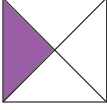
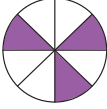





DGS 6'LI DENEME-2
ÇÖZÜMLER

ÇÖZÜMLER

1.  → 4 eş parçadan 1'i = $\frac{1}{4} = x$

 → 8 eş parçadan 3'ü = $\frac{3}{8} = y$

 → 6 eş parçadan 4'ü = $\frac{4}{6} = \frac{2}{3} = z$

$$\begin{aligned} \frac{x-y}{1-x} \cdot \frac{1}{z} + 1 &= \frac{\frac{1}{4} - \frac{3}{8}}{1 - \frac{1}{4}} \cdot \frac{1}{\frac{2}{3}} + 1 = \frac{\frac{2-3}{8}}{\frac{4-1}{4}} \cdot \frac{3}{2} + 1 \\ &= \frac{-1}{8} \cdot \frac{4}{3} \cdot \frac{3}{2} + 1 \\ &= -\frac{1}{4} + 1 \\ &= \frac{3}{4} \end{aligned}$$

2.
$$\begin{aligned} \frac{5^{0,6}}{25^{-0,7}} + \frac{25^{0,7}}{5^{-0,6}} &= \frac{5^{0,6}}{(5^2)^{-0,7}} + \frac{(5^2)^{0,7}}{5^{-0,6}} \\ &= \frac{5^{0,6}}{5^{-1,4}} + \frac{5^{1,4}}{5^{-0,6}} \\ &= 5^{0,6+1,4} + 5^{1,4+0,6} \\ &= 5^2 + 5^2 \\ &= 25 + 25 \\ &= 50 \end{aligned}$$

3.
$$\begin{aligned} \frac{8! - 7! - 6!}{6! \cdot 4! \cdot 2!} &= \frac{8! \cdot (8 \cdot 7 - 7 - 1)}{8! \cdot 4! \cdot 2!} \\ &= \frac{48}{24 \cdot 2} = \frac{48}{48} = 1 \text{ bulunur.} \end{aligned}$$

4. $2^{ab} = 4^3 = (2^2)^3 = 2^6 \Rightarrow a \cdot b = 6$

$2^{a \cdot c} = 8^3 = (2^3)^3 = 2^9 \Rightarrow a \cdot c = 9$

$2^{b \cdot c} = 16^2 = (2^4)^2 = 2^8 \Rightarrow b \cdot c = 8$

$\Rightarrow 6 < 8 < 9$

$\underbrace{a \cdot b < b \cdot c < a \cdot c}$

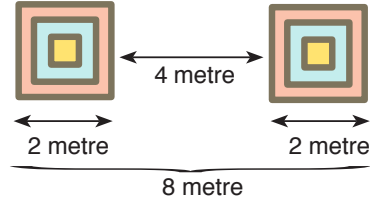
$\Rightarrow a \cdot b < b \cdot c \quad b \cdot c < a \cdot c$

$\Rightarrow a < c \quad b < a$

$\Rightarrow b < a < c$ bulunur.

Cevap: B

5. Hedef tahtalarının çevreleri 8 m ise bir kenar uzunlukları 2 metredir.



O halde Ulaş'ın iki atışı arasındaki mesafe 4 ile 8 metre arası olmalıdır.

$4 \text{ m} < \text{iki atış arası mesafe} < 8 \text{ m}$ (Her tarafın karesi alınırsa)

$16 < (\text{iki atış arası mesafe})^2 < 64$

Şıklar incelendiğinde karesi 16 ile 64 arasında olan tek seçenek $3\sqrt{5}$ 'tir.

$16 < (3\sqrt{5})^2 < 64 \Rightarrow 16 < 45 < 64$

Cevap: B

Cevap: E

Cevap: C

6.
$$\frac{S_1 + S_2 + S_3}{3} \Rightarrow S_1 + S_2 + S_3 = 120$$

$$\frac{S_1 + S_2 + S_3 + S_4}{4} \Rightarrow \frac{120 + S_4}{4} = 50$$

$\Rightarrow 120 + S_4 = 200 \Rightarrow S_4 = 80$

Cevap: A

Cevap: C

$$7. \frac{m}{1+\frac{m}{n}} + \frac{n}{1+\frac{n}{m}} = \frac{10}{3} = \frac{10}{3} \Rightarrow \frac{m}{\frac{n+m}{n}} + \frac{n}{\frac{m+n}{m}} = \frac{10}{3}$$

$$\Rightarrow \frac{m.n}{n+m} + \frac{m.n}{n+m} = \frac{10}{3} \Rightarrow \frac{2.m.n}{n+m} = \frac{10}{3}$$

$$\Rightarrow \frac{m.n}{n+m} = \frac{5}{3} \Rightarrow \frac{m+n}{n.m} = \frac{3}{5}$$

Cevap: C

8. • $x.(y-z) < y-z$ $x < 0$ olduğundan yön
 $x < 1$ değiştirmemeli.
 O halde $y-z > 0$ ve $y > z$ olmalıdır.
 • C şıkkını incelersek,
 $x.y < x.z$ ($x < 0$ olduğundan)
 $y > z$ daima doğrudur.

Cevap: C

9. $\frac{15}{a+3} = \frac{b+2}{5} = c$ için $c = 1$ alınırsa,
 $\frac{b+2}{5} = 1 \Rightarrow b+2 = 5 \Rightarrow b = 3$
 $\frac{15}{a+3} = 1 \Rightarrow a+3 = 15 \Rightarrow a = 12$

$a = 12, b = 3, c = 1$ için $a + b + c = 12 + 3 + 1 = 16$ olur.

Cevap: C

10. $- / A = 9.3 + 11.4 + 13.5 + \dots + 37.17 + 39.18$
 $B = 9.4 + 11.5 + 13.6 + \dots + 37.18$
 $B - A = 9(4-3) + 11(5-4) + 13(6-5) + \dots + 37(18-17) - 39.18$
 $B - A = 9 + 11 + 13 + \dots + 37 - 39.18$
 $B - A = \frac{37+9}{2} \cdot \left(\frac{37-9}{2} + 1 \right) - 39.18$
 $B - A = 23.15 - 39.18$
 $B - A = 345 - 702$
 $A = B + 357$

Cevap: E

11.
$$\begin{array}{r} 317 \quad | \quad A \\ - \quad \quad | \quad A-1 \\ \hline \quad \quad | \quad A-7 \end{array} \Rightarrow 317 = A.(A-1) + (A-7)$$

$$\Rightarrow 317 = A^2 - A + A - 7$$

$$\Rightarrow 317 = A^2 - 7$$

$$\Rightarrow A^2 = 324$$

$$\Rightarrow A = 18$$

$$\Rightarrow A + A - 7 = 18 + 18 - 7 = 29$$

Cevap: B

12. Çınar'ın ağırlığını x kabul edersek yapılan hata $|x - 16|$ dır. Bu hatanın da 3 olduğu bilindiğinden denklem $|x - 16| = 3$ şeklinde oluşur.

