

ÇÖZÜMLERİ

1. Parçada sanatçının eserlerinin toplumsal bir bilinç taşıdığı ve karakterlerin toplumun çatışmalarını yansıtan kişiler olduğu anlatılıyor.

- toplumsal - yansıtan

Cevap: C

2. • El uzatmak → Yardım etmek ✓
• El etek çekmek → İlgiyi kesmek ✓
• El açmak → Dilenmek, muhtaç olmak ✓
• El koymak → Aslında "zorla almak, sahiplenmek" anlamındadır; başkasının malına göz dikmek ifadesi doğru değildir ✗
• Elinin altında olmak → Kolayca ulaşabilir olmak ✓

Cevap: D

3. III. cümlede sanatın hem bireysel hem de toplumsal işlevleri anlatılmıştır. Bu nedenle sadece estetik yönünden bahsedildiği söylenemez.

Cevap: C

4. I. cümlede Divan edebiyatında şairlerin "Arapça ve Farsça tamlamalar" kullandığı belirtilmiş, bu genel bir bilgi ve edebiyatı Divan tarihinin nesnel bir özelliğidir.

Cevap: B

5. D seçeneğindeki "iş veren" yazımı yanlıştır. Bu kelime "işveren" şeklinde bitişik yazılan bir kelimedir.

Cevap: D

6. I. yerden sonra cümleye noktalı virgül (;) getirilmelidir, çünkü devamında aynı düşüncüyü tamamlayan açıklamalar var. II, III ve IV. sıralı ögelerdir; aralarında virgül kullanılmalıdır. V. yer cümlelerin sonudur, nokta uygundur.

Bu nedenle farklı olan yer, I numaralı yerdir.

Cevap: A

7. • yaşarken → Zarf-fiil (-ken) ✓
• gösterilen → Sıfat-fiil (-ilen) ✓
• çalışmak → İsim-fiil (-mak) ✓
• tamamlanmış → Sıfat-fiil (-mış) ✓
• vazgeçiyor → Çekimli fiildir, fiilimsi değil. ✗

Cevap: E

8. • I. kelime olan bilgisayarlaşmanın: bilgisayar + laş (isimden fiil) + ma (fiilden isim) + nın → Yapım ekleri var.
• II. kelime olan evlerde: ev + ler + de → Yalnız çekim ekleri var; yapım eki yok.
• III. kelime olan okuryazarlıkta: okur + yazar + lık (isimden isim) + ta → Yapım eki var.
• IV. kelime olan doğallığı: doğal + lık (isimden isim) + ın + ı → Yapım eki var.
• V. kelime olan yöntemce: yöntem + ce (isimden zarf/ sıfat) → Yapım eki var.

Cevap: B

9. II. cümlede "yapıyor" yüklem, "oyuncular" özne, "sahnede" dolaylı tümleç, "akşamları" zarf tümlecisi ve "oyunun provasını" belirtili nesnedir. Aranan sıra bu cümledir.

Cevap: B

10. V. cümlede "yardımlaşmak" isim-fiili bulunmaktadır. I. ve III. cümlelerde "göstererek, çalışınca" zarf-fiilleri; II. ve IV. cümlelerde "geçinen, getiren" sıfat-fiilleri vardır.

Cevap: E

11. Parçada "tebessümle" kelimesindeki ünlü düşmesi, "çıktı" kelimesinde ünsüz benzeşmesi, "hissediyordu" kelimesinde ünsüz türemesi ve "aldığı" kelimesinde ünsüz yumuşaması vardır. Ünlü daralması yoktur.

Cevap: C

12. “Sanayi Devrimi sonrasında şehirleşme, yeni sorunlara yol açtı.” ifadesi neden-sonuç ilişkisidir. İşçi sınıfının doğuşu ve kentleşme örnek verilerek yani örneklemeyle açıklanmıştır. Tarihî bir süreç olan Sanayi Devrimi üzerinden açıklama yapılmıştır. Anlatımda öznel ifadeler yok, gözleme dayalıdır yani nesnel anlatım vardır. Ancak başka bir ülke, dönem veya durumla karşılaştırma yapılmamıştır.

Cevap: E

13. Paragraf, e-kitapların okura sağladığı yararları ardışık biçimde saymaktadır. III. cümle ise kütüphanelerin e-kitaplara yer vermesine dair bambaşka bir konuya geçerek bütünlüğü bozar.

Cevap: C

14. Parçada en yaygın cümle V. cümledir; bu ilk cümle olur. II. cümle ile doğru ilke, III. cümlede yanlış ilkenin ev bitkilerinde görünümü, IV. cümlede bu görünümün çözümü vardır. I. cümle ise genel bir konuca varır. Buna göre sıra V - II - III - IV - I şeklindedir.

Cevap: C

15. İlk paragraf yani I ve II numaralı cümleler topluluğun genel özelliklerini anlatıyor. Üçüncü cümlede ise artık tek tek sanatçılara ve eserlerine geçiliyor. Bu nedenle ikinci paragraf III. cümleyle başlar.

Cevap: B

16. Parçada yüz yüze iletişimin azalmasının empati becerisini zayıflattığı vurgulanmaktadır. Bu da yüz yüze iletişimin empati açısından önemli olduğunu gösterir.

Cevap: E

17. Program, doğadaki karınca davranışlarından ilham alınarak robotların yön bulmasında kullanılmıştır.

Cevap: B

18. Parçada “bireysel duygular ile toplumsal değerler birleşmezse eserin kalıcı olmayacağı” anlatılmıştır. Bu da A seçeneğine karşılıktır.

Cevap: A

19. • A seçeneği doğru → Hafıza ve duygu bağlantısı → limbik sistem.
• B seçeneği doğru → Sevinç duygusu → limbik sistem.
• C seçeneği doğru → Duygusal boşluk → limbik sistem.
• D seçeneği yanlış → Mantıklı çıkarım yapmak neokorteksin görevidir.
• E seçeneği doğru → Geçmiş deneyim ve duygu → limbik sistemdir.

Cevap: D

20. Soruda yalnızca tarımda etkili olduğuna dair bilgi yoktur.

Cevap: E

21. Soruda şehirleşmeyi artırdığı belirtilmiştir.

Cevap: B

22. Soruda metinde ekonomik faydadan söz edilmemiştir.

Cevap: D

23. Soruda birey üzerindeki etki “yeni değerler kazandırma” olarak geçmektedir.

Cevap: B

24. D seçeneğine ulaşamaz çünkü yaşamlarının yalnızca kıyıya yakın sularda geçtiği söylenmiyor, farklı evrelerde farklı bölgelerde yaşadıkları belirtiliyor.

Cevap: D

25. A seçeneği vurgulanmaktadır çünkü uydu vericileriyle göç yollarının belirlendiği vurgulanmıştır.

Cevap: A

TASARI & DEV KADRO

26. B seçeneği çıkarılabilir çünkü büyüdükçe farklı bölgelerde yaşamaları onların çevresel koşullara uyum sağladığını gösteriyor.

Cevap: B

27 - 30. soruların çözümleri

Tablo oluşturacağız verilerimize baktığımızda kişi sayısı üçten fazla olduğundan tablomuza yerleştireceğimiz veri kişiler olacaktır. Tablomuz durum çeşitleri ve şubelerden oluşacak.

1. Tablo

	Adana (3)	Urfa (3)	Tavuk (2)
K(5)	• Fikret • Andaç / Akif	• Sıla • Barış	Gülay / Aysun
M(3)	• Akif / Andaç	• Aysun / Gülay	• Yeliz

Herkes yalnızca bir durum sipariş etmektedir.

