30	30
Toplam yaş	→ 150	150

• Volkan'ın yaşı x olsun

	1. kat	2. kat
Sayı	→ 4	6
Ortalama	→ $\frac{150-x}{4}$	$\frac{150+x}{6}$
Toplam yaş	→ $150-x$	$150+x$

$$\text{O halde; } \frac{150-x}{4} = \frac{150+x}{6} + \frac{5}{1}$$

(3) (2) (12)

$$450 - 3x = 300 + 2x + 60$$

$$90 = 5x$$

$$x = 18 \text{ olur.}$$

23.

	Pantolon	Gömlek
Satış adedi	→ x	30 - x
Toplam maliyet	→ 15x	10(30 - x)
Toplam satış	→ 16x	12(30 - x)

Tüm satıştan %10 kâr ediyorsa,

$$\text{Toplam maliyet. } \frac{110}{100} = \text{Toplam satış olmalı}$$

$$(15x + 10 \cdot (30 - x)) \cdot \frac{110}{100} = 16x + 12(30 - x)$$

$$(15x + 300 - 10x) \cdot \frac{11}{10} = 16x + 360 - 12x$$

$$(5x + 300) \cdot 11 = 10 \cdot (4x + 360)$$

$$55x + 3300 = 40x + 3600$$

$$15x = 300$$

$$x = 20$$

Cevap: A

24. Ok yönlerine doğru yorumlarsak;

- 7 nolu yoldan geçenler 8 nolu yoldan da geçmek zorunda. 7 nolu yoldan 1700 taşıt geçiyorsa 8 nolu yoldan geçen $2400 - 1700 = 700$ taşıt 6 nolu yoldan geçmelidir.
- 8 nolu yoldan geçenler ya 1 ya da 2 nolu yoldan geçmelidir. 2 nolu yoldan geçen 2100 taşıt varsa 1 nolu yoldan geçen $2400 - 2100 = 300$ taşıt vardır.

O halde; istenilen $700 - 300 = 400$ taşıt olur.

Cevap: B

25.

	Toplam	Kız	Erkek
Mavi grup	100x	28x	72x
Sarı grup	100y	46y	54y

- Toplam öğrenci sayısının %64'ü erkek ise,

$$(100x + 100y) \cdot \frac{64}{100} = 72x + 54y$$

$$64x + 64y = 72x + 54y$$

$$10y = 8x \text{ ise } 5y = 4x \text{ olur.}$$

- İstenilen, $\frac{\text{Mavi}}{\text{Sarı}} = \frac{100x}{100y} = \frac{x}{y} = \frac{5}{4}$ bulunur.

Cevap: B

26.

- Lüks karışım oranı $\frac{4}{10+4} = \frac{4}{14} = \frac{\text{antep f.}}{\text{karışım}}$

O halde 140 kg karışımında 40 kg antep fıstığı, 100 kg yer fıstığı vardır.

- Normal karışım oranı $\frac{2}{10+2} = \frac{2}{12} = \frac{\text{antep f.}}{\text{karışım}}$

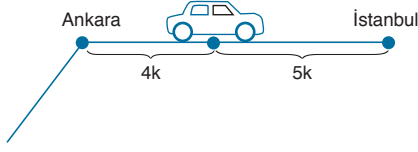
O halde lüks karışıma x kg yer fıstığı eklenip normal karışıma dönüştürülürse;

$$\frac{40}{140+x} = \frac{\frac{1}{2}}{\frac{12}{6}} \Rightarrow 240 = 140 + x$$

$$x = 100 \text{ kg}$$

Cevap: D

27. Tabelayı gördükten sonra Ankara İstanbul arasında bu şehirlerle uzaklığı 4 ve 5'in katı olur.



$$\begin{aligned} \text{Ankara İstanbul arası mesafe, } 479 - 110 &= 9k \\ 369 &= 9k \\ k &= 41 \text{ km} \end{aligned}$$

O halde; araç tabeladan itibaren,
 $110 + 4k = 110 + 4 \cdot 41 = 110 + 164 = 274 \text{ km}$
 yol gitmelidir.

Cevap: C

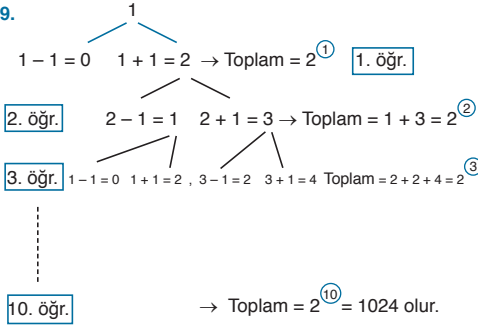
28. Girilen sayı n olsun.

- "+" tuşuna ilk basıldığında ekranda,
 $n + n + 1 + n + 2 = 3n + 3$ görülür.
- "+" tuşuna ikinci kez basıldığında ekranda,
 $3n + 3 + 3n + 4 + 3n + 5 = 9n + 12$ görülür.
- "+" tuşuna üçüncü kez basıldığında ekranda,
 $9n + 12 + 9n + 13 + 9n + 14 = 27n + 39$ görülür.

O halde; $27n + 39 = 255$
 $27n = 216 \Rightarrow n = 8$ olur.

Cevap: C

- 29.



