

1. “kendi dilini yaratmak” sözü başkalarına benzemek anlamını içerir ki bu da “özgünlük” niteliği ile açıklanabilir.

**Cevap B**

2. ... “anlattıklarına kendi kişiliğini katar” sözü sanatçının öznel niteliğini belirtmektedir. Öznel anlatımda kişi kendi yorumlarına yer verir.

**Cevap D**

3. II. cümlede “gözel” sözcüğünün tanımı yapılmıştır.

**Cevap B**

4. A'da geçen atasözü “üstesinden gelinemeyecek, çözüm yolu bulunamayacak güçlük yoktur; kişi isterse her zorluğu yenebilir.” anlamına gelmektedir. Atasözünün açıklamasından da anlaşılacağı gibi “dağ” sözcüğü “zorluk” kavramını “yol”, “çözüm” kavramını temsil ederek mecazlı bir anlatım oluşturmuştur. Diğer seçeneklerdeki atasözlerini oluşturan sözcükler gerçek anlamlıdır. Hangi anlamı karşılıyorsa onu düşündürmektedir.

**Cevap A**

5. B seçeneğindeki yargıda insanların tiyatroya gitmeyişi bir üzülmeye, hayıflanmaya gerekçesi olarak verilmiştir. A'da neden, C'de kaygısızlık ortamları içeren, D'de şikayet (yakınma), E'de yüreklendirme anlamı vardır.

**Cevap B**

6. V. cümlede oyunun tiyatro tekniğine aykırı olması bir eleştiridir. IV. cümleye bağlı olarak V. cümledeki “bu yüzden” sözüyle de neden belirtilmiştir.

**Cevap E**

7. Öncülde, insanın sekiz yüze yakın canlı türünün yok olmasına neden olduğu söylenmiştir. Bu da insanın doğa üzerindeki olumsuz etkisini göstermektedir. İnsan etkisiyle canlı türü yok olduğundan insanın doğrudan etkisi oluğu kesin yargısına ulaşılır.

**Cevap D**

8. Parçada şairin eserlerini sevdiği ancak en iyiye ulaşabilmek adına onları eleştirdiği söylenmiştir. Boş bırakılan yer “her eser” söz grubunu niteleyen bir sözcük olmalıdır. Aynı zamanda şairin üretken olduğunu da vurgulamalıdır. Bu da C'deki “yarattığı” sözcüğüyle olur.

**Cevap C**

9. Cümlelerin yüklemi bir yargı bildirdiğinden VI.'dır.  
Buna göre doğru sıralama IV - II - V - I - III - VI

**Cevap E**

10. Cümlede iki yargı vardır. Bu nedenle I. ve III. başlangıç olamaz, yüklem olabilirler. Buna göre ya II. ya da V. başlangıç ifadeleri olabilir. Cümle II. ile başladığında V. açıkta kaldığından doğru sıralama V - I - IV - II - III şeklindedir.

**Cevap D**

11. Seçeneklerde sıfatlar kullanılmıştır. Ancak sadece B'de bir sözcük hem belirtme hem de niteleme sıfatı almıştır. "tepki" adı "böyle, bir" belirtme sıfatlarını ve "duyarlı" niteleme sıfatını almıştır.

**Cevap B**

12. B'de "koşarak" zarf fiil, C'de "akan" sıfat fiil, D'de "okumak" isim fiil, E'de "çırpına çırpına" zarf-fiil, fiilimsidir. A'da fiilimsi yoktur.

**Cevap A**

13. B ve E'de birleşik zamanlı yüklem vardır. A'da isim soylu bir sözcük ek eylem almıştır. D'de basit zamanlı bir eylem soylu sözcük kullanılmıştır. Ancak C'de "fark etmek" sözü yardımcı eylemle oluşmuştur.

**Cevap C**

14. "Yüksek - I - tiyorlar" → A'ya  
"bit - diğinde" → B'ye  
"his - s - ediyorum" → C'ye  
"akıl - imda" → E'ye ulaşılır.

Ancak cümlede ünlü daralması yoktur.

**Cevap D**

15. A'da "kuru yemiş", B'de "köpek balığı", C'de "üst geçit", D'de "suçüstü" sözcükleri doğru yazılmıştır. Ancak E'deki "dere otu" sözcüğü birleşik yazılmıştır. "Ot" sözcüğü anlamını koruduğu hâlde gelecekleştiği için birleşik yazılmaktadır.

**Cevap E**

16. Parçada ilk bölüme konuşma çizgisinin önünde olduğundan (:) iki nokta gelir. Konuşma çizgisi (–), satır başı olduğundan gelir. Seslenme ifadesi olduğundan üçüncü boşluğa ünlem (!) ve cümle bittiğinden son boşluğa da nokta (.) gelir.

**Cevap A**

17. "gözlerin, vardı" sözcükleri ada (A), "gözlerime, sevdiğin" sözcükleri iyelik eklerine (B), "sevdiğin" sözcüğü ortaca (D), "ağlardım, bilirdim, duyardım" sözcükleri birleşik zamanlı eyleme (E) örnektir. Dizerde işaret zamiri yoktur.

