

$$1. \frac{\left(\frac{3}{8} + \frac{2}{3}\right) \cdot \frac{3}{5}}{\left(\frac{5}{12} + \frac{4}{3}\right) \cdot \frac{5}{2}} = \frac{\left(\frac{9+16}{24}\right) \cdot \frac{3}{5}}{\left(\frac{5+16}{12}\right) \cdot \frac{5}{2}}$$

$$= \frac{\frac{25}{8} \cdot \frac{3}{5}}{\frac{21}{12} \cdot \frac{5}{2}}$$

$$= \frac{\frac{21}{12} \cdot \frac{5}{2}}{\frac{21}{12} \cdot \frac{5}{2}} = \frac{1}{7} \text{ bulunur.}$$

Cevap B

$$2. \frac{0,09 + 0,36}{0,81 + 1,44} = \frac{0,45}{2,25} = 0,2 \text{ bulunur.}$$

Cevap C

$$3. \begin{cases} x^2 - 2yz = 41 \\ 4y^2 + zx = 13 \end{cases}$$

$$x^2 - 4y^2 - 2yz - zx = 28$$

$$(x - 3y)(x + 2y) - z(x + 2y) = 28$$

$$(x + 2y)(x - 2y - z) = 28$$

$$4 \cdot (x + 2y) = 28$$

$$x + 2y = 7 \text{ bulunur.}$$

Cevap D

$$4. \frac{9 \cdot 8 \cdot 7! - 8 \cdot 7! + 7!}{2 \cdot 6 \cdot 5! + 5!} = \frac{7!(9 \cdot 8 - 8 + 1)}{5!(2 \cdot 6 + 1)}$$

$$= \frac{7 \cdot 6 \cdot 5! \cdot 65}{5! \cdot 13} = 210 \text{ bulunur.}$$

Cevap D

$$5. \frac{11x + 140}{x} = a^2$$

$$\frac{11x}{x} + \frac{140}{x} = a^2$$

$$11 + \frac{140}{x} = a^2$$

$$x = 2 \text{ için } 11 + 70 = 81 = a^2$$

$$x = 10 \text{ için } 11 + 14 = 25 = a^2$$

$$x = 28 \text{ için } 11 + 5 = 16 = a^2$$

olduğundan x'ler toplamı $2 + 10 + 28 = 40$ bulunur.

Cevap E

$$6. \sqrt[5]{\frac{3^8}{3\sqrt{3} - 2\sqrt{3}}} = \sqrt[5]{\frac{3^8}{\sqrt{3}}} = \sqrt[5]{\frac{3^8}{3^{1/2}}}$$

$$= \sqrt[5]{3^{8 - \frac{1}{2}}}$$

$$= \sqrt[5]{3^{\frac{15}{2}}}$$

$$= 3^{\frac{15}{2 \cdot 5}} = 3^{\frac{3}{2}} = 3\sqrt{3} \text{ bulunur.}$$

Cevap B

$$7. \begin{cases} 9^x + 9^y = 29 \\ 9^x - 9^y = 21 \end{cases}$$

$$2 \cdot 9^x = 50$$

$$9^x = 25$$

$$3^{2x} = 5$$

$$25 + 9^y = 29 \Rightarrow 9^y = 4 \Rightarrow 3^{2y} = 2$$

$$3^{2x+2y} = 3^{2x} \cdot 3^{2y} = 5 \cdot 2 = 10 \text{ bulunur.}$$

Cevap C

$$8. -14 \leq 3x - 2 < 19$$

$$-12 \leq 3x < 21$$

$$-4 \leq x < 7$$

$$\text{ ifade } (-) \text{ ile çarpılırsa } \Rightarrow 4 \geq -x > -7$$

$$\Rightarrow 11 \geq 7 - x > 0$$

$$\text{ Bu durumda } x \text{ tamsayıları } 1 + 2 + 3 + \dots + 11 = \frac{11 \cdot 12}{2} = 66 \text{ bulunur.}$$

Cevap D

$$9. \begin{cases} 27^{48} = (3^3)^{48} = 3^{144} \\ 9^{71} - 5 = (3^2)^{71} - 5 = 3^{142} - 5 \end{cases}$$

$$\frac{3^{144}}{3^{142}} \left| \frac{3^{142} - 5}{3^2} \right.$$

$$\frac{-3^{144}}{45} \left| \frac{3^2}{45} \right.$$

Bu durumda 45 elde edilir.

Cevap D

10. İşler Oranı = Diğer Veriler Oranı

$$\frac{35}{x} = \frac{12 \cdot 7 \cdot 100}{9 \cdot 8 \cdot 140}$$

$$x = 42 \text{ km bulunur.}$$

Cevap E

11. n = çift sayı olmak üzere

$$n + n + 2 + n + 4 + n + 6 + n + 8 + n + 10 + n + 12$$

$$= n + 14 + n + 16 + n + 18 + n + 20 + n + 22$$

$$7n + 42 = 5n + 90$$

$$2n = 48$$

$$n = 24$$

En Büyük	+	En küçük
↓		↓
n + 22		n = 2n + 22 = 2 \cdot 24 + 22 = 70

Cevap B

- 12.
- $x = 6$
- ,
- $y = \frac{1}{4}$
- için

$$\left(6 \cdot \frac{1}{4}\right) - 3 \left(\frac{1}{1} \cdot \frac{1}{6}\right) = \frac{3 \cdot 6}{4}$$

$$\left(6 \cdot \frac{1}{4}\right) - 3 \left(4 \cdot \frac{1}{6}\right) = 72$$

$$x = 4, y = \frac{1}{6} \text{ için}$$

$$\left(4 \cdot \frac{1}{6}\right) - 3 \left(\frac{1}{1} \cdot \frac{1}{4}\right) = \frac{3 \cdot 4}{6}$$