Cevap: A

13. • $75 \times 3y$ sayısı 15 ile tam bölünüyorsa 3 ve 5 ile de tam bölünmelidir.
 • 5 ile tam bölünmesi için 75×30 veya 75×35 olmalıdır.
 • 3 ile tam bölünmesi için
 i) $75 \times 30 \rightarrow 7 + 5 + x + 3 + 0 = 3k$
 $15 + x = 3k$
 \downarrow
 $0, 3, 6, 9 \rightarrow 4$ deneme
 ii) $75 \times 35 \rightarrow 7 + 5 + x + 3 + 5 = 3m$
 $20 + x = 3m$
 \downarrow
 $1, 4, 7, \rightarrow 3$ deneme

O halde telefonun kesinlikle açılabilmesi için en az $3 + 4 = 7$ deneme yapmalıdır.

Cevap: D

14. $a.b.c < 0$, $a^2.b > 0$, ve $\frac{c^2.b}{a} < 0$ için

$$a^2.b > 0 \Rightarrow a^2 > 0 \Rightarrow b > 0 \text{ 'dir.}$$

$$\frac{c^2.b}{a} < 0 \quad c^2 > 0, \quad b > 0 \Rightarrow a < 0 \text{ 'dir.}$$

$$\Rightarrow a.b.c < 0 \Rightarrow a < 0 \text{ ve } b > 0 \text{ olduğundan } c > 0 \text{ 'dir.}$$

$$\Rightarrow a < 0, \quad b > 0, \quad c > 0 \text{ için,}$$

$$\frac{a}{c} < 0 \text{ doğrudur.}$$

$$\frac{a}{b^3} > 0 \text{ yanlıştır.}$$

$$a + |b| + |c| < 0 \text{ daima doğru değildir.}$$

$$(a = -1 \quad b = 3 \quad c = 8)$$

ifadelerden yalnız I. daima doğrudur.

Cevap: A

15. $84 = 2^2 \cdot 3 \cdot 7$ 'nin

$$\text{Pozitif Tam Bölen Sayısı} = 3 \cdot 2 \cdot 2 = 12$$

$$12 = 2^2 \cdot 3$$
'nin

$$\text{Asal bölenlerinin toplamı} = 2 + 3 = 5$$

5'in

$$\text{Asal bölenlerinin çarpımı} = 5$$

$$\textcircled{84} = 12 \quad \triangle 12 = 5 \quad \square 5 = 5$$

Cevap: A

16. 12 yemek menüsü aldıklarından $\frac{12}{3} = 4$ kez iki etkinliğe

ücretsiz katılacaktır. O halde $4 \cdot 2 = 8$ etkinlik ücretsiz ve toplam 11 etkinliğe katıldıklarından $11 - 8 = 3$ etkinliğe ücretli katılmışlar.

- Yemek menüsü x TL seçilirse etkinlik katılım ücreti x - 5 TL olur. Toplam harcanan para

$$12x + 3(x - 5) = 225$$

$$12x + 3x - 15 = 225$$

$$15x - 15 = 225$$

$$15x = 240$$

$$x = 16 \text{ TL} \rightarrow \text{Etkinlik ücreti} = x - 5 = 16 - 5$$

$$= 11 \text{ TL olur.}$$

Cevap: A

17. 30 kitap eksilmiŖse 30 defter hediye verilmiŖtir.

Kalan $42 - 30 = 12$ defter farklı müŖteriler tarafından alınır-
sa 12 kalem hediye verilmiŖtir.

Kalan $54 - 12 = 42$ kalem farklı müŖteriler tarafından alın-
mıŖtır.

O halde o gün $30 + 12 + 42 = 84$ kiŖi alıŖ veriŖ yapmıŖtır.

Cevap: E

18. 3 ayda 1 program yapıyorsa 1 senede (12 ay) 4 program yapar.

- Toplam 120 program yapmıŖsa $\frac{120}{4} = 30$ sene çalıŖ-
mıŖ.

- 60 yaŖında mesleği bırakmıŖsa $60 - 30 = 30$ yaŖında
iŖe baŖlamıŖ.

- 12. program $12 \cdot 3 = 36$ ay sonra yapılmıŖtır.

O halde ođlu, baba 30 yaŖ + 36 ay = 33 yaŖına geldiđinde
dođmuŖtur.

Cevap: D

19. Gökhan Öğretmen'in payına düşen Ŗekerleme x tane ise, öğretmen arkadaşları $2x$ 'er tane Ŗekerleme almıŖtır. Normalde x 'er tane alması gereken mevcut öğretmenler $2x$ 'er tane Ŗekerleme aldığından her biri x 'er tane fazla Ŗekerleme almıŖtır. 6 öğretmen payına düşen x 'er tane Ŗekerlemeyi yine mevcut öğretmen sayısının 6 olmasıyla $2x$ 'e çıkarabilir.

O halde Gökhan Öğretmenle birlikte kursta

$$6 + 6 + 1 = 13 \text{ öğretmen vardır.}$$

$$\Rightarrow 13x = 221$$

$$x = 17 \text{ öğrenciyeye Ŗekerleme dağıtılmıŖtır.}$$

Cevap: D

20. • Parçalama iŖlemi toplamda 48 sn sürmüŖse her kesim iŖlemi 6 sn'de yapılmıŖ. O halde $48 : 6 = 8$ kesim iŖlemi yapılmıŖtır.

- Her kesim iŖleminde 2 cm kısalıyorsa 8 kesim iŖleminde $8 \cdot 2 \text{ cm} = 16 \text{ cm}$ kısalma olmuŖtur.

- 8 kesme iŖlemi yapıldıysa parça sayısı 9 olmalıdır.

- O halde odun parçasının uzunluğu

$$9 \cdot 20 \text{ cm} + 16 \text{ cm} = 180 \text{ cm} + 16 \text{ cm} = 196 \text{ cm'dir.}$$

Cevap: E

$$\begin{array}{r}
 300 \text{ gr} \quad \times \quad x \text{ TL} \\
 1700 \text{ gr} \quad \times \quad 5x + 4 \text{ TL} \\
 \hline
 1700x = 300(5x + 4) \\
 1700x = 1500x + 1200 \\
 200x = 1200 \\
 x = 6 \text{ TL}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 300 \text{ gr} \quad \times \quad 6 \text{ TL} \\
 200 \text{ gr} \quad \times \quad ? \\
 \hline
 200 \cdot 6 = 300 \cdot ? \\
 ? = 4 \text{ TL}
 \end{array}$$

Cevap: C

$$22. \text{ Ayakkabı} = 100x, \quad \text{Terlik} = 100y \text{ olsun.}$$

Toplam gelir $100x + 100y$ olur.

- Ayakkabı %80 artarsa $180x$
- Terlik %10 azalır $90y$ ve toplam gelir $180x + 90y$ olur.