**Cevap C**

18. Parçada sözü edilen ozanlar için şöyle deniliyor: "Çevreleri ile insanca alışverişe girmek istemiyorlar, ülkelerine ışık tutmak gibi bir görevleri olduğunu düşünmüyorlar." Buna göre söz konusu ozanlar için en uygun nitelik "toplum sorunlarına ilgisiz" oluşlarıdır.

**Cevap E**

19. Paragrafın giriş cümlesi genel bir yargı bildirmelidir ve kendinden önce bir cümle varmış gibi yazılmamalıdır. Buna göre ilk cümle sadece V. olabilir. Anlam bağlantılarına dikkat edildiğinde doğru sıralama V - II - IV - III - I şeklinde olur. Baştan üçüncü cümle, IV. cümledir.

**Cevap D**

20. Parçanın giriş cümleleri sanatçıların etkisinin yaşadığı yüzyılla sınırlı kalmadığını ifade etmektedir. Bu nedenle parçanın A'daki soru cümlesine yönelik yazıldığı anlaşılmaktadır.

**Cevap A**

21. Parçada okumada seçici olma eylemi üzerinde durulmuş, buna dikkat etmemek eleştirilmiştir. Parçada kullanılan anlatım biçimi tartışmadır.

**Cevap A**

22. V. ve VI. cümlede eğer çocuklarla ilgili bir film çekilecekse çocukların dünyasını, hislerini bilen biri tarafından çekilmelidir, düşünceleri vardır.

**Cevap E**

23. Parçada I, III, IV ve V. cümlelerle ilgili olarak söylenenler doğrudur. Ancak II. cümlede örnekler verilmemiştir.

**Cevap B**

24. Parçaya göre şairin bir hedefinin olmamasının nedeni iç dünyasının tamamen özgür olduğu bir anda yazarken düşüncelerinin orada olmaması gerektiğidir.

**Cevap A**

25. Parçada yazarların bazı bilim insanlarının yorumlarını bilimsel gerçekmiş gibi sunmaları gibi anılarını ön plana çıkarmaları eleştirilmektedir. Bilim insanları benzetme amacıyla kullanılmıştır.

**Cevap E**

26. Parçanın giriş bölümünde halk şairlerinin sezgiye ve sevgiye bağlı olarak şiir yazdığı söylenmiştir.

**Cevap D**

27. A, B, C ve D'deki ifadeler parçaya göre halk şairinin özellikleridir. Ancak, parçada halk şairinin eğitim durumuyla ilgili bir bilgi verilmemektedir.

**Cevap E**

28. - 30. soruların çözümü için.

	Poğaç	Simit	Meyve suyu	Ayran
Aslı	X	X	-	-
Büşra	X	X	-	-
Can	-	⊖	X	X
Deniz	X	?	?	-
Emre	X	?	?	-

Can, poğaç almamışsa, simitte almamıştır. Meyve suyu ve ayran almıştır. Bu durumda ayran bitmiş, meyve suyundan 1 tane kalmıştır.

Aslı ve Deniz aynı gıda ürünlerinden alacaklarına göre 1 meyve suyunu alamazlar ve ikisi de simit ve poğaç alır. Sonuçta 2 poğaç, 1 simit, 1 meyve suyu kalır. Aynı yiyecekte 2 tane alınamadığı için Emre ve Deniz 1'er tane poğaç alır ve biri simit biri de meyve suyu alır. Ancak simit ve meyve suyunu kimin aldığı belli değildir.

28. Ayranı Can almıştır. Can, poğaç ve simit almadığı için meyve suyunun tekini almıştır. Yani ayran alan meyve suyunu da almıştır.

**Cevap D**

29. Tablo ve açıklamaya göre Büşra poğaç ve simit almıştır. Meyve suyunu kesinlikle alamaz.

**Cevap E**

30. Tabloyu incelediğimizde Deniz ve Emre'nin kesin olarak neler aldıkları bilinmemektedir. Tablo incelendiğinde Aslı, Büşra ve Can'ın neler aldıkları kesin olarak bilinir.

**Cevap E**

31. a ve b tek sayı olduğundan yerlerine 1 yazılabilir.

- A)  $a \cdot b = 1 \cdot 1 = 1$  tek  
 B)  $a \cdot b^2 = 1 \cdot 1$  tek  
 C)  $a^3 + b^2 = 1 + 1 = 2$  çift  
 D)  $\frac{a^3 + b^2}{2}$  bölme işlemi sonucunda kesinlikle tek

ya da çift olacağı söylenemez.

$$\left[ \begin{array}{l} \text{Ör: } \frac{6}{2} = 3 \text{ Tek} \\ \frac{8}{2} = 4 \text{ Çift} \end{array} \right]$$

- E)  $\frac{a}{b}$  bölme işlemi sonucunda kesinlikle tek ya da çift olacağı söylenemez

O halde C seçeneği kesinlikle çifttir.