$$4 \cdot \frac{1}{6} - 3 \left(6 \cdot \frac{1}{4}\right) = 72/3$$

$$6 \cdot \frac{1}{4} - 3 \left(4 \cdot \frac{1}{6}\right) = 72$$

$$-8 \left(6 \cdot \frac{1}{4}\right) = 288$$

$$6 \cdot \frac{1}{4} = -36 \text{ bulunur.}$$

Cevap B

- 13.
- $\left|\frac{a}{b}\right| = 5 \Rightarrow \frac{a}{b} = 5$
- veya
- $\frac{a}{b} = -5$

$$a = 5b \quad a = -5b$$

$$|a + 7b| = 24 \Rightarrow a + 7b = 24 \quad \text{veya} \quad a + 7b = -24$$

$$5b + 7b = 24 \quad -5b + 7b = -24$$

$$12b = 24 \quad 2b = -24$$

$$b = 2 \quad b = -12$$

$$a + b = 5b + b = 6b = 12$$

$$a + b = -5b + b = -4b = (-4) \cdot (-12) = 48$$

Bu durumda a + b'nin en büyük değeri 48 olur.

Cevap E

14. Tek sayılar kümesi =
- $\{1, 3, 5, 7, 9\}$

$$\text{Alt küme sayısı} = 2^5 = 32$$

1 tanesi boş küme olduğundan 31 tanesinde yalnızca tek sayı bulunur.

Cevap B

- 15.
- $xyz = 10 \cdot yz + 125$

$$100x + yz = 10 \cdot yz + 125$$

$$100x = 9 \cdot yz + 125$$

$$x = 8 \text{ için } 100 \cdot 8 = 9 \cdot yz + 125$$

$$yz = 75 \text{ elde edilir.}$$

$$x + y + z = 8 + 7 + 5 = 20 \text{ bulunur.}$$

Cevap D

16. 12 sorudan 7'si cevaplandı. 2. bölümden 8 sorudan 4'ü cevaplandı. Bu durumda geriye cevaplanması gereken 4 soru vardır.

Kalan 9 sorudan 4 soru daha cevaplanmalı ve bu durumda

$$\binom{9}{4} = \frac{9 \cdot 8 \cdot 7 \cdot 6}{1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 4} = 126 \text{ farklı şekilde cevaplanabilir.}$$

Cevap D

17. Manavın elinde 5x kg elma olsun.

$$2x \text{ kg'ının } 1 \text{ kg'ını } \frac{15}{4} \text{ TL'den,}$$

$$3x \text{ kg'ının } 1 \text{ kg'ını } \frac{40}{9} \text{ TL'den satın.}$$

$$2x \cdot \frac{15}{4} + 3x \cdot \frac{40}{9} = 375$$

$$\frac{15x}{2} + \frac{40x}{3} = 375 \Rightarrow \frac{125x}{6} = 375$$

$$\Rightarrow x = 18$$

$$\text{Elma} = 5x = 5 \cdot 18 = 90 \text{ kg bulunur.}$$

Cevap A

18. x ürün satılırsa prim alınsın.

Ürün başına da a TL alınsın.

$$(150 - x) \cdot a = 340$$

$$(200 - 2x) \cdot a = 280$$

$$\frac{150 - x}{200 - 2x} = \frac{340}{280} \Rightarrow \frac{150 - x}{100 - x} = \frac{34}{14}$$

$$2100 - 14x = 3400 - 34x$$

$$20x = 1300$$

$$x = 65 \text{ bulunur.}$$

Cevap B

19. 1. ürün A, 2. ürün B, 3. ürün C olsun.

$$\frac{A+B+C}{3} = 29 \Rightarrow A+B+C = 87$$

$$14 + B + C = 78 \Rightarrow B + C = 64$$

$$A + B + 47 = 102 \Rightarrow A + B = 55$$

$$\frac{A+B+C+B}{87} = 119 \Rightarrow B = 32 \text{ bulunur.}$$

Cevap C

20. Soru sayısı = 10x olsun. Başarılı olması için 7x doğru yanıt 35 sorudan 11 tanesi doğru soru sayısının en az olması için kalan soruların doğru olması gerekir.

$$7x = 11 + (10x - 35) \Rightarrow 3x = 24$$

$$\Rightarrow x = 8 \text{ elde edilir.}$$

$$\text{Soru sayısı} = 10x = 10 \cdot 8 = 80 \text{ bulunur.}$$

Cevap C

- 21.

Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz
85x + 270	130x	100x	85x

$$85x + 270 = 130x$$

$$45x = 270$$

$$\boxed{x = 6}$$

$$\text{Temmuz} = 85x$$

$$= 85 \cdot 6$$

$$= 510 \text{ ürün satılmıştır.}$$

Cevap D

22. Parkur = 15x olsun.

$$V_A \cdot t = 6x \quad V_{B1} \cdot t = 15x$$

$$V_B \cdot t = 36 \quad V_{A1} \cdot t = 10x$$

$$\frac{V_A}{V_B} = \frac{6x}{36} = \frac{10x}{15x}$$

$$x = 9 \text{ km}$$

$$\text{Yol} = 15x = 15 \cdot 4 = 60 \text{ km bulunur.}$$

Cevap E

23. 1 günlük ürün = 100x olsun.