Cevap: E

30. Tüm 3 elemanlı alt kümelerden sadece tek sayılardan oluşan 3 elemanlı alt kümeleri çıkarırsak istenilene ulaşırız.

- 3 elemanlı tüm alt kümeler $\binom{7}{3} = \frac{7 \cdot 6 \cdot 5}{3 \cdot 2 \cdot 1} = 35$
- Tek sayılardan oluşan 3 elemanlı alt kümeler $\binom{4}{3} = 4$

O halde; $35 - 4 = 31$ tane en az bir çift sayı bulunan 3 elemanlı alt küme vardır.

Cevap: D

31. Her asker 4 günde bir nöbet tutmaktadır.

20. nöbet için 19 nöbet daha tutmalı,

$19 \cdot 4 = 76$ gün sonrasına gidilmeli

$76 \equiv 6 \pmod{7}$ olacağından perşembeden 6 gün ileri gidersek nöbet çarşamba günü tutulur.

Cevap: C

32. • Deniz'in abisinin yaşına x diyelim Deniz ile abisinin yaşları farkı $x - 15$ olur.
 • Deniz'in abisi ile annesinin yaşları farkları $46 - x$ olur.

O halde; $x - 15 = 46 - x - 1$

$$2x = 60$$

$$x = 30$$

- Deniz ile abisinin yaşları toplamı $15 + 30 = 45$ olur.

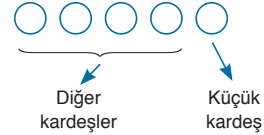
Cevap: E

- 33.

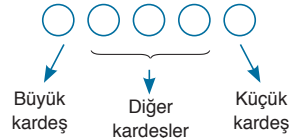
	1. grup	2. grup	
1. durum	1 kişi	4 kişi	$\binom{5}{1} \cdot \binom{4}{4} = 5 \cdot 1 = 5$
2. durum	2 kişi	3 kişi	$\binom{5}{2} \cdot \binom{3}{3} = 10 \cdot 1 = 10$
3. durum	3 kişi	2 kişi	$\binom{5}{3} \cdot \binom{2}{2} = 10 \cdot 1 = 10$
4. durum	4 kişi	1 kişi	$\binom{5}{4} \cdot \binom{1}{1} = 5 \cdot 1 = 5$
			+
			30 farklı grup oluşabilir.

Cevap: C

34. • En küçük kardeş sıranın başında, diğerleri kendi aralarında $4! = 24$ farklı şekilde sıralanır.



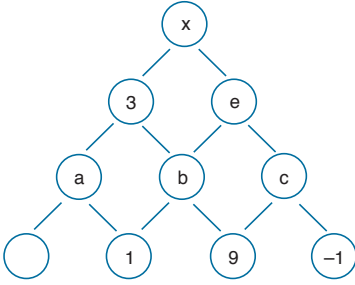
- En küçük kardeş sıranın başında ve en büyük kardeş sıranın sonunda olmak koşulu ile;
 $3! = 6$ farklı şekilde sıralanırlar.



O halde; istenilen olasılık $\frac{6}{24} = \frac{1}{4}$ olur.

Cevap: C

41.



- $c^9 = -1$ ise $c = -1$
- $b^1 = 9$ ise $b = 9$
- $3^a = b = 9$ ise $a = 2$
- $e^b = c \Rightarrow e^9 = -1$ ise $e = -1$
- $x^3 = -1$ ise $x = -1$ olur.

Cevap: A

42.

- I. Adım: 94
 II. Adım: $9 \cdot 4 = 36$
 III. Adım: 36 rakam değİL
 IV. Adım: II. Adıma dön
 II. Adım: $3 \cdot 6 = 18$
 III. Adım: 18 rakam değİL
 IV. Adım: II. Adıma dön
 II. Adım: $1 \cdot 8 = 8$
 III. Adım: 8 rakam olduğundan çıktı olarak verir.

Cevap: D

43.

- I. Adım: xy sayısı girildi
 II. Adım: $x \cdot y$
 III. Adım: $x \cdot y$ rakam değİlse iki basamaklı ab olur.
 IV. Adım: II. Adıma dön
 II. Adım: $a \cdot b = 6$ çıktı verir
 O halde; $a \cdot b = 6$

1.6

$$3.2 \Rightarrow x \cdot y = 16 \text{ ve } x, y = 32$$

$$28 \quad 84$$

$$82 \quad 48$$

$$44$$

Toplamları: $28 + 82 + 44 + 84 + 48 = 286$ olur.

Cevap: A

44.

- 4 basamaklı en büyük sayı = $\boxed{7} \boxed{62} \boxed{5} = 7625$
 4 basamaklı en küçük sayı = $\boxed{4} \boxed{5} \boxed{62} = 4562$
 farkları: $7625 - 4562 = 3063$ olur.

Cevap: D

45.

- $\boxed{4} \boxed{5} \boxed{7}$ ile yazılabilecek

$$\binom{3}{1} \cdot \binom{2}{1} \cdot \binom{1}{1} = 6 \text{ farklı sayı vardır.}$$

- $\boxed{62}$ sayısını kullanmak istersek yanına $\boxed{4}$, $\boxed{5}$, $\boxed{7}$ den 1 tanesi yazılmalı

$$\boxed{62} \quad \frac{\quad}{\downarrow} \binom{3}{1} 2! = 3 \cdot 2 = 6 \text{ farklı sayı vardır.}$$

$$\boxed{4} \boxed{5} \boxed{7}$$

O halde; toplam $6 + 6 = 12$ farklı sayı yazılabilir.

Cevap: B

46.