**Cevap C**

$$\begin{aligned} 32. \sqrt{44} \cdot \sqrt{99} &= \sqrt{44 \cdot 99} \\ &= \sqrt{4 \cdot 11 \cdot 9 \cdot 11} \\ &= \sqrt{2^2 \cdot 3^2 \cdot 11^2} \\ &= 2 \cdot 3 \cdot 11 = 66 \end{aligned}$$

**Cevap D**

$$\begin{aligned} 33. \frac{4 \cdot 2^x}{3 \cdot 3^{x+1}} &= \frac{81}{16} \Rightarrow \frac{2^{x+2}}{3^{x+2}} = \frac{3^4}{2^4} \\ \left(\frac{2}{3}\right)^{x+2} &= \left(\frac{2}{3}\right)^{-4} \Rightarrow x+2 = -4 \Rightarrow x = -6 \end{aligned}$$

**Cevap A**

$$\begin{aligned} 34. \frac{3}{4} \cdot \frac{1}{5} - \frac{1}{10} \cdot \frac{5}{2} &\text{ önce çarpma işlemi yapılır} \\ &= \frac{3}{20} - \frac{5}{20} = \frac{3-5}{20} \\ &= -\frac{2}{20} = -\frac{1}{10} \end{aligned}$$

**Cevap A**

35.  $(5a - 2b)$  çıkarma işleminin sonucunun en az olması için a'ya en küçük, b'ye en büyük değer verilmelidir.

a, pozitif çift tam sayı olduğundan a en az (2) olmalıdır.

b, negatif tek tam sayı olduğundan b en büyük (-1) olmalıdır.

$$5a - 2b = 5 \cdot 2 - 2 \cdot (-1) = 10 + 2 = 12$$

**Cevap E**

36.  $a < 0 < b$  ifadesinde b pozitif, a negatiftir.

$\frac{b}{a}$  ise  $\left(\frac{+}{-}\right)$  den negatif olur.

$$P = \frac{a-b}{a}$$

$$P = \frac{a}{a} - \frac{b}{a}$$

$$P = 1 - \frac{b}{a}$$

$\frac{b}{a}$  negatif ise  $\left(-\frac{b}{a}\right)$  pozitif olur. 1 ile toplandığında da 1. den büyük bir sayı elde edilir. Buna göre P, 1'den büyük olmalıdır. E seçeneğindeki  $\frac{3}{2}$ , 1 den büyüktür.

**Cevap E**

37. Verilenleri taraf tarafa çarpalım.

$$x^2y^2z^2 = 18 \cdot 12 \cdot 54 = 9 \cdot 2 \cdot 6 \cdot 2 \cdot 9 \cdot 6$$

$$(xyz)^2 = (6 \cdot 9 \cdot 2)^2$$

$$xyz = \pm 108$$

En büyük değer sorulduğundan  $x \cdot y \cdot z = 108$  olur.

**Cevap A**

38. Herhangi bir sayının çift kuvveti daima pozitifdir.

İki pozitif ifadenin toplamının 0 olmasının tek yolu ikisinin de 0 olmasıdır.

$$\left(\frac{3x-5y}{0}\right)^2 + \left(\frac{4y-24}{0}\right)^2 = 0$$

$$4y - 24 = 0$$

$$\frac{4y}{4} = \frac{24}{4} \Rightarrow y = 6$$

$$3x - 5y = 0 \Rightarrow 3x - 5 \cdot 6 = 0$$

$$3x - 30 = 0 \Rightarrow 3x = 30$$

$$x = 10$$

Cevap A

$$39. \frac{1}{x-1} - \frac{1}{x^2-x} = \frac{1}{x-1} - \frac{1}{x \cdot (x-1)}$$

$$\begin{array}{c} (x) \quad (1) \\ \hline \frac{x-1}{x \cdot (x-1)} = \frac{1}{x} \text{ dir.} \end{array}$$

Cevap D

40.  $x = 50 \cdot 25 + y \Rightarrow x = 1250 + y \Rightarrow y$  en fazla 49 olabilir.

$y = 49$  için  $x = 1250 + 49 \Rightarrow x = 1299$  bulunur.

Cevap D

$$41. \begin{array}{cccc} A & B & C & D \\ \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow \\ 9 & 7 & 5 & 3 \\ E & F & K & L \\ \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow \\ 8 & 6 & 4 & 2 \end{array} \quad \begin{array}{r} 9753 \\ + 8642 \\ \hline 18395 \end{array}$$

Cevap D

42. 55 yolcusu olan otobüsten 4'ü erkek ve 1'i bayan olmak üzere 5 yolcu inmiştir. Buna göre, otobüste  $55 - 5 = 50$  yolcusu kalmıştır. Bundan sonra, bayanların sayısı erkeklerin sayısına oranı  $\frac{3}{7}$  oldu-

ğundan bayanların sayısı  $3x$ , erkeklerin sayısı  $7x$  olur.

$$3x + 7x = 50 \Rightarrow 10x = 50$$

$$x = 5$$

Buna göre son durumda  $3 \cdot 5 = 15$  bayan kalır. 1 bayan yolcu da indiğinden ilk durumda  $15 + 1 = 16$  bayan yolcu vardır.

Cevap B

$$43. \begin{array}{r} \text{Tuğba} \\ 4x \\ -x \\ \hline 3x \end{array} \quad \begin{array}{r} \text{İrem} \\ 36 - 4x \\ 36 - 3x \\ \hline +x \end{array}$$

$$3x = 2 \cdot (36 - 3x) \text{ olur.}$$

$$3x = 72 - 6x \Rightarrow 3x + 6 = 72$$

$$9x = 72 \Rightarrow x = 8$$

Tuğba'nın  $4x = 4 \cdot 8 = 32$  TL'si vardır.

