

SAYISAL TESTİ (ÇÖZÜMLER)

1. Pastanın miktarı 12 birim olsun. Betül $12 : 4 = 3$ birim pasta almıştır. İki dilim pasta $12 : 2 = 6$ birimdir. 6 birim pasta 3 kişi arasında eşit paylaştırılırsa her bir kişi $6 : 3 = 2$ birim pasta alır.

Betül'ün payının Cem'in payına oranı $\frac{3}{2}$ olur.

CEVAP: E

2. Kedinin ağırlığı k gram olsun.
İlk şekilde $k < 82$
İkinci şekilde $2k > 160 \Rightarrow k > 80$
Buna göre, $80 < k < 82$ olur.
Bu aralıktaki tam sayı 81'dir.

CEVAP: C

3. $2b + \frac{a}{b} = \frac{b}{a}$

$$\frac{2b^2 + a}{b} = \frac{b}{a}$$

$$2ab^2 + a^2 = b^2$$

b nin a türünden ifadesi sorulduğu için b yalnız bırakılır:

$$2ab^2 + a^2 - b^2 = 0$$

$$b^2(2a - 1) = -a^2$$

$$b^2 = \frac{a^2}{1 - 2a}$$

her iki yanın da karekökü alınırsa,

$$b = \frac{a}{\sqrt{1 - 2a}} \text{ olur.}$$

CEVAP: A

57 yeginevi

4. 9 sayının tam ortasındaki sayı x olsun. Bu durumda 9 sayının toplamı $9x$ olur. Ortadaki sayı olan x 'i toplamayı unuttuğu için toplam $9x - x = 8x$ olur. Bu da 216'ya eşitmiş.

$$8x = 216$$

$$x = 27(\text{ortadaki sayı})$$

$$\underline{23} \quad \underline{24} \quad \underline{25} \quad \underline{26} \quad \underline{27} \quad \underline{28} \quad \underline{29} \quad \underline{30} \quad \underline{31}$$

En küçük sayı ile en büyük sayının toplamı

$$23 + 31 = 54$$

CEVAP: D

5. $x^2 + y^2 = 4xy$ eşitliğinde her terimi xy 'ye bölelim.

$$\frac{x^2}{xy} + \frac{y^2}{xy} = \frac{4xy}{xy}$$

$$\frac{x}{y} + \frac{y}{x} = 4$$

Her iki tarafın küpünü alalım.

$$\left(\frac{x}{y} + \frac{y}{x}\right)^3 = 4^3$$

$$\frac{x^3}{y^3} + 3\frac{x^2}{y^2} \cdot \frac{y}{x} + 3 \cdot \frac{x}{y} \cdot \frac{y^2}{x^2} + \frac{y^3}{x^3} = 64$$

$$\frac{x^3}{y^3} + 3\frac{x}{y} + 3\frac{y}{x} + \frac{y^3}{x^3} = 64$$

$$\frac{x^3}{y^3} + \frac{y^3}{x^3} = 52$$

CEVAP: B

657 yayınevi

6. $2^x = (2 \cdot 3)^y \Rightarrow 2^x = 2^y \cdot 3^y \Rightarrow$

$$\frac{2^x}{2^y} = 3^y \Rightarrow 2^{x-y} = 3^y$$

$$9^y = 8 \Rightarrow 3^{2y} = 2^3$$

$$\left. \begin{array}{l} 2^{x-y} = 3^y \\ 2^3 = 3^{2y} \end{array} \right\} \text{üsleri oranlarsak}$$

$$\frac{x-y}{3} = \frac{y}{2y} \Rightarrow \frac{x-y}{3} = \frac{1}{2}$$

$$\Rightarrow x - y = \frac{3}{2}$$

CEVAP: C

657 yayınevi

7. $b < \sqrt{b}$ eşitsizliğinden her iki tarafın karesi alınırsa $b^2 < b$ olur.

$$b^2 < b \Rightarrow 0 < b < 1$$

$$a < a \cdot b \Rightarrow a - a \cdot b < 0$$

$$a \cdot (1 - b) < 0$$

$0 < b < 1$ olduğu için $1 - b$ pozitiftir. Dolayısıyla a negatif olsun ki

$$\frac{a \cdot (1 - b)}{+} < 0 \text{ eşitsizliği sağlansın.}$$

$$1 < c - b \Rightarrow b + 1 < c \Rightarrow b < c$$

$$a < b < c \text{ olur.}$$

CEVAP: C

$$8. \frac{(n-1)! + (n+1) \cdot n \cdot (n-1)!}{(n-1)(n^2+n+1)} = 720$$

$$\frac{(n-1)! \cdot [1 + (n+1) \cdot n]}{(n-1) \cdot (n^2+n+1)} = 720$$

$$\frac{\cancel{(n-1)} \cdot (n-2)! \cdot [1+n^2+n]}{\cancel{(n-1)} \cdot (n^2+n+1)} = 6!$$

$$(n-2)! = 6!$$

$$n-2 = 6$$

$$n = 8$$

CEVAP: A

$$9. (x, y) \Delta (2, 1) = (x-2, y+1-1) = (x-2, y)$$

$$(1, 0) \Delta (y, x) = (1-y, 0+x-1) = (1-y, x-1)$$

$$(x-2, y) = (1-y, x-1)$$

$$x-2 = 1-y \text{ ve } y = x-1$$

$$x+y = 3$$

CEVAP: D

10. Bu sayılar a, b ve c olmak üzere,

$$(a, b, c)_{\text{ekok}} = 60$$

Sayılar birbirinden farklı olduğuna göre,

$$a = 60$$

$$b = 30$$

$$c = 20$$

olursa toplam en büyük değerini alır.

$$a + b + c = 60 + 30 + 20 = 110 \text{ olur.}$$

CEVAP: B

$$11. \quad \sqrt[5]{32} \cdot \sqrt[4]{125} = \sqrt[5]{4\sqrt[4]{x}}$$

$$\sqrt[5]{2^5} \cdot \sqrt[4]{5^3} = \sqrt[5]{4 \cdot 5 \cdot \sqrt[4]{x}}$$

$$2^{\frac{5}{5}} \cdot 5^{\frac{3}{4}} = 2^{\frac{2}{5}} \cdot 5^{\frac{1}{20}}$$

$$2^{\frac{3}{5}} \cdot 5^{\frac{3}{4}} = x^{\frac{1}{20}} \text{ olur.}$$

Bu ifadede her iki yanın da 20. dereceden kuvveti alınırsa,

$$\frac{20 \cdot 3}{2^{\frac{20}{5}} \cdot 5^{\frac{20 \cdot 3}{4}}} = x^{\frac{20}{20}}$$

$$x = 2^{12} \cdot 5^{15}$$

$$x = 10^{12} \cdot 5^3$$

$$x = 125 \cdot 10^{12}$$

Buna göre, x sayısı 3 basamağı 125 sayısından ve 12 basamağı da 0 rakamından oluşan 3 + 12 = 15 basamaklı bir sayıdır.