- M şubesinde her durumdan bir sipariş edilmiş. Bu durumda M şubesi (3) durum, K şubesi de (5) durum sipariş etmiştir.
- Adana ve Urfa durumunu üçer kişi sipariş etmişse tavuk durumuna 2 kişi kalır. Bu veriden K şubesinden (2) Adana, (2) Urfa ve (1) tavuk durum sipariş edilmiştir.
- Fikret K şubesinden Adana sipariş etmiştir.
- Yeliz tavuk sipariş etmiş ama hangi şubeden yaptığı belli değildir.
- Sıla ve Barış aynı yemeği, aynı şubeden sipariş ettiğine göre tabloya göre K şubesinden Urfa sipariş etmiştir.
- Barış ile Yeliz farklı şubeden bu durumda Yeliz'in şubesi M şubesidir ve tavuk sipariş etmiştir.
- Andaç ve Akif aynı durumu sipariş etmiştir, bu da tabloda sadece Adana durumu işaret eder.

27. M şubesinden sipariş verenler Akif/Andaç, Aysun/Gülay ve Yeliz'dir.

- Aysun olabilir.
 - Sıla olamaz.
 - Andaç olabilir.
- I ve III numaralı kişiler olabilir.

Cevap: D

28. Siparişi kesin bilinenler

Fikret → (A), Sıla → (U), Barış (U) ve Yeliz → (T)

- Gülay net belli değil.
 - Akif Adana kesin.
 - Barış Urfa kesin.
- II ve III kesin olarak bilinmektedir.

Cevap: D

29. A) Gülay ve Yeliz aynı şubeden sipariş vermiş olabilir.
B) Akif ve Andaç farklı şubeden sipariş vermiştir. (Yanlış)
C) Akif ve Barış farklı şubeden sipariş vermiş olabilir.
D) Sıla ve Aysun farklı durum siparişi vermiş olabilir.
E) Gülay ve Sıla Urfa sipariş etmiş olabilir.
Kesin yanlış olan B seçeneğidir.

Cevap: B

30. Aysun ve Yeliz aynı şubeden sipariş verdiğinde E seçeneği doğru olur. Gülay ve Fikret K şubesinden sipariş etmiş olur.

Cevap: E

TASARI & DEV KADRO

$$\begin{aligned}
31. \quad & \frac{1}{3} - \left(\frac{1}{4} - \left(\frac{1}{5} - \frac{1}{3} + \frac{1}{4} \right) \right) \\
&= \frac{1}{3} - \left(\frac{1}{4} - \frac{1}{5} + \frac{1}{3} - \frac{1}{4} \right) \\
&= \frac{1}{3} - \frac{1}{4} + \frac{1}{5} - \frac{1}{3} + \frac{1}{4} \\
&= \frac{1}{5}
\end{aligned}$$

Cevap: E

$$\begin{aligned}
32. \quad & \frac{0,4 - 0,032}{0,8} \text{ pay ve payda 1000 ile genişletilirse;} \\
&= \frac{400 - 32}{800} = \frac{368}{800} = \frac{23}{50}
\end{aligned}$$

Cevap: A

$$\begin{aligned}
33. \quad & \frac{5^4 \cdot 4^3 + 625 \cdot 2^8}{2 \cdot 10^5 - 12 \cdot 10^4} = \frac{5^4 \cdot 2^6 + 5^4 \cdot 2^8}{2 \cdot 2^5 \cdot 5^5 - 3 \cdot 2^2 \cdot 2^4 \cdot 5^4} \\
&= \frac{5^4 \cdot 2^6 + 5^4 \cdot 2^8}{5^5 \cdot 2^6 - 3 \cdot 2^6 \cdot 5^4} = \frac{5^4 \cdot 2^6 (1 + 2^2)}{5^4 \cdot 2^6 (5 - 3)} \\
&= \frac{5}{2} \text{ bulunur.}
\end{aligned}$$

Cevap: C

$$\begin{aligned}
34. \quad & \sqrt{\frac{6 - \sqrt{6}}{10 - \sqrt{10}}} \cdot \sqrt{\frac{6 + \sqrt{6}}{10 + \sqrt{10}}} \\
&\quad \downarrow \\
&\text{Kök dereceleri aynı olduğu için aynı kök içinde çarpalım.} \\
&= \sqrt{\frac{(6 - \sqrt{6}) \cdot (6 + \sqrt{6})}{(10 - \sqrt{10}) \cdot (10 + \sqrt{10})}} \\
&= \sqrt{\frac{36 - 6}{100 - 10}} \\
&= \sqrt{\frac{30}{90}} = \sqrt{\frac{1}{3}} = \frac{1}{\sqrt{3}} = \frac{\sqrt{3}}{3} \text{ olur.} \\
&\quad (\sqrt{3})
\end{aligned}$$

Cevap: A

$$35. \quad 7BC + BB3 = (\text{Tek})(\text{Tek})(\text{Tek})$$

$$\begin{array}{r}
7 \ B \ C \\
+ \ B \ B \ 3 \\
\hline
9 \ 5 \ 1
\end{array}$$

Bu toplamdan 1 elde olmalı!
C = 8

sayımız

$$B = 2$$

Kesinlikle

$$\begin{array}{r}
7 \ 2 \ 8 \\
+ \ 2 \ 2 \ 3 \\
\hline
9 \ 5 \ 1
\end{array}$$

$$B + C = 2 + 8 = 10 \text{ bulunur.}$$

Cevap: E

TASARI & DEV KADRO

$$36. \quad (x + y) \cdot (x + z) \rightarrow \text{Tek}$$

Tek Tek

$x + y \rightarrow \text{Tek}$, $x + z \rightarrow \text{Tek}$ (y ve z aynı türdedir. İkisi de çift veya ikisi de tek olmalıdır.)

- $y + z \rightarrow \text{Çift}$ ise ikisi de çift veya tektir.

$\begin{array}{ccc} x & y & z \\ \downarrow & \downarrow & \downarrow \\ T & \text{Ç} & \text{Ç} \\ \text{Ç} & T & T \end{array}$

$$\begin{aligned}
\text{I. } & \begin{array}{ccc} x + y + z \\ \downarrow \downarrow \downarrow \\ T & \text{Ç} & \text{Ç} \rightarrow \text{Tek} \\ \text{Ç} & T & T \rightarrow \text{Çift} \end{array}
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
\text{II. } & \begin{array}{ccc} x \cdot y \cdot z \\ \downarrow \downarrow \downarrow \\ T & \text{Ç} & \text{Ç} \rightarrow \text{Çift} \\ \text{Ç} & T & T \rightarrow \text{Çift} \end{array}
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
\text{III. } & \begin{array}{ccc} x + y \cdot z \\ \downarrow \downarrow \downarrow \\ T & \text{Ç} & \text{Ç} \rightarrow \text{Tek} \\ \text{Ç} & T & T \rightarrow \text{Tek} \end{array}
\end{aligned}$$

Yalnız III tek sayıdır.

Cevap: B

37. • Said'in harcadığı toplam para
 $3 \cdot (3a - 27) + 1 \cdot (2a) = 9a - 81 + 2a = 11a - 81$
- Banu'nun harcadığı toplam para
 $2 \cdot (2a) + 2 \cdot (a + 7) = 4a + 2a + 14 = 6a + 14$
- Said, Banu'dan daha fazla para harcadığına göre,
 $11a - 81 > 6a + 14$
 $11a - 6a > 14 + 81$
 $5a > 95$
 $a > 19$
a en az 20 olabilir.

