

$$1. \frac{14}{2 + \frac{3}{1 - \frac{2}{5}}} = \frac{14}{2 + \frac{3}{\frac{3}{5}}} = \frac{14}{2 + 3 \cdot \frac{5}{3}} = \frac{14}{7} = 2$$

Cevap : B

$$2. \frac{9^4 - 3^7 + 3^6}{9^3 - 3^4 \cdot 2} = \frac{3^8 - 3^7 + 3^6}{3^6 - 3^4 \cdot 2}$$

$$= \frac{3^6(3^2 - 3 + 1)}{3^4(3^2 - 2)}$$

$$= \frac{3^{6-4}(7)}{7} = 3^2 = 9$$

Cevap : D

$$3. \frac{(\sqrt{117} - \sqrt{52}) \cdot (\sqrt{8} + \sqrt{2})}{(\sqrt{26} + \sqrt{104})}$$

$$\frac{(\sqrt{9 \cdot 13} - \sqrt{4 \cdot 13}) \cdot (\sqrt{4 \cdot 2} + \sqrt{2})}{(\sqrt{26} + \sqrt{4 \cdot 26})}$$

$$= \frac{(3\sqrt{13} - 2\sqrt{13})(2\sqrt{2} + \sqrt{2})}{(\sqrt{26} + 2\sqrt{26})}$$

$$= \frac{\sqrt{13} \cdot 3\sqrt{2}}{3\sqrt{26}} = 1$$

Cevap : A

$$4. \begin{array}{r} AB4 \\ + 4BC \\ \hline 1071 \end{array}$$

C = 7 için B = 3 iken A = 6
C = 7 için B = 8 iken A = 5 olur.

$$3 + 8 = 11$$

Cevap : C

$$5. \frac{8! - 7!}{6!} - \frac{8! - 10!}{8!} = \frac{\cancel{8!}(8 \cdot 7 - 7)}{\cancel{6!}} - \frac{\cancel{8!}(1 - 10 \cdot 9)}{\cancel{8!}}$$

$$= 49 - (-89)$$

$$= 49 + 89$$

$$= 138$$

Cevap : E

$$6. \frac{17}{2x} + \frac{x}{x-2} = \frac{45}{2x} + \frac{2}{x-2}$$

Paydaları aynı olanlar yanyana getirilir.

$$\frac{x}{x-2} - \frac{2}{x-2} = \frac{45}{2x} - \frac{17}{2x}$$

$$\frac{\cancel{x} - 2}{\cancel{x} - 2} = \frac{28}{2x}$$

$$x = 14$$

Cevap : A

$$7. \quad \begin{array}{c} + \quad - \\ a^2 + b \cdot c < 0 < a \cdot b \cdot c < a - b \end{array}$$

$$I) \quad \begin{array}{c} + \quad - \\ a^2 + b \cdot c < 0 \end{array} \text{ ise } b \cdot c < 0$$

$$II) \quad 0 < \begin{array}{c} + \\ a \cdot b \cdot c \end{array} \text{ ise } \begin{array}{c} - \\ a < 0 \end{array}$$

$$III) \quad 0 < a - b \text{ ise } \begin{array}{c} - \\ b < a \end{array}$$

$$IV) \quad \begin{array}{c} - \quad + \\ b \cdot c < 0 \end{array}$$

o zaman $b < a < c$ olur.

Cevap : C

$$8. \quad 5a + 7b + 2c = T \quad 3a + c = T$$

$$T + \zeta + \zeta = T \quad T + \zeta = T$$

$$\zeta + T + \zeta = T \quad \text{veya} \quad \zeta + T = T$$

	a	b	c
1	T	Ç	Ç
2	Ç	T	T

$$b + c$$

$$\zeta + \zeta = \zeta$$

$$T + T = \zeta$$

Cevap : D

$$9. \quad |a - 3| = 0 \quad |b| + b = 0$$

$$a = 3 \quad |b| = -b$$

$$b \leq 0$$

$$|a + b| = |2a|$$

$$|3 + b| = |2 \cdot 3|$$

$$|b + 3| = 6 \begin{cases} b + 3 = 6 \\ b + 3 = -6 \end{cases}$$

$$a \cdot b = 3(-9) = -27$$

Cevap : A

$$10. \quad a \cdot b < a \cdot c < 0 < \begin{array}{c} b - c \\ + \end{array}$$