CEVAP: D

12. A B C

$$\begin{array}{r} x \quad B \quad C \\ \hline 1 \ 1 \ 1 \ 6 \\ + \quad \dots \\ \hline \dots \end{array}$$

$$ABC.9 = 1116$$

(9 ile ABC sayısının çarpımı 1116 dır.)

$$ABC = 124 \text{ bulunur.}$$

A = 1, B = 2 ve C = 4 olmak üzere,

$$A.B.C = 1 \cdot 2 \cdot 4 = 8 \text{ olur.}$$

CEVAP: B

13. d sayısı a sayısını bölüyorsa $a = d \cdot n$
d sayısı b sayısını bölüyorsa $b = d \cdot m$

$$I. \quad \frac{a^3 + b^3}{d^3} = \frac{(d \cdot n)^3 + (d \cdot m)^3}{d^3}$$

$$= \frac{d^3 \cdot n^3 + d^3 m^3}{d^3}$$

$$= \frac{d^3(n^3 + m^3)}{d^3}$$

$$= n^3 + m^3$$

$$II. \quad \frac{a^2 + b}{d^2} = \frac{(d \cdot n)^2 + d \cdot m}{d^2}$$

$$= \frac{d^2 n^2 + dm}{d^2} \text{ tam bölmez.}$$

$$III. \quad \frac{a + b}{d} = \frac{d \cdot n + d \cdot m}{d} = \frac{d(n + m)}{d} = n + m$$

CEVAP: E

$$14. \quad f(x + 3) = f(x) + 6$$

$$- f(x + 2) = f(x) + 4$$

$$f(x + 3) - f(x + 2) = f(x) + 6 - f(x) - 4$$

$$f(x + 3) - f(x + 2) = 2$$

$$\left. \begin{array}{l} x = 2 \text{ için } f(5) - f(4) = 2 \\ x = 3 \text{ için } f(6) - f(5) = 2 \\ x = 4 \text{ için } f(7) - f(6) = 2 \\ \vdots \\ x = 12 \text{ için } f(15) - f(14) = 2 \end{array} \right\} 11 \text{ tane}$$

$$+$$

$$f(15) - f(4) = 11 \cdot 2$$

$$f(15) - 5 = 22$$

$$f(15) = 27$$

CEVAP: D

$$15. \quad k \square 5 = 9 \triangle 4$$

$$\frac{k+5}{2} = \sqrt{9 \cdot 4}$$

$$\frac{k+5}{2} = 6$$

$$k + 5 = 12$$

$$k = 7 \text{ bulunur.}$$

CEVAP: C

$$16. \quad \frac{x + x^2}{2} = 66$$

$$x^2 + x = 132$$

$$x \cdot (x + 1) = 132$$

$$\frac{x + y^2}{2} = 2$$

$$-12 + y^2 = 4$$

$$y^2 = 16$$

$$\frac{x^2 + y^2}{2} = \frac{(-12)^2 + 16}{2} = \frac{160}{2} = 80$$

CEVAP: D

$$17. \quad 5 \cdot 3A + 5B + C = 34$$

$$15A + 5B + C = 34$$

$$\downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow$$

$$2 \quad 0 \quad 4$$

A + B + C toplamı en az 2 + 0 + 4 = 6 olur.

CEVAP: B

18. $AB7 - BA8 = A9$ ifadesini çözümlersek,
 $100A + 10B + 7 - 100B - 10A - 8 = 10A + 9$

$$80A - 90B = 10$$

$$8A = 9B + 1 \text{ olur.}$$

$$B = 7 \text{ için,}$$

$$8A = 9 \cdot 7 + 1$$

$$8A = 64$$

$$A = 8 \text{ olur.}$$

O halde,

$$A + B = 7 + 8$$

$$= 15 \text{ bulunur.}$$

CEVAP: C

19. Dikdörtgenin kısa kenarı 1 birim, uzun kenarı $\sqrt{3}$ birim olsun.

Ceren masayı kartonun uzun kenarıyla ölçmüş ve karton sayısının 5'ten az olmadığını, 6'dan çok olmadığını görmüştür. Bu durumda masanın kenar uzunluğu x birim olsun. Dikdörtgenin kısa kenarı da 1 birim olduğu için x adet karton kullanılır. Karton sayısı aşağıdaki aralıktadır.

$$5\sqrt{3} < x < 6\sqrt{3}$$

Bu eşitsizliğin karesi alınırsa $75 < x^2 < 108$ olur.

Bu aralıktaki tam kare sayılar 81 ve 100'dür. Tek sayıda karton kullanıldığı için $\sqrt{81} = 9$ olur.

CEVAP: B

20. $x = 4 + 6 + 8 + \dots + 30$
 $y = 8 + 10 + 12 + \dots + 28$
 $x = 4 + 6 + \frac{8 + 10 + 12 + \dots + 28}{y} + 30$
 $x = 4 + 6 + y + 30$
 $x = 40 + y$ olur.

CEVAP: D

21. $\frac{x^2 - tx + 25}{x^2 - 4x + k}$ ifadesi $x - 5$ ile sadeleşebiliyorsa

$x - 5 = 0$, $x = 5$ verilen ifadeyi sağlar. Buna göre,

$$x^2 - tx + 25 = 0$$

$$5^2 - t \cdot 5 + 25 = 0$$

$$25 - 5t + 25 = 0$$

$$5t = 50$$

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

$$x^2 - 4x + k = 0$$

$$5^2 - 4 \cdot 5 + k = 0$$

$$25 - 20 + k = 0$$

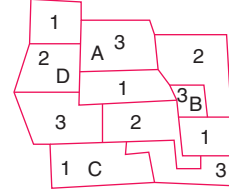
$$k = -5 \text{ bulunur.}$$

$k = -5$ ve $t = 10$ u verilen ifadeye yerine koyup ifadeyi sadeleştirirsek,

$$\begin{aligned} \frac{x^2 - tx + 25}{x^2 - 4x + k} &= \frac{x^2 - 10x + 25}{x^2 - 4x - 5} \\ &= \frac{(x-5)(x-5)}{(x-5)(x+1)} \\ &= \frac{x-5}{x+1} \text{ olur.} \end{aligned}$$

CEVAP: A

- 22.



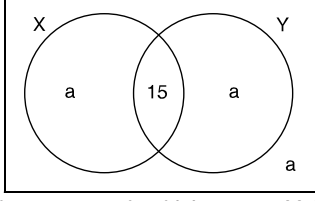
$$A + B + C + D = 3 + 3 + 1 + 2 = 9$$

CEVAP: D

23. $1\frac{1}{2}$ saat = $\frac{3}{2}$ saat = $\frac{3}{2} \cdot 60 = 90$ dk = $90 \cdot 60$
 $= 5400$ saniye
5400 saniyede 162000 km
1 saniyede $\frac{162000}{5400} = 30$ km yol alır.

CEVAP: E

24.



Yalnız X takımına üye olan kişi sayısı = Yalnız Y takımına üye olan kişi sayısı = Hiçbir takıma üye olmayan kişi sayısı = a olsun.