Cevap: D

38. i) $x^2 \cdot y < y^2 \cdot x < 0$ ise
• $x^2 \cdot y < 0$ ve $x^2 > 0$ olduğundan $y < 0$
 $\downarrow \downarrow$
+ -
- $y^2 \cdot x < 0$ ve $y^2 > 0$ olduğundan $x < 0$
 $\downarrow \downarrow$
+ -
- ii) $0 < x \cdot y \cdot z$ ve $x < 0$, $y < 0$ olduğundan $z > 0$ olur.
 $\downarrow \downarrow \downarrow$
- - +
- O halde; x, y ve z'nin işaretleri sırasıyla,
-, -, + olur.

Cevap: D

39. • $-2 < x < 6$ ise $0 \leq x^2 < 36$ olur.
• $-7 < y < 3$ ise $0 \leq y^2 < 49$ olur.
 $0 \leq y^2 < 49$ eşitsizliği (-) ile çarpılırsa $-49 < -y^2 \leq 0$ elde edilir. Elde edilen eşitsizlikler taraf tarafa toplanırsa,
 $0 \leq x^2 < 36$
+ $-49 < -y^2 \leq 0$
 $-49 < x^2 - y^2 < 36$ olur.
O halde; $0 \leq |x^2 - y^2| < 49$ ve $|x^2 - y^2|$ 'nin alabileceği tam sayıların adedi, $49 - 0 = 49$ tanedir.

Cevap: A

40. Aralarındaki farkı 2 olan asal sayıları düşünelim.
(3, 5) (5, 7) (11, 13) (17, 19) (29, 31) (41, 43)
3 ile 5'in toplamı iki basamaklı olmadığından alamıyoruz.
Diğer 5 durumda ise sayılar yer değiştirerek (7, 5)
(13, 11) (19, 17) (31, 29) (43, 41) durumlarını oluşturur.
O halde; 10 farklı ikili asal çift vardır.

Cevap: C

41. Elemanları toplamı 8 olan alt kümeler,
 $A = \{1, 7\}$, $A = \{2, 6\}$, $A = \{3, 5\}$,
 $A = \{0, 2, 6\}$ $A = \{0, 3, 5\}$, $A = \{0, 1, 7\}$,
 $A = \{1, 2, 5\}$ $A = \{1, 3, 4\}$, $A = \{0, 1, 2, 5\}$,
 $A = \{0, 1, 3, 4\}$
olmak üzere, 10 tanedir.

Cevap: C

42. • $n = 4$ için $f(5) = 4 \cdot f(4) + 5$
 $129 = 4 \cdot f(4) + 5$
 $124 = 4 \cdot f(4)$
 $31 = f(4)$
- $n = 3$ için $f(4) = 3 \cdot f(3) + 4$
 $31 = 3 \cdot f(3) + 4$
 $27 = 3 \cdot f(3)$
 $9 = f(3)$
- $n = 2$ için $f(3) = 2 \cdot f(2) + 3$
 $9 = 2 \cdot f(2) + 3$
 $6 = 2 \cdot f(2)$
 $3 = f(2)$
- $n = 1$ için $f(2) = f(1) + 2$
 $3 = f(1) + 2$
 $1 = f(1)$

Cevap: A

43. 2C'nin onlar basamağı 2, bu durumda bu sayıdan bir çıkan sayının farkı 34 olamaz. O halde 2C çıkan bir sayıdır.

$$\begin{array}{r} 6 \leftarrow \textcircled{B} 2 \\ - 2 \textcircled{C} \rightarrow 8 \\ \hline 3 \ 4 \end{array}$$

B = 6 ve C = 8 olur.

$$\begin{array}{r} \textcircled{A} 6 \\ - 6 \ 2 \\ \hline 3 \ 4 \end{array} \quad A = 9 \text{ olmalı}$$

A + B + C = 9 + 6 + 8 = 23 bulunur.

Cevap: D

44. • ABC sayısı 5 ile tam bölünüyor ise C = 0 veya C = 5 olmalıdır. C = 0 olamaz çünkü CAB üç basamaklı bir sayıdır.
- BCA sayısı 4 ile tam bölünüyor ise CA 4'ün katı olmalıdır. 5A bu durumda A = 2 veya A = 6 olur.
- CAB sayısı 9 ile tam bölünüyor ise A + B + C toplamı 9'un katı olmalıdır.
- A = 2 için $2 + B + 5 = 9k \Rightarrow B = 2$ olur.
- $A \neq B \neq C$ olduğundan olamaz.
- A = 6 için $6 + B + 5 = 9k \Rightarrow B = 7$ olur.
- A = 6, B = 7 ve C = 5
- $A \cdot B \cdot C = 6 \cdot 7 \cdot 5 = 210$ bulunur.

Cevap: A

45. A = xy ve B = zm olarak alınsın.

• Özgen'in yazdığı sayı = AB = xyzm olur.

• Özgen'in yapacağı işlem,

$$AB - A - B = xyzm - xy - zm = 2376$$

$$xyzm - xy - zm = 2376$$

$$100(xy) + \overline{zm} - xy - \overline{zm} = 2376$$

$$99(xy) = 2376$$

$$xy = 24$$

O halde; A > B $\Rightarrow xy > zm$

$$24 > zm$$

↓

$$\overbrace{23, 22, 21, \dots, 10}$$

14 farklı değer alır.

Cevap: B

46. İlkay'ın puanının az olması için Alpay ve Serdar'ın doğru sayıları fazla seçilmelidir.

- Serdar 7 doğru 1 yanlış $\boxed{2}$ boş puanı
 $= 7 \cdot 2 - 1 \cdot 1 + 2 \cdot 1 = 15$
- Alpay $\boxed{5}$ doğru 4 yanlış 1 boş puanı
 $= 5 \cdot 2 - 4 \cdot 1 + 1 \cdot 1 = 7$
- Hakan 6 doğru $\boxed{2}$ yanlış $\boxed{2}$ boş puanı
 $= 6 \cdot 2 - 2 \cdot 1 + 2 \cdot 1 = 12$
- İlkay $\boxed{5}$ doğru $\boxed{2}$ yanlış 3 boş puanı
 $= 5 \cdot 2 - 2 \cdot 1 + 3 \cdot 1 = 11$ olur.

Cevap: C

47. Doğan $\rightarrow$ sabahları 5.4 dk $\Rightarrow 5 \cdot 2 = 10$ sayfa
 akşamları 15.4 dk $\Rightarrow 15 \cdot 2 = 30$ sayfa
 1 günde ise $10 + 30 = 40$ sayfa okuyor.

O halde;

$$\begin{array}{r} 1 \text{ günde} \quad \times \quad 40 \text{ sayfa} \\ ? \quad \quad \quad 320 \text{ sayfa} \\ \hline ? = 8 \text{ günde bitirir.} \end{array}$$

- Mehmet $\rightarrow$ sabahları 6.5 dk $\Rightarrow 6 \cdot 2 = 12$ sayfa
 akşamları 9.5 dk $\Rightarrow 9 \cdot 2 = 18$ sayfa
 1 günde ise $12 + 18 = 30$ sayfa okuyor.

O halde; 8 günde $8 \cdot 30 = 240$ sayfa okur.

Okunması gereken $320 - 240 = 80$ sayfa kalmıştır.

Cevap: C

48. • 150 dk hediye görüşme kazanması için,
 $150 \cdot 2 = 300$ MB internet kullanması gerekir.
- 200 MB hediye internet kullanımı kazanması için,
 $200 \cdot 2 = 400$ dk görüşmelidir.
- Başlangıçta 600 dk görüşme hakkı vardır. 400 dk'sını kullandı ve 150 dk hediye kullanım hakkı olduğundan son durumda $600 - 400 + 150 = 350$ dk kullanım hakkı kalmıştır.
- Başlangıçta 600 MB internet kullanımı hakkı vardı. 300 MB kullandı ve 200 MB hediye kullanım hakkı olduğundan son durumda,
 $600 - 300 + 200 = 500$ MB kullanım hakkı kalmıştır.