- $\mathcal{C}(B)$ 'nin en büyük olabilmesi için $x = 8$ seçilmelidir.
 O halde; $B = \{2, 4, 9, 15, 8\}$ olur.
 $\mathcal{C}(B) = 2 \cdot 4 \cdot 9 \cdot 15 \cdot 8 = 8640$ olur.

Cevap: B

47.

- $A = \{2, 4, 9, 15, x\}$ ise
 $\mathcal{C}(A) = 2 \cdot 4 \cdot 9 \cdot 15 \cdot x$
 $= 2 \cdot 2^2 \cdot 3^2 \cdot 3 \cdot 5 \cdot x$
 $= 2^3 \cdot 3^3 \cdot 5^1 \cdot x$ ise $x = 6$ seçilirse,
 $= 2 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 1$

Pozitif bölen sayısı;

$$(\textcircled{2} + 1) \cdot (\textcircled{3} + 1) \cdot (\textcircled{5} + 1) = 50 \text{ olur.}$$

Cevap: C

48.

$$B_1 = \{9, 15\} \Rightarrow \mathcal{C}(B_1) = 9 \cdot 15 = 135$$

$$B_2 = \{2, 4, x\} \Rightarrow \mathcal{C}(B_2) = 2 \cdot 4 \cdot x = 8x$$

$$\mathcal{C}(B_2) < \mathcal{C}(B_1)$$

$$8x < 135$$

$$x < 16,875$$

$$\downarrow$$

1, 2, 3, ..., 16 olmak üzere 16 farklı değer alabilir.

Ama, 2, 4, 9 ve 15 kümenin elemanı olduğundan alamayız.

$16 - 4 = 12$ farklı değer olabilir.

Cevap: E

49. $f(14) = f(5) = 7.5 + 12 = 47$
 $f(20) = f(11) = f(2) = 7.2 + 12 = 26$
 $\Rightarrow f(14) - f(20) = 47 - 26 = 21$ olur.

Cevap: C

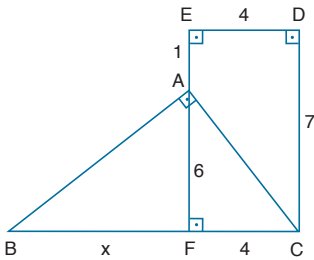
50. $f(28) = f(19) = f(10) = f(1) = 7.1 + 12 = 19 = n$
 O halde; $f(n) = f(19) = f(10) = f(1) = 7.1 + 12 = 19$ olur.

Cevap: E

51. $f(x - 9)$ un sonucu x 'in 9'a bölümünden kalanı buldurana kadar devam eder.
 O halde; $7x + 12$ de x yerine yazacağımız rakamın sonucunda çıkan $7x + 12$ sayısının 9'a bölümünden kalan x olmalıdır.
 Bunu sağlayan,
 $x = 1$ için $7.1 + 12 = 19 \rightarrow 9$ 'a bölümünden kalan 1
 $x = 4$ için $7.4 + 12 = 40 \rightarrow 9$ 'a bölümünden kalan 4
 $x = 7$ için $7.7 + 12 = 61 \rightarrow 9$ 'a bölümünden kalan 7
 $\{19, 40, 61\}$ bu koşulu sağlayan iki basamaklı sayılardır.

Cevap: B

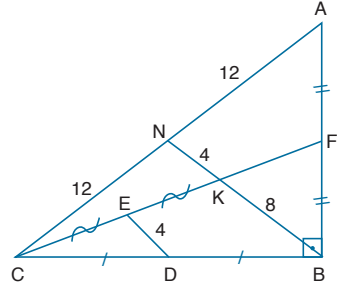
52.



- $|EA| + |AF| = 7$ br
 $1 + |AF| = 7$ br
 $|AF| = 6$ br olur.
- $|ED| = |FC| = 4$ br
- Öklid bağıntısından
 $6^2 = x \cdot 4 \Rightarrow x = 9$ br
- $A(ABC) = \frac{|BC| \cdot |AF|}{2} = \frac{13 \cdot 6}{2} = 39$ br²

Cevap: B

53.

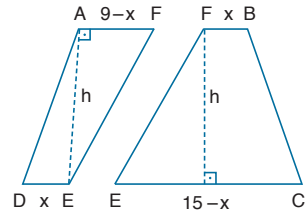


- [BN] kenarortayı çizilirse
 $|CE| = |EK| = |KF|$ olur.
- CKB üçgeninde IEDI orta taban
 $|KB| = 2|ED| = 2 \cdot 4 = 8$ br olur.
- K noktası üçgenin ağırlık merkezi
 $|KB| = 2|NK| \Rightarrow 8 = 2|NK|$
 $|NK| = 4$ br olur.
- $|BN| = |KB| + |NK| = 8 + 4 = 12$ br olur.
- $|BN| = |AN| = |NC| = 12$ br (muhteşem üçlü)
 $\Rightarrow |AC| = |AN| + |NC| = 24$ br olur.

Cevap: D

TASARI EĞİTİM YAYINLARI

54.

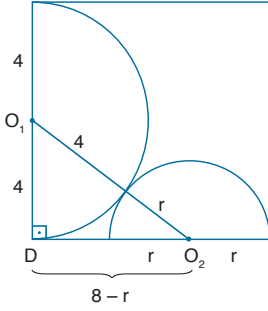


Parçaların yükseklikleri eşit olduğundan,

$$\frac{A(ADEF)}{A(FBCE)} = \frac{\frac{(9-x+x)}{2} \cdot h}{\frac{(15-x+x)}{2} \cdot h} = \frac{9 \cdot h}{15 \cdot h} = \frac{9}{15} = \frac{3}{5}$$
 olur.