Taraftar grubundaki toplam 60 kişi olduğuna göre,

$$a + a + a + 15 = 60$$

$$3a = 45$$

$$a = 15 \text{ bulunur.}$$

Soruda istenen X ya da Y takımlarından birine üye olan kişi sayısı olduğuna göre,

$$a + a = 15 + 15$$

$$= 30 \text{ bulunur.}$$

CEVAP: E

25. $x, x + 2, x + 4, x + 6, x + 8, x + 10, x + 12, x + 14,$

$$x + 13, x + 12, x + 11, x + 10, x + 9, x + 8, x + 7$$

$$x + x + 7 = 47$$

$$x = 20$$

$$20 + 14 = 34$$

CEVAP: C

26. $17 \times 17 = 289$ adet çarpım oluşturulur.

1 den 17'ye kadar 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15 ve 17 olmak üzere 9 tek sayı vardır.

$$9 \times 9 = 81 \text{ çarpım tek sayıdır.}$$

$$289 - 81 = 208 \text{ çarpım çift sayıdır.}$$

CEVAP: D

27. 10'lu file sayısı = x

$$12'li \text{ file sayısı} = 2x$$

$$12'li \text{ file fiyatı } 2x \cdot 45 = 90x$$

$$10'lu \text{ file fiyatı } x \cdot 40 = 40x$$

$$90x + 40x = 260$$

$$130x = 260$$

$$x = 2$$

$$\text{Limon sayısı} = 10x + 12 \cdot 2x$$

$$= 34x$$

$$= 34 \cdot 2$$

$$= 68$$

CEVAP: C

28. Tüm merdivenleri 1 adım atarak çıkabilir.

$$111111 \rightarrow \frac{6!}{6!} = 1 \text{ durum}$$

4 tane 1 adım, 1 tane 2 adım atarak çıkabilir.

$$11112 \rightarrow \frac{5!}{4!} = 5 \text{ durum}$$

2 tane 1 adım, 2 tane 2 adım

$$11122 \rightarrow 1122 \rightarrow \frac{4!}{2! \cdot 2!} = 6 \text{ durum}$$

3 tane 2 adım

$$222 \rightarrow \frac{3!}{3!} = 1 \text{ durum}$$

$1 + 5 + 6 + 1 = 13$ farklı şekilde çıkabilir.

CEVAP: D

29. Bilge kendi ineğini çocukların ineklerine ekler ve 18 inek olur.

$$\text{Büyük çocuk } 18 \cdot \frac{1}{2} = 9 \text{ inek}$$

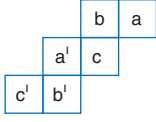
$$\text{Ortanca çocuk } 18 \cdot \frac{1}{3} = 6 \text{ inek}$$

$$\text{Küçük çocuk } 18 \cdot \frac{1}{9} = 2 \text{ inek}$$

Görüldüğü gibi 17 ineği dağıttı.

CEVAP: C

30.



a ile a'

b ile b'

c ile c' karşılıklıdır.

Dolayısıyla en büyük üç sayı 14, 12 ve 10 komşu olamaz.

a ile c' ve a ile b komşudur.

$14 \cdot 8 \cdot 12 = 1344$ olur.

CEVAP: E

31. Cumartesi günü C TL ve pazar günü P TL harcasın.

İlk durumda $c - 30 + p \cdot \frac{90}{100}$ ₺ öder.

İkinci durumda $c \cdot \frac{90}{100} + p - 30$ ₺ öder.

$$c - 30 + \frac{p \cdot 90}{100} = p - 30 + \frac{c \cdot 90}{100} + 7$$

$$c + \frac{9p}{10} = p + \frac{9c}{10} + 7$$

$$c - \frac{9c}{10} + \frac{9p}{10} - p = 7$$

$$\frac{c}{10} - \frac{p}{10} = 7$$

$$c - p = 70$$

CEVAP: A

32. Bir yılda en fazla 366 gün vardır. Dolayısıyla 380 kişiden her birinin farklı bir günde doğması mümkün değildir.

CEVAP: E

33. Bir rafta toplam 15 kitap, bir kitaplıkta toplam 45 kitap vardır.

Üzerinde $5 \cdot 3 \cdot 11$ yazan kitap;

kitaplık numarası 5 olduğu için 4 kitaplık dolu, raf numarası 3 olduğu için 2 raf doludur.

O halde kendi rafından önce toplam;

$$4 \cdot 45 + 2 \cdot 15 = 210 \text{ kitap vardır.}$$

Kendi rafında 11. kitap olduğu için, bu kitap kütüphaneye gelen $210 + 11 = 221$. kitaptır.

CEVAP: E

34. Birinci kişi t ayda n TL alıyorsa

1 ayda $\frac{n}{t}$ TL alır.

İkinci kişi

$\frac{t}{6}$ ayda m TL alıyorsa

1 ayda $\frac{m}{\frac{t}{6}} = \frac{6m}{t}$ TL alır.

Üçüncü kişinin aylığı

$$a + b = \frac{n}{t} + \frac{6m}{t} = \frac{n + 6m}{t}$$

$$5 \text{ ayda} = \frac{5 \cdot (n + 6m)}{t} \text{ TL alır.}$$

CEVAP: C

31. Cumartesi günü C TL ve pazar günü P TL harcasın.

İlk durumda $c - 30 + p \cdot \frac{90}{100}$ ₺ öder.

İkinci durumda $c \cdot \frac{90}{100} + p - 30$ ₺ öder.

$$c - 30 + \frac{p \cdot 90}{100} = p - 30 + \frac{c \cdot 90}{100} + 7$$

$$c + \frac{9p}{10} = p + \frac{9c}{10} + 7$$

$$c - \frac{9c}{10} + \frac{9p}{10} - p = 7$$

$$\frac{c}{10} - \frac{p}{10} = 7$$

$$c - p = 70$$

CEVAP: A

35. %15 indirim yapıldıysa %85 ile ürünleri almıştır.

%85 1870

%100 x

D.O

$$85 \cdot x = 100 \cdot 1870$$

$x = 2200$ ₺ dört ürünün toplam etiket fiyatı

Cep telefonu c lira olsun.

$$400 + 680 + c + 400 = 2200$$

$$c = 720$$
₺

$$\text{Yapılan indirim } 720 \cdot \frac{15}{100} = 108$$
₺

CEVAP: A

32. Bir yılda en fazla 366 gün vardır. Dolayısıyla 380 kişiden her birinin farklı bir günde doğması mümkün değildir.

CEVAP: E

33. Bir rafta toplam 15 kitap, bir kitaplıkta toplam 45 kitap vardır.

Üzerinde $5 \cdot 3 \cdot 11$ yazan kitap;

kitaplık numarası 5 olduğu için 4 kitaplık dolu, raf numarası 3 olduğu için 2 raf doludur.

O halde kendi rafından önce toplam;

$$4 \cdot 45 + 2 \cdot 15 = 210 \text{ kitap vardır.}$$

Kendi rafında 11. kitap olduğu için, bu kitap kütüphaneye gelen $210 + 11 = 221$. kitaptır.