Cevap: E

49.

	A	B
1 dk'da çekilen fotokopi →	100	160 → %60 fazla
1 fotokopide harcama toner →	100	125 → %25 fazla
1 dk'da harcanan toplam toner →	100.100	160.125

O halde; $160 \cdot 125$ $\swarrow$ %100
 $100 \cdot 100$ $\searrow$ %?
 $? = \frac{100 \cdot 100 \cdot 100}{160 \cdot 125} = \%50$ 'si biter.

Cevap: C

51. Montun fiyatı = 5x olsun.

- Deniz 300 TL'lik alışverişine %20 indirim yaptırıp montu etiket fiyatıyla aldıysa,
- Sinan 160 TL'lik alışverişle birlikte 5x liralık montu alıp indirim yaptırmış.

$$300 - 300 \cdot \frac{20}{100} + 5x = 240 + 5x \text{ lira ödemiştir.}$$

$$(160 + 5x) - (160 + 5x) \frac{20}{100} = 160 + 5x - 32 - x$$

$$= 128 + 4x$$

- Deniz'in ödediği para Sinan'ın ödediğinden %50 fazla ise,
- $$240 + 5x = 128 + 4x + (128 + 4x) \frac{50}{100}$$
- $$240 + 5x = 128 + 4x + 64 + 2x$$
- $$48 = x$$

Montun fiyatı = 5 · x = 5 · 48 = 240 liradır.

Cevap: A

TASARI & DEV KADRO

52.

	A	B	C	D	E
Çift sayı adetleri	x	7	y	0	0

- A + B + C = 17 verilmiş
 $x + 7 + y = 17$ olur. $x + y = 10$

Akın, Barış ve Cemre'nin sayılarının çarpımı çift ise en az birer sayıları çifttir. O halde; x = 1 için y en çok 9 olur.

Cevap: D

50. • K yolu V_1 hızıyla 3 saatte gidiliyorsa,
 $K = 3V_1$ olur.
M yolu V_2 hızıyla 2 saatte gidiliyorsa,
 $M = 2V_2$ olur.
- Gidiş - dönüş V_2 hızıyla 6 saat sürüyorsa,
 $K + M = 6 \cdot V_2$
 $3V_1 + 2V_2 = 6V_2 \Rightarrow 3V_1 = 4V_2$
 $(3V_1 = K \text{ ve } 2V_2 = M)$
 $K = 2 \cdot 2V_2$
 $K = 2M$ olur.

Cevap: D

53. • Diğer 5 çocuğun çift sayı adetleri eşit ve her biri z olsun.

O halde; $x + 7 + y + 5z = 47$
 $17 + 5z = 47$
 $5z = 30$
 $z = 6$ olur.

Cevap: B

54. $x_a = (-2a, 5a]$ yarı açık aralığının alabileceği en büyük değer $5a = 40$ ise $a = 8$ olur.
O halde; $x_8 = (-16, 40]$ ve $s(x_8) = 40 - (-16) = 56$ olur.

Cevap: E

55. $x_7 = (-14, 35]$ ise $s(x_7) = 35 - (-14) = 49$
 $x_5 = (-10, 25]$ ise $s(x_5) = 25 - (-10) = 35$
ve $s(x_7) - s(x_5) = 49 - 35 = 14$ olur.

Cevap: A

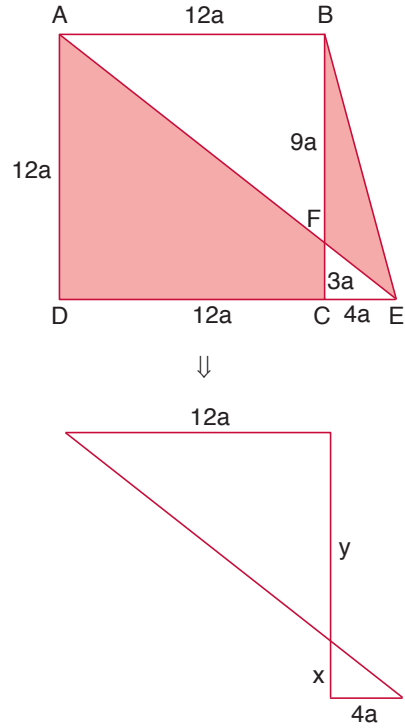
56. I. $x_a = (-2a, 5a]$ ise $s(x_a) = 5a - (-2a) = 7a$
 $x_b = (-2b, 5b]$ ise $s(x_b) = 5b - (-2b) = 7b$
 $x_{a-b} = (-2(a-b), 5(a-b)]$ ise
 $s(x_{a-b}) = 5(a-b) + 2(a-b)$
 $\Rightarrow s(x_a) - s(x_b) = s(x_{a-b})$
 $7a - 7b = 5(a-b) + 2(a-b)$
 $7a - 7b = 7a - 7b$ Eşitlik doğrudur.

- II. $s(x_a) = 7a$ ve $s(x_b) = 7b$
 $s(x_{a \cdot b}) = 7a \cdot b$
 $\Rightarrow s(x_a) \cdot s(x_b) = s(x_{a \cdot b})$
 $7a \cdot 7b \neq 7ab$ Eşitlik yanlıştır.

- III. $s(x_{a+1}) = 7(a+1)$ ve $s(x_{b+1}) = 7(b+1)$
 $s(x_a) = 7a$ ve $s(x_b) = 7b$
 $\Rightarrow s(x_{a+1}) + s(x_{b+1}) = s(x_a) + s(x_b) + 14$
 $7(a+1) + 7(b+1) = 7a + 7b + 14$
 $7a + 7 + 7b + 7 = 7a + 7b + 14$ Eşitlik doğrudur.

Cevap: D

57.



$$\frac{x}{y} = \frac{4}{12} = \frac{1}{3}$$

$$x = k \text{ ve } y = 3k$$

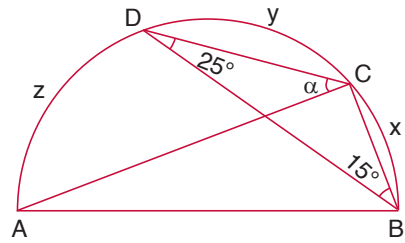
$$4k = 12a \Rightarrow k = 3a$$

$$x = 3a \text{ ve } y = 9a \text{ olur.}$$

$$\Rightarrow \frac{A(BEF)}{A(AFCD)} = \frac{\frac{9a \cdot 4a}{2}}{\frac{12a + 3a}{2} \cdot 12a} = \frac{9 \cdot 4}{15 \cdot 12} = \frac{36}{180} = \frac{1}{5}$$

Cevap: E

58.



$$m(\widehat{CxB}) = 2 \cdot 25^\circ = 50^\circ$$

$$m(\widehat{CyD}) = 2 \cdot 15^\circ = 30^\circ$$

$$m(\widehat{AzD}) = 2 \cdot \alpha$$

$$m(\widehat{AyB}) = 50^\circ + 30^\circ + 2\alpha$$

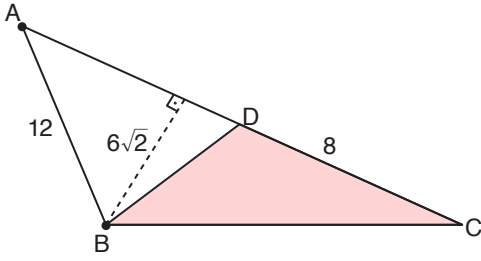
$$180^\circ = 80^\circ + 2\alpha$$

$$2\alpha = 100^\circ$$

$$\alpha = 50^\circ \text{ olur.}$$

Cevap: D

59.