- Gelir ilk duruma göre %50 artıyorsa

$$(100x + 100y) \cdot \frac{150}{100} = 180x + 90y$$

$$150x + 150y = 180x + 90y \Rightarrow 30x = 60y \\ x = 2y \text{ olur.}$$

- Ayakkabı %10 azalır $90x = 180y$

$$\downarrow \\ 2y$$

Terlik %80 artarsa $180y$ olur.

Toplam gelir $180y + 180y = 360y$ olur.

İlk gelir $100x + 100y = 300y$ ve

$$\downarrow \\ 2y$$

Son gelir $360y$ olduğundan

$$\begin{array}{r}
 300y \text{ de} \quad \times \quad 60y \text{ fazla} \\
 100y \text{ de} \quad \times \quad ? \\
 \hline
 60 \cdot 100y = 300y \cdot ?
 \end{array}$$

$$60 \cdot 100y = 300y \cdot ?$$

$$? = 20 \rightarrow \%20 \text{ artar.}$$

Cevap: D

23. Sınav 14 Temmuz'da ve sınavdan üç gün önce kitabı bitirmek istediğinden 11 Temmuz'da kitabı bitirmiş olmalıdır.

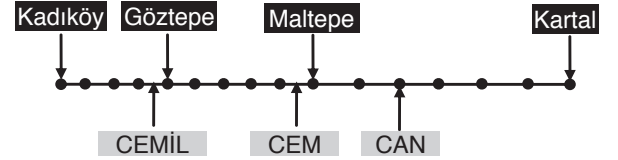
- Günde 50 soru çözeceğinden 2000 soruyu $2000 : 50 = 40$ günde bitirir.
- 11 Temmuz'dan 40 gün geriye gitmeliyiz.

Haziran	Temmuz
2 → 30	1 → 11
↓	↓
29 gün	11 gün

2 Haziran'da başlamalıdır.

Cevap: C

24. Şekilde Kadıköy-Kartal bölümü gösterilmiştir.



Can'ın Kadıköy'e gitmesi en az 22 dakika sürer.

Cevap: D

25. Maliyeti azaltabilmek için ağırlığı fazla olan paketlerin sayısı fazla olmalıdır.

$$\begin{array}{r}
 393 \quad | \quad 50 \\
 - 350 \quad | \quad 7 \\
 \hline
 43
 \end{array}$$

↓
7 büyük paket

$$\begin{array}{r}
 43 \quad | \quad 20 \\
 - 40 \quad | \quad 2 \\
 \hline
 3
 \end{array}$$

↓
2 orta paket

↓
kalan 3 kg 1 küçük paket

Fiyat listesine göre en az maliyet için

Büyük boy paketler z kargo şirketi

Orta boy paketler x kargo şirketi

Küçük boy paketler y kargo şirketi ile gönderilmelidir.

$$7.6 + 2.5 + 1.3,5 = 42 + 10 + 3,5 = 55,5 \text{ bulunur.}$$

Cevap: E

26. Öncüller incelendiğinde,

$$I. (A \cup B) \cap C$$

$$II. (A \cap C) \cup (B \cap C)$$

öncüller bahsi geçen bölgeyi açıklar.

Cevap: D

27. $K = 2 + 3 + 42 + x$ olmak üzere K şanslı sayı ise,

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{42} + \frac{1}{x} = 1 \text{ olmalı.}$$

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{42} + \frac{1}{x} = 1$$

$$\frac{21 + 14 + 1}{42} + \frac{1}{x} = 1 \Rightarrow \frac{1}{x} = 1 - \frac{36}{42}$$

$$\frac{1}{x} = \frac{6}{42} = \frac{1}{7}$$

$$\Rightarrow x = 7 \text{ olur.}$$

Cevap: B

28. Sadece marul kullanarak 1 farklı şekilde, marulun yanına 5 çeşit üründen,

$$1\text{'ini} \binom{5}{1} = 5 \text{ farklı şekilde,}$$

$$2\text{'sini} \binom{5}{2} = 10 \text{ farklı şekilde,}$$

$$3\text{'ünü} \binom{5}{3} = 10 \text{ farklı şekilde,}$$

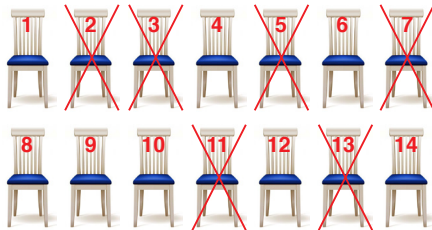
$$4\text{'ünü} \binom{5}{4} = 5 \text{ farklı şekilde,}$$

$$5\text{'ini} \binom{5}{5} = 1 \text{ farklı şekilde,}$$

toplamda $5 + 10 + 10 + 5 + 1 + 1 = 32$ farklı şekilde hazırlayabilir.

Cevap: A

29.



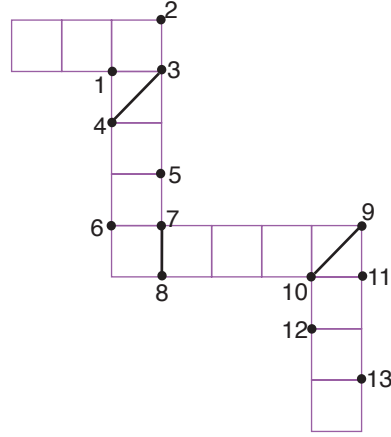
Numarası asal olanlara oturmayacaklarından, oturabilecekleri numaralar 1, 4, 6, 8, 9, 10, 12, 14 olmak üzere 8 tane dir. O halde 8 sandalyeden ikisine $\binom{8}{2} = \frac{8 \cdot 7}{2 \cdot 1} = 4 \cdot 7 = 28$

farklı şekilde oturabilirler.

- Yan yana oturabilecekleri 8 - 9 veya 9 - 10 numaralı koltuklar olmak üzere iki farklı şekilde gerçekleşir.
- O halde istenilen olasılık $\frac{2}{28} = \frac{1}{14}$ olur.

Cevap: C

30.



Şekilde 14 birim kare vardır. Dört eş parçaya ayrıldığından her parça $\frac{14}{4} = 3,5$ birim kareden oluşur.

$$3 - 4$$

$$7 - 8$$

$$9 - 10$$

Noktaları birleştirilirse şekil 4 eş parçaya ayrılabilir.