$$I) \quad a \cdot b < ac$$

$$ab - ac < 0$$

$$\begin{array}{c} a(b - c) < 0 \\ - \quad + \\ - \quad + \end{array}$$

$$a < 0$$

$$II) \quad \begin{array}{c} - \quad + \\ a \cdot b < 0 \end{array}$$

$$III) \quad \begin{array}{c} - \quad + \\ a \cdot c < 0 \end{array} \text{ ise } a < c < b \quad a < 0$$

Cevap : C

$$11. \quad 5^2 \cdot 5^x = 6 \cdot 9^y + 3 \cdot 9^y$$

$$5^2 \cdot 5^x = 9 \cdot 9^y$$

$$5^{x+2} = 9^{y+1}$$

o zaman $x + 2 = 0$ ve $y + 1 = 0$ dir.

$$x = -2 \quad y = -1$$

$$x + y = -3$$

Cevap : E

$$12. \quad BA2 \rightarrow 4 \text{ ile } \cancel{B02} \text{ veya } B52$$

$$B2A \rightarrow 5 \text{ ile } A = 0 \text{ veya } 5$$

$$2AB \rightarrow 7 \text{ ile } 259$$

$$5 + 9 = 14$$

Cevap : E

13. $ABC + 10 \cdot (BC) = 741$

$ABC + BC0 = 741$ ise

$$\begin{array}{r} \text{ABC} \\ + \text{BC0} \\ \hline 741 \end{array}$$

Cevap : D

14. $f(3x+4) = -3x+2a-5$

$f(1) = -3(-1)+2a-5$

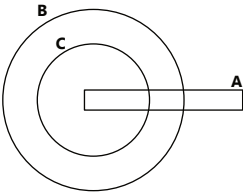
$6 = 3+2a-5$

$2a = 8$

$a = 4$

Cevap : B

15.



$s(A) = 2s(B) = 3s(C) = 6x$

ise $s(A) = 6x$

$s(B) = 3x$

$s(C) = 2x$

$s(B \setminus C) = 3x - 2x = x$

$x = 4$

Cevap : D

$s(A) = 6x$

$s(A) = 6 \cdot 4$

$s(A) = 24$

16.

Kız

Erkek

İlk : $2x$

$3x$

$20 \cdot \frac{1}{4} = 5$

Son : $2x+5$

$3x+15$

$20 - 5 = 15$ erkek katılıyor

$\frac{\text{Erkek}}{\text{Sınıf}} = \frac{3x+15}{5x+20} \times \frac{2}{3}$

$9x+45=10x+40$

$x = 5$

Son durumda sınıf mevcudu: $5 \cdot 5 + 20 = 45$

Cevap : C

17.

Anne

Baba

3 Çocuk Yaşları Toplamı

2018 x

x

2020 $x+2$

$x+6$

$x+6$

2025 $x+7$

$x+11$

$x+21$

$x+11+x+21=92$

$2x=60$

$x=30$

$x+7=30+7=37$

Cevap : D

18. $12 - 3 = 9$ saat tamamlanmış

$\frac{3 \cdot 80}{100} + \frac{3 \cdot 70}{100} + \frac{3 \cdot 60}{100} + \frac{3x}{100} = 9$