Cevap A

	Ahmet	Selçuk	İlkan
Bugün	$x + 5$	$x + 15$	$x$
3 yıl sonraki yaşları	$x + 8$	$x + 18$	$x + 3$

$$x + 8 + x + 18 + 3x + 3 = 53$$

$$3x + 29 = 53$$

$$3x = 53 - 29$$

$$3x = 24 \Rightarrow x = 8$$

Selçuk'un bugünkü yaşı  $(x + 15)$  olduğundan  $(8 + 15) = 23$  olur.

Cevap B

45. Paranın tamamı  $100x$  olsun.

$$\text{Defter} = 100x \cdot \frac{10}{100} = 10x$$

Kalan para;

$$100x - 10x = 90x \text{ olur.}$$

$$\text{Kitap} = 90x \cdot \frac{20}{100} = 18x$$

Kalan para;

$$90x - 18x = 72x \text{ olur.}$$

$$72x = 36 \Rightarrow x = \frac{1}{2}$$

$$\text{Defter } 10x = 10 \cdot \frac{1}{2} = 5 \text{ tir.}$$

**Cevap B**

46. Erkeklerin sayısı =  $e$

Kızların sayısı =  $k$  ile gösterilsin.

$$\text{Erkeklerin \%4'ü} \rightarrow e \cdot \frac{4}{100} = \frac{2e}{50}$$

$$\text{Kızların \%6'sı} \rightarrow \frac{k \cdot 6}{100} = \frac{3k}{50}$$

$$\text{Eşitliğinden} \rightarrow \frac{2e}{50} = \frac{3k}{50}$$

$2e = 3k$  elde edilir.

$$\begin{array}{cc} \downarrow & \downarrow \\ 3x & 2x \end{array}$$

$$3x + 2x = 30$$

$$5x = 30$$

$$x = 6 \text{ dir.}$$

Kızların sayısı  $2x = 2 \cdot 6 = 12$  kişidir.

**Cevap B**

47. Firma öğrencilere  $x$  tane bilet satsın

O halde diğerlerine  $(50 - x)$  tane bilet satar.

$$20 \cdot x + 25 \cdot (50 - x) = 1100$$

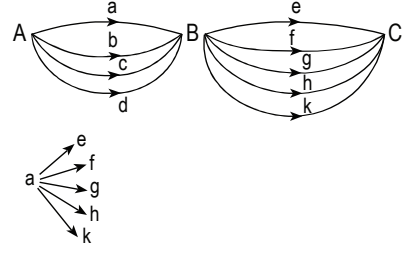
$$\Rightarrow 20x + 1250 - 25x = 1100$$

$$\Rightarrow -5x = -150$$

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

**Cevap C**

48.



Görüldüğü gibi a yolu için 5 değişik seçenek vardır. Aynı şekilde b, c, d yolları içinde 5 değişik seçenek olur.

$4 \cdot 5 = 20$  seçenek vardır. (Soruda dallanma varsa çarpma yoluyla yapılır.)

**Cevap C**

49. İlk düzlük kısmında üç vagon olduğu için hız  $50 \text{ m/dk}$  dir.

$20^\circ$  lik kısımda hız  $50 - 10 = 40 \text{ m/dk}$

$30^\circ$  lik kısımda hız  $40 - 5 = 35 \text{ m/dk}$

$10^\circ$  lik kısımda hız  $35 + 10 = 45 \text{ m/dk}$  dir.

**Cevap E**

50. Başlangıçta 4 vagonla harekete başladığı için ilk düz kısımdaki hız  $50 - 5 = 45 \text{ m/dk}$  dir. Buna göre dakikada  $45 \text{ m}$  yol alıyor ise  $360 \text{ m}'yi \frac{360}{45} = 8$  da-

kikada alır.

$20^\circ$  lik kısımdaki hızı  $45 - 10 = 35 \text{ m/dk}$  dir.

Buna göre,  $210 \text{ m}'lik$  yolu  $\frac{210}{35} = 6$  dakika alır.

$30^\circ$ 'lik kısımdaki hızı  $35 - 5 = 30 \text{ m/dk}$  dir.

Buna göre,  $150 \text{ m}'lik$  yolu  $\frac{150}{30} = 5$  dakika alır.

$10^\circ$ 'lik kısımdaki hızı  $30 + 10 = 40 \text{ m/dk}$  dir.

Buna göre,  $140 \text{ m}'lik$  yolu  $\frac{140}{40} = 3,5$  dakika olur.

Son düzlük kısımdaki hızı  $40 + 5 = 45 \text{ m/dk}$  dir.

Buna göre,  $180 \text{ m}'lik$  yolu  $\frac{180}{45} = 4$  dakika alır.

Boşaltma işlemi her vagon için 10 dakika olduğundan, 4 vagon için

$4 \cdot 10 = 40$  dakika geçer.