Cevap: D

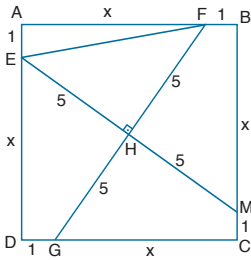
55.



- O_1, O_2 dik üçgeninde
 $4^2 + (8-r)^2 = (4+r)^2$
 $16 + 64 - 16r + r^2 = 16 + 8r + r^2$
 $64 = 24r$
 $\frac{8}{3} = r$
 O halde; $x = 2r = 2 \cdot \frac{8}{3} = \frac{16}{3}$ cm olur.

Cevap: D

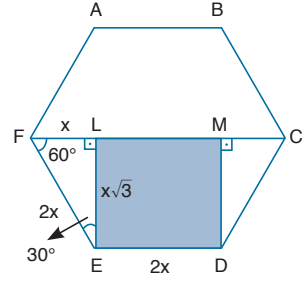
56.



- HM uzatırsak $|MC| = 1$ br
 ve $|BM| = |AF| = |ED| = x$ olur.
- HEF dik üçgeninde pisagor uygulanırsa,
 $|EF|^2 = 5^2 + 5^2 \rightarrow |EF| = 5\sqrt{2}$ br olur.
- AEF dik üçgeninde pisagor uygulanırsa,
 $1^2 + x^2 = |EF|^2 \rightarrow 1 + x^2 = 50 \rightarrow x = 7$ br
 $A(ABCD) = |AB|^2 = 8^2 = 64$ br²

Cevap: D

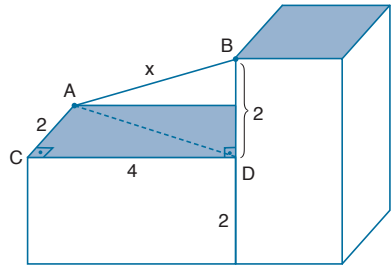
57.



- EFL üçgeninde ($30^\circ, 60^\circ, 90^\circ$)
 $|LE| = x\sqrt{3}$ seçilirse $|FL| = x$ ve $|FE| = 2x$ olur.
- $|FE| = 2x$ ise $|ED| = 2x$ olur.
- $A(LED M) = 16\sqrt{3}$ ise
 $2x \cdot x\sqrt{3} = 16\sqrt{3}$
 8
 $x^2 = 8$ ve $x = 2\sqrt{2}$
- $\angle(ABCDEF) = 12x = 12 \cdot 2\sqrt{2} = 24\sqrt{2}$ br olur.

Cevap: D

58.



- ACD dik üçgeninde
 $|AD|^2 = 2^2 + 4^2 \rightarrow |AD| = 2\sqrt{5}$ cm
- ADB dik üçgeninde
 $|AB|^2 = |AD|^2 + |BD|^2$
 $|AB|^2 = (2\sqrt{5})^2 + 2^2$
 $|AB|^2 = 24 \rightarrow |AB| = 2\sqrt{6}$ cm olur.