CEVAP: E

36. Tarlada yapılacak iş miktarı

$$30 \cdot 20 = 600 \text{ birim olsun.}$$

1. traktör 10 saatte 600 birim yapıyorsa 1 saatte $600:10 = 60$ birim iş yapar.

2. traktör 20 saatte 600 birim yapıyorsa 1 saatte

$$600:20 = 30 \text{ birim iş yapar.}$$

3. traktör 30 saatte 600 birim yapıyorsa 1 saatte

$$600:30 = 20 \text{ birim iş yapar.}$$

$600 \cdot \frac{3}{5} = 360$ birimlik işi 1. traktör $360:60 = 6$ saatte yapar.

Geriye $600 - 360 = 240$ birim iş kalır. 2. traktör bu işin yarısını yani 120 birimlik $120:30 = 4$ saatte yapar.

Kalan 120 birimlik işin 3. traktör $120:20 = 6$ saatte yapar. Tüm iş $6 + 4 + 6 = 16$ saatte biter.

CEVAP: A

37. Kırmızı kart numaraları:

1, 3, 5, ..., 119'dur.

$$\text{Terim Sayısı} = \frac{119-1}{2} + 1 = 60$$

Torbada 60 kırmızı kart varsa $60 : 4 = 15$ mavi kart vardır.

Beyaz kart numaraları

2, 4, 6, ..., x

$$= 2(1, 2, 3, \dots, \frac{x}{2})$$

15 tane

$$\frac{x}{2} = 15 \Rightarrow x = 30 \text{ olur.}$$

CEVAP: A

657 yayınevi

38. Beren ve Ceren'in ağırlıkları x'er kg olsun.

Gruptaki öğrenci sayısı başlangıçta y olsun. Bu öğrencilerin ağırlıklarının ortalaması 63 kg ise

$$63 = \frac{T_y}{y} \Rightarrow T_y = 63 \cdot y$$

Ceren bu öğrencilerin arasına katılırsa grupta y + 1 kişi olur.

$$65 = \frac{T_{y+1}}{y+1} \Rightarrow T_{y+1} = 65y + 65 \dots \textcircled{I}$$

Ceren'in ağırlığı $65y + 65 - 63y = 2y + 65 \dots \textcircled{II}$

Beren, Ceren'den sonra bu öğrencilerin arasına katılırsa grupta y + 2 kişi olur.

\textcircled{I} de Ceren ile birlikte ağırlıkların toplamı $65y + 65$

ti.

\textcircled{II} de Ceren'in ağırlığı $2y + 65$ 'ti. Beren'in ağırlığı da Ceren ile aynı olduğu için $2y + 65$ tir.

Grubun ağırlığı toplamı

$$65y + 65 + 2y + 65 = 67y + 130$$

Beren ile birlikte ortalama 66 ise

$$66 = \frac{67y + 130}{y + 2}$$

$$67y + 130 = 66y + 132$$

$$y = 2$$

Ceren = $2 \cdot 2 + 65 = 69$ kg'dır.

CEVAP: E

657 yayınevi

39. Traktörün ön tekerleğinin çevresi x, arka tekerleğinin çevresi y olsun.

$$\frac{x}{4} = \frac{y}{5} = k \text{ dersek, } x = 4k, y = 5k \text{ olur.}$$

160 metre yol alan traktörde ön tekerlek $\frac{160}{4k}$, arka

tekerlek $\frac{160}{5k}$ kez döner.

$$\frac{160}{4k} = \frac{160}{5k} + 10$$

$$\frac{160}{20k} = 10$$

$$k = \frac{4}{5} \text{ bulunur.}$$

Arka tekerlek,

$$5k = 5 \cdot \frac{4}{5}$$

$$= 4 \text{ metre bulunur.}$$

CEVAP: E

40. 8 bölgeden 4 tanesinin seçimi

$$\binom{8}{4} = \frac{8 \cdot 7 \cdot 6 \cdot 5}{4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1} = 70$$

farklı biçimde yapılabilir.

Bu dört bölgeye 2'si özdeş 4 koltuğun yerleşimini inceleyelim. Koltukların isimleri a, a, b ve c olsun.

a a b c

4 elemanın yerdeğişimi $4!$ farklı şekilde yapılır. 2 tanesi özdeş olduğu için $\frac{4!}{2!} = \frac{24}{2} = 12$ durum oluşur.

$70 \cdot 12 = 840$ farklı şekilde koltuklar salona yerleştirilebilir.

CEVAP: B

41. Hem 2'nin hem de 3'ün katı olan yani 6'nın katı olan kareler turuncudur.

Turuncu olan kareler: 6, 12, 18, ..., 96

$$\text{Terim sayısı} = \frac{96-6}{6} + 1 = 16 \text{ tane}$$

100 tane kareden 16 tanesi turuncu ise

$100 - 16 = 84$ tanesi turuncu değildir.

CEVAP: A

42. 4. nokta (-1, 0)
8. nokta (-2, 0)
12. nokta (-3, 0)
4 ün katı olan noktalar -x eksenı üzerindedir.

$$\begin{array}{r} 601 \overline{) 4} \\ - 600 \\ \hline 1 \end{array}$$

600. nokta (-150,0) olur.
601. nokta (0,151) dir.

CEVAP: B

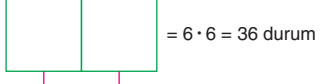
45. En az adımda tüm lambaları söndürebilmesi için öncelikle bölünen fazla olan sayıları seçer.
1. adım = 9'u seçerse 9, 3 ve 1 söner.
2. adım = 8'i seçerse 8, 4 ve 2 söner.
3. adım = 10'u seçerse 10 ve 5 söner.
~~1~~ ~~2~~ ~~3~~ ~~4~~ ~~5~~ 6 7 8 9 10
4. adım = 6'yı seçerse 6 söner.
5. adım = 7'yi seçerse 7 söner.
En az 5 adımda tüm lambalar söner.

CEVAP: C

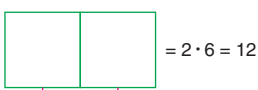
43. H harfi için H ve H olmak üzere 2 durum vardır.
H'nin doğru şekilde yerleştirilme olasılığı $\frac{1}{2}$.
O harfi her durumda doğru yerleştirilir. Olasılığı 1
R harfi için, R, R, R, R olmak üzere 4 durum vardır.
R'nin doğru şekilde yerleştirilme olasılığı $\frac{1}{4}$.
Z harfi için Z, N olmak üzere 2 durum vardır.
Z'nin doğru şekilde yerleştirilme olasılığı $\frac{1}{2}$.

$$\frac{H}{2} \cdot \frac{O}{1} \cdot \frac{R}{4} \cdot \frac{Z}{2} = \frac{1}{16} \text{ olur.}$$

CEVAP: C

46. 
Her durum için 99 sayı var.
 $36 \cdot 99 = 3564$

CEVAP: B

47. 
 $12 \cdot 99 = 1188$
C ile başlayan seri için 35. kitap sorulmuş.
 $1188 + 35 = 1223$

CEVAP: D

44. 5, 6, 7, 8 ve 10 numaralı lambalar halen yanmaktaysa bu lambalar dışında kalan 1,2,3,4 ve 9 numaralı lambalara konsantre olacağız ve bu lambaları 2 adımda söndüreceğiz.
9 numaralı lambayı seçerse 9'u bölen 9, 3 ve 1 numaralı lambaları söndürür.
4 numaralı lambayı seçerse 4'ü bölen 2 numaralı lamba da söner.
Seçtiği lambaların numaraları toplamı
 $9 + 4 = 13$ olur.