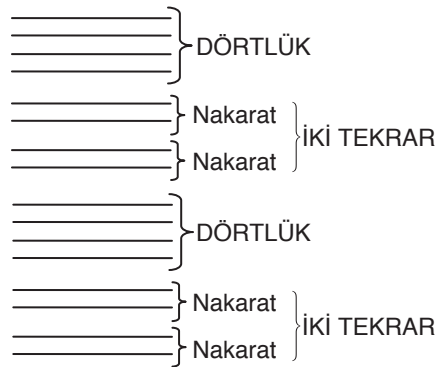
Cevap: D

31.

$$\frac{DO}{FA} = \frac{4}{5} \quad \frac{FA}{LA} = \frac{3}{4} \quad \frac{DO}{Mİ} = \frac{3}{2}$$

$$\frac{DO}{FA} = \frac{12}{15} \quad \frac{FA}{LA} = \frac{15}{20} \quad \frac{DO}{Mİ} = \frac{12}{8}$$

DO	RE	Mİ	FA	SOL	LA	Si
12	8	8	15	8	20	8



Her satırda her notayı en az bir kez kullandığından 1 satır için 79 nota gereklidir.

16 satırdan oluştuğundan beste için toplam $16 \cdot 79 = 1264$ nota kullanılır.

Cevap: D

32. 20 LA için 8 SOL notası
80 LA için x SOL notası

$$x = \frac{80 \cdot 8}{20} = 32$$

Cevap: B

33. Mayıs: 5 8 11 14

1000'er kg'lık 3 bölüm kurutulur.

1000.3 = 3000 kg kurutulur. 1000 kg kayısı kalır.

$$\frac{3000 \cdot 30}{100} = 900 \text{ kg azalır.}$$

3000 - 900 = 2100 kuru kayısı olur.

Elinde 1000 + 2100 = 3100 kg olur.

Cevap: A

34. 3000 kg incir için
Haziran : 20 24

1000 kg 1 bölüm kurutulur.

$$\frac{1000 \cdot 20}{100} = 200 \text{ kg azalır.}$$

3000 kg üzüm için

Haziran: 20 22 24

1000'er kg'lık 2 bölüm kurutulur.

$$\frac{2000 \cdot 40}{100} = 800 \text{ kg azalır.}$$

Meyveler toplam 800 + 200 = 1000 kg azalır.

Cevap: B

35. Son evin numarası üç basamaklı rakamları farklı en küçük doğal sayı olan 102'dir.

O halde plakalar

$$\cdot \cdot \cdot 8 \cdot \cdot \cdot 9 \cdot \cdot \cdot 1 \ 0 \cdot \cdot \cdot \dots \cdot \cdot \cdot 1 \ 0 \ 2 \cdot \cdot \cdot$$

şeklinde sıralanmıştır.

$$8, 9, 10, 11, \dots, 99, 100, 101, 102$$

↓ Toplam 2 rakam
↓ İki basamaklı 90 sayının her biri için ikişer rakam kullanıldı.
↓ Toplam 9 rakam

O halde toplam 2 + 90.2 + 9 = 191 rakam kullanılmıştır.

Cevap: B

36. Plakalar $\cdot \cdot \cdot 8 \cdot$ den başladığına ve 150 ev olduğuna göre son evin plakası $\cdot 1 \ 5 \ 7 \cdot$ dir.

$$\cdot \cdot \cdot 8 \cdot \cdot \cdot 9 \cdot \cdot \cdot 1 \ 0 \cdot \cdot \cdot 1 \ 1 \cdot \cdot \cdot \dots \cdot \cdot \cdot 9 \ 9 \cdot$$

Toplam 4 boş kare vardır.

İki basamaklı 90 sayının her biri için birer boş kare vardır.

$$\cdot 1 \ 0 \ 0 \cdot \dots \cdot 1 \ 5 \ 7 \cdot$$

Üç basamaklılarda boş kare yoktur.

O halde toplam 4 + 90 = 94 tanedir.

Cevap: E

37. $\cdot \cdot \cdot 8 \cdot \cdot \cdot 9 \cdot \cdot \cdot 1 \ 0 \cdot \cdot \cdot \dots \cdot \cdot \cdot 9 \ 9 \cdot$

19 tane 1 rakamı kullanılır.

$$\cdot 1 \ 0 \ 0 \cdot \dots \cdot 1 \ 9 \ 9 \cdot$$

120 tane 1 rakamı kullanılır.

199. eve kadar 19 + 120 = 139 tane 1 kullanılmıştır.

140'ıncı $\cdot 2 \ 0 \ 1 \cdot$ numaralı plakada kullanılmıştır. 141'inci $\cdot 2 \ 1 \ 0 \cdot$ numaralı plakada kullanılmıştır.

Cevap: C

38. Okulu bitirebilmesi için 160 kredi ders almalı ve ortalamasının 2 olması gerekmektedir. Buna göre öğrenci $160 \cdot 2 = 320$ puan toplaması gerekir.

Öğrenci son sınıfa geçtiğinde 130 kredi ders alarak ve genel not ortalamasını 2,00 olmuştur. Bu durumda $130 \cdot 2 = 260$ puan toplamıştır.

Öğrencinin $160 - 30 = 30$ kredilik derslerden $320 - 260 = 60$ puan daha toplaması gerekir.

30 kredilik dersten $\frac{60}{30} = 2,00$ ortalama ile geçmelidir.

2,00 = CC almalıdır.

Cevap: C

39. Son senenin başında $110.3 = 330$ puanı vardır.
 Son sene
 AA = 4,00 25.4 = 100 Puan
 BB = 3,00 25.3 = 75 Puan
 Toplam $100 + 75 = 175$ Puan almıştır.
 Toplam $330 + 175 = 505$ puan ile mezun olmuştur.
 Mezuniyet ortalaması $\frac{505}{160} = 3,15$ 'tir.

Cevap: E

40. En az notla mezun olması için $160.2 = 320$ puan toplaması yeterlidir.
 Son senenin başında $120.1,8 = 216$ puanı vardır.
 Son sene

		Kredi	Puan
AA	4,00	5	20
CC	2,00	5	10
BB	3,00	5	15
BB	3,00	5	15
DD	1,00	5	5
AA	4,00	5	20
DD	1,00	5	5
Toplam			90

- Toplam $216 + 90 = 306$ puan almıştır.
 Kalan 5 kredi için $320 - 306 = 14$ puan almalıdır.
 Son dersten $\frac{14}{5} = 2,8$ almalıdır.
 Not sistemine göre $CB = 2,50 < 2,8 < BB = 3,00$ olduğundan BB almak zorundadır.

Cevap: C

41. 360° Toplam Üretim 1800 kg
 180° Üretilen Üzüm x kg
-
- $$x = \frac{180.1800}{360} = 900 \text{ kg üzüm üretir.}$$

- Toplam $1800 - \frac{20}{100} = 360$ kg ürün satılır.
 $1800 - 360 = 1440$ kg ürün kalır.

- 360° Kalan Ürün 1440 kg
 150° Kalan Üzüm x kg
-
- $$x = \frac{150.1440}{360} = 600 \text{ kg üzüm kalır.}$$

Cevap: D

42. Çiftçi elinde A kg incir olsun.
 İncirin %10'unu sattığında elinde 90 kg incir kaldığından
 $A - A \cdot \frac{10}{100} = 90 \Rightarrow \frac{90.A}{100} = 90 \Rightarrow A = 100$ bulunur.