Cevap: B

SÖZEL BÖLÜM

ÇÖZÜMLER

1. Bu cümlede tinselcilik-maddecilik karşıtlığından bahsedilmekte ve sözü edilen filozofun bu ikisinden birinden yana olduğu ima edilmektedir. Bu nedenle cümlede ikinci boşluğa uygun olan ifadeler A, D ve E seçeneklerindedir. Hem anlamsal hem de dil bilgisel açıdan birinci boşluk için en uygun olan sözcük ise A seçeneğinde yer almaktadır.
- Cevap: A**
2. Cümle en uygun Kıyı kumullarının oluşumu; öncelikle kıyıların rüzgar taşımasına uygun kum kaynağına **sahip olmaları** ile ilgilidir ve aslında kıyı kumulları da ancak, kum kaynağı bakımından zengin kıyılarda **oluşur**.
- Cevap: B**
3. Parçada Faruk Nafiz'in Han Duvarları adlı şiirinin sıradan bir insan üzerindeki etkisi anlatılmaktadır. Bu "iyi" şiir okuyucunun şiirde sözü edilen hanın şaire ait olduğunu düşünmesine neden olmuştur. Bu nedenle parçayı en iyi tamamlayan sözler E seçeneğinde yer almaktadır.
- Cevap: E**
4. Parçada bilim ve sanat arasında ilişki kurulmuştur. Bilginlerin doğayı inceleyerek ikinci bir dış tabiat yarattığı, sanatçıların ise insanın iç dünyasını inceleyerek ikinci bir iç tabiat yarattığı anlatılmıştır. Bu nedenle parçayı en iyi tamamlayan sözler C seçeneğinde yer almaktadır.
- Cevap: C**
5. Parçada III numaralı cümlede "pespaye" sözcüğünün ilk yarısı olan "pes" in anlamı açıklanırken V numaralı cümlede sözcüğün ikinci yarısı olan "paye" sözcüğü açıklanmaktadır. IV numaralı cümle ise art arda gelmesi gereken III ve V numaralı cümlelerin arasına anlamsal bir bağlantı olmaksızın girerek anlatım akışını bozmaktadır.
- Cevap: D**
6. Parçada yazar resim yazma serüvenini konu etmiş; başlangıçta asıl işinin yazarlık olduğunu, resmin ise ikinci planda olduğunu, son dört yılda ise resim yapma işine yeniden tam olarak başladığını anlatmıştır. Bu nedenle II numaralı cümle parçadaki anlatım akışını bozmuştur.
- Cevap: B**
7. Parçada yazar manzaraya bakan mekânlarda olmanın kendisi için önemini anlatmaktadır. IV numaralı cümlede yer alan "bunlar" sözcüğünün gönderim yaptığı öge kendisinden önceki hiçbir cümlede bulunmamakta, cümlenin kendisinden sonra gelenlerle de bağlantısı kurulamamaktadır. Bu nedenle IV numaralı cümle anlatım akışını bozan cümledir.
- Cevap: D**
8. Verilen cümlede muzun; çilek, elma ve erikten sonra en çok tüketilen meyve olduğu ifade edilmiştir. Bu durumda çilek, elma ve eriğin muzdan fazla tüketildiği kesindir.
- Cevap: D**
9. "Çin'de akademik çalışmalar yapmak için bulunan" ifadesindeki "de" bağlacı nedeniyle, başka yerde de akademik çalışma yaptığı sonucu çıkmaktadır.
- Cevap: E**
10. Verilen cümlede göre 2002-2012 arasındaki 10 yılda enflasyon %11,2'ye düşürülmüştür. Bu durumda 2001'de enflasyon %11,2'nin üstündedir.
- Cevap: C**
11. II numaralı cümlede Roma'nın, Romalılar için bile bitmeyeceği söylenmektedir. Bu durumda II numaralı cümleyi bu düşüncenin devamı niteliğinde olan IV numaralı cümle takip etmelidir. V numaralı cümlede sözü edilen "O" ise Roma'daki heykel olan vatandaşdır. Bu durumda III numaralı cümle de V numaralı cümleden hemen önce gelmelidir. Bu nedenle III ve IV numaralı cümleler yer değiştirmelidir.
- Cevap: B**
12. Parçada III numaralı cümle V numaralı cümlenin açıklaması niteliğinde olduğundan V. cümle III. cümleden hemen önce gelmelidir. IV numaralı cümlede sözü edilen "yeni gizemler" ise II. cümlede tanımlanmıştır. Yani II. cümle IV. cümlenin hemen ardında yer almaktadır. Bu nedenle II ve V numaralı cümleler yer değiştirmelidir.
- Cevap: C**

13. I numaralı sözler cümlelerin sonunda yer almalıdır. Cümlelerin başlangıcı ise V numarada yer alan sözlere. Bu nedenle I ve V numaralı sözler yer değiştirdiğinde anlamlı ve kurallı bir cümle oluşmaktadır.

Cevap: C

14. Yukarıdaki sözler aşağıdaki gibi sıralandığında anlamlı bir cümle oluşmaktadır:

IV."Kadınların kalbi, iç içe geçen çekmecelerle dolu I.o şifreli küçük sandıklar gibiydi; III.insan uğraşır da uğraşır, tırnaklarını kırar V.ve sandığın dibinde birkaç kurumuş çiçek, II.birazcık toz bulurdu ya da bir boşluk.

Bu durumda V numaralı sözler baştan dördüncü sırada yer alır.

Cevap: E

15. Sorudaki sözler anlamlı ve kurallı bir cümle oluşturacak şekilde aşağıdaki gibi sıralanır:

IV."Amaç için her yolu mübah gören" II.politikacının tutumunu anlatan III."Makyavelizm" terimi, zamanla I.bir düşünce sisteminden çok V.suçlayıcı bir sıfat haline geldi.

Bu durumda II numaralı sözler baştan ikinci olur.

Cevap: B

16. Sorudaki cümleler anlamlı bir bütün oluşturacak biçimde aşağıdaki gibi sıralanır.

I.Gaziantep'in Nizip ilçesi'nde yer alan Zeugma antik kentinde, 1998 yılında yapılan kazılarda ortaya çıkarılan, "Çingene Kızı" mozağindeki kişinin, Yunan Tanrıçası Gaia olduğu sanılmaktadır. IV. Ancak, saç örgüleri, çıkık elmacık kemikleri nedeni ile "Çingene Kızı" yakıştırmaları yapılmıştır. III. Bu benzetmenin ardından "Çingene Kızı" antik kentten çıkarılan mozaiklerin simgesi haline gelmiştir. V. Ayrıca gözlerinin her yöne bakma özelliği, farklı bir teknik kullanılarak oluşturulmuştur. II."Çingene Kızı"ndan yüzlerce yıl sonra Leonardo da Vinci de, Mona Lisa tablosunda aynı tekniği kullanmıştır.

Bu durumda III numaralı cümle baştan üçüncü olur.

Cevap: C

17. Sorudaki cümleler anlamlı bir bütün oluşturacak biçimde aşağıdaki gibi sıralanır:

III. Obsesif-kompulsif bozukluk, insanları tekrarlanan düşünce ve davranışlar döngüsüne hapsederek kısıtlayan bir hastalıktır. V. Bu tür hastalığı olan kişiler, kontrol edemedikleri stres yaratan düşünceler, korkular veya görüntüler nedeniyle huzursuz olurlar. I. Bu düşüncelerin yarattığı kaygı bazı ritüelleri ya da rutinleri acil olarak gerçekleştirme ihtiyacına (kompulsiyonlar) neden olur. II. Bu ihtiyaç takıntılı düşünceleri önleme veya akıldan uzaklaştırma isteğinden kaynaklanır. IV. Nihayetinde kaygı geçici olarak durur, ta ki düşünceler tekrar oluşana kadar.