$$8K \text{ araçları} = 40x \text{ ürün}$$

$$L \text{ araçları} = 60x \text{ ürün}$$

$$1K \text{ aracı} = \frac{40x}{8} = 5x \text{ ürün}$$

$$1L \text{ aracı} = \frac{60x}{20} = 3x \text{ ürün}$$

$$K'de 5 araç = 5 \cdot 5x = 25x$$

$$L'de 15 araç = 3 \cdot 15x = 45x$$

$$1. \text{ günde dağıtılan ürün} = 70x$$

$$\text{Toplam ürün} = 21 \cdot 100x = 2100x$$

$$\text{Bu durumda } \frac{2100x}{70x} = 30 \text{ gün sürer.}$$

Cevap B

24. Bülent: 3x

$$\text{Deniz: } 5x$$

$$\text{Esra: } 8x$$

$$\frac{3x+30}{9} = \frac{5x}{10} = \frac{8x-30}{13}$$

$$6x+60=9x \Rightarrow x=20$$

$$\text{Deniz} = 5x = 5 \cdot 20 = 100 \text{ TL'dir.}$$

Cevap D

- 25.

$$\frac{1}{x} + \frac{2}{x+2} + \frac{3}{x+3} + \dots + \frac{15}{x+15} = 314$$

$$15x + 119 = 314$$

$$15x = 195$$

$$x = 13 \text{ öğrenci bulunur.}$$

Cevap A

26. 25 dakikalık: x program

40 dakikalık: (26 - x) program

$$25 \cdot x + 40 \cdot (26 - x) + 25 \cdot 6 = 920$$

$$25x + 1040 - 40x + 150 = 920$$

$$270 = 15x$$

x = 18 program olarak bulunur.

Cevap D

27. Kamyon 100 km x litre yakıt tüketimi 900 km'de 3x litre yakıt tüketir.

Kalan 700 km'de 7x litre yakıt tüketir.

$$96 - 3x + 2x = 7x \Rightarrow 96 = 8x$$

$$\Rightarrow x = 12 \text{ bulunur.}$$

Bu durumda km'de 0,12 litredir.

Cevap C

28. Koli sayısı 9x olsun.

$$\text{Kitap} = 9x \cdot 8 + 5 = 12 \cdot 7x - 7$$

$$72x + 5 = 84x - 12$$

$$12x = 12 \Rightarrow x = 1 \text{ elde edilir.}$$

$$\text{Koli} = 9x = 9 \cdot 1 = 9 \text{ bulunur.}$$

Cevap A

29. Bülent

Ceren

x ay (x - 4) ay

Bülent için 3 ay ücretsiz, Ceren için 5 ay ücretsiz.

$$(x - 3) \cdot 65 + (x - 4 - 5) \cdot 80 = 3290$$

$$65x - 195 + 80x - 720 = 3290$$

$$145x = 4205$$

$$x = 29 \text{ ay bulunur.}$$

Cevap C

30. Ayhan'ın aracı 100 km 8 litre, 1200 km'de 96 litre yakıt tüketir.

Berkay'ın aracı 100 km 5 litre 1200 km'de 60 litre yakıt tüketir.

x ay sonunda;

$$40200 + 96 \cdot 6 \cdot x = 55500 + 60 \cdot 4,5x$$

$$40200 + 576x = 55500 + 270x$$

$$306x = 15300$$

$$x = 50 \text{ ay bulunur.}$$

Cevap C

31. Berkay ayda 100x km yol yapsın.

Tükettiği yakıt = 5x litredir.

$$\text{Aylık tüketim} = 5x \cdot 4,5$$

$$20 \text{ aylık tüketim} = 5x \cdot 4,5 \cdot 20$$

$$20 \text{ aylık tüketim} = 450x$$

$$55500 + 450x = 60000$$

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

$$\text{Ayda} = 100x \Rightarrow 100 \cdot 10$$

$$\Rightarrow 1000 \text{ km yol gider.}$$

Cevap B

32. A spor kulübünde ilk başkanlık seçimi 1897'de olduğuna göre bu sayının 3 ile bölümünden kalan 1'dir. Başkanlık seçiminin olduğu yıllar 3 ile bölümünden 1 kalanını veren yıllardır. Bu durumda 3 ile bölümünden 1 kalanını vermeyen 2010'dur. 2010'da olmamıştır.

Cevap E

33. 19. başkanlığı x yılında yapsın.

$$T.S = \frac{x - 1897}{3} + 1 = 19 \Rightarrow x = 1951$$

$$T.S = \frac{2016 - 1951}{5} + 1$$

$$T.S = \frac{2016 - 2951}{5} + 1$$

$$T.S = 14 \text{ başkanlık seçimi olmuştur.}$$

Cevap D

34. A başkanlık seçimleri

1897, 1900, 1903 ...

B başkanlık seçimleri

2016, 2011, 2006, 2001, ...

A ve B başkanlık seçimleri 15 yılda bir ortak gelir.

2011'in 3 ile bölümünden 1 kalanını verdiği için 2011 yılında A başkanlık seçimi olmuştur.

Bu durumda

2011, 1996, 1981, 1966, 1951, ...

olduğundan 1915'te olmamıştır.

Cevap D

35. $120^\circ - 75^\circ = 45^\circ$

$$45^\circ \quad 630 \text{ hektar ise}$$

$$65^\circ \quad ?$$

$$x = \frac{65 \cdot 630}{45} = 910 \text{ hektar.}$$

Cevap D

36. Greyfurt $75^\circ \cdot \frac{4}{15} = 20^\circ$

Portakal $120^\circ \cdot \frac{1}{20} = 6^\circ$

Toplamda 26° 'lik kısım mandalinaya aktarılması gerekir.

Bu durumda mandalina 126° ile gösterilir.

$$\begin{array}{r} 360^\circ \\ 100^\circ \end{array} \begin{array}{l} \times \\ x \end{array} \begin{array}{l} 126^\circ \\ x \end{array}$$

$$360 \cdot x = 126 \cdot 100$$

$$x = 35 \text{ bulunur.}$$

Cevap B

37.