$240 + 210 + 180 + 3x = 900$

$630 + 3x = 900$

$3x = 270$

$x = 90$

Cevap : B

19. 1. Grup

$$A.O = \frac{3a + 2b + 4c + 5d}{14} = 16$$

2. Grup

$$A.O = \frac{4a + 5b + 3c + 2d}{14} = 12$$

$$3a + 2b + 4c + 5d = 16 \cdot 14$$

$$+ 4a + 5b + 3c + 2d = 12 \cdot 14$$

$$7a + 7b + 7c + 7d = 16 \cdot 14 + 12 \cdot 14$$

$$7(a + b + c + d) = 14 \cdot (16 + 12)$$

$$a + b + c + d = 2 \cdot 28 = 56$$

3. Grup

$$A.O = \frac{a + b + c + d}{4} = \frac{56}{4} = 14$$

Cevap : E

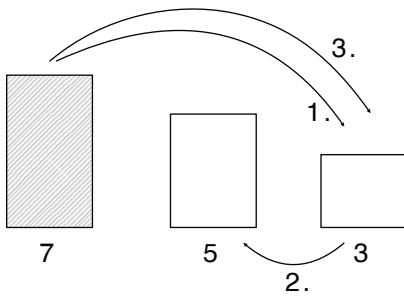
20. 1. 2. 3.

İlki 30 $\xrightarrow{-5}$ 32Son 25 $\xrightarrow{37-12}$ 25 $\xrightarrow{13}$ 25

Başlangıçta 2.vagona 32 kişi vardır.

Cevap : A

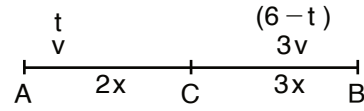
21.



Önce 7 litrelik 3 litrelik doldurulur. Sonra 3 litrelik 5 litreliğe boşaltılır. 7 litrelik kalan ile tekrar 3 litrelik doldurulur. 7 litrelik kovada 1 litre su kalır.

Cevap : D

22.



$$\frac{2x}{3x} = \frac{t}{3(6-t)}$$

$$12 - 2t = t$$

$$t = 4$$

2x ----> 4 saatte gidilirse

5x ----> 10 saatte gidilir.

Cevap : B

23. Deponun % 75'i harcandı

Kalan % 25 dir.

%25	%11
%100	x
	x = 44

Cevap : D

24.

3 inek 2 inek İnek Yok

Toplam Aile Sayısı 30-3x x 2x

Toplam İnek Sayısı = 3(30 - 3x) + 2x = 62

$$90 - 9x + 2x = 62$$

$$7x = 28$$

$$x = 4$$

İneği olmayan aile sayısı 2 • 4 = 8

Cevap : D

25. 11 61 53 61 43 64

Cevap : C

26. 61 41 13 82 81 22

İkinin ikinci harfi demektir. Yani "k" harfi

Cevap : E

27. T A S A R I
63 61 81 61 13 64
44 43

2 . 1 . 1 . 1 . 2 . 1 = 4 farklı kodlama

Cevap : C

28. Sayının en küçü olması için A en küçük olmalı

A=1

B=2

C=0

D=3

$$1+2+0+3=6$$

Cevap : C

29. B en büyük olmalı

B= 9 A=8 C=6 D=7 dir

Cevap : B

30. B'nin alabileceği değerler 6 ve 8 dir.

A	B	C	D
2	6	4	8
4	6	2	8
2	8	4	6
4	8	2	6
6	8	2	4

Cevap : D

$$31. 5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1 = 120$$

Cevap : C

32. _____

2 ve 3 yerleştirilecek şekilde beş tane yerden 2 tanesi seçilir. Diğer üç rakam boş yerlere gelir.

$$\binom{5}{2} \cdot 3! = 10 \cdot 6 = 60$$

Cevap : D

33. 1 2 3 4 5 blok halinde bir sayı sayılır.

3! = 6 tane yazılır.

Cevap : B

34. $\begin{array}{r} 40 \text{ litre} \\ 24 \text{ litre} \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 120^\circ \\ x \\ \hline \end{array}$
D.O

$$40 \cdot x = 24 \cdot 120$$

$$x = 72^\circ$$

Cevap : A

35. $360 - 120 - 72 = 168^\circ$

$$\begin{array}{r} 120^\circ \\ 168^\circ \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 40 \text{ litre} \\ x \\ \hline \end{array}$$

D.O

$$x = 56 \text{ litre}$$

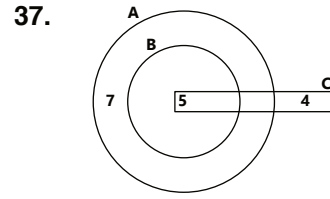
Cevap : E

36. $\begin{array}{r} \text{Lavanta} \\ 40 \end{array} \quad \begin{array}{r} \text{Limon} \\ 56 \end{array} \quad \begin{array}{r} \text{Fazlalık} \\ 56 - 40 = 16 \end{array}$

$$40 \cdot \frac{x}{100} = 16$$

$$x = 40$$

Cevap : C



C dersini alan $5+4=9$ kişidir.