Bu durumda V numaralı cümle baştan ikinci olur.

Cevap: E

18. Parçada "büyük oteller, şık mağazalar" gibi betimlemeler yapılmış, Via Veneto'daki kahve bir "zerafet sergisi"ne benzetilmiştir. Ayrıca Via Veneto'daki kahve ile Mehmet Akif'in mahalle kahvesi arasında karşılaştırma yapılmış ve burada da alaycı bir üslup kullanılmıştır. Fakat parçada kişileştirme yapılmamıştır.

Cevap: E

19. Yazar parçada Anadolu hakkında alışıldık konuları sıralayıp bunlardan bahsetmeyeceğini, aksine okuyucuya farklı bir konu üzerine yazacağını söylemektedir. Yazarın bu hedefi D seçeneğinde ifade edilmiştir.

Cevap: D

20. Parçaya göre insan kendi mutluluğunu ya doğrudan kendisinden kaynaklanan nedenlerle ya da başkalarıyla birlikte yaşamının getirisi olarak yine kendisi kısıtlamaktadır. A seçeneğinde yer alan ifade parçada anlatılanlarla aynı yödedir.

Cevap: A

21. Altı çizili sözlerle insanın vicdanının sorumluluğunun tamamen kendisine ait olduğu, vicdanın çevreden, başkalarından etkilenmeyeceği anlatılmaktadır. Bu anlama yakın ifade B seçeneğinde yer almaktadır.

Cevap: B

22. Parçada yaşlılık günlerindeki bir kişinin gençlik dönemlerine duyduğu özlem anlatılmaktadır. O kadar ki yazar gençliğinde yaptığı yanlışları, yaşadığı, üzüntüleri bile özlemektedir.

Cevap: A

23. Altı çizili sözlerde bahsedilen uçurumlar, derin boşluklar gerçek anlamında kullanılmamış; kentin sosyal yapısına dair yazılmıştır. Sosyal yapıda uçurumlar, derin boşluklar toplumun katmanları arasındaki büyük ekonomik ve sosyal farklılıklardır.

Cevap: B

24. Parçada "yuvadan uzak kalma" ifadesi vatan-sıla ilişkisini; "eski yere ulaşma olasılığı" sözleri yeni başlangıç-eskiye dönüş" ilişkisini kurmaktadır.

Cevap: C

25. Parçaya göre "Dante Beatrice'i iyiliğin ve güzelliğin temsilcisi olarak sembolize eder, ondan vazgeçmez". Başka bir ifadeyle onun ölümünden sonra bu iyiliğe ve güzelliğe sığınmıştır.

Cevap: B

26. Parçada altı çizili sözle anlatılmak istenen gerçek bir âlimin bilgisinin çalınamayacağı, çünkü onun bu bilgiyi zihninde zaten taşıdığıdır. Bu anlama en yakın ifade B seçeneğinde yer almaktadır.
- Cevap: B**
27. Yazar kendisini arka bahçede oynamasına izin verilmeyen çocuklara, yakın tarihin acılarını ise arka bahçeye benzetmiştir. Bu durumda bu sözlerden yazarın yakın tarihteki acı olaylarla ilgilenmesinin istenmediği anlaşılır.
- Cevap: B**
28. Bu parçada sözü edilen kişi bisikletiyle ilerlemekte ve etrafta kimseler bulunmamaktadır. Dolayısıyla bu sözlerle vurgulanan tek başlılık, yalnızlık halidir.
- Cevap: C**
29. Parçada ilk çekildiklerinde sınırlı sayıda izleyiciye ulaşabilen kült filmlerin zamanla kendilerine sadık kalan hayranlarının sayısını arttırdığından söz edilmektedir. Parçadaki bu bilgiler A seçeneğinde yer almaktadır.
- Cevap: A**
30. Soruda verilen "Şimdi teorik kavramsallaştırma için aşılması gereken bazı zorluklar vardır." Cümlesi kendisinden sonra bir açıklama yapılmasını, sözü edilen zorlukların neler olduğunun anlatılmasını zorunlu kılmaktadır. Bu nedenle bu cümle sözü edilen zorlukların sıralandığı V numaralı cümleden önce, yani IV numaralı cümleden sonra gelmelidir.
- Cevap: D**
31. Parçada iki numaralı cümlede "bu türden davranışlar" sözü ile ailenin bazı davranışlarına gönderimde bulunulmuştur. Bu nedenle soruda verilen "Çocuğu suçlu sandalyesine oturtarak bir detektif gibi olayların gerçek yüzünü ortaya çıkarmaya çalışarak çocuğun suçuna eşdeğerde ceza verme arayışına girerler." Cümlesi II numaralı cümleden hemen önce ve I numaralı cümleden sonra gelmelidir.
- Cevap: A**
32. Parçada yazar insanlığın genel olarak ilerlemek durumunda olduğunu, tarihsel süreçte bazı zik zaklar yani insanlık bakımından sorunlu dönemler yaşansa da bunu genel ilerleme eğilimini ortadan kaldırmadığını ve kaldırmayacağını anlatmaktadır. Yani yazar insanlığa dair umudunu korumakta ve bunu ifade etmeye çalışmaktadır.
- Cevap: A**
33. Parçada sanatın tek bir ulusa ait olamayacağı, ulusal ölçekte yapılmış olsa bile onun tüm uluslara ait olduğu yani evrenselliği vurgulanmaktadır.
- Cevap: D**
34. Parçada röportajın söyleşiye göre daha fazla edebi yetkinlik, bol kültür, bol okumayı gerektirdiği anlatılmaktadır. B seçeneğinde ise bu düşüncenin zıttı yer almaktadır.
- Cevap: B**
35. Parçaya göre Tuaregler'in **Osmanlı'daki adı** Tevarikler'dir. **Ait oldukları etnik köken** Kuzey Afrika Berberileri'dir. **Dini yapıları** kültürel kodları yüksek bir Müslümanlıktır ve **anaerkil bir yapıya** sahiptirler. Parçada Tuareglerde boşanma hakkının kadına ait olduğuyla ilgili bir bilgi yoktur.
- Cevap: E**
36. Parçaya göre Gelemiş köyü halkı eskiden seracılıkla uğraşmaktaydı. Bugün ise turizme dönük faaliyetlerde bulunmaktadırlar. Bu nedenle C seçeneğindeki ifade doğru değildir.
- Cevap: C**
37. Parçada U vitamininin mide ve bağırsak kanserine karşı bir koruyucu olduğu belirtilmiştir. Ancak eksikliğinin kansere neden olduğuyla ilgili bir bilgi parçada mevcut değildir.
- Cevap: C**
38. "Tembele dediler "kapını ört", dedi "yel eser örter"" sözü "tembel bir kimsenin kapısının örtülmesini bile rüzgârdan beklediğini" anlatır. Yani tembel insan her işi olurluna bırakır ya da o işi başkalarının yapmasını bekler. Bu nedenle parçayla benzer anlamda olan I ve III numaralı sözlerden farklıdır.
- Cevap: D**
39. Parçada insanın kimlik ve kişilik gelişiminin büyük ölçüde çocukluk çağında şekillendiği anlatılmaktadır. Bu nedenle E seçeneğinde yer alan ifade parçada anlatılan düşünceyle çelişmektedir.
- Cevap: E**