1. sütun 2. sütun 3. sütun

1. satır	9	12	x
2. satır	-12	16	
3. satır	-108	192	y

$$x = 9 + 12 = 21$$

$$y = 192 + (-108) = 84$$

$$x + y = 21 + 84 = 105$$

Cevap E

38.

1. sütun 2. sütun 3. sütun

1. satır	10	a	$10 + a$
2. satır	6	9	15
3. satır	60	9a	x

$$60 + 9a = 15 \cdot (10 + a)$$

$$60 + 9a = 150 + 15a$$

$$-6a = 90 = a = -15$$

Bu durumda $x = -75$ bulunur.

Cevap D

39.

1. sütun 2. sütun 3. sütun

1. satır	x	y	12
2. satır	a	z	0
3. satır	72	-72	0

$$a + z = 0 \Rightarrow a = -z$$

$$x \cdot a = 72$$

$$y \cdot z = -72 \Rightarrow y = 6 \quad z = -12$$

$$a = 12$$

Cevap A

40. Kırmızı Siyah Beyaz Mavi

$$540 \quad 420 \quad x \quad 3x$$

$$(540 + 420 + x + 3x) \cdot \frac{15}{100} = 540$$

$$x = 660$$

$$\text{Mavi koltuk} = 3x = 3 \cdot 660 = 1980$$

Cevap B

41. Kırmızı Siyah Beyaz Mavi

$$540 \quad 420 \quad x \quad 3x$$

$$(540 + 9x) \cdot \frac{1}{3} = 5x$$

$$x = 90$$

Cevap D

42.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	K
3	8	6	5	8	7	3	6	1	

$$\downarrow \downarrow \downarrow \downarrow \downarrow \downarrow \downarrow \downarrow \downarrow$$

$$3 + 7 + 6 + 1 + 8 + 5 + 3 + 3 + 1 = 37$$

$$\begin{array}{r} 37 \quad 10 \\ -30 \quad 3 \\ \hline 7 \end{array}$$

37'nin 10 ile bölümünden kalan 7 olduğundan $K = 7$ olacaktır.

Cevap C

43.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	K
8	8	4	5	3		4	9	3	7
↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
8	9	4	1	3	x	4	0	3	= 30

$$30 + x = 37 \Rightarrow x = 7$$

7 kalan olması için sayının rakamları toplamı 7 olmalıdır. Bu durumda $2 \cdot 8 = 16$ 'dan sayı 8 olmalıdır.

Cevap D

44.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	K
4	4	8	5	7	x	6	y	3	0
↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
4	8	8	1	7	a	6	b	3	= 37 + a + b

$$x = 9 \text{ için } a = 0 \text{ gelir.}$$

Bu durumda

$$37 + b = 10k \text{ olması gerekir.}$$

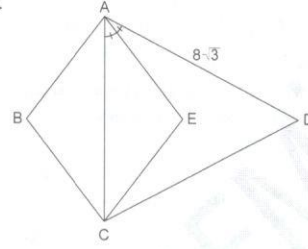
Buradan $b = 6$ alınırsa

$$37 + 3 = 40 = 10k \text{ dir.}$$

$$a + b = 9 + 6 = 15 \text{ bulunur.}$$

Cevap E

45.



ADC eşkenar üçgen ise $|AC| = 8\sqrt{3}$

$$m(\widehat{CAE}) = m(\widehat{EAD}) = 30^\circ$$

ABCE eşkenar dörtgen olduğundan

$$m(\widehat{ACE}) = m(\widehat{CAE}) = 30^\circ$$

Bu durumda $|AE| = 8$ birim olmalıdır.

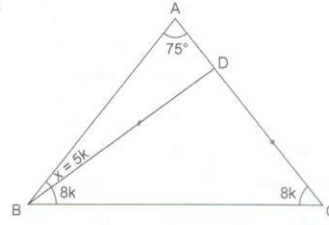
$$A(\widehat{ADCE}) = A(\widehat{ADC}) - A(\widehat{ACE})$$

$$= \frac{(8\sqrt{3})^2 \cdot \sqrt{3}}{4} - \frac{8\sqrt{3} \cdot 4}{2}$$

$$= 32\sqrt{3} \text{ birim bulunur.}$$

Cevap A

46.



$$\frac{m(\widehat{ABD})}{m(\widehat{ACB})} = \frac{5k}{8k}$$

$$m(\widehat{ADB}) = 16k$$

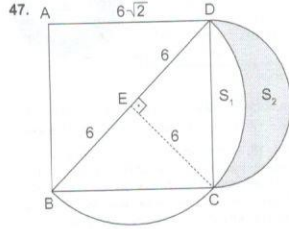
$$16k + 5k + 75 = 105$$

$$21k = 105$$

$$k = 5$$

$$x = 5k = 5 \cdot 5 = 25 \text{ bulunur.}$$

Cevap C



ABCD kare olduğundan $|DB| = 6\sqrt{2} \cdot \sqrt{2} = 12$ birim

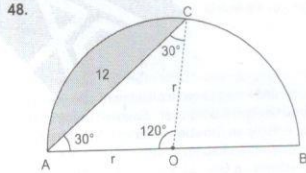
$$S_1 = \frac{\pi \cdot 6^2}{4} - \frac{6 \cdot 6}{2} \Rightarrow S_1 = 9\pi - 18$$

$$S_1 + S_2 = \frac{\pi(3\sqrt{2})^2}{2} \Rightarrow S_1 + S_2 = 9\pi$$

$$S_2 = 9\pi - (9\pi - 18)$$

$$S_2 = 18 \text{ birimkare bulunur.}$$

Cevap E

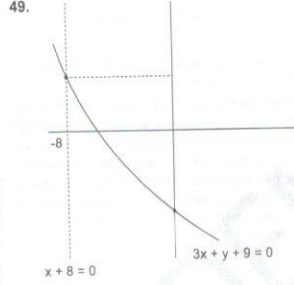


$$r\sqrt{3} = 12 \Rightarrow r = 4\sqrt{3}$$

$$TA = \pi \cdot (4\sqrt{3})^2 \cdot \frac{1}{3} - \frac{2\sqrt{3} \cdot 12}{2}$$