Cevap : C

38. Toplam öğrenci sayısı

$$7+5+4=16$$

Cevap : D

39. $a * b = 3(a \square b) - 1$

$$2 * 1 = 3(2 \square 1) - 1 = 3 \cdot 3 - 1 = 8$$

$$a \square b = a \cdot b + a - b$$

$$2 \square 1 = 2 \cdot 1 + 2 - 1 = 3$$

Cevap : B

40. $A * 3 = 3(A \square 3) - 1 = 2$

$$A \square 3 = A \cdot 3 + A - 3 = 4A - 3$$

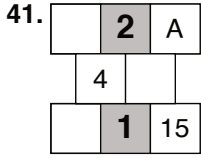
$$A * 3 = 3(4A - 3) - 1 = 2$$

$$12A - 9 - 1 = 2$$

$$12A = 12$$

$$A = 1$$

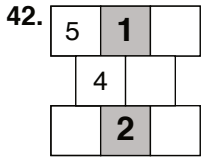
Cevap : A



6,8,10,12,14 A olabilir.

4 ve 15'i ortak bölen tek sayı 1'dir

Cevap : B



4 ve 5'i ortak bölen sayı 1

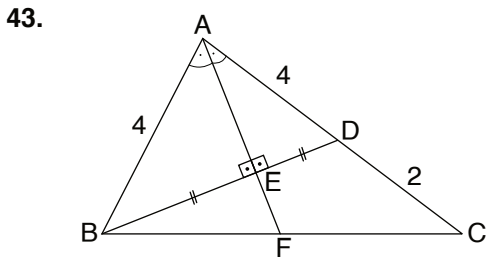
2'nin katları gelmeli

6,8,10,12,14 olan üç sayı seçilir.

$$\binom{5}{3} \cdot 3! \cdot 8 = 10 \cdot 6 \cdot 8 = 480$$

Üç sayı kendi arasında yer değiştirir. Bu şekilde tabloya 7 sayı yerleşir. Son kareye geri kalan 8 sayıdan biri yerleştirilir.

Cevap : E



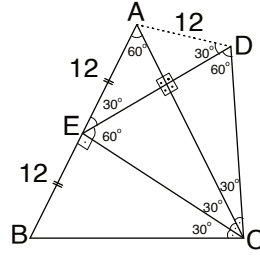
ABD üçgeninin ikizkenar üçgen olduğunu anlarız.

İç açıortay teoreminden ABC üçgeninde

$$\frac{4}{|BF|} = \frac{6}{|FC|} \text{ ise } \frac{|BF|}{|FC|} = \frac{4}{6} = \frac{2}{3}$$

Cevap : C

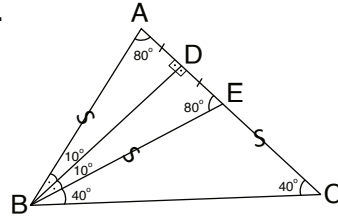
44.



$$|AB| = 24$$

Cevap : D

45.

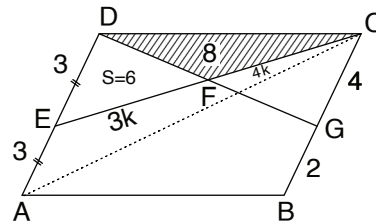


ABE üçgeninin ikizkenar üçgen olduğunu anlarız.

$$m(\widehat{ABE}) = 20^\circ \text{ gelir.}$$

Cevap : D

46.