40. Parçada yapıcı eleştirinin önemi, kırıkcı eleştirinin ilişkilere zarar vereceği, doğru şekilde yapılan eleştirinin bireyler arasındaki iletişimi olumlu etkilediğine ilişkin verişler bulunmaktadır. Ancak eleştiri yapmaktan kaçınmanın insanları birbirinden uzaklaştıracağı bilgisine parçada yer verilmemiştir.

Cevap: D

41. Parçada örneklemelere, açıklamalara rastlanmamakta, okuyucuya ders verme amacı görülmemektedir. Çok sayıda betimleme ve benzetme kullanılan, uzun cümlelerin yer aldığı parçada sade bir dil kullanıldığı da söylenemez. Lokomotifin çalıştırılması ve harekete geçirilmesi süreci öyküleyici bir üslupla anlatılmıştır.

Cevap: D

42. Parçada sözü edilen eski lokomotifin çalıştırılmasının oldukça zor ve zahmetli olduğu, bir kez çalıştırdıktan sonra ise neredeyse bitkin develer kadar yavaş hareket ettiği anlatılmaktadır.

Cevap: C

43. Parçada salep yapımının aşamaları, salep için gereken bitkinin toplanmasından başlanarak anlatılmıştır. Ancak bu aşamaların zor ya da kolay, uzun ya da kısa süreli olmasıyla ilgili bilgi metinden çıkarılamamaktadır.

Cevap: B

44. Parçada salep yapımı için orkide adlı bitkinin yumrularının kullanıldığı anlatılmış ancak orkidenin yabani bir bitki olup olmadığından bahsedilmemiştir.

Cevap: D

45. Altı çizili sözler "sanatın insanın kendisiyle yüzleşmesini sağladığı"ndan bahsetmektedir. Kişinin kendisiyle yüzleşmesi kendi hatalarını, eksikliklerini fark etmesi demektir ki, bu sayede kişi kendisini geliştirme, her anlamda zenginleştirme imkanı bulacaktır.

Cevap: B

46. IV.cümlede sanatın birleştirici kültürünün insanın diğerleriyle arasındaki benzerlikleri algılamasını sağladığı, ve diğerlerinin kendisinin düşmanı olmadığını sağladığını belirtmektedir. V.cümlede de benzer şekilde sanatın birleştirici kültürünü almış insanların başkalarından korkmayacağı, onlara karşı güvensiz olmayacağı anlatılmıştır. Bu nedenle IV ve V numaralı cümleler aynı anlamdadır.

Cevap: C

47. Parçada Münir Özkul'un hangi karaktere bürünürse bürünsün seyreden herkesle bir yakınlık kurduğu anlatılmış ve oyunculuğunun en önemli tarafı olarak da bu yönü gösterilmiştir.

Cevap: B

48. Özkul'un her kuşaktan izleyiciyle kolaylıkla buluşması onun oynadığı karakterlere Anadolu'nun her yerinde rastlanabilmesine ve bu rolleri oynarken ortaya koyduğu samimiyete bağlanmıştır.

Cevap: C

49. Parçada Özkul'un oynadığı filmler, oyunculukta samimiyeti, gerçek bir halk sanatçısı olması ve oyunculuga genç yaşlarda başladığı bilgileri yer almaktadır. Ancak oyuncunun sahnedeki özgürlüğüne değinilmemiştir.