Dönüşteki hızı dakikada 40 metre yol alacak şekilde olduğundan, vagonların dönüşü

$$\frac{360 + 210 + 150 + 140 + 180}{40} = \frac{1040}{40} = 26$$

dakika sürer.

Buna göre, geçen toplam süre

$$8 + 6 + 5 + 3,5 + 4 + 40 + 26 = 92,5 \text{ dakika}$$

**Cevap C**

51. Sürenin en az olması için vagon sayısının en fazla olması gerekir. Yani, 5 vagon kullanılırsa, bir seferde  $500 \cdot 5 = 2500 \text{ kg} = 2,5 \text{ ton}$  maden taşınır.

Buna göre, madenden boşalma alanına gidiş-geliş süresi hesaplanırsa,

İlk düzlük kısımda hız  $50 - 10 = 40 \text{ m/dak}$ , geçen süre ise  $\frac{360}{40} = 9 \text{ dakika}$ ,

$90^\circ$  lik kısımda hız  $40 - 10 = 30 \text{ m/dak}$ , geçen süre ise  $\frac{210}{30} = 7 \text{ dakika}$ ,

$30^\circ$  lik kısımda hız  $30 - 5 = 25 \text{ m/dak}$ , geçen süre ise  $\frac{150}{25} = 6 \text{ dakika}$ ,

$10^\circ$  lik kısımda hız  $25 + 10 = 35 \text{ m/dak}$ , geçen süre ise  $\frac{140}{35} = 4 \text{ dakika}$ ,

Son düzlük kısımda hız  $35 + 5 = 40 \text{ m/dak}$ , geçen süre ise  $\frac{180}{40} = 4,5 \text{ dakika}$

5 vagonun boşaltma süresi  $5 \cdot 10 = 50 \text{ dakika}$

5 vagonun boşaltma alanından madene dönüşü, hız sabit olduğundan  $\frac{1040}{40} = 26 \text{ dakika}$  sürer.

Buna göre,

$$1. \text{ tam tur için, } 9 + 7 + 6 + 4 + 4,5 + 50 + 26 = 106,5$$

$$2. \text{ tam tur için, } 106,5 \text{ dakika}$$

3. turda taşınması gereken yük biteceği için sadece gidiş ve boşaltma kısmı hesaplanırsa,  $106,5 - 26 = 80,5 \text{ dakika}$  sürer.

Dolayısıyla, 7,5 ton yükün boşaltma alanına boşaltılması,  $106,5 + 106,5 + 80,5 = 293,5 \text{ dakika}$  sürer.

**Cevap B**

52.  $f(x) = 2x + 5$  olduğundan,

$$f(g(x)) = 2 \cdot g(x) + 5 = 3x + 2$$

$$\Rightarrow g(x) = \frac{3x - 3}{2} \text{ olarak bulunur.}$$

**Cevap D**

$$53. f(g(-2)) = f\left(\frac{3(-2) - 3}{2}\right) = f\left(-\frac{9}{2}\right) = 2 \cdot \left(-\frac{9}{2}\right) + 5 = -9 + 5 = -4$$

**Cevap A**

54. Matematik %30 den %33'e 3 artmış

Fizik %20'den %20'ye artış olmamış

Kimya %12'den %15'e 3 artmış

Biyoloji %8'den %11'e 3 artmış

Türkçe %30'dan %21'e 9 azalmış.

En çok değişim Türkçede olmuştur.

**Cevap E**

55. Fizik dersi %20'ye karşılık geldiğinden 6000 sorunun yüzde 20'sini hesaplayalım:

$$6000 \cdot \frac{20}{100} = 1200 \text{ sorudur.}$$

**Cevap C**

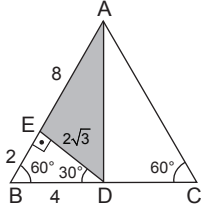
56. Grafikte açısı en az olan %11 ile Biyoloji dersidir.

$$5000 \cdot \frac{11}{100} = 550 \text{ soru}$$

Biyoloji – 550 sorudur.

**Cevap C**

57.



$\triangle EBD$   $30^\circ - 60^\circ - 90^\circ$  üçgenidir.

$$|ED| = 2\sqrt{3} \text{ cm,}$$

$$|BD| = 4 \text{ cm}$$

olarak bulunur.

$$A(\triangle AED) = 8\sqrt{3} = \frac{|AE| \cdot 2\sqrt{3}}{2}$$

$$\Rightarrow |AE| = 8 \text{ cm}$$

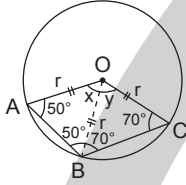
ABC eşkenar üçgeninin bir kenarı 10 cm dir.

$$A(\triangle ABC) = \frac{10^2 \sqrt{3}}{4}$$

$$= 25\sqrt{3} \text{ cm}^2 \text{ bulunur.}$$

Cevap E

58.