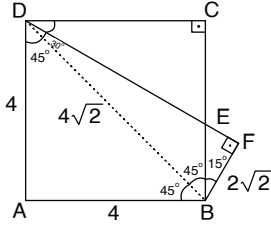


$$\begin{array}{lll} \text{DEC} & 4k & 8 \text{ cm}^2 \\ & 3k & S \\ & & S=6 \end{array}$$

$$\text{Tüm alan} = 14 \cdot 4 = 56$$

Cevap : E

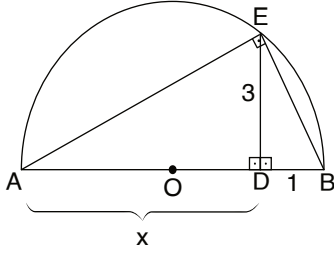
47.



$$A(ABCD) = 4 \cdot 4 = 16$$

Cevap : C

48.



Çapı gören çevre açısı 90° dir.

$$h^2 = p \cdot k$$

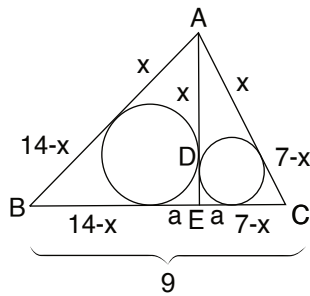
$$3^2 = x \cdot 1$$

$$x = 9$$

$$\text{Çap} = 9 + 1 = 10 \quad \text{yarıçap} = 5 \text{ dir.}$$

Cevap : C

49.



$$14 - x + 2a + 7 - x = 9$$

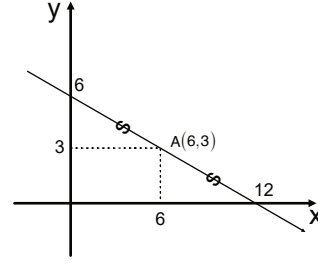
$$12 = (x - a) \cdot 2$$

$$6 = x - a$$

$$|EC| = 7 - (x - a) = 7 - 6 = 1$$

Cevap : A

50.

Orta nokta $A(6, 3)$

$$2x + 3y = k$$

$$2 \cdot 6 + 3 \cdot 3 = k$$

$$21 = k$$

Cevap : C

1. Parçada okuma tanımı üzerinde durulduğundan boşlukta tanım ifadesi düşüncüyü desteklemektedir. Bu nedenle parçadaki boşluğu anlamca tamamlayan seçenek A'dır.

Cevap : A

2. Parçada tartışma konusu olan bir sorundan söz edilmektedir. Bu nedenle parçadaki boşluğu anlamca tamamlayan seçenek A'dır.

Cevap : A

3. Parçanın sonunda geçen "O şiirin iyi olup olmadığına bakmazsınız. Sorumluluğun sahibi, altındaki imzadır." İbaresini yayımlananın zaman zaman farklı olduğu düşüncesini savunmaktadır. Bu nedenle parçadaki boşluğu anlamca tamamlayan seçenek A'dır.

Cevap : A

4. Parçada geçen "hayatı ve bu hayatın içinde insanın kendi yerini anlama ve anlamlandırma çabası olarak görülebilir." İbareleri sanat ile yaşadığı toplum arasında bir bağ olduğunu destekler. Bu nedenle parçadaki boşluğu anlamca tamamlayan seçenek E'dir.

Cevap : E

5. Parçada konunun dışına çıkılarak Safahat örneğine değinilmiştir. Buradan hareketle E seçeneğine ulaşabiliriz.

Cevap : E

6. Parçada konunun dışına çıkılarak yazdığı şiirlere örnekler verilmiştir. Buradan hareketle C seçeneğine ulaşabiliriz.

Cevap : C

7. Parçada konunun dışına çıkılarak dilin insan için öneminden bahsedilmektedir. Buradan hareketle C seçeneğine ulaşabiliriz.

Cevap : C

8. Parçada geçen "mankurtlaşma" ibaresine bakılarak asimile olan halktan söz edildiğini söyleyebiliriz. Dolayısıyla doğru cevabımız E seçeneğidir.