CEVAP: B

48. 75°C 300
 $\frac{90^{\circ}}{\text{D.O}}$ X
 $75 = 90 \cdot 300$
 $x = 360$

CEVAP: B

49. Çorapların tümü satıldığı için
 $\frac{45}{60} \cdot 100 = \%75$

CEVAP: A

50. İp kutuya girerken 4 siyah boncuk ve 1 beyaz boncuk var. İp kutudan çıktuktan sonra 8 siyah 1 beyaz boncuk var.

Kutunun içinde;

$$5 \text{ siyah} + 1 \text{ beyaz} = 6$$

$$6 \text{ siyah} + 1 \text{ beyaz} = 7$$

$$7 - 2 \text{ siyah} = 5$$

$$6 + 7 + 5 = 18 \text{ boncuk var.}$$

CEVAP: A

51. c'nin a'ya uzaklığı = $c - a$
c'nin b'ye uzaklığı = $c - b$
 $c - a + c - b = 48 \dots$ ①

$$b'nin a'ya uzaklığı = b - a$$

$$b'nin c'ye uzaklığı = c - b$$

$$b - a + c - b = 30 \Rightarrow c - a = 30$$

① denkleminde $c - a$ yerine 30 yazalım.

$$30 + c - b = 48$$

$$c - b = 18$$

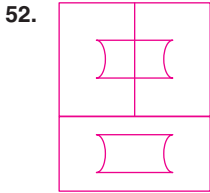
$$a - a = 30$$

$$- \quad c - b = 18$$

$$c - a - c + b = 30 - 18$$

$$b - a = 12$$

CEVAP: D



CEVAP: B

53. $\frac{1}{3} \frac{2}{3} \frac{3}{2} \frac{4}{2} \frac{5}{1} \frac{6}{1} \frac{7}{5} \frac{8}{5} \frac{9}{10} \frac{10}{10}$

İlk olarak 3 numaralı kutuya 5 bilye koyarız. Sonra sırasıyla 5 numaralı kutuya 4, 7 numaralı kutuya 3, 1 numaralı kutuya 1 adet bilye koyarız.

1, 3 ve 5 adet bilyeleri ikiye defa kullandık. Son olarak 9 numaralı kutuya 2 ve 10 numaralı kutuya 4 bilye koyarız.

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

CEVAP: D

- 54.

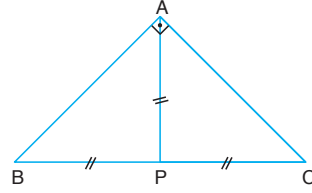
$$\frac{1}{5} \frac{2}{5} \frac{3}{4 \text{ veya } 5} \frac{4}{2} \frac{5}{4 \text{ veya } 5} \frac{6}{1} \frac{7}{4 \text{ veya } 5} \frac{8}{2} \frac{9}{4 \text{ veya } 5} \frac{10}{5}$$

1, 2 ve 6 numaralı kutulara atmak için elimizde 1 veya 3 adet bilye kaldı. 2, 4, 5 adet bilyeyi ikiye defa kullandık. $1 + 3 = 4$ olur.

CEVAP: A

- 55.

Dikkat: Muhteşem üçlü



Bir dik üçgende, dik köşeden hipotenüse inen kenarortay, hipotenüs üzerinde ayırdığı eşit parçaların uzunluğuna eşittir.

$$|API| = |BPI| = |IPC|$$

Ağırlık merkezinin köşeye 2 birim, tabana 1 birim uzaklıkta olması gerektiğine göre,

$$|GPI| = 3 \text{ cm ise } |AGI| = 6 \text{ cm olur.}$$

Muhteşem üçlü kuralına göre

$$|API| = 9 \text{ cm ise,}$$

$$|BPI| = 9 + 9 = 18 \text{ cm olmalıdır.}$$

CEVAP: E

56. $|LMI| = 2k$ olsun.

$$|LMI| = 2k \text{ olursa } |KLI| = 6k \text{ olur.}$$

O halde $|KLI|$ çaplı çemberin yarıçapı $3k$,

$|KMI|$ çaplı çemberin yarıçapı $4k$ olur.

$$S_1 = \pi \cdot \frac{(3k)^2}{2} = \frac{9k^2\pi}{2}$$

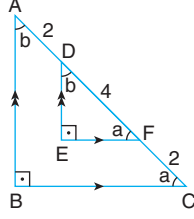
$$S_2 = \frac{\pi \cdot (4k)^2}{2} - \frac{\pi \cdot (3k)^2}{2} = \frac{7k^2\pi}{2}$$

Buna göre,

$$\frac{S_2}{S_1} = \frac{\frac{7k^2\pi}{2}}{\frac{9k^2\pi}{2}} = \frac{7}{9} \text{ olur.}$$

CEVAP: E

57.



$[AB] \parallel [DE]$ olduğuna göre, $m(\widehat{BAC}) = m(\widehat{EDF})$

$[EF] \parallel [BC]$ olduğuna göre, $m(\widehat{BCA}) = m(\widehat{EFD})$

O halde, $\widehat{ABC} \sim \widehat{DEF}$ olur.

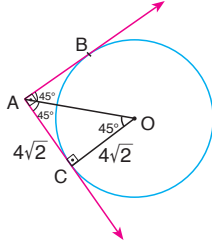
$\frac{|DF|}{|AC|} = \frac{4}{8} = \frac{1}{2}$ olduğuna göre, benzerlik oranı $k = \frac{1}{2}$ olur.

Benzer iki üçgenin, benzerlik oranları k ise alanları oranı k^2 olduğundan,

$$\frac{\text{Alan}(\triangle DEF)}{\text{Alan}(\triangle ABC)} = \left(\frac{1}{2}\right)^2 = \frac{1}{4} \text{ olur.}$$

CEVAP: A

58.



A ile O noktalarını birleştirecek,

$m(\widehat{BAC}) = 90^\circ$ yi iki eşit açığa bölmüş oluruz.

$m(\widehat{BAO}) = m(\widehat{OAC}) = 45^\circ$

Çemberin merkezinden teğete dik inilirse,

$m(\widehat{OCA}) = 90^\circ$ olur.

O halde,

$$m(\widehat{AOC}) = 180^\circ - (90^\circ + 45^\circ) = 45^\circ \text{ bulunur.}$$

Buna göre, ACO ikizkenar dik üçgen olduğu için

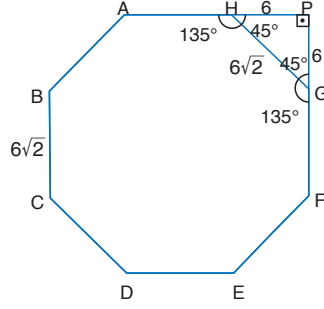
$|AC| = |OC| = 4\sqrt{2}$ olur ve dairenin yarıçapı $4\sqrt{2}$ olarak bulunur.