Öncelikle  $[OB]$  çizilir ve  $|OA| = |OB| = |OC| = r$

AOB üçgeni ikizkenar üçgen olduğundan

$$m(\widehat{ABO}) = 50^\circ \text{ dir.}$$

AOB üçgenin iç açılarının toplamından

$$50^\circ + 50^\circ + x = 180^\circ$$

$$100^\circ + x = 180^\circ$$

$$x = 180^\circ - 100^\circ$$

$$x = 80^\circ$$

BOC üçgeni de ikiz kenar üçgen olduğundan

$$m(\widehat{OBC}) = 70^\circ \text{ olur.}$$

BOC üçgeninin iç açılarının toplamından

$$70^\circ + 70^\circ + y = 180^\circ$$

$$140^\circ + y = 180^\circ$$

$$y = 180^\circ - 140^\circ$$

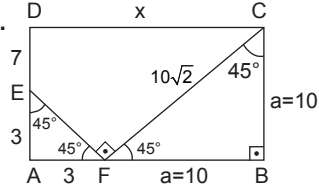
$$y = 40^\circ$$

$$m(\widehat{AOC}) = x + y$$

$$= 80^\circ + 40^\circ = 120^\circ$$

Cevap A

59.



FBC ikizkenar dik üçgenidir.

$$|BC| = |FB| = a \text{ ise}$$

$$a^2 + a^2 = (10\sqrt{2})^2$$

$$2a^2 = 200$$

$$a^2 = 100$$

$$a = 10$$

$$m(\widehat{AFE}) = m(\widehat{AEF}) = 45^\circ$$

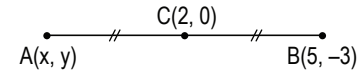
AEF üçgeni de ikizkenar dik üçgen

$$|AE| = |AF| = 3 \text{ cm}$$

$$|AB| = |DC| = x = 10 + 3 = 13 \text{ cm dir.}$$

Cevap D

60. Bir doğru parçasının orta noktasının apsisi uç noktalarının apsileri toplamının yarısı, ordinatı uç noktalarının ordinatları toplamının yarısıdır



$$2 = \frac{x+5}{2}; \quad 0 = \frac{-3+y}{2}$$

$$x = -1; \quad y = 3$$

$$x - y = -1 - 3 = -4$$

Cevap A



1. İlk Türk devlet teşkilatını oluşturanlar Hunlardır. İlk Türk alfabesini kullananlar Göktürklerdir. Yerleşik yaşama geçen ilk Türk devleti Uygurlardır. Museviliği benimseyen ilk ve tek Türk devleti Hazarlar'dır. Soruda Türgişlerle ilgili bir özellik verilmemiştir.

**Cevap D**

2. Horasan'dan gelerek Anadolu'ya yerleşen, fikirleri Türkmenler ve askerler arasında rağbet bulan Türk-İslam düşünürü Hacı Bektaş Veli'dir. Hacı Bektaş Veli'nin düşünceleri Makalat adlı eserde toplanmıştır.

**Cevap D**

3. Türk-İslam devletlerinde bimarhane ve darüşşifa hastahane olarak hizmet vermiştir. İmarethane ise aşevleri olarak hizmet vermiştir.

**Cevap D**

4. Osmanlı Devleti'nde:

İdadi: Ortaöğretim kurumları

Divan: Devlet işlerinin görüşülüp karara bağlandığı yer

Vakıflar: Hayır kurumları

Loncalar: Esnaf teşkilatı

Enderun: Fatih Dönemi'nde oluşturulan bürokratik kişilerin yetiştirildiği saray okuludur.

**Cevap B**

5. Encümen-i Daniş, Tanzimat Dönemi'nde Ahmet Cevdet Paşa'nın önderliğinde kurulan fen dersleri ile ilgili çevirilerin yapılmasına ve ders kitaplarının seçimine karar veren kurumdur. Diğer gelişmelerin tamamı II. Mahmut Dönemi'nde eğitim alanında yapılan yeniliklerdir.

**Cevap E**

6. Osmanlı Devleti'nde Fransız İhtilali'nin etkisiyle devlete karşı bağımsızlık için ilk isyan eden Balkan ulusu Sırlardır (1804). Sırlar 1812 Bükreş Antlaşması ile özerklik elde etmişlerdir. Fakat Osmanlıdan ayrılarak bağımsızlığını elde eden ilk Balkan ulusu ise Rumlar (Yunanlar) dir. 1829 Edirne Antlaşması ile Yunanistan bağımsız olmuştur. Sırbistan, Karadağ ve Romanya 1878 Berlin Antlaşması ile bağımsızlıklarını elde ederken Arnavutlar ise I. Balkan Savaşı sonunda Osmanlıdan ayrılmıştır (1913).

**Cevap C**

7. Özellikle Almanya için Osmanlının en önemli özelliği jeopolitik konumu olmuştur. Çünkü Almanya Batı'da ve Doğu'da İngiltere, Fransa ve Rusya tarafından sıkıştırılmıştır. Bu durumdan kurtulmak, yükünü yeni cephelerle hafifletmek, geçiş yollarının tutulmasıyla Rusya ile bağlantısının kesilmesi vb. alanda Osmanlıdan faydalanmak istemiştir.

**Cevap B**

8. Mustafa Kemal Temsil Heyeti başkanlığına ilk kez Erzurum Kongresi'nde seçilmiş, yetkileri Sivas Kongresi'nde genişletilmiştir. Bu nedenle Erzurum Kongresi'nden önce yayınlanan Amasya Genelgesi ile Havza Genelgesi'nde bu unvanı kullanmamıştır. Amasya Görüşmelerinde ise Temsil Heyeti başkanı unvanını kullanmıştır.