$$TA = 16\pi - 12\sqrt{3} \text{ bulunur.}$$

Cevap E



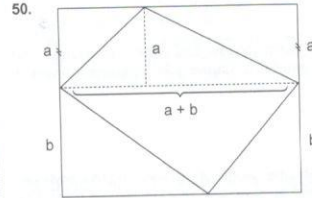
$$x + 8 = 0$$

$$x = -8 \text{ için } -24 + y + 9 = 0$$

$$y = 15$$

Kesişim noktası $(-8, 15)$ olduğundan orijine olan uzaklığı 17 birimdir.

Cevap E



$$A(AKLMN) = \frac{a \cdot (a+b)}{2} + \frac{b \cdot (a+b)}{2}$$

$$= \frac{(a+b)^2}{2} = 162$$

$$(a+b)^2 = 324$$

$$a+b = 18 \text{ cm bulunur.}$$

Cevap A



1. Söz, ideoloji, din, mezhep aynı ama bizim yorumlamamız farklı farklı (Hem en barışçı hem en savaşçı denmesinden bunu anlıyoruz.) ise cümlelerin en uygun tamamlanmış biçimi şöyledir: Aynı kitaptan, aynı sözlerden, aynı ideolojiden, aynı din ya da mezhepten hem en barışçı hem en savaşçı sonuçlar çıkarılabiliyor; demek ki inanç, düşünce ve davranışlarımızı belirlemede esas olan, ne söylendiği değil kimin neyi nasıl anladığıdır.

Cevap A

2. Parçada öğrenciden, bilmediği şeyi bilmediğini görebilmesi, anlayabilmesi beklenmektedir. Dolayısıyla parça en uygun "... önemli olan bilmek değil, bilmediğini bilmektir." ifadesiyle tamamlanır.

Cevap D

3. Birinci cümlede boş bırakılan yerin ardından kedinin her zaman eğlenecek bir şeyler bulduğu üzerinde duruluyor. Bu da "canı sıkılmaz" ifadesinin örnekleridir. "Bazen de" diye başlayıp ardından boşluk verilen ve sonrasında örneklerle sürdürülen cümle de ikinci bölümü kesinleştirmektedir.

Cevap E

4. Öncüdeki "sanılanın aksine" ve anlaşıldı ifadesinden bir kanının (Balıkla yoğurdun birlikte yenmesinin zararlı olduğu düşüncesinin) değiştiği anlaşılmaktadır.

Cevap A

5. Cümledeki "Bütün çocuklar dâhi doğar..." ifadesinden "Her çocuk bir potansiyelle dünyaya gelir." yargısına kesin olarak ulaşılabılır.

Cevap B

6. Parçada farklı kişi ve meslek gruplarının farklı şeylerden mutlu oldukları vurgulandığına göre mutluluğun göreceli bir kavram olduğuna kesin olarak ulaşılabılır.

Cevap D

7. Öncüde verilen sözlerin anlamlı ve kurallı bir cümle oluşturması için "I - V - III - IV - II - VI" şeklinde dizilmesi gerekir. Osmanlı Dönemi profesyonel tarihçilerinin, bu / tarihçilerin öğrenimlerinin ve tarih anlayışlarının / nasıl olduğu ile ilgili oldukça zengin malzeme / sunan Osmanlı tarih yazıcılığı üzerine odaklanmış / kaynaklar, aynı zamanda tarih öğretiminin / tarihine ilişkin bir kısım veriler de sunmaktadır.

Cevap C

8. Öncüde verilen sözlerin anlamlı ve kurallı bir cümle oluşturması için "III - V - IV - I - VI" şeklinde dizilmesi gerekir.

Antropoloji bilimi, 16. yüzyıldan itibaren gerçekleşen / coğrafi keşifler ve sonrasında sömürgecilik ile / yapılan literatür çalışmaları ile filizlenmeye / başlamış ve bu araştırmalar ilk başlarda; Afrika, / Batı Okyanusya, Avustralya, Güney Amerika ve / Kuzey Amerika yerli toplumları üzerinde yapılmıştır.

Cevap B

9. Verilen cümlelerin anlamlı bir paragraf oluşturacak şekilde sıralaması III - IV - V - I - II şeklindedir.

Ülkemizdeki bal arısı çeşitliliği kısınılacak düzeydedir. Ancak son yıllarda ana arı üretimindeki damızlık sorunu ve az sayıda damızlık ile çok sayıda ana arı üretimi bal arısı biyoçeşitliliğini etkiliyor. Ayrıca yurt dışından ana arı getirip ülkemiz zenginliğini kısıtlemek başka önemli sorunlardan biridir. Var olan doğal bal arısı biyolojik zenginliğimizi korumak bal arısı ölümlerini önlemede son derece önemlidir. Bu konuda tüm arıların konuya son derece dikkatli bir şekilde bakması önemlidir, kişisel kârdan ziyade ülkemizin bu zenginliğini koruması çok daha önemli ve güncel bir konudur.

Cevap D

10. Verilen cümleler II - I - III - V - IV şeklinde sıralandığında anlamlı bir bütün oluşturmaktadır.

Cevap A

11. Parçanın bütününde insanoğlunun Afrika'da ortaya çıktığı ve alet teknolojisinin de burada geliştiği anlatılırken I. cümlede sanatın ne zaman ortaya çıktığının bilinmediğine yönelik bir ifadeye yer verilmiştir.