Dairenin alanı ise,

$$\pi r^2 = \pi(4\sqrt{2})^2 = 32\pi \text{ olur.}$$

CEVAP: E

59.



n kenarlı bir çokgenin iç açıları toplamı $(n - 2) \cdot 180^\circ$ ile bulunur. O halde,

Sekizgenin iç açıları toplamı,

$$(8 - 2) \cdot 180^\circ = 6 \cdot 180^\circ = 1080^\circ \text{ olur.}$$

Düzdün bir çokgenin tüm iç açıları birbirine eşit olduğuna göre şekilde verilen sekizgenin bir iç açısı, $\frac{1080^\circ}{8} = 135^\circ$ olur.

O halde $m(\widehat{PHG}) = m(\widehat{PGH}) = 180^\circ - 135^\circ = 45^\circ$ dir.

O halde $m(\widehat{HPG}) = 90^\circ$ olur ve HPG üçgeni ikizkenar dik üçgen ($45^\circ - 90^\circ - 45^\circ$) bulunur.

Düzdün bir çokgenin tüm kenar uzunlukları birbirine eşit olduğuna göre, $|BC| = |HG| = 6\sqrt{2}$ yazılabilir. HPG üçgeninde 90° nin karşısında $6\sqrt{2}$ varsa, 45° lerin karşısındaki kenarların uzunlukları,

$|HP| = |PG| = 6$ olur.

$$\text{Buna göre, Alan(HPG)} = \frac{6 \cdot 6}{2} = 18 \text{ bulunur.}$$

CEVAP: A

60. Bu iki nokta arasındaki uzaklık, karenin köşegen uzunluğuna eşittir. O halde köşegen uzunluğuna t dersek,

$$t = \sqrt{(1-5)^2 + (6-2)^2}$$

$$t = \sqrt{16+6}$$

$$t = \sqrt{32}$$

$$t = 4\sqrt{2}$$

Köşegen uzunluğu $a\sqrt{2}$ br olan bir karenin bir kenarı a br dir. Buna göre $t = 4\sqrt{2}$ ise karenin bir kenarı 4 br dir.

O halde karenin alanı; $4^2 = 16$ br² olur.

CEVAP: C

SÖZEL TESTİ (ÇÖZÜMLER)

1. Parçada ironiden bahsediliyor. İroni, söylenenin tam tersini belirtmek için kullanılan bir tiyatro terimidir. Burada da kitabın adının anlamına ters bir içeriğinin olduğu kastedilmiş. Kitabın adı "Umut ve Şans" olduğundan bu isme ters düşen "kaybetmek ve isyan" seçeneğine yönelmemiz gerekiyor.

CEVAP: D

2. A, C, D ve E seçeneklerinde belirtilen işler ekip çalışması gerektiren işlerdir. B seçeneğinde belirtilen iş ise tek başına yapılan bir iştir.

CEVAP: B

3. Parçadaki anlam akışına göre ilk boşluğa olumsuz bir izlenim bırakan bir ifade, ikinci boşluğa ise olumlu bir izlenim bırakan ifade gelmelidir. Bu da D seçeneğindeki ifadelerle mümkün olmaktadır.

CEVAP: D

4. Parçanın konusu yapay meyvelerin gerçek meyvelerle olan benzerliğidir. Bu anlamı tamamlayan, bu konuyla doğrudan ilgili olan ifade ise E seçeneğinde verilmiştir.

CEVAP: E

5. Parçanın ilk bölümünde Köyceğiz'in güzelliği anlatılmaktadır. Boşluktan sonra ise "böyle anlatılmaz" denilerek bir karşı çıkış vardır, bu anlatılanların yetersiz olduğu vurgulanmaktadır. C seçeneğinde bu karşı çıkış ve anlatılacak daha çok şeyin olduğu vurgulanmaktadır.

CEVAP: C

6. Öncül cümleden "İnsanlar, daha iyi koşullarda yaşamak için doğal ortama zarar vererek çevre sorunları oluşturur." yargısı kesin olarak çıkar.

CEVAP: C

7. Yazarın çocukluk anıları, diğer yazarlarla karşılaştırıldığında bütünlük içinde değildir ve belirsizdir.

CEVAP: A

8. Cümlede geçen "daha iyi koşullar arayan sığınmacılarla..." ifadesinden anlaşılacağı üzere insanlar zorunda olmamalarına rağmen yaşadıkları yerleri terk edebilirler.

CEVAP: B

9. Tanınan bir aktör olan Tarkan'ın ilk sinema filmini yirmi iki yaşındayken çekmiş olması, onun sinema dünyasına genç yaşta atıldığını gösterir.

CEVAP: D

10. Sıralama: IV – I – II – II – V

Kendisini hayatın kendisi dışındaki / tüm dinamiklere teslim eden / ve bu dinamiklerle hayatı içselleştirebileceğini / sanan insan, zaman içerisinde bu / dinamiklerin esiri haline gelir.

CEVAP: A

11. Sıralama: V – II – IV – I – III

Piyasanın giderek standartlaşma eğilimi / gösterdiği bir ortamda, standartlara aldırmaksızın / kişisel tercih ölçütleriyle kalıpcılığın dışına / çıkmak isteyen genç sanatçılar, / ağırlıklarını duyurmaya devam ediyorlar.

CEVAP: D

12. Sıralama: II – VI – IV – I – V – III

Psikodramayla terapi, terapiye alınan kişinin eşiyile / olan çatışmaları, ciddi bir hastalıkla savaşımları, / patronuyla olan geçimsizlikleri gibi yaşamında / duygusal bir yer tutan herhangi / bir durumu yazılı bir metin olmaksızın / içinden geldiği gibi sahnelenmesine dayanıyor.

CEVAP: D

13. II. cümle uzmanlar arası işbirliğinden bahsederken diğer cümleler araştırma sırasında hedef belirlemeyi dile getirmektedir.

CEVAP: B

14. Parçanın I, II, III ve V. cümlelerinde piyasanın isteklerine göre resim yapıp satanların resim sanatı piyasasında olumsuzluklara neden olduğu belirtilirken IV. cümlede sanatçıların resimlerini sergileyecekleri galeri bulamadıkları anlatıldığı için bu cümle anlam bütünlüğünü bozmaktadır.

CEVAP: D

15. Parçanın I, II, IV ve V. cümlelerinde insanoğlu ile evcil hayvan ve bitki ilişkisi işlenirken III. cümlede bunun dışına çıkılarak evcilleştirmenin türler arasında oluşturduğu sisteme değinilmiştir.

CEVAP: C

16. I, II, III ve V. cümlelerde turizmcilerin yeni arayışları sonucu buldukları köy turizminin nasıllığı ve etkileri işlenirken IV. cümlede bunun dışına çıkılarak sermaye yetersizliğinin köy turizminin gelişmesine etkisi incelendiği için bu sorunun doğru cevabı D seçeneğidir.