ABE üçgeni ikizkenar dik üçgen

O halde $|BE| = 62$ cm'dir.

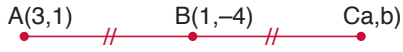
$|BE|$, BDC üçgeninin $|DC|$ kenarına ait yüksekliktir.

$$\text{Alan}(BDC) = \frac{8 \cdot 6\sqrt{2}}{2} = 24\sqrt{2} \text{ cm}^2$$

Cevap: B

TASARI & DEV KADRO

60.



$$\Rightarrow \frac{a+3}{2} = 1 \Rightarrow a = -1$$

$$\frac{b+1}{2} = -4 \Rightarrow b = -9$$

- $C(-1, -9)$ noktası $2x - y - m = 0$ doğrusunun üzerindeyse denklemi sağlar.

$$-2 + 9 - m = 0$$

$$m = 7 \text{ olur.}$$

Cevap: D

ÇÖZÜMLERİ

1. Metinde Selçukluların hem dini hem de akli ilimlerde ilerlediği açıkça belirtilmiştir. Dolayısıyla sadece dini ilimlere önem verdikleri söylenemez.

Cevap: B

2. Bu özellikler Denizli ile örtüşür.
- Pamukkale yakınındaki Hierapolis Antik Tiyatrosu
 - Denizli çevresi bağları, üzümü yeşil doğası ile bilinir.
 - Denizli Çökelez Dağı'nın doğu eteklerinde kurulmuştur.

Cevap: D

3. A) Arasta: Aynı tür esnafın bulunduğu açık çarşıdır.
B) Kervansaray: Şehirler arası yollarda konaklama ve ticaret için kullanılır.
C) Bedesten: Bedesten, şehir merkezinde yer alır. Değerli malların (altın, mücevher, kumaş vb.) alım-satım yeridir. Üzeri kapalıdır ve ticaret güvenliği ön plandadır.
D) Zaviye: Dini-tasavvufi eğitim yeridir.
E) İmarethane: Yoksullara yemek dağıtılan hayır kurumudur.

Cevap: C

4. Vergiden muafiyet ve ihtiyaçların karşılanması, insanların o bölgede kalıcı olması için yapılmıştır.

Cevap: B

5. Kapı Ağası, özellikle Harem kapısının güvenliğinden sorumluydu. Saray içindeki düzenin korunması için önemli bir görev yapardı.

Cevap: E

6. Nişancı, reisülküttab, defterdar ve katipler kalemiye sınıfındandır. Beylerbeyi ise askeri-idari yetkiye sahip olup seyfiye sınıfına aittir.

Cevap: D

7. • İstanbul'un Fethi başta olmak üzere genişlemeyi hızlandırdı
• Devleti merkezleştiren uygulamalar yaptı, özellikle Fatih Kanunnamesi ile yönetim düzenini güçlendirip padişah otoritesini mutlaklaştırdı.
• Bu yüzden II Mehmet (Fatih Sultan Mehmet) merkezi "mutlak imparatorluk" karakteri kazandıran padişah olarak bilinir.

Cevap: C

8. Bir kişiye görev, imtiyaz veya unvan verilmesi için hazırlanan belgelere berat denir. Bu belgeler üzerinde padişahın tuğrası bulunurdu.

Cevap: B

9. Anadolu'daki Celali İsyanları'nı bastıran, çok sert ve kanlı yöntemleriyle bilinen devlet adamı Kuyucu Murat Paşa'dır. Onun döneminde pek çok isyancı ortadan kaldırılmıştır. Bu nedenle sorunun doğru cevabı A şıkkıdır.

Cevap: A

10. Islahat Fermanı (1856), Tanzimat Fermanı'nın devamı niteliğindedir ve özellikle gayrimüslim tebaa lehine haklar getirmiştir. Bu durum Avrupa'nın Osmanlı üzerindeki baskısını artırmıştır. Tanzimat Fermanı (1839) ise daha çok hukukî güvence ve can-mal güvenliği ile ilgilidir.

Cevap: B

11. A, B, C ve E Babıali Baskını ile ilgili doğru bilgilerdir. Ancak Osmanlı Devleti baskın sonucunda hemen I. Dünya Savaşı'na girmemiştir. Savaş 1914'te başlamıştır.

Cevap: D

12. Parçada kutsal şehirler Mekke ve Medine'nin savunulmasından bahsedilmektedir. Fahreddin Paşa'nın kahramanlık gösterdiği bu cephe Hicaz-Yemen Cephesi'dir.

Cevap: D

13. Millî Mücadele'nin uluslararası alanda ilk kez resmen tanındığı konferans Londra Konferansı'dır. Buraya hem İstanbul Hükûmeti hem de Temsil Heyeti davet edilmiştir.

Cevap: A

14. Sivas Kongresi'nde ulusal mücadelenin tek merkezden yönetilmesi, cemiyetlerin birleştirilmesi ve Ali Fuat Paşa'nın Batı Cephesi komutanı atanması kararları alınmıştır. Ancak saltanatın ve halifeliğin kaldırılması çok daha sonra (1922'de Saltanatın Kaldırılması kararı ile) gerçekleşmiştir.

Cevap: E

15. İzmir'in işgali, tüm yurttaki millî bilincin uyanmasına sebep olmuş, halk mitinglerle işgallere tepki göstermiştir. Bu da Millî Mücadele'nin halk desteğiyle başladığını gösterir.

Cevap: B

16. "Vatan bir bütündür, parçalanamaz." ifadesi millî sınırların korunması ve Türk milletinin bütünlüğünün savunulması amacını taşır.

Cevap: C

17. Gümrü Antlaşması (3 Aralık 1920), TBMM'nin imzaladığı ilk uluslararası antlaşmadır. Bu antlaşma ile Ermenistan, Sevr Antlaşması'nı tanımadığını ilan etmiş ve TBMM'yi resmen tanımıştır.

Cevap: E

18. Metinde Sakarya Zaferi'nin TBMM'ye hem askerî hem de siyasi kazançlar sağladığı belirtiliyor. A, B, D, E doğrudur. Ancak C şıkkı yanlıştır çünkü bağımsızlık, Sakarya'dan sonra değil; Büyük Taarruz ve Lozan Antlaşması ile kesinleşmiştir.

Cevap: C

19. Metinde Musul sorununun görüşmelerde tartışıldığı, ancak çözüme kavuşmadığı belirtilmiştir. Bu nedenle "Musul meselesi Lozan'da çözüme kavuşturulmuştur." ifadesine ulaşılamaz.

Cevap: D

20. Metinde devletçilik, planlı ekonomi ve fabrikaların açılması vurgulanmıştır. Aşar vergisinin kaldırılması ekonomik bir gelişmedir fakat bu paragraftaki uygulamalarla doğrudan ilgili değildir.

Cevap: B

21. 1929 krizinden sonra devletin ekonomiye yön vermesi gerektiği düşüncesiyle Cumhuriyet Halk Fırkası programına devletçilik ilkesi girmiştir.

Cevap: C

22. Laiklik, halifeliğin kaldırılması ve kadınların siyasi hakları doğrudan Medeni Kanun'dan değil siyasal inkılaplardan doğmuştur. Ceza Kanunu, İtalya'dan alınmıştır. Aile düzeninde tek eşliliğin kabul edilmesi ise İsviçre'den alınan Türk Medeni Kanunu ile sağlanmıştır.

Cevap: C

23. Atatürk bu sözüyle yalnız çağdaşlık ilkesinin önemini vurgulamıştır.

Cevap: A

24. Nutuk, Atatürk'ün Kurtuluş Savaşı ve sonrasındaki gelişmeleri Türk milletine anlatmak amacıyla kaleme alınmış ve okunmuştur. Temel amacı ise Millî Mücadele'nin gerekçeleri, gelişimi ve sonuçlarını açıklamaktır.