**Cevap A**

9. Yeni bir anayasa yapması bir meclisin kurucu meclis niteliğini gösterir. Diğer seçenekler ise bütün meclislerde görülebilen özelliklerdir.

**Cevap C**

10. TBMM tarafından imzalanan;

Moskova Antlaşması: 16 Mart 1921'de Rusya ile  
Kars Antlaşması: 13 Ekim 1921'de Kafkas devletleriyle

Gümrü Antlaşması: 3 Aralık 1920'de Ermenilerle  
Türk - Afgan Dostluk Antlaşması: 1 Mart 1921'de Afganistan ile

Mudanya Ateşkes Antlaşması: 11 Ekim 1922'de İngiltere, Fransa ve İtalya arasında imzalanmıştır.  
Gümrü Antlaşması Ermenistan ile diğerlerinden önce imzalanmıştır.

**Cevap B**

11. Başkomutanlık Kanunu ile TBMM'nin askerî yetkileri 3 ay süreyle Mustafa Kemal Paşa'ya devredildikten sonra 7 - 8 Ağustos 1921'de Tekâlif-i Millîye Emirleri (millî vergi yükümlülükleri) yayımlandı. Ordumuzun ihtiyaçlarını karşılamak için yayınlanan Tekâlif-i Millîye Emirlerinin ilk etkisi Sakarya Meydan Savaşı'nda (23 Ağustos - 13 Eylül 1921) görülmüştür.

**Cevap D**

12. Saltanatın kaldırılmasında ulusal egemenlik anlayışına ters düşmesi ve Lozan Konferansı'na TBMM'nin yanında İstanbul Hükûmetinin de çağrılması etkili olmuştur. Padişahın ülkeyi terk etmesi saltanatın kaldırılmasından sonradır (17 Kasım 1922).

**Cevap D**

13. Lozan Antlaşması'nda Yunanistan savaş tazminatı olarak Karaağaç'ı Türkiye'ye vermiş ve iki ülke arasında Meriç Nehri sınır kabul edilmiştir. Türkiye - Irak sınırı ise Lozan'da çözümlenememiştir. 1926'da Ankara Antlaşması ile Türkiye - Irak sınırı kesin olarak çizilmiştir.

**Cevap D**

14. Cumhuriyet Dönemi'nde eğitim alanında Tevhid-i Tedrisat Kanunu'nun çıkarılması,  
Dil alanında Türk Dil Kurumunun açılması,  
Tarih alanında Türk Tarih Kurumunun açılması gibi yenilikler yapılmıştır.

**Cevap E**

15. 1926'da kabul edilen Medeni Kanun ile tek eşle evlilik esası getirilmiş, boşanma ise hâkim kararına bırakılmıştır. Kadınlara seçme ve seçilme hakkı 1934 yılında tanınmıştır.

**Cevap C**

16. Halifeliğin kaldırılmasının meclis hükûmeti sistemine son verilmesini etkilediği savunulamaz. Meclis hükûmeti sistemine cumhuriyetin ilan edilmesiyle son verilmiş ve kabine sistemine geçilmiştir.

**Cevap E**

17. Resmî işlemlerde yaşanan sorunları gidermek, toplumsal alanda eşitliği sağlamak ve toplumda sınıf farklılıklarını belirten unvan ve lakapları kaldırmak amacıyla 21 Haziran 1934'te Soyadı Kanunu kabul edilmiştir.

**Cevap C**

18. Atatürkçü düşünce sistemi içerisinde çağdaş uygarlık düzeyine ulaşma, inkılapların sürekliliğini sağlama, özgürlükçü Batı demokrasilerini örnek alma durumlarının tamamı yer alır.

**Cevap E**

19. 1929 Bunalımı Türkiye'yi Fransa'ya olan borçların ödenmesinde sıkıntıya düşürmüştür. Sorun 1930'da tarafların yeniden anlaşması ile çözülmüştür. Boğazlar Komisyonu Lozan Antlaşması'nda (1923) kurulmuştur. Hatay'ın ana vatana katılması (1939) zaten bir sorunun çözülmesi anlamına gelir.

**Cevap A**

20. A, B, C, D seçeneklerinde ulusal egemenlik ilkesine yönelik inkılaplar varken Soyadı Kanunu'nun çıkarılması halk arasında eşitliği sağlama amacındadır. Bu kanun ile hacı, ağa, molla gibi unvanların kullanımının yasaklanması sağlanmıştır. Bu durumla ilgili değildir.

**Cevap E**

21. Montrö Sözleşmesi ile Boğazların yönetim hakkı ve savunma hakkı Türkiye'ye geçtiği için üç öncülde de verilenlerin katkı sağladığı söylenebilir.

**Cevap E**

22. Tevhid-i Tedrisat Kanunu ile eğitim kurumlarında laiklik uygulamasına geçilmiş ve eğitim müfredatları çağdaş bir boyut kazanmıştır.