CEVAP: D

657 yayınevi

657 yayınevi

17. Parçada I, II, III ve V numaralı cümlelerde argonun yaygınlaşmasından bahsedilmiştir. IV. cümlede ise argoya dair kişisel görüş belirtilerek III ve V arasındaki anlatımın akışı kesilmiştir.

CEVAP: D

21. II. cümlede sayıları artan kelebekler ifadesi kullanılmış ve III. cümlede beş kelebek olduğundan bahsedilmiştir. Burada aşamalı bir durum var. IV. cümlede bir tane, III. cümlede beş tane, II. cümlede onları izleyerek artan kelebek sayısı ... Bu aşamalı durumu doğru bir biçimde belirtmek için II. ve IV. cümlelerin yerleri değiştirilmelidir.

CEVAP: C

18. IV. cümlede geçen "oysa bizim sesimizi duyacak olsalar" ifadesinden anlaşılıyor ki balıkçılara seslenilmiş. Bu seslenme V. cümlede "... fırlayıp balıkçılara seslendik." ifadesiyle verilmiş. Dolayısıyla IV. ve V. cümleler yer değiştirmelidir.

CEVAP: E

22. Cümlede geçen "gürültü" kelimesiyle kastedilen bir sanat eseri hakkında yapılmış yorumlardır. Cümlede sanat eserlerinin değerlendirilmesinde, o eser hakkında yapılan yorumlardan etkilenmemek gerektiği vurgulanmış ve bu anlam E seçeninde var.

CEVAP: E

19. II. cümlede "bu nedenle" diyor ancak öncesinde bir nedenden bahsedilmemiş. Bahsedilen neden III. cümlede verilmiş. Bunun için II. ve III. cümle yer değiştirmelidir.

CEVAP: B

23. Verilen cümlede yeşil olan bir cevizin (olgunlaşmamış) kırılmayacağı, kırılması için olgunlaşması gerektiği, yani zamanından önce kalkışılan bir işin nihayi sonuca ulaşmasının zor olduğu belirtilmiştir.

CEVAP: A

20. III. cümlede "oysa kişilik yapısı ve fiziksel görünümle ..." ifadesinden anlaşılıyor ki daha önce kişilik yapısı ve fiziksel görünümle ilgili bir şeyler söylenmiş. Bunu da IV. cümlede görmekteyiz. Yani III. cümle IV. cümleden sonra gelmeli. Bunun için III. ve IV. cümleler yer değiştirmelidir.

CEVAP: D

24. Anahtarı kaybolmuş bir kelepçeden kurtulmanın zor, hatta neredeyse imkansız olduğunu biliriz. İşte verilen cümlede de alışkanlığı kelepçeye benzetilerek alışkanlıklardan kurtulmanın çok zor olduğu vurgulanmıştır.

CEVAP: C

25. Parçada belli bir müzik türündeki kaliteli parçaların dinlenmesiyle kaliteli bir müzik kulağının oluşacağı ve bu sayede o müzik türündeki parçaların iyisinin kötüsünden ayrılacağı belirtilmiş. Bu anlamı D seçeneğinde de görmekteyiz.

CEVAP: D

26. Parçada "bugün göremediğimiz kayıp yapıları" sözünden bahsedilen yapıların günümüzde var olmadığını anlıyoruz. Yazar ise bu yapıları okuyucuya tanıtarak bu yapıların günümüze çıkmasını sağlıyor. Parçadaki "yeniden yükselmek" sözünü de bu yapıların tanıtılması anlatılmıştır.

CEVAP: C

27. Psikoloji ve sosyolojinin temel görevi insanın ve toplumların davranış biçimlerini bilimsel bir yolla incelemektir. İnsanı esas alan, başkalarını anlatacak olan bir yazarın da önce kendini tanıması gerekir. Verilen cümleyle A seçeneğindeki ifade aynı doğrultudadır.

CEVAP: A

28. Bir şiiiryle başarı yakalamış birinin şair olarak nitelenirilmesi için o bir şiiirin yeterli olmayacağı vurgulanmış. Aynı anlam B seçeneğinde vardır.

CEVAP: B

29. Sanatın ormana benzetildiği bu cümlede sanatçı "farklı türde ağaçlar diktim" sözünüyle sanatın farklı türlerinde eserler verdiğini vurgulamaktadır.

CEVAP: A

30. Cümlede Türk sinemasının uykuda olduğu belirtilmiş. "kolay kolay da uyanmaz" ifadesi bir önyargıdır ve bu önyargıda umutsuzluk hakimdir.

CEVAP: E

31. Parçada geçen "ümit" sözünüyle E seçeneğindeki "idealler" sözü aynı anlamda kullanılmıştır ve insanın yaşamının şekillenmesinde ideallerin, ümitlerin etkili olduğu vurgulanmıştır.

CEVAP: E

32. Cümlede, bir hedefe kolay ulaşmanın nihayi sonuca ulaşmak için yeterli olmadığı, hedefe ulaşmak için çeşitli engelleri aşmak gerektiği vurgulanmış. Aynı anlam A seçeneğindeki cümlede de vardır.

CEVAP: A

33. Bir yazarın yazmamasının imkansız olduğu "zihinsel çoraklık" ifadesiyle belirtilmiş. Bu sözle olanaklı olan ile olanaksız ayıramamak kastedilmiştir.

CEVAP: C

34. Parçada alıntılar gecekondur duvarındaki derin çatlaklara benzetilerek alıntılar hoş durmadığı, bir eserin niteliğini bozduğu dile getirilmiştir.

CEVAP: E

35. Aba: yünden yapılmış hırka, kıyafettir. Parçada kişilerin kıyafetlerini önemsemediği esas olanın kıyafeti taşıyan kişinin olduğu belirtilmiştir. A seçeneğindeki ifade bu cümledekiyle aynı doğrultudadır.

CEVAP: A

36. Parçadaki I., II., IV. ve V. cümlede yazarın duyguları yer almaktadır. III. cümlede ise herhangi bir duygu, görüş belirtilmediğinden bu cümle nesnelidir.

CEVAP: C

37. B seçeneği neden-sonuç cümlesi değil, bir karşılaştırma cümlesidir.

CEVAP: B

38. Gençlerin kendileriyle başladığı, yaşlıların da kendileriyle bittiğini zannetmesi tiyatrocuların tiyatronun en iyi döneminin kendi dönemleri olduğunu düşündüklerini gösterir.

CEVAP: C

39. Verilen cümleden romanların geçmişi anlattığını çıkartabiliriz. Dolayısıyla romanlar "geçmiş"in bugünlere taşınmasında önemli rol oynamaktadır.

CEVAP: A

40. Dil bilen herkesin çeviri yapabileceği düşüncesinin yanlış olduğu, bunu kolay olmadığı verilmiş ilk iki cümlede. Bunun nedeni de "Öncelikle bir çevirmenin, hem ana diline hem de çeviri yapacağı dile hakim olması gerekir." Dolayısıyla verilen cümle II. cümleden sonra gelmelidir.