Cevap A

12. Parçanın bütününde magnezyum alaşımları için sürekli doküman teknolojisi ile ilgili laboratuvar deneyleri gerçekleştirildiğinden söz edilmiş ve örnekler verilmiştir. V. cümlede ise magnezyum alaşımı levhaların kullanım alanlarının yaygın olduğundan söz edilmiş ve farklı bir konuya geçilmiştir.

Cevap E

13. Parçanın bütününde e-üniversite için gerekli altyapıdan söz edilirken III. cümlede ülkemizde bu altyapının yeterli düzeyde olmadığından söz edilmektedir.

Cevap C

14. I. cümlede AIDS araştırmaları için harcanan para miktarından söz edilirken IV. cümlede bu çalışmalardan sonuç alınmadığı belirtilmiştir. "Ancak..." ifadesi de zaten I. cümleye karşılık söylenmiştir.

II ve IV. değişikliği ile bu iki cümle arka arkaya getirildiğinde parçanın anlam bütünlüğü sağlanır.

Cevap B

15. Parçada sırasıyla Japonca'nın tanımı, bu dil içindeki lehçelerle konuşanların birbiriyle kolaylıkla anlaşığı ve devamında da bu duruma istisna olarak Ryukyu Adaları'nda konuşulan lehçeler verilmiştir.

Ayrıca, V. cümledeki "...sorun olan bu lehçe farklılıklarını..." ifadesinde sözü edilen sorun II. cümledeki sorundur. Yani II. cümlenin de V. cümlenin önüne gelmesi gerekir. Bu konu sıralamasını sağlamak için II ve IV değişikliği yapılmalıdır.

Cevap C

16. Parçada II. cümlede olası bir depremin kültürel unsurları ciddi şekilde etkileyebileceği vurgulanırken IV. cümlede bu tehlikeye karşı müzelerin korumaya alınması gerektiği belirtilmiştir. Neden-sonuç ilişkisiyle bağlanan bu cümleler peş peşe getirilmelidir.

III ve IV. cümleler yer değiştirildiğinde parçanın anlam bütünlüğü sağlanabilir.

Cevap D

17. Taban yapmak deyimi fiyatların en aşağı duruma düştüğünü göstermek anlamında bir deyimdir. Diğer deyimlerin açıklaması doğrudur.

Cevap E

18. Verilen parçada, yazarın tek bir türe ağırlık vermesinin okurlarca eleştirildiği ifade edilmiştir. Oysa yazar "Meyve bahçesinin bütün meyvelerinin, birer tane de olsa, tadına baktım." ifadesinde farklı türlerden de faydalandığını vurgulamıştır.

Cevap B

19. Öncüdeki cümlede, yazarın hayatıyla ve yazdıklarıyla gerçek hayat arasında bir paralellik olması gerektiği üzerinde durulmuştur.

Cevap C

20. Parçada, Wilde'in tiyatrolarında aristokrasi ve burjuvaziye alaya aldığından söz edilmiştir. Usta bir hikaye anlatıcısı olduğu ifade edilmişse de hikâyelerinde soyluları ele aldığından söz edilmiştir.

Cevap A

21. "Parçada konuşma özgürlüğü bulunmayan zengin bir ülkede yaşamaktansa fakir ama konuşma özgürlüğü bulunan bir ülkede yaşama durumları karşılaştırılmış ve fakir ülke tercih edilmiştir.

Cevap E

22. Parçada "... hem düşünce, hem de müzik bakımından çok iyi yetiştii." ifadesinde A seçeneğine, "Çok küçük yaşta müziğe olan yatkınlığını" ifadesinde B seçeneğine,

"1787'de Viyana'ya ilk yolculuğunu yapıp Mozart'ın önünde çaldı." ifadesinde C seçeneğine,

"Mozart gibi sanatçıların yapıtlarını incelemeye girişti." ifadesinde E seçeneğine değinilmiştir.

Parçada Beethoven'in çocukluğunun sıkıntılar içinde geçtiği ifade edilmiştir fakat hayatı boyunca geçim sıkıntısı çekip çekmediğine yönelik bir ifadeye parçada yer verilmemiştir.

Cevap D

23. Parçada aerodinamiğin kullanım alanları (otomobil, uçak ve uzay taşıtları ...) ifadelerinde,

Araştırmaların amacı (hareketli cisimlere havada ilerlemelerini kolaylaştıran biçimler vermek) ifadelerinde,

Ortaya çıkışı (planör denemeleri) ve nasıl gelişim gösterdiği (Ludwig Prandl'in çalışmaları) ifadelerinde söz edilmiştir.

Aerodinamiğin diğer bilimlerle ilişkisine parçada değinilmemiştir.

Cevap B

24. IV. cümleye kadar sözü edilen kişinin yayınında çok fazla terim olduğundan söz edilirken IV. cümleden itibaren Türkçe terimlerin yaygınlaşmasında sorunlar yaşandığından söz edilmeye başlanmıştır.

Cevap C

25. Parçada III. cümlede "Her şeyin karşılık yolu ile ortaya çıktığını; varlığın sürekli bir akış, değişim ve oluş hâlinde bulunduğunu ileri sürmüştür." değişimin sürekliliğinden söz edilmiştir. Ona göre görünürde devinimsiz gibi duran şeylerin bile özleri sürekli bir değişim geçirmektedir." cümlesinde de "değişim" anlatıldığı için III. cümleden sonra bu cümle getirilmelidir.

Cevap C

26. Boğaziçinin serin suları adeta dalgalanıyor davetkâr bakışlarla." ifadesinde benzetme ve mecazî anlatıma yer verilmiştir.

Devrik cümleler yüklemi sonda olmayan cümlelerdir.