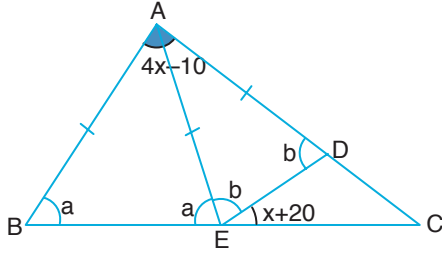
- 60° Üretilen İncir 100 kg
 360° Toplam Ürün x kg
-
- $$x = \frac{360.100}{60} = 600 \text{ kg ürün üretir.}$$

Cevap: B

43. Toplam Üretilen Ürün = $360x$
 Toplam Kalan Ürün = $360y$ olsun.
 Üretilen kayısı = $30x$, Kalan kayısı = $30y$ olur.
 Satılan kayısı $30x - 30y = 120$ olduğundan
 $30(x - y) = 120 \Rightarrow x - y = 4$ olur.
 Toplam satılan ürün miktarı $360x - 360y$ 'dir.
 $360(x - y) = 360.4 = 1440$ kg bulunur.

Cevap: E

44.



$$a + b + x + 20 = 180$$

$$a + b + x = 160 \Rightarrow a + b = 160 - x \text{ olur.}$$

$$a + a + b + b + 4x - 10 = 360 \text{ dir.}$$

$$2(a + b) + 4x = 370 \Rightarrow 2(160 - x) + 4x = 370$$

$$\Rightarrow 320 - 2x + 4x = 370$$

$$\Rightarrow 2x = 50$$

$$\Rightarrow x = 25$$

Cevap: B

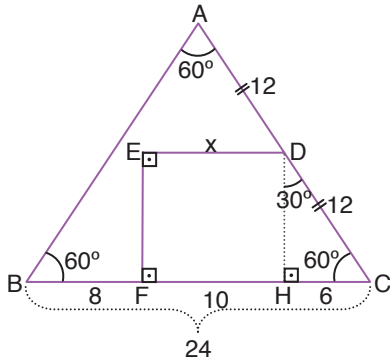
45. [DH] yardımcı dikmesi ile DHC dik üçgeni elde edilir.

ABC eşkenar üçgen, DHC dik üçgeninin iç açıları $30^\circ - 60^\circ - 90^\circ$ olur.

Verilenlerden $|DC| = 12$ cm'dir. 30° 'lik açının karşısındaki kenar hipotenüsün yarısıdır.

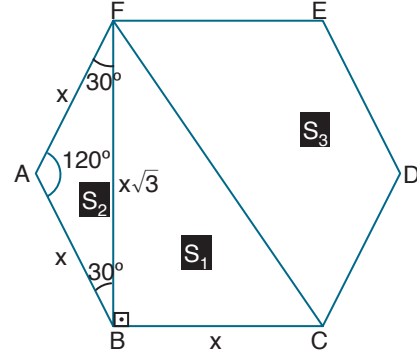
$|HC| = 6$ cm olur. $|FH| = 10$ cm bulunur.

$|FH| = |ED| = x = 10$ cm'dir.



Cevap: D

46.



ABCDEF bir düzgün altıgendir.

$A(FBC) = S_1$, $A(CDEF) = S_3$, $A(ABF) = S_2$,

$|BC| = x$ cm olsun.

[FC] köşegeni altıgenin alanının 2 eşit parçaya ayırır.

$$A(CDEF) - A(ABF) = 18\sqrt{3}$$

$$S_3 = S_1 + S_2 \Rightarrow S_1 = S_3 - S_2$$

$$S_1 = A(FBC) = \frac{x \cdot x \sqrt{3}}{2} = 18\sqrt{3}$$

$$\Rightarrow x^2 \sqrt{3} = 36\sqrt{3}$$

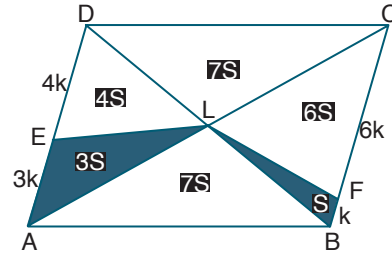
$$\Rightarrow x^2 = 36$$

$$\Rightarrow x = 6 \text{ bulunur.}$$

Cevap: C

TASARI EĞİTİM YAYINLARI

47.



$|CF| = 6k$, $|FB| = k$, $|AE| = 3k$, $|ED| = 4k$ 'dir.

Paralel kenarda köşegenler alanı 4 eşit parçaya ayırdığından

$$A(LAD) = A(LAB) = A(LBC) = A(LCD) = 7S \text{ olur.}$$

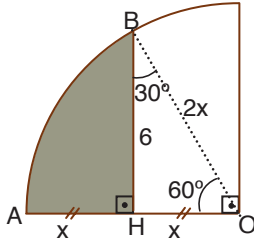
$$\text{Boyalı alanlar toplamı} = 3S + S = 4S \text{ dir.}$$

$$\Rightarrow 4S = 12 \Rightarrow S = 3 \text{ bulunur.}$$

$$A(ABCD) = 28S \Rightarrow A(ABCD) = 84 \text{ cm}^2 \text{ dir.}$$

Cevap: B

48.



OB yardımcı doğrusuyla BHO dik üçgeni elde edilir. Pisagor teoremi ile

$$6^2 + x^2 = (2x)^2 \Rightarrow 36 = 3x^2 \Rightarrow x = 2\sqrt{3} \text{ bulunur.}$$

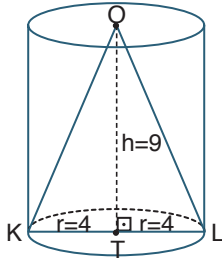
Yarıçap $4\sqrt{3}$ olur.

Boyalı alanı 60° 'lik AOB daire diliminin alanından BHO dik üçgeninin alanını çıkararak bulabiliriz.

$$\text{Boyalı alan} = \frac{\pi \cdot (4\sqrt{3})^2}{6} - \frac{6 \cdot 2\sqrt{3}}{2} = 8\pi - 6\sqrt{3}$$

Cevap: D

49.