CEVAP: A

41. Parçadaki 1 numaralı boşluktan önce taklitten uzak durulması gerektiği belirtilmiş, taklitten uzak olmak özgünlüktür. Dolayısıyla 1 numaralı yere II. cümle; 2 numaralı boşluktan önce heyecan unsurundan bahsedilmiş, bu boşluğa da heyecandan bahsedilen I. cümle getirilmelidir.

CEVAP: B

42. Her iki örnekte de yönetmen insanda kötü duygular uyandıracak görüntülerden hemen sonra yine hoş olmayan görüntülere yer vermiştir, bunu yaparak iletisinin beyinlerde iyice yer etmesini amaçlamaktadır.

CEVAP: C

657 yayınevi

657 yayınevi

43. Parçada bilimin ürettiği bilgileri (örneğin, gazın bileşimi) sokaktaki insanların bilmediğinden bahsediliyor. Yani bilimsel bilgilere bilim insanları hakim olabilir. Bunu da A seçeneğindeki ifade dile getirmiş.

CEVAP: A

44. Parçada yakıt pillerinin 150 yıl önce bulunduğundan ancak yaklaşık 100 kullanılmadığından ancak uzay araştırmalarında kullanılabileceği düşüncesiyle tekrar ilgi gördüğünden bahsedilmiş. Buradan A seçeneğindeki belirtilen yargıya ulaşılabilir.

CEVAP: A

45. Şairlerin amacı IV. cümlede (insanlara bir aydınlık getirmek ister.) ve VII. cümlede (Yalın, anlaşılır bir şiir kurmaya çalışır.) belirtilmiştir.

CEVAP: D

46. Parçadaki V. cümlede şairlerin olumsuzlukları açık yüreklilikle ortaya koydukları, VI. cümlede bu olumsuzluklarla hesaplaştıkları dile getirmiştir. Çeşitli olumsuzlukları ortaya koyup onlarla hesaplaşmaları bu şairlerin özeleştiri yaptıklarını gösterir.

CEVAP: E

47. Parçanın başında oyun, parçalardan bütüne ulaşılan yapboza benzetilmiştir.

CEVAP: C

48. Parçanın son cümlesinde "Böylece yaratıcılık ortaya çıkıyor." ifadesi kullanılmış. "Böylece" sözünden önce de yaratıcılığın nasıl çıktığı "başlıkların sırasının, olayların gelişim sırasının, kurgunun değişebilir" özellikte olmasıyla açıklanmış.

CEVAP: E

49. Parçada çok sayıda bilim dalının ortaya çıkması "Hızla artan bilgi birikimi, yeni yeni uzmanlık alanlarının ortaya çıkmasını sağlıyor." ifadesiyle verilmiştir.

CEVAP: E

50. Günümüz bilim adamları alt bilim dallarında uzmanlaşmıştır. El-Burini'nin verilen özelliklerinden I. si ise günümüz bilim adamlarının aksine birçok özelliği bir arada taşımaktadır. Birçok bilim dalıyla ilgilenmektedir.

CEVAP: A

51. Parçada alt bilim dalı uzmanlarının sorunları bütüncül bir şekilde değerlendiremedikleri eleştirilmiştir. C seçeneğinde filin farklı organlarını yoklayanların bütün halde ortak bir fil tanıyı yapamamaları bu eleştiriye örnek oluşturur.

CEVAP: C

52. Parçada bilim adamlarının sorunlara birçok açıdan bakabilmeleri gerektiği vurgulanıyor. Verilenlerden I. ve III. örnekte de sorunlara birçok açıdan bakılmıştır.

CEVAP: D

53. – 56. soruların çözümü

Kişilerin çaldıkları enstrümanların verildiği bu soruda enstrümanları esas alarak bir tablo yapalım. Öncelikle "Aslıhan gitar çalmaktadır." ifadesini yerleştirelim.

Gitar	Keman	Piyano
3 kişi	2 kişi	1 kişi
Aslıhan		

Burak ve Ceren aynı enstrümanı çalıyor ya da gitardır.

Burak ve Ceren gitar çalıyor ya

I. olasılık

Gitar	Keman	Piyano
3 kişi	2 kişi	1 kişi
Aslıhan Burak Ceren	Derya Furkan	Eyşan



Furkan ve Eyşan farklı enstrüman çalıyorlar, bu durumda Furkan keman çalıyor ya da piyano çalıyor veya tam tersi olabileceği için bu iki kişi yer değiştirebilir.

Burak ve Ceren keman çalıyor ya

II. olasılık

Gitar	Keman	Piyano
3 kişi	2 kişi	1 kişi
Aslıhan Derya Furkan	Burak Ceren	Eyşan



Furkan ve Eyşan farklı enstrümanlar çalıyor, bu durumda Furkan gitar çalıyor ya da piyano çalıyor veya tam tersi olabileceği için bu iki kişi yer değiştirebilir.

53. Derya ya keman çalıyor ya da gitar, buna göre B seçeneğinde geçen ifade yanlıştır.

CEVAP: B

54. Her iki olasılıkta da Derya ile Ceren farklı müzik aletleri çalmaktadır.

CEVAP: E

55. Derya'nın keman çaldığı biliniyorsa (I. olasılıkta) Furkan ya keman ya da piyano çalmaktadır, dolayısıyla C seçeneğindeki ifade yanlıştır.

CEVAP: C

56. Eyşan piyano çalıyor (her iki olasılıkta da) Furkan ve Derya aynı müzik aletini çalmaktadır.

CEVAP: E

57. – 60. soruların çözümü

Verilen tanıma uygun olarak yan yana numaralandırılmış 10 tane kutu çizelim ve 4 nolu saksıya pembe renkte çiçek dikilmiştir ifadesini yerleştirelim.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
			P						

NOT: Çiçeklerin renklerinin baş harflerini kodlayarak yazıyoruz.

Beyaz renkli 5 çiçek var ve bunlar yan yana olmayacaktır, buna karşın sarı renkli 2 çiçek var ve bunlar yan yana olacaktır. Bu durumda

I. olasılık

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
B		B	P	B		B	S	S	B

yanyana

II. olasılık

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
B		B	P	B	S	S	B		B

yanyana

Her iki olasılıkta da boş kalan yerlere "pembe" renkli çiçekler gelecektir.

57. Her iki olasılıkta da 10 numaralı saksıya "beyaz" renkli çiçek gelmiştir, doğru cevabımız E'dir.

CEVAP: E

58. Her iki olasılıkta da 2 nolu saksıya "pembe" renkte çiçek dikilmiştir.

CEVAP: A

59. Pembe renkli çiçeklerden birinin 6 numaralı saksıyla dikildiği biliniyorsa (I. olasılık) beyaz renkli çiçek 9 nolu saksıya dikilmiş olamaz. 9 nolu saksıda "sarı" renkli çiçek vardır.

CEVAP: E

60. 7 nolu saksıya I. olasılıkta "beyaz", II. olasılıkta "sarı" renkli çiçek dikilmiştir, dolayısıyla E seçeneğindeki ifade yanlıştır.

CEVAP: E