Parçada geçen "sakin havasını vurguluyor bir kez daha." ve "dalgalanıyor davetkâr bakışlarla" ifadeleri devrik cümlelerdir.

Parçada sözü edilen yerler görselleştirildiği için izlenimlere de yer verilmiştir.

Sözde soru, düşüncenin soru kalıbıyla ifade edildiği, yanıt beklemeyen soru cümleleridir. Parçada böyle bir ifadeye yer verilmemiştir.

Cevap D

27. Parçaya göre ABD'ye göç edenlerin büyük çoğunluğunun Batı Avrupalı olması Batı Avrupa uygarlığının ve göreneklerinin ABD'de etkili olmasına neden olmuştur.

Cevap D

28. Parçada kaliteli bir yaşam sürmenin her şeye "Evet." demek, yeri geldiğinde "Hayır." demek gerektiğine bağlı olduğu vurgulanmıştır.

Cevap A

29. Parçada geçen "Dahası ozanın yapaylığa düşmesidir. Doğal olan ise içinden gelen sözcükleri kaleme almaktır." ifadesiyle gerçek bir ozanın özellikleri belirtilmiştir.

Cevap B

30. Parçada "Eserin ilk bölümünde toplumlara etkileyen toplumsal süreçlerin ideolojik ve felsefi katmanları grafiklerle veriliyor." ifadesinden A seçeneğine,

"Yazar, bu defa medeniyet ve sembolik kültürü bir bütün olarak sorgulayan bir eserle çıktı okuyucu karşısına." ifadesinden B seçeneğine,

"...her problem kendi çözümünü içinde taşıyor." ifadesinden C seçeneğine,

"Yazarın düşünsel yapısını kavramak, okuyucular için çok zor olacağı benziyor." ifadesinden E seçeneğine ulaşılabilir.

Parçada sözü edilen süreçlerin grafiklerle anlatıldığından söz edilse de bu grafiklerin okuyucuya yol gösterdiğine ilişkin bir bilgiye yer verilmemiştir.

Cevap D

31. Parçada bitkilerin üremesinde arıların tozlaşmaya önemli katkısı olduğu belirtilmiştir. Dolayısıyla "Bitkilerin üremesinde diğer canlı türlerinin işlevi var mıdır?" sorusuna parça olumlu bir cevap vermektedir.

Cevap C

32. Parçada arıların bitkilerin tozlaşmasını sağladığı belirtildiği için A ve B seçeneğine, sözü edilen kongrelerden C seçeneğine ve "... cep telefonlarının yaydığı manyetik alanlardan tutun yeni mantar hastalıklarına, böcek öldürücülere kadar çok sayıda neden ortaya konmuş..." ifadesinden E seçeneğine ulaşılabilir. Parça mevcut durumdan söz etmekte, geleceğe yönelik bir öngörüye değinmemektedir.

Cevap D

33. "Anadolu sıvacısıysa yalnızca mevsime bağlı yükseklik göçü yapar..." ifadesinde A seçeneğine,

"Yazları yüksek yerlere çıkarken (2000 m), kışları daha düşük rakımlı (deniz seviyesi) yerlere gelirler." ifadesinde C seçeneğine

"En kısa mesafeye göç eden tür olarak da Anadolu sıvacısı olarak bilinen..." ifadesinde D seçeneğine ve

"...Anadolu sıvacısı, yalnızca ülkemizde yaşıyor." ifadesinde E seçeneğine değinilmiştir.

Parçada Anadolu sıvacısının değil, kutup sumrusunun ne kadar mesafe katettiğine değinilmiştir.

Cevap B

34. Parçada kuş türlerine yönelik bilgi verildiği için anlatım biçimi açıklanmamıştır. Katedilen mesafeler ve rakımlara yönelik sayısal veriler kullanılmıştır. Parçada kuş türlerinin Latince isimleri (Sterna paradisaea, Sitta krueperi) verilmiştir. Ayrıca kuzey sumrusu ve Anadolu sıvacısı türleri de karşılaştırılmaktadır.

Belirleme, anlatımı görselleştirmeye ilgilidir. Parçada ise görsel unsurlara yer verilmemiştir.

Cevap B

35. Parçada sunak üzerinde kabartmalar olduğu söyleniyor ama bunlarda nelerin bulunduğu söylenmiyor.

Cevap D

36. Parçanın ilk dört cümlesinde söz konusu sunağın coğrafi konumu ve sunağa nasıl gidileceği ile, V numaralı cümleden itibaren tarihi ile ilgili bilgiler verilmektedir.

Cevap E

37. IV numaralı cümlede hem çıkarım hem olasılık vardır: Evlerin kapısının avluya açılıp açılmaması evin kimler tarafından yapıldığını belli ediyor (çıkarım); avluya açılan dış kapısı olan evlerin Türklere ait olduğu söyleniyor (olasılık).

Cevap C

38. I numaralı cümlede değişik örneklerle değil, bir tek örneğe yer verilmiştir.

Cevap A

39. Parçada "... Avusturya nüfusu, oldukça düşük bir oranda artmaktadır; bunun nedeni doğumların, yüksek ölüm oranını karşılayamamasıdır." ifadesiyle nüfus artış oranının düşük olmasının nedeni açıklanmıştır.

Cevap C

40. Parçanın son cümlesinde (Genel olarak nüfusun artışı, büyük ya da küçük olsun, kentlere yaramakta ve geçiş yolları üstünde bulunan kentler hızla gelişmektedir.) nüfus artışının geçiş yolları üzerindeki kentleri geliştirdiğinden söz edilmiştir.

Cevap A

41. "Buddhacılıkta, Tanrı da, tanrılar da, tanrıçalar da yoktur ve bu özellik, bütün geleneksel öğretiler arasında Buddhacıların en ilqi çekici yanındır." cümlesinde Buddhacılığın diğer dinlerden farkı belirtilmiştir.