Cevap : E

9. Yazar Goethe'nin farklı toplumlarda farklı kabuller görmesi sanatçının farklı imgeler oluşturduğunu bize gösterir. Dolayısıyla doğru cevabımız D seçeneğidir.

Cevap : D

10. Cümleden hareketle pek çok insana rağmen elde edilmiş bir sonuçtan bahsedilmektedir. Dolayısıyla D seçeneğine ulaşabiliriz.

Cevap : D

11. Sözcüklerin anlamlı bir bütün oluşturacak şekilde doğru sıralanışı: VI-III-VII-II-IV-V-I

Cevap : A

12. Sözcüklerin anlamlı bir bütün oluşturacak şekilde doğru sıralanışı: II-VI-IV-III-I-V

Cevap : B

13. Parçanın anlamlı bir bütün oluşturacak şekilde doğru sıralanışı: V-I-II-IV-III

Cevap: B

14. Parçanın anlamlı bir bütün oluşturacak şekilde doğru sıralanışı: I-II-III-V-IV

Cevap: C

15. Parçanın anlam bütünlüğünün sağlanabilmesi için akışı bozan I ve II'nin yer değiştirilmesi gerekmektedir.

Cevap: A

16. Parçada bahsedilen araştırmaya katılımcı görüşleri dahil edilmektedir. Bu yüzden II numaralı cümleden sonra I numaralı cümleyi getirip beraberinde katılımcıların görüşlerine değinmek yerinde olacaktır. Dolayısıyla cevabımız A seçeneğidir.

Cevap: A

17. Parçanın anlam bütünlüğünün sağlanabilmesi için akışı bozan II ve III'ün yer değiştirilmesi gerekmektedir.

Cevap: B

18. Parçada bir konu hakkında iki veya daha çok kişinin karşılıklı konuşması anlamına gelen mübahase sözünden yola çıkarak doğru cevabın C olduğunu söyleyebiliriz.

Cevap: C

19. Parçada geçen "sadelik içinde, en az sözcükle" ibaresinden D seçeneğine ulaşabiliriz.

Cevap: D

20. Parçada geçen "değiştirip yeniden kurgulayarak" ibaresinden A seçeneğine ulaşabiliriz.

Cevap: A

21. Parçada geçene "seninle her şey açıklanıyor" ibaresinden D seçeneğine ulaşabiliriz.

Cevap: D

22. B seçeneğinde geçen "ancak" ibaresi anlamı kısıtladığından doğru seçeneğimiz B olacaktır.

Cevap: B

23. Parçada kırsal kesim insanının sorunları ile ilgili herhangi bir bilgiye yer verilmemiştir.

Cevap: E

24. Parçada varoluş özden önce gelir ilkesi çerçevesinde varoluş kavramının insan ile olan ilişkisine değinilmiştir. Dolayısıyla doğru cevabımız D seçeneğidir.

Cevap: D

25. Parçada geçen “insanlar konuşmasalardı yani dili kullanmasalardı, bilgilerini saklayıp yepyeni kuşaklara aktaramazlardı.” İbaresinden asıl anlatılmak istenen düşüncenin E seçeneğinde olduğunu söyleyebiliriz.

Cevap: E

26. Parçada geçen “herkesin önünde yazarları rezil etmekten başka bir sonuç veremeyeceğini gördüğümüz için” ibaresinden dolayı doğru seçeneğin D olduğunu söyleyebiliriz.

Cevap: D

27. Parçada kütüphane alışkanlığının büyük oranını öğretmenlerin oluşturduğuna dair herhangi bir bilgi verilmemiştir.

Cevap: B

28. Parçada kelimelerin birbirleri arasında kurdukları ilişkiden söz edilmektedir. Dolayısıyla C seçeneği yanlış bir ifadedir.

Cevap: C

29. Parçada motivasyonunu kaybeden gencin temel problemi yalnızca destek almaması değildir. Anne ve babaların desteğinin olmaması da gencin motivasyonunu etkilemektedir. Temel problemi diyor olması düşüncüyü sınırlandırmaktadır. Dolayısıyla doğru cevabımız C seçeneğidir.