Taban çevresi = $2\pi r$

$$2\pi r = 8\pi \Rightarrow r = 4 \text{ cm bulunur.}$$

Silindirin hacmi = $\pi r^2 \cdot h$

$$\pi \cdot 4^2 \cdot h = 144\pi \Rightarrow 16 \cdot h = 144 \Rightarrow h = 9 \text{ cm bulunur.}$$

$$\text{OKL üçgeninin alanı} = \frac{8 \cdot 9}{2} = 36 \text{ cm}^2 \text{ olur.}$$

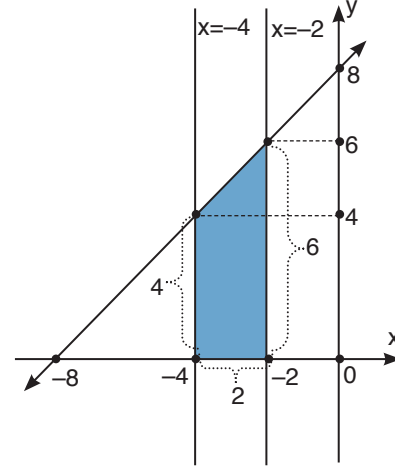
Cevap: D

$$50. \quad y = x + 8 \text{ doğrusunda } x = 0 \text{ için } y = 8 \\ y = 0 \text{ için } x = -8$$

$y = x + 8$ doğrusunda

$$x = -2 \text{ yazılırsa } y = 6$$

$$x = -4 \text{ yazılırsa } y = 4 \text{ bulunur.}$$



$y = x + 8$, $x = -2$, $x = -4$ doğruları ve x-ekseni arasında kalan sınırlı bölge yamuktur.

$$\text{Boyalı bölgenin alanı} = \frac{(4 + 6) \cdot 2}{2} = 10 \text{ bulunur.}$$

Cevap: D

ÇÖZÜMLER

1. “Gaz devlerinin oluşumu, kayasal gezegenlerinkine benzer olmakla birlikte, Güneş’e uzaklıkları nedeniyle ----.” cümlesinde boşluktan önce benzer olmakla birlikte dendiğine göre sonraki bölümde farklı olan bir özelliğinin olduğu belirtilmiştir.

Cevap: A

2. Parçanın son cümlesi istendiği için boşluktan hemen önceki cümleye dikkat etmek gerekir. “Öykü veya roman kişilerinin davranışlarını yönlendiren de bu motiflerdir. ----.” cümlesinden dolayı boş bırakılan yere E seçeneğindeki cümle gelmelidir.

Cevap: E

3. Parçada eski bir yerin araştırılmasından ve araştırmalar sonucunda elde edilen buluntulardan söz edildiği için ilk bölüme “yerleşim” ikinci bölüme de “kazılarda” sözcükleri gelmelidir.

Cevap: C

4. “Bunu başaramazsa bu köyden kurtulamayacağını, hayatının sonuna kadar çobanlık yapacağını biliyordu. Bu nedenle gecesini gündüzüne katıp çalıştı ve dereceyle istediği üniversiteye girdi” cümlesinin sonuna doğru üniversiteyi kazanmak dendiği için boş bırakılan yere C seçeneğindeki ifade gelmelidir.

Cevap: C

5. “Ateşli silahların savaş meydanlarını ele geçirmesine değin Avrupa ve Orta Doğu’da hâkim muharebe yöntemlerini anlatan kitap, eldeki kısıtlı teknolojik imkânlarla savaş kazanabilmek için gerek duyulan eşsiz taktikleri inceleyip, savaş sanatında, bir bakıma ne kadar az şeyin değiştiğini gözler önüne seriyor” cümlesinin son bölümünde geçen “ne kadar az şeyin değiştiği” sözünden A seçeneğine ulaşırız.

Cevap: A

6. “Osmanlı’nın son, Cumhuriyet’in ilk dönemine şahitlik etmiş biri olan Mehmet Âkif Ersoy, Türk düşünce tarihinin en önemli isimlerinden biridir.” cümlesinde geçen “en önemli isimlerinden” sözünden C seçeneğindeki ifadeye kesin olarak ulaşırız.

Cevap: C

7. “Hititlerin başkenti Hattuşa’ya ve Türkiye’nin ilk milli kazı alanı unvanına sahip Alaca Höyük Ören’e ev sahipliği yapan Çorum, tanıtım faaliyetlerinin tamamlanması ile birlikte 500.000 turist hedefliyor” cümlesinde “ilk kazı” dendiği için B seçeneğindeki ifadeye kesin olarak ulaşırız.

Cevap: B

8. I. cümle sanatın yarattığı değişimlerden söz etmektedir. III, IV ve V. cümleler de sanatın insan üzerinde yarattığı değişimlerin etkilerini anlatmaktadır. Fakat II. cümlede şiirin konusunun ne olması gerektiği söylenmiştir, yani paragrafın düşünce akışını bozmaktadır.

Cevap : B

9. Bu paragrafta IV. cümle hariç bütün cümlelerde televizyonun olumsuz, kitaplarınsa olumlu yönlerinden bahsedilmiştir. Bu nedenle IV. cümle anlam akışını bozmaktadır.

Cevap : D

10. IV. cümle hariç diğer tüm cümlelerde Fazıl Say’ın aldığı ödülünden ve Türk halkından aldığı tepkilerden bahsedilmiştir. Fakat IV. cümlede Fazıl Say’ın müzik kariyerine nasıl başladığından bahsedilmektedir, bu nedenle parçanın anlam akışını bozmaktadır.

Cevap : D

11. Parça dikkatle okunduğunda “I. Ustasını izlemeyen bir sanatçının başarılı olması düşünülemez.” Cümlesinin devamını “V. Genç sanatçıların da önlerindeki usta sanatçıları izlemesi gerekiyor.” cümlesi olduğu görülmektedir. Çünkü III. cümledeki “Oysa günümüzün genç sanatçıları...” ifadesi V. cümleden sonra getirilmelidir. II ile V. cümle yer değiştirilmelidir.

Cevabı: E

12. “Buna rağmen Polonya’da Türkoloji’nin gelişimini başlangıçtan günümüze bütünlüklü bir şekilde ortaya konulmuştur” cümlesinde buna rağmen dendiğine göre önceki cümlelerin tersi bir anlam verilmelidir. Bu yüzden ikinci ve üçüncü cümleler birbiriyle yer değiştirmelidir.

Cevap: B

13. “Başkentin Bizans’a taşınması Papa’nın siyâsi nüfûzunda herhangi bir azalma meydana getirmedi; hem Romalıların gözünde hem de diğer kavimlerin gözünde papalık kurumu hep ayrıcalıklı bir konumda bulundu. “ cümlesinde papalık kurumunun ayrıcalıklı olmasından söz edilmiş önceki cümlede de papalık kurumunun imparator tarafından kullanılmak istendiği belirtildiği için dördüncü ve beşinci cümleler yer değiştirmelidir.

Cevap: E

14. I’deki “burada”, III’teki “örneğin”, IV’teki “ancak”, V’teki “geleneksel tiyatroyu olduğu gibi” bağlayıcı sözleri bu cümlelerin giriş cümlesi olmasını engeller. Bu nedenle I. cümle giriş cümlesidir. Giriş cümlesini bulduktan sonra anahtar kelimeler yardımıyla cümleler anlatımın gidişatına göre sıralanır. Sıralama II, IV, V, I, III

Cevap: E

15. I’deki “o”, II’deki “bu”, IV’teki “bu işi” ifadelerinden dolayı bu cümleler giriş cümlesi olamaz. V’teki ifade yargı belirttiği için son cümledir. Böylelikle seçenekler içinde giriş cümlesi III olmayan A, B, E’yi eleriz.