Cevap: C

25. Tahran Konferansı'nda Batı Avrupa'da yeni bir cephe açılmasıyla Sovyetler üzerindeki Alman baskısının azaltılması hedeflenmiştir.

Cevap: A

26. Metinde, SSCB'nin Marshall Planı'na karşı çıktığı ve Doğu Bloku ülkelerinin katılımını engellediği belirtiliyor. Bu, Sovyetler'in Batı'nın ekonomik üstünlüğünden rahatsızlık duyduğunu gösterir.

Cevap: A

27. Darbe sonrasında Demokrat Parti kapatılmış, parlamento feshedilmiştir. Ancak demokratik düzen güçlendirilmemiş, aksine askeri yönetim hakim olmuştur.

Cevap: B

28. Soruda yalnızca mutlak konumla açıklanabilecek bir fark istenmektedir. Mutlak konum; bir yerin enlemine, boylamına ve yükseltisine bağlı özellikleri ifade eder. Buna göre fark, ya farklı enlemlerde olmalarına rağmen yükseltilerinin aynı olmasıyla ya da farklı enlemlerde bulunup yükselti basamaklarının birbirine yakın olmasıyla açıklanabilir.

Seçenekler incelendiğinde Antalya ve Tekirdağ deniz seviyesinde yer almakta, ancak farklı enlemlerde bulunmaktadır. Bu durum yalnızca mutlak konumla açıklanabilir. Bu nedenle doğru cevap, I ve III numaralı önermelerin birlikte yer aldığı B seçeneğidir.

Cevap: B

29. Akdeniz ve Ege bölgelerinde dağların kıyıya uzanış doğrultusu birbirinden farklıdır. Ancak bu durum yalnızca bu iki bölgeyle sınırlı değildir. Daha ayrıntılı incelendiğinde, Doğu Karadeniz'de Artvin'den Ordu'ya kadar olan kesimde (Samsun hariç) ve Sinop'tan başlayarak Batı Karadeniz'in kıyı kesimlerine kadar olan alanlarda da dağların kıyıya paralel uzandığı görülmektedir. Benzer şekilde Akdeniz Bölgesi'nde Muğla ve Antalya çevresinde de dağlar kıyıya paralel uzanır.

Dağların kıyıya paralel uzandığı bu alanlarda;

- Kıyı ile iç kesimler arasında yağış farkı fazladır,
- Kıta sahanlığı dardır,
- Kıyılar genellikle dik ve falezler yaygındır,
- Birikim şekillerinin oluşumu zorlaşır,
- Kıyı ile iç kesimler arasındaki ulaşım güçleşir.

Buna karşılık, dağların uzanış doğrultusu, toprak türünü doğrudan belirleyen bir faktör değildir. Toprak oluşumunda; iklim, ana kaya, zaman ve bitki örtüsü gibi unsurlar daha belirleyici rol oynar.

Cevap: E

30. Akarsuların oluşturduğu aşındırma ve biriktirme şekilleri, akarsuyun eğim durumu, denge profiline yakınlığı ve akış hızına bağlı olarak değişmektedir.

- Kanyon vadiler, eğimin fazla olduğu alanlarda yaygındır ve Türkiye'de daha çok Akdeniz Bölgesi'nde görülür. Bu nedenle Göksu Nehri'nin kanyon vadi oluşturması doğrudur.
- Kızılırmak ve Yeşilirmak, denize döküldükleri alanlarda delta ovaları oluşturmuştur.
- Aras, Kura ve Arpaçay gibi akarsular, Türkiye'nin kuzeydoğusunda, yükseltinin fazla ve denge profilinden uzak olduğu alanlarda aktıkları için çentik vadiler yaygındır.
- Ege ve Marmara bölgelerinde ise (Gediz, Büyük Menderes, Küçük Menderes, Bakırçay, Ergene gibi) eğim azaldığında geniş tabanlı vadiler ve menderesler yaygındır.

Ancak B seçeneğinde yer alan "Çoruh Nehri-geniş tabanlı vadi oluşturur" ifadesi yanlıştır. Çoruh Nehri eğimin fazla olduğu alanlardan aktığı için çentik vadi oluşturur. Bu nedenle doğru cevap B seçeneğidir.

Cevap: B

31. Türkiye'de buzullar deniz seviyesinde görülmez. Bunun temel nedeni, Türkiye'nin alçak enlemlerde yer almasıdır. Ancak Türkiye'nin ortalama yükseltisinin fazla olması, yüksek dağlık alanlarda buzulların oluşmasına imkân tanımaktadır. Dolayısıyla Türkiye'de buzulların görülmesinin en önemli nedeni yükseltidir. Bu nedenle doğru cevap B seçeneğidir.

Cevap: B

32. Erzurum-Kars Platosu, Türkiye'nin en yüksek platoları arasında yer alır. Bu platolar volkanik kökenli, lav örtüsüyle kaplı ve genellikle çayır örtüsü bakımından zengin, verimli topraklara (çernezyom) sahiptir. Fiziki haritalarda, yükseltilerinin fazla olması nedeniyle genellikle kahverengi tonlarla gösterilirler. Ancak unutulmamalıdır ki platolar da ovalar gibi düz alanlardır. Aralarındaki temel fark; platoların yüksek alanlarda, ovaların ise alçak alanlarda yer almasıdır. Bu nedenle I numaralı seçenekte verilen bilgi yanlıştır. Doğru cevap A seçeneğidir.

Cevap: A

33. Gerçek sıcaklık farkı (indirgenmiş sıcaklık farkı) sorulduğunda, ilk bakılması gereken unsur iki merkez arasında yükselti farkıdır. Yapılan en yaygın hata, yalnızca yükseltisi fazla olan yeri dikkate almaktır. Oysa burada önemli olan, iki kent arasındaki yükselti farkının büyüklüğüdür. Seçenekler incelendiğinde, Antalya ile Konya arasındaki yükselti farkı en fazladır. Erzurum ve Erzincan gibi merkezlerin yükseltisi yüksek olsa da birbirlerine göre yükselti farkları daha azdır. Bu nedenle doğru cevap C seçeneğidir.

Cevap: C

34. Kış sıcaklık ortalamalarına göre iklim türleri şu şekilde ayırt edilir:

- 10 °C ve üzeri → Akdeniz İklimi
- 5-10 °C arası → Karadeniz İklimi
- 0-5 °C arası → Ilıman Karasal İklim
- -10 °C ve altı → Sert Karasal İklim

Bu noktada şu soru akla gelmektedir: "Hocam, ılıman karasal iklim ve Kırşehir hem de Diyarbakır'da görülüyorsa, nasıl ayırt edeceğiz?"

İşte burada ikinci ayırt edici unsur devreye girer: Yaz sıcaklık ortalamaları.

- Eğer yaz sıcaklıkları 25 °C'nin üzerine, hatta 30 °C bandına çıkıyorsa → Güneydoğu Anadolu
- Eğer yaz sıcaklıkları 25 °C'nin altında kalıyorsa → İç Anadolu'nun karasal iklimi

Verilen iklim diyagramında yaz sıcaklık ortalaması 25 °C'nin altında olduğu için; Konya, Kırşehir, Aksaray, Niğde, Nevşehir gibi İç Anadolu şehirlerine ait olduğu anlaşılmaktadır. Bu nedenle doğru cevap C seçeneğidir.

Cevap: C

35. Meşe ormanları, Türkiye ormanları içerisinde en geniş alan kaplayan ağaç türüdür. Türkiye'deki toplam orman varlığının yaklaşık %25'ine yakını meşe türlerinden oluşmaktadır.