Cevap: C

30. Verilen cümle I numaralı cümlede geçen “kendi dalına ait malzemesi vardır” ibaresinden dolayı II numaralı cümleden önce getirilmelidir.

Cevap: B

31. Parçada bilimsel terim üzerine yapılan inceleme aktarıldığından V numaralı cümleden sonra verilen cümle getirilmelidir.

Cevap: E

32. Parçada okumanın tanımı üzerinde durulmaktadır. “Sadece fizyolojik bir işlemde oluşmamakta, zihinsel ve ruhsal etmenler de bu süreçte rol oynamaktadır.” İbaresinden yola çıkarak doğru seçeneğin E olduğunu söyleyebiliriz.

Cevap: E

33. Parçada sosyal medyanın her yaşta insanı etkisi altına aldığına dair herhangi bir ibare bulunmamaktadır.

Cevap: E

34. Parçada Edebiyat içerisinde 20.yüzyıla beraber eleştirinin değişme gösterdiğine dair bir ibare bulunmamaktadır.

Cevap: C

35. Parçada sanatın ancak diğer konularla ilişkisi olduğunda gelişebileceğine dair bir bilgi bulunmamaktadır.

Cevap: D

36. Parçada emoji ile ilgili köken bilgisi, kullanım alanı bilgisi, kelime anlamı ve kullanım şekli ile ilgili detaylı bilgi verilmiştir. Süreç ise belirli bir zaman aralığıdır ve parçada tarihsel bir gelişim sürecinden bahsetmeyip direkt olarak hangi tarihte geliştirildiğinden bahsedilmiştir.

Cevap: A

37. Parçada geçen "kendi varsaydığı bir etkiye doğru nedenler bulmaktan geri kalmamış." ibaresinden C seçeneğine ulaşabiliriz."

Cevap: C

38. Parça olaya dayalı bir bilgi aktarımı yaptığından ağır basan anlatım biçimi öykülemedir.

Cevap: B

39. Parçada felsefeye ulaşabilmek için yerine getirilmesi gereken bir şarttan bahsedilmemiştir. Dolayısıyla doğru cevabımız E seçeneğidir.

Cevap: E

40. Parçada felsefenin olumlu yönlerinden bahsedilmektedir. Altı çizili ifade de ise durumun karşılığı ile karşılaşmaktayız. Dolayısıyla doğru cevabımız C seçeneğidir.

Cevap: C

41. Parçada başka bir kişinin sözü aktarılmadığından dolaylı anlatıma yer verildiği söylenemez. Dolayısıyla doğru cevabımız E seçeneğidir.

Cevap: E

42. Parçada Java dilinin günümüzde en popüler dil olduğuna dair bir ibare bulunmamaktadır.

Cevap: C

Pazartesi	Salı	Çarşamba	Perşembe	Cuma	Cumartesi	Pazar
Cihan	Arda	Enes	Berra	Doğu	Ferdi	X
Enes	Berra	Cihan	Arda			X

43. Berna'nın dersi salı ya da perşembe günüdür.

Cevap: C

44. Ferdi'nin dersi cumartesi günüdür.

Cevap: B

45. Perşembe günü Berna ya da Arda olabilir.

Cevap: E

46. Ferdi cumartesi günü ders almıştır.

Cevap: E

(3)	(2)	(2)	(3)
Seda	Tuğba	Uğur	Vedat
Biyografi	Aksiyon	Fantastik	Biyografi
Bilim Kugu	Bilim K. / Romantik	Romantik / Bilim K.	Romantik
Aksiyon/Fantastik			Fantastik / Aksiyon

47. Seda tüm kitaplardan almış olabilir.

Cevap: E

48. Aksiyon-Fantastik aynı kişi tarafından alınmış olamaz.

Cevap: A

49. Seda, Uğur ve Vedat fantastik türünde kitap almış olabilirler.

Cevap: E

50. Uğur fantastik kitap türü aldığı durumda Tuğba romantik kitap almak zorunda kalır.

Cevap: B