III. cümledeki yargının devamı II. cümledeki “bu işin” ile başlayan ifade olduğu için sıralama şu şekilde olmalıdır: III – II – IV – I – V

Cevap: D

16. Numaralanmış sözlerin anlamlı ve kurallı dizilişi “V-I-III-II-IV” şeklinde olmalıdır.

Cevap: C

17. “Elemim Bir Yüreğin Kârı Değil, yolu Âkif’le kesişmiş insanların tanıklıklarına, hatıralarına müracaat ederek, bir kısmı henüz yeni gün yüzüne çıkmış fotoğraflar, pullar, gazete kupürleri, mektuplar ve belgeler eşliğinde onun hayatını anlatmaktadır” cümlesinde geçen “kesişmek” sözüyle aynı çağda yaşamak anlatılmaktadır.

Cevap: C

18. “etkilendi” sözünden A ve D seçeneğine ulaşırız. “öykü, roman” sözünden B seçeneğine ulaşırız. “şiirle başlamış, roman ve öyküye yönelmiş” sözünden C seçeneğine ulaşırız.

Cevap: E

19. “(V) İnsanlığın gelecek nesillere daha yeni teknolojik ürünler sağlamasına adına gerekli olup tarihin en önemli buluşudur” cümlesinde geçen “en önemli buluş” sözüyle karşılaştırma yapılmıştır.

Cevap: E

20. Kişi acı çekmek pahasına yaşamı seçmektedir. Cümlede hiçbir şey yaşamamak ya da hayata hiç gelmemek olarak algılanabilir. Bu bakımdan kişi de büyük bir yaşama isteği vardır.

Cevap: A

21. “(I) Yüce Önder Mustafa Kemal Atatürk’ün, Türk dilini ne kadar önemseydiği tartışılmaz ve de tüm yurttaşlar tarafından bilinir” cümlesinde herhangi bir deyim kullanılmamıştır.

Cevap: A

22. Parçadaki ilk beş cümlede Fransız İhtilalinden söz edilirken altıncı cümlede Osmanlı içindeki halklardan söz edilerek farklı bir konuya geçilmiştir.

Cevap: E

23. Parçada varlık kavramı üzerinde durulduğu için boş bırakılan yere insanların varlık kavramıyla ilgilenmeleri üzerine bir ifade gelmelidir. Bu da “) İnsanoğlu kendi benliğinin farkına vardığı andan itibaren varlığını sorgulamaya başlar” cümlesinde vardır.

Cevap: A

24. “bağlasın ve geçmişi, hali, geleceği bölen kesintileri onarsın” sözünden A ve B seçeneğine ulaşırız. “O ruhların manevi gıdasını sağlar; bezginlere teselli, yorgunlara güç, zalimlere ibret ve merhamet, yeniklere hürriyet ve kurtuluş ümidi getirir” cümlesinden C ve E seçeneğine ulaşırız.

Cevap: D

25. İlk cümleden A seçeneğine, ağır ağır ikilemesinden B seçeneğine, "Bir ağaç gövdesi üzerinde süs köpeği boyutlarında bir iguana güneşleniyor." cümlesinden C seçeneğine.

Parçanın genelinde kişisel duygular yansıtılmıştır.

Cevap: E

26. Parçada geçen "Oyunla kişinin fiziksel, ruhsal, bilişsel, duyuşsal, sosyal kısaca hemen her türlü gelişimi arasında doğrudan bir ilişki, bir etkileşim vardır" cümleden E seçeneğindeki ifadeye ulaşabiliriz.

Cevap: E

27. ". Ancak resimler aracılığıyla, bir şeyin neyi temsil ettiğini açık ve net bir biçimde algılayabiliriz" cümlesinden A seçeneğine ulaşırız. "Soyut kavramların somutlaştığı" ifadesinden B seçeneğine ulaşırız. "Resimler, asıl anlatılmak istenenle, konunun özünü ilişkilidir." cümlesinden C seçeneğine ulaşırız. ". Bazen bir şeye bakmak ya da sesini duymak asıl tanımlanan şeyi ifade etmemektedir" cümlesinden D seçeneğine ulaşırız.

Cevap: E

28. "(IV) Örneğin deprem, heyelan, çığ, sel, don ve kaya düşmesi gibi afetlerin nerelerde daha çok görülebileceği bilinmektedir" cümlesinde benzetme yapılmamıştır. "Gibi" cümleye benzer örneklerin sıralanacağı anlamını vermiştir.

Cevap: D

29. "Araştırmacılar roman hakkında genel yargılara varmaksızın fikir beyan etmekte zorlanırlar çoğunlukla. Ancak roman konusunda varılan "genel" yargıları okuyanların, bu yargılarda bir iç karşı koyuşun, "Bu yargı bütünüyle ne doğru ne yanlış." deyişin, bir şüphenin, bir "Acaba?"nın sızısını duymalıdır her zaman" cümlelerinden A seçeneğindeki ifadeye ulaşırız.

Cevap: A

30. "Resimli kitaplar çocukta görsel algılama yoluyla sözlü anlatım becerilerinin geliştirilmesine olanak tanırken çocuğun duyuşsal algılarını da harekete geçirecektir." Cümlesinden A seçeneğine ulaşırız. "Unutulmamalıdır ki çocuk, oyun yoluyla öğrenir" cümlesinden B ve C seçeneğine ulaşırız. "Kişisel, ruhsal ve fiziksel gelişimin temelleri okul öncesi dönemde atılmaktadır" cümlesinden E seçeneğine ulaşırız.

Cevap: D

31. Parçanın son cümlesi vurgulanmak isteneni vermektedir.

Cevap: E

32. "Yahya Kemal kendini Osmanlı ile sınırlamıştı; Kavafis, Hellenistik dönemden esinleniyordu; deyim yerinde ise ben de şiirim için gerekli bulduğum Hümanizmayı eski Anadolu'da aradım" cümlesinden A seçeneğine ulaşırız. "Hitit'ten, Frigya'dan, Likya'dan bir kişi ya da bir olay anlatırken kendimi o zamanda, o olayı günümüzde varsayıyorum" cümlesinden C seçeneğine ulaşırız. "Zamanın geçişinin kaldırılıvermesi bu eski masallara birdenbire güncellik kazandırıyor." diyen Anday" cümlesinden D seçeneğine ulaşırız. "Kronolojik zamanın yadsınması ya da bu zaman aralıklarının atlanması" cümlesinden E seçeneğine ulaşırız.

Cevap: B

33. "Zamanın dışına çıkar: özgün bir nitelik kazanmak" seçeneğinde "zamanın dışına çıkmak" yanlış açıklanmıştır. Sınırı, zamanı olmayan anlamında kullanılmıştır.