Cevap D

42. Buddha, "Meşaleniz ve sığınağınız, kendiniz olmalısınız." sözleriyle kişinin kendi çabasının önemini vurgulamıştır.

Cevap B

43. Verilen bilgiler ve sayılar dikkate alınrsa aşağıdaki gibi bir tablo yapılabilir:

	Yerli	Yabancı
Spor		E
Baharlık		D - F
Kışlık	(A ya da G)	
Yazlık	B - H (A ya da G)	C

Verilen bilgilere göre F yazlık tarzda katılmış olamaz.

Cevap C

44. Verilen bilgilere göre F'nin baharlık, H'nin yazlık tarzda kıyafet sergilediği kesindir. A ve G'nin durumu belli değildir.

Cevap D

45. Beş Windows, bir Linux, toplam altı eder. Bu durumda 4 bilgisayarda Android yükliüdür. Öyleyse Windows işletim sistemi en az iki tür bilgisayarda olmak zorundadır ama Android işletim sistemi sadece tablet ya da dizüstü bilgisayarlarda da olabilir.

4 tablet	4 dizüstü	2 masaüstü
A (B, C, D, E)	A, A (B, C, D, E)	A (B, C, D, E)
Windows, Android	Windows, Android	Linux (Windows ya da Android)

NOT: Parantez içinde verilenlerden hangilerinin kesin olduğu bilinmemektedir.

"Tablet bilgisayarlarda ve dizüstü bilgisayarlarda kullanılan toplam iki farklı işletim sistemi birbirinin aynısıdır." ve "Linux işletim sistemi sadece bir bilgisayarda yükliüdür." öncülüne göre Linux işletim sistemi sadece masaüstü bilgisayarlarda kullanılmış olabilir.

Cevap A

46. Teşhirde E markalı ürün sayısı bir ise dört A markalı ürünle birlikte düşünüldüğünde B, C ve D markalı ürünlerin toplam sayısı 5'tir ve bunlar tablet ya da dizüstüdür. "Tablet bilgisayarların tümü birbirinden farklı markalara sahiptir." bilgisini kullandığımızda tablomuz şöyle olur:

4 tablet	4 dizüstü	2 masaüstü
A, B, C, D	A, A (B, C, D)	A, E
Windows, Android	Windows, Android	Linux (Windows ya da Android)

Buna göre, tablet bilgisayarlar A, B ve C markalıdır.

Cevap C

47. C markalı ürünler sadece tablet ve masaüstü bilgisayarlar da varsa tablomuz şöyle olur:

4 tablet	4 dizüstü	2 masaüstü
A, C (B, D, E)	A, C (B, D, E)	A, C
Windows, Android	Windows, Android	Linux (Windows ya da Android)

Buna göre C markalı üründen sadece iki tane vardır. $4A + 2C = 6$. Buna göre kalan 4 bilgisayar B, D, E ürünlerinden oluşmaktadır ve biri 2 diğerleri 1 ürün olarak sergilenmek zorundadır.

Cevap D

48. Verilen bilgilere göre aşağıdaki gibi 2. durum ortaya çıkar:

	1. durum	2. durum
5	D	E (G)
4	K - B	A (G)
3	C	
2	E (G)	D
1	A (G)	B - K

Cengiz 3. katta sabitlenmiştir. Deniz, Kerem'den bir sonraki katta ve Aslı, Esra'dan bir önceki katta asansörden inmişse bu ikilileri altı üstü yazmak zorunluğudur. Deniz ve Kerem ikilisi Cengiz'in üstündeki katlara yazılırsa Kerem ve Aslı ikilisi Cengiz'in altına yazılır ya da tam tersi düşünülerek Deniz ve Kerem, Cengiz'in altına; Kerem ve Aslı yukarı yazılır.

Burcu, Kerem'in yanına, Gül de (Deniz'in yanı hariç) diğer yerlere yazılır.

Bu bilgilere göre Burcu'nun 2. katta asansörden inmesi mümkün değildir.

Cevap C

49. Bu bilgilere göre Deniz'in 2. katta asansörden indiği durumda (2. durum) 1. katta 2 kişinin (B ve K) indiği kesinlikle doğrudur.

	2. durum
5	E (G)
4	A (G)
3	C
2	D
1	B - K

Cevap E

50. Esra ve Gül asansörden birlikte indiyse (her iki durumda da) Aslı, asansörden tek başına inmiştir.

	1. durum	2. durum
5	D	E - G
4	K - B	A
3	C	
2	E - G	D
1	A	B - K

Cevap A

CEVAP ANAHTARI

SAYISAL BÖLÜM

1. B	11. B	21. D	31. B	41. D
2. C	12. B	22. E	32. E	42. C
3. D	13. E	23. B	33. D	43. D
4. D	14. B	24. D	34. D	44. E
5. E	15. D	25. A	35. D	45. A
6. B	16. D	26. D	36. B	46. C
7. C	17. A	27. C	37. E	47. E
8. D	18. B	28. A	38. D	48. E
9. D	19. C	29. C	39. A	49. E
10. E	20. C	30. C	40. B	50. A

SÖZEL BÖLÜM

1. A	11. A	21. E	31. C	41. D
2. D	12. E	22. D	32. D	42. B
3. E	13. C	23. B	33. B	43. C
4. A	14. B	24. C	34. B	44. D
5. B	15. C	25. C	35. D	45. A
6. D	16. D	26. D	36. E	46. C
7. C	17. E	27. D	37. C	47. D
8. B	18. B	28. A	38. A	48. C
9. D	19. C	29. B	39. C	49. E
10. A	20. A	30. D	40. A	50. A