Meşe ağaçlarının bu kadar yaygın olmasının temel nedenleri:

- Farklı iklim koşullarına uyum sağlayabilmesi
- Kuraklığa ve soğuğa dayanıklı olması
- Bozulmuş orman alanlarında kolay gelişebilmesi
- İç Anadolu, Marmara, Karadeniz ve Doğu Anadolu'da geniş yayılış göstermesi

Bu nedenle soruda verilen bilgi doğrudur ve doğru cevap A seçeneğidir.

ÖSYM'nin sevdiği genel sıralama şu şekildedir:

1. Meşe → yaklaşık %25
2. Kızılçam → yaklaşık %22
3. Karaçam
4. Sarıçam
5. Kayın
6. Gökmar
7. Ardıç
8. Sedir
9. Kestane
10. İhlamur-Gürgen

Cevap: A

36. İşaretlenen alanların tamamı nüfus yoğunluğu bakımından sık nüfuslanmış bölgeler arasında yer almaktadır. Ancak burada belirleyici olan unsur nüfus yoğunluğu değil, deprem riski düzeyidir.

Harita incelendiğinde;

- 4 numarayla gösterilen Doğu Karadeniz kıyı kesimi ile
- 5 numarayla gösterilen Antalya kıyı kesimi,

nüfusun yoğun olmasına rağmen Türkiye'de deprem riskinin en düşük olduğu alanlar arasında yer almaktadır. Bu bölgeler, aktif fay hatlarından görece uzak konumdadır. Bu nedenle, deprem riski diğerlerine göre daha az olan alanları birlikte veren E seçeneği doğru cevaptır.

Cevap: E

37. Nüfus artış hızının olumsuz etkileri arasında iş gücü potansiyelinin artması yer almaz. Aksine, iş gücü potansiyelinin artması ve buna bağlı olarak iş gücünün ucuzlaması, nüfus artış hızının olumlu sonuçları arasında değerlendirilir.

Nüfus artış hızının olumsuz sonuçları;

- İşsizlik oranının artması
- Eğitim ve sağlık hizmetlerinde yetersizlik,
- Konut ihtiyacının artması
- Kişi başına düşen millî gelirin azalması gibi durumlardır.

Bu nedenle, olumsuz etkiler arasında yer almayan seçeneğin sorulduğu bu soruda doğru cevap C seçeneğidir.

Cevap: C

38. Türkiye nüfusunun yaşlandığını kanıtlayan temel göstergeler şunlardır:

- Toplam nüfus içinde 65 yaş ve üzeri nüfus oranının artması,
- Ortanca yaşın, geçmiş yıllara göre belirgin biçimde yükselmesi,
- Çalışan nüfusun yaş ortalamasının artması
- Doğurganlık hızının düşmesi
- Çocuk nüfus oranının azalması
- Bağımlı yaşlı nüfus oranının artması
- Emekli nüfusun toplam nüfus içindeki payının artması
- Sağlık ve yaşlı bakım hizmetlerine olan talebin artması
- Nüfus piramidinin tabanının daralıp tepe kısmının genişlemesi

Bu göstergeler, nüfus yapısında yaşlı nüfus lehine bir değişim yaşandığını açıkça ortaya koymaktadır. Bu nedenle doğru cevap E seçeneğidir.

Cevap: E

39. Türkiye'de doğurganlık oranının en yüksek olduğu iller, aşırı olarak Güneydoğu Anadolu'nun güney kesimleri ile Kuzeydoğu Anadolu'nun kuzeydoğu bölümlerinde yer almaktadır. Özellikle Şanlıurfa, Şırnak, Mardin, Siirt ile Ağrı, Muş, Van gibi iller bu açıdan öne çıkmaktadır.

Bu bölgelerde doğurganlık oranının yüksek olmasının temel nedenleri; kırsal nüfus oranının fazla olması, geleneksel aile yapısının yaygınlığı, erken evliliklerin görülmesi ve kadının iş gücüne katılım oranının düşük olmasıdır. Bu sosyo-ekonomik ve kültürel özellikler, çocuk sayısının fazla olmasına doğrudan etki etmektedir.

Dolayısıyla Türkiye'de doğurganlık oranının en yüksek olduğu alanlar Güneydoğu Anadolu'nun kuzeydoğu kesimleridir. Bu durumu doğru şekilde ifade eden seçenek B seçeneğidir.

Cevap: B

40. Büyükşehirler ve çevresinde, pazarın geniş olması ve tüketimin fazla olması nedeniyle kümes hayvancılığı ile süt sığırcılığı (besi ağırlıklı büyükbaş hayvancılık) gelişmiştir. Bu hayvancılık türleri, bozulabilir ürünler ürettikleri için tüketim merkezlerine yakın olmayı gerektirir. Buna karşılık küçükbaş hayvancılık ve mera hayvancılığı, daha çok kırsal alanlarda ve geniş otlakların bulunduğu bölgelerde yaygındır. Bu nedenle büyükşehir ve çevresinde gelişmiş hayvancılık türlerini doğru veren II ve IV numaralı seçenekler doğru olup, cevap D seçeneğidir.

Cevap: D

41. Verilen özellikler tek tek incelendiğinde:

- "Tungsten olarak bilinir. Uludağ'da yatakları bulunur." ifadesi, Wolfram madenini tanımlar.
- "Amyant olarak bilinir. Yanmazlık özelliği vardır." ifadesi Asbest madenine aittir.
- "İnci taşı anlamına gelen perle sözcüğünden adını almıştır. İnşaat başta olmak üzere kullanılır." ifadesi, Perlit madenini tanımlar.
- "Topuk taşı olarak bilinir. Volkanik kökenli bu maden tarım ve inşaat sektöründe kullanılır." ifadesi ise Pomza taşına aittir.

Seçeneklerde bulunan Feldspat ise; seramik ve cam sanayisinde kullanılan, magmatik kökenli bir maden olmasına rağmen, soruda verilen hiçbir tanıma veya özelliğe karşılık gelmemektedir. Bu nedenle özellikleri verilen madenler arasında yer almayan seçenek Feldspattır. Doğru cevap C seçeneğidir.

Cevap: C

42. Verilen santraller tek tek incelendiğinde:

- Sugözü Termik Santrali: Zonguldak Havzası çevresinde yer almakta ve bu alan Türkiye'nin tek taş kömürü havzasıdır. Zonguldak ve çevresindeki termik santrallerde temel enerji kaynağı taş kömürüdür. Bu nedenle Sugözü Termik Santrali → Taş kömürü kullanmaktadır.
- Yatağan Termik Santrali: Muğla ilinde yer almaktadır. Muğla ve çevresi, Türkiye'de linyit yataklarının en yaygın olduğu alanlardan biridir. Yatağan, Yeniköy ve Kemerköy termik santralleri bu linyit yataklarına bağlı olarak çalışmaktadır. Dolayısıyla Yatağan Termik Santrali → Linyit kullanır.
- Efeler Termik Santrali: Aydın ilinde, Büyük Menderes grabeni üzerinde yer almaktadır. Bu alan, Türkiye'nin en önemli jeotermal sahalarından biridir. Aydın, Denizli ve Manisa çevresi, jeotermal enerji üretiminin en yoğun olduğu bölgedir. Bu nedenle Efeler Termik Santrali → Jeotermal enerji kullanmaktadır.

Bu eşleştirmeyi doğru veren seçenek C seçeneğidir.

Cevap: C

43. Pamuklu dokuma sanayisi, normalde pamuk üretiminin yoğun olduğu alanlarda gelişme eğilimindedir. Ancak Türkiye'de bu sanayi kolu her zaman pamuk üretim alanlarıyla birebir örtüşmemektedir. Bunun en belirgin örneği İstanbul ve çevresidir.