Cevap: C

34. "(III) 18. yüzyıl İngiltere'sinde tarih kavramı, zamanın düşünce yapısının değişmesinde önemli rol oynayan ünlü aydınlar David Hume (1717-1776) ve Edward Gibbon (1737-1794) tarafından yeniden tartışmaya açılmış ve şekillendirilmiştir" cümlesinden D seçeneğindeki ifadeye ulaşırız.

Cevap: D

35. D seçeneğindeki "IV. cümlede çağdaş yazarların sonraki dönemlerde de adından söz ettirdiği anlatılmıştır" cümlesindeki ifade parçadaki dördüncü cümlede yoktur.

Cevap: D

36. "zekâsının gerileyeceğini -Bu kolaycılığın -Bana sormana ve düşünmene artık gerek yok" sözlerinden D dışındaki seçeneklere ulaşırız.

Cevap: D

37. "Son günlerde bilim adamları ileriki yıllarda, insan zekâsının gerileyeceğini iddia ediyor. Gerekçelerine tek suçlu olarak bilgisayarı gösteriyorlar. Hepimizin bildiği gibi beyin jimnastiği dediğimiz bir olay var." Cümlelerinde bilgisayar ve zeka arasında bir ilişki kurulduğundan soru zeka ve bilgisayar ilişkili olmalıdır.

Cevap: C

38. "(II) Bu olayların başlıca nitelikleri şunlardır: Her şeyden önce esnek cisimlerle esnek olmayan cisimlerin çarpışması arasında bir ayırım gözetmek gerekir" cümlesinde B seçeneğindeki ifadeye yer verilmemiştir.

Cevap: B

39. İkinci cümlede karşılaştırma yapılmıştır. Birinci cümlede kesinlik bildirmeyen cümle kullanılmıştır. Üçüncü ve beşinci cümlelerde örnek verilmiştir. Parçanın geneli öğreticidir.

Cevap: C

40. "Çocuğun dil gelişiminin temelinde iletişim kurma, diğerlerinin dikkatini çekme, isteklerini, duygu ve düşüncelerini iletme gereksinimi bulunur" cümlesinden A seçeneğine ulaşırız. "Çocuğun dili; iletişim aracı olarak kullanabilmesi için dille ilgili sembolleri öğrenmesi, belleğinde saklaması ve gerektiği durumda kullanması gerekir." Cümlesinden B seçeneğine ulaşırız. "Normal olarak çocuklar, okula gidinceye kadar temel dil becerilerini kazanarak" cümlesinden C seçeneğine ulaşırız. ". Bir dili meydana getiren en önemli elementler, sesbilgisi (fonem), biçimbirim (morfem), söz dizimi (sentaks), anlambilimi (semantik) ve kullanım (pragmatik) olarak ifade edilmektedir" cümlesinden D seçeneğine ulaşırız.

Cevap: E

41. "Çocuğun dil gelişiminin temelinde iletişim kurma, diğerlerinin dikkatini çekme, isteklerini, duygu ve düşüncelerini iletme gereksinimi bulunur" cümlesinde A seçeneğine ulaşırız. "Bunu sağlayan öğeleri büyük ölçüde; aile, çevre, okul, Tv, toplum, internet... vb. gibi sosyal çevre ve günümüz iletişim ve teknoloji araçlarıdır." Cümlesinden B seçeneğine ulaşırız. "Çocuğun dili; iletişim aracı olarak kullanabilmesi için dille ilgili sembolleri öğrenmesi, belleğinde saklaması ve gerektiği durumda kullanması gerekir" cümlesinden D seçeneğine ulaşırız. "Çocuğun öğrenme süreci" anlatıldığı için E'ye de ulaşırız."

Cevap: C

42. "Bu nedenle çocuk, doğduğu günden itibaren konuşma dilini öğrenmeye başlar" cümlesinde gerekçe vardır. "Bir dili meydana getiren en önemli elementler" cümlesinde karşılaştırma vardır. ". Çocuğun dili; iletişim aracı olarak kullanabilmesi için dille ilgili sembolleri öğrenmesi, belleğinde saklaması ve gerektiği durumda kullanması gerekir" cümlesinde koşul vardır.

Cevap: D

43 - 46. soruları aşağıdaki parçaya göre cevaplayınız.

- Herkes bir gün ve farklı reyonlarda çalışmaktadır.
- Salı 2, Çarşamba 3 erkek çalışmaktadır.
- Herkes farklı bir gün ve farklı bir reyonda çalışmaktadır.
- Bengisu, salı çay ocağı, Ebru çarşamba günü kantinde çalışmaktadır.
- Tuncer, Sinan ve Veli aynı gün çalışmışlardır.
- Cengiz ile Pınar, muhasebede çalışmaktadırlar.
- Sinan ile kayıтта çalışan bir erkektir.
- Afife ile Veli aynı bölümde çalışmaktadır.

	Salı	Çarşamba
Kitap Satış	Afife	Veli
Kayıt	Nedim	Sinan
Çay Ocağı	Bengüsü	Tuncer
Muhasebe	Cengiz	Pınar
Kantin	İncisu	Ebru

Tuncer, Sinan ve Veli aynı gün çalışıyorsa bu çarşamba olacaktır.

Cengiz ve Pınar aynı bölümde çalışıyorsa Cengiz kesinlikle salı günü çalışacaktır.

43. Kitap satış bölümünde çalışanlar Afife ve Veli olacaktır.

Cevap: A

44. İncisu kesinlikle Salı günü kantinde çalışacaktır.

Cevap: C

45. Tuncer çay ocağında çalışacaktır.

Cevap: C

46. Nedim Çarşamba günü değil Salı günü kayıтта çalışacaktır.

Cevap: A

47. Tablomuza göre;

	SERT (4)	YUMUŞAK (4)	ALKALİ (6)
A (2)	+	//////////	+
B (2)	//////////	+	+
C (1)	//////////	//////////	+
D (2)	+	+	//////////
E (3)	+	+	+
F (1)	//////////	//////////	+
G (3)	+	+	+

Cevap: D

48. Tabloya göre,

	SERT (4)	YUMUŞAK (4)	ALKALİ (6)
A (2)	+	//////////	+
B (2)	//////////	+	+
C (1)	//////////	//////////	+
D (2)	+	+	//////////
E (3)	+	+	+
F (1)	//////////	//////////	+
G (3)	+	+	+

Cevap: E

49. Tabloya göre,

	SERT (4)	YUMUŞAK (4)	ALKALİ (6)
A (2)	+	//////////	+
B (2)	//////////	+	+
C (1)	//////////	//////////	+
D (2)	+	+	//////////
E (3)	+	+	+
F (1)	//////////	//////////	+
G (3)	+	+	+

Cevap: D

50. Tabloya göre,

	SERT (4)	YUMUŞAK (4)	ALKALİ (6)
A (2)	+	//////////	+
B (2)	//////////	+	+
C (1)	//////////	//////////	+
D (2)	+	+	//////////
E (3)	+	+	+
F (1)	//////////	//////////	+
G (3)	+	+	+

Cevap: D