Cevap: B

50. Parçada tüketicide yıllar içinde ortaya çıkan değişim ve bu değişimin firmalar üzerindeki etkisi anlatılmaktadır. Buna göre yeni tüketim gurmelerini kazanmak onları elde tutmak firmalar için her geçen gün daha da zorlaşmaktadır. Bu düşünce parçanın IX.cümlesinde yer almaktadır.

Cevap: E

51. Parçada sözü edilen "tüketim gurmesi" kavramı satın alacağı üründen çok şey bekleyen yani talepkar, hızlı karar alan ve değiştiren, çok bilgi sahibi tüketicidir. Bu özelliklerin bütünü B seçeneğinde yer almaktadır.

Cevap: A

52. Parçada sözü edilen tüketiciler seçici, hızlı karar alan ve değiştiren, iletişim becerisine sahip tüketicilerdir. Ancak parçada bu kimselerin uzun ömürlü ürünlere ilgi duydukları bilgisi bulunmamaktadır.

Cevap: E

53. – 56. SORULARIN ÇÖZÜMÜ

5 kişi çeşitli illere denetim yapmak üzere gönderiliyor. İller Trabzon, Rize, Ankara ve Bolu'dan oluşan 4 ildir. Veriler tabloya aktarıldığında;

Trabzon: LEYLA

Rize: Faruk, Jale, Nil

Ankara: Kübra, Murat

Bolu: Jale - Nil, Faruk

Leyla Trabzon'a gitmişse, Jale ve Nil Karadeniz illerindeki bir ile gitmişse, Faruk Karadeniz'de bir ile gitmişse; o zaman bir Karadeniz ili olmayan Ankara'ya Kübra ve Murat gitmek zorundadır. Geriye kalan kişiler diğer illere ihtimal olarak yerleştirilir.

53. Kesin doğrunun sorulduğu soruda Trabzon şehrini sadece Leyla denetleyebilir. Trabzon şehrine başka kişiler gittiğinde, Rize veya Bolu şehirlerinden biri boş kalmak zorunda kalır. Bu nedenle yanıt D'dir.

Cevap: D

54. Kesin doğrunun sorulduğu soruda Kübra, Murat'la birlikte Ankara'yı denetlediği için, Bolu'yu denetleyemez. Bu nedenle yanıt C'dir.

Cevap: C

55. Denetlediği şehir kesin olan 2 kişi Ankara'yı denetleyen, Kübra ile Murat'tır. Bu nedenle yanıt E'dir.

Cevap: E

56. Faruk'un Bolu'yu denetleyemediği durumda, Rize'yi denetlemek durumdadır. Jale ve Nil ikilisi de Bolu'yu denetlemek durumundadır. Kesin yanlıştın sorulduğu soruda Nil Rize'yi değil Bolu'yu denetlemiştir.

Cevap: D

57. – 60. SORULARIN ÇÖZÜMÜ

Yarışmadaki 5 ülke sporcusunun her biri farklı bir günde yarış yaptığı için veriler aşağıdaki gibi tasnif edilmektedir.

1. Almanya / İngiltere (600)
2. Japonya (400) – Kenya (200)
3. Kenya (200) – Japonya (400)
4. Rusya (100)
5. İngiltere / Almanya (600)

- 600 m koşusu yarışın ilk ve son günü yapıldığı için 1. ve 5. günler 600 m koşulmuştur. Alman ve İngiliz sporcularda aynı mesafeyi koştuklarından 1. ve 5. sırada bu ülkenin sporcuları olmalıdır.
- 100 m koşusunun yapıldığı günlerden önce her bir mesafe birer kez koşulduğu için; 4 mesafe türü bulunduğundan 100 m mesafeyi 4. gün Rus sporcu tarafından koşulmuştur.
- Japon sporcu 400 m koştuğuna göre; yarışta Kenyalı sporcuya da 200 m mesafesi kalmaktadır. Bu ülkenin sıralamalardaki yeri ihtimal olarak belirtilmektedir.

57. 3. gün yarışa katılmış olabilecek sporculardan Kenya veya Japonyalıdır. İngiltere'nin yarışa katılmış olabileceği günler ise 1. ve 5. gündür. Bu nedenle yanıt C) I ve II'dir.

Cevap: C

58. 1. gün yarışın ya Almanya ya da İngiltere yapılabilir. Bu sebeple 3. sırada Alman sporcu yarışmayacağı için "İngiltere - Kenya - Almanya" sırası ilk üç güne ait olamaz bu nedenle yanıt E'dir.

Cevap: E

59. 2. gün yarış yapma ihtimali Japonya (400) – Kenya (200) sporcularına aittir. 100 m koşusu 4. gün Rus sporcu yapmıştır. Buna göre yanıt D) I ve II'dir.

Cevap: D

60. İlk dört günde, her gün bir önceki günden daha kısa bir mesafede yarış yapıldığı biliniyorsa veriler şöyle tasnif edilmelidir.

1. Almanya / İngiltere (600)
2. Japonya (400)
3. Kenya (200)
4. Rusya (100)
5. İngiltere / Almanya (600)

Buna göre, Japonya 2. sıraya; Kenya'da 3. sıraya yerleşir. Kesin olarak yanlıştın arandığı soruda Japon sporcu, Kenyalı sporcudan mesafesi daha uzun olduğu için (400) sonraki birgün koşamaz. Buna göre yanıt B'dir.

Cevap: B