İstanbul ve yakın çevresinde pamuk tarımı yapılmamaktadır. Buna rağmen pamuklu dokuma sanayisi bu bölgede gelişmiştir. Bunun temel nedenleri şunlardır:

- Pazara yakınlık,
- ulaşım imkânlarının gelişmiş olması,
- ticaret ve sanayi sermayesinin yoğunluğu,
- işgücü ve tüketici nüfusunun fazla olması
- ithal edilen ham maddenin kolayca temin edilebilmesi

Bu durum, pamuklu dokuma sanayisinin İstanbul'da ham maddeye bağlı olarak değil, pazara ve ticari hacmi bağlı olarak geliştiğini göstermektedir. Bu nedenle doğru cevap D seçeneğidir.

Cevap: D

44. I. gün ziyaret edilen alanlar:

- Bergama Çok Katmanlı Kültürel Peyzaj Alanı → İzmir
- Efes Antik Kenti → İzmir
- Kula Volkanik Alanı (UNESCO Jeopark) → Manisa

Bu ilk gün rotasında İzmir ve Manisa illerinin yer aldığı açıkça görülmektedir.

II. gün ziyaret edilen alanlar:

- İnsuyu Mağarası → Burdur
- Side Antik Kenti → Antalya
- Belek (golf turizmi merkezi) → Antalya

İkinci gün rotasında ise Burdur ve Antalya illeri bulunmaktadır. Bu nedenle söz konusu seyahat rotasında bulunmayan il Denizli'dir. Doğru cevap B seçeneğidir.

Cevap: B

45. Bu soruda, bazı illerde ulaşım sistemlerinin tamamının (liman, demir yolu, otoyol ve yüksek hızlı tren) bulunup bulunmadığı sorgulanmaktadır. Dolayısıyla her il için bu dört ulaşım türünün birlikte varlığı ayrı ayrı değerlendirilmelidir.

Verilen iller tek tek incelendiğinde:

I. Kocaeli

- Liman: İzmit Körfezi çevresinde çok sayıda önemli liman bulunmaktadır.
- Demir yolu: Ana demir yolu hatları il sınırlarından geçmektedir.
- Otoyol: TEM ve Kuzey Marmara Otoyolu gibi önemli otoyollar mevcuttur.
- Yüksek hızlı tren: Ankara-İstanbul THT hattı Kocaeli'den geçmektedir.

→ Tüm ulaşım sistemleri bulunmaktadır.

II. İzmir

- Liman: Türkiye'nin en büyük limanlarından biri olan Alsancak Limanı vardır.
- Demir yolu: Geniş bir demir yolu ağına sahiptir.
- Otoyol: İzmir-İstanbul ve İzmir-Aydın otoyolları bulunmaktadır.
- Yüksek hızlı tren: THT hattı henüz hizmette değildir.

→ Yüksek hızlı tren eksik olduğu için elenir.

III. Adana

- Liman: İl sınırlarında doğrudan büyük bir liman yoktur (Mersin Limanı kullanılır).
- Demir yolu: Demir yolu bağlantısı vardır.
- Otoyol: Otoyol ağı gelişmiştir.
- Yüksek hızlı tren: YHT hattı bulunmamaktadır.

→ Liman ve YHT eksik olduğu için elenir.

IV. İstanbul

- Liman: Ambarlı başta olmak üzere çok sayıda liman vardır.
- Demir yolu: Ulusal ve uluslararası demir yolu bağlantısı mevcuttur.
- Otoyol: TEM, E-5 ve Kuzey Marmara Otoyolu gibi çok sayıda otoyol vardır.
- Yüksek hızlı tren: Ankara-İstanbul YHT hattı İstanbul'a ulaşmaktadır.

→ Tüm ulaşım sistemleri bulunmaktadır.

Cevap: D

46. • I. doğrudur. → Milletvekili olmak için en az ilkokul mezunu olmak yeterlidir.
- II. yanlıştır. → 2017 yılında yaş sınırı 18 yaşına düşürüldü.
- III. doğrudur. → Askerlikle ilişkisi olmayan her Türk vatandaşı aday olabilir.

Cevap: C

47. Anayasa'ya göre seyahat hürriyeti suç soruşturma ve kovuşturması ile suç işlenmesini önlemek amacıyla sınırlanabilir. Bu durum özellikle kamu düzeni ve suç önleme gerekçelerine dayanır.

Cevap: D

48. Devlet memurluğundan çıkarma, memurun kamu görevinden tamamen ayrılması anlamına gelir. Bu en ağır disiplin cezasıdır.

Cevap: C

49. Milletvekilleri birçok konuda kanun teklifi verebilir; ancak bütçe ve kesin hesap kanun teklifleri yalnızca Cumhurbaşkanlığı tarafından hazırlanır.

Cevap: A

50. Bakanlar Kurulu üyeleri de tıpkı Cumhurbaşkanı ve TBMM Başkanı gibi görev suçlarından dolayı Anayasa Mahkemesi tarafından Yüce Divan sıfatıyla yargılanır.

Cevap: C

51. • İl özel idaresinin organları:
- İl genel meclisi (karar organı)
- İl encümeni (karar ve yürütme organıdır.)
- Vali (idarenin başı ve tüzel kişiliğinin temsilcisidir.)
- Bu nedenle doğru cevap il encümenidir..

Cevap: A

52. • A seçeneği doğru, mahallî idarelerin tanımıdır.
- B seçeneği doğru, 1982 Anayasası'nda açıkça belirtilmiştir.
- C seçeneği doğru, mahallî idarelerin karar organları seçimiyle gelir.
- D seçeneği yanlış, çünkü mahallî idarelerin kurulması veya kaldırılması kanunla olur.
- E seçeneği doğru, hepsi kamu tüzel kişiliğine sahiptir.

Cevap: D

53. Türk Medeni Kanunu'na göre normal evlenme yaşı 17'dir. Ancak 16 yaşını dolduran kişiler, olağanüstü hâllerde aile mahkemesinin izniyle evlenebilir. Bu nedenle doğru cevap Aile mahkemesi olur.

Cevap: B

54. İdari yargıda en yüksek mahkeme Danıştay'dır. Danıştay'ın içtihadı birleştirme kararları, tüm idare ve vergi mahkemeleri için bağlayıcıdır.

Cevap: C

55. El-Kanun fi't-Tıbb adlı eseriyle tanınan ve modern tıbbın öncülerinden olan bilim insanı İbn Sina'dır.

Cevap: A

56. Metinde, altın madalya kazanıldığı (A doğru), uluslararası prestij kazandırdığı (B doğru), kadın voleybolunun öne çıktığı (D doğru) ve ülke imajına katkı sağladığı (E doğru) belirtilmiştir. Ancak Türkiye'nin en fazla madalya aldığı olimpiyat olduğuna dair bir bilgi verilmemiştir.

Cevap: E

57. Kenya'nın bağımsızlık mücadelesinde öne çıkan Jomo Kenyatta, sömürge karşıtı hareketlerin liderliğini yapmış ve ülkenin ilk devlet başkanı olmuştur. Verilen sözler onun bağımsızlık anlayışını yansıtmaktadır.

Cevap: C

58. Defalarca Atatürk'ün portresini yapan Zeybekler ve Manolyalar tablolarının sahibi İbrahim Çallı'dır.

Cevap: B

59. BM Güvenlik Konseyi'nin 5 daimi üyesi vardır: Çin, Rusya, ABD, Fransa ve İngiltere. Hindistan ise daimi üye değil, zaman zaman geçici üyelik yapmaktadır.

Cevap: D

60. "Lafı gediğine koymak", sözü tam yerine ve etkili bir biçimde söylemek anlamındadır.

Cevap: C