**Cevap E**

23. Atatürk soruda verilen bu sözüyle milliyetçilik ilkesini vurgulamıştır.

**Cevap C**

24. İtalya 1942'de, Almanya 1945'te yenilip savaştan ayrılmıştır. Ancak savaşı sürdüren Japonya Hiroşima ve Nagazaki'ye atılan atom bombaları sonucu 10 Ağustos 1945'te en son teslim olan devlet olmuştur.

**Cevap A**

25. 1943 yılı başlarında İngiltere'nin Türkiye'yi savaşa dahil etme konusunda ısrarcı olmasının iki sebebi vardı. Birincisi Almanya'yı etkisiz hâle getirebilmek için Avrupa içlerine girmek zorunda olmasıdır. Diğeri ise savaş sonunda stratejik bir öneme sahip olması nedeniyle Balkanlarda oluşabilecek bir boşluğun SSCB tarafından doldurulması endişesidir.

**Cevap C**

26. Yuri Gagarin 1961 yılında ilk insanlı uzay uçuşunu gerçekleştiren kişidir. Neil Armstrong - Edwin Aldrin Ay'a ilk inen insanlardır. İlk uzay yürüyüşü Alexy Leonev tarafından gerçekleştirilmiştir. Christian Bernard ise ilk kalp naklini gerçekleştirmiştir.

**Cevap A**

27. Kenan Evren, Genelkurmay başkanlığı ve Cumhurbaşkanlığı görevlerinde bulunmuştur. Diğer seçeneklerde yer alan kişiler önce değişik zamanlarda başbakanlık yapmış daha sonra ise Cumhurbaşkanı olmuşlardır.

**Cevap C**

28. İstenilen kentin enlem derecesi en büyük ise  $42^\circ$  Kuzey paraleline yakın olmalıdır. Bu paralel Türkiye'nin en kuzeyini ifade eder. Boylam numarasının ise en küçük olması  $26^\circ$  Doğu meridyenine yakın olması yani ülkemizin en batısında olması istenmektedir.

Cevap olarak kentin ülkemizin kuzeybatı köşesinde olması gerekir. Bu şartlara uyan kentimiz ise Edirne'dir.

**Cevap C**

29. Karadeniz Bölgesi'nde yer şekillerinin önemli bir kısmını dağlar oluşturur. Dağların çok yer kaplaması ulaşım türlerinin yapımı, maliyeti, uzunluğu gibi özellikleri olumsuz etkilemiştir. Yine arazi yapısının engebeli olması tarımda makine kullanımını engelleyerek tarımda verimi olumsuz etkilemiştir. Fakat bir bölgede yer alan madenlerin rezervlerinde ise jeolojik açıdan hangi şartlar yaşadıkları daha önemlidir.

**Cevap C**

30. Oluşum şekli verilen kaynak, karstik kaynaktır. Bu tür kaynaklara en fazla Akdeniz Bölgesi'nde rastlanır. Bu durum arazi yapısının çözünebilen bir kayaç olmasından (kalker) kaynaklanmaktadır.

**Cevap A**

31. Verilen yer şekillerinin oluşumunda dalga biriktirmesi etkili olmuştur. Çünkü bu şekiller kıyı önünün sığ olduğu kıyılarda dalga ve akıntıların zaman içerisinde oluşturduğu yer şekilleridir.

**Cevap A**

32. Haritada Marmara Bölgesi ve etkili olan iklim tipleri gösterilmiştir. Marmara Bölgesi, Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nden sonra yüz ölçümü en küçük bölgemizdir. Buna rağmen coğrafi konumundan dolayı bir geçiş yerinde olduğu için iklim çeşitliliğinin en fazla olduğu bölgemizdir. Bu nedenle D seçeneğinde yapılan açıklama yanlıştır.

**Cevap D**

33. İndirgenmiş sıcaklık haritalarında yükseltinin etkisi göz önüne alınmaz. Çünkü bu sıcaklık haritaları kentlerin deniz seviyesindeymiş gibi kabul gördüğü haritalardır.

**Cevap D**

34. Ormanların en az olduğu bölge Güneydoğu Anadolu Bölgesi'dir. Bu durumun oluşmasında yıllık yağışın azlığı ve sıcaklığa bağlı olarak buharlaşma şiddetinin fazla olması gibi özellikler önemli bir etkendir.

**Cevap E**

35. Nüfus yoğunluğu toplam nüfusun, toplam yüz ölçüme bölünmesi ile bulunur. İç Anadolu Bölgesi yüz ölçümü bakımından Türkiye’de 2. sırada yer alır. Güneydoğu Anadolu Bölgesi ise 7. sırada yer alır. Buna rağmen Güneydoğu Anadolu Bölgesi’nde nüfus yoğunluğu İç Anadolu Bölgesi’nden fazladır. Bu durumun nedeni İç Anadolu Bölgesi’nin yüz ölçümünün Güneydoğu Anadolu Bölgesi’nden yüksek olmasıdır.

**Cevap A**

36. Rize ile çevresinde her mevsimin yağışlı olması ve orman örtüsünün gür olması nedeniyle kırsal meskenlerde ahşap yapı malzemesi, Antalya’da yazların çok sıcak geçmesi nedeniyle taş, volkanizma nedeniyle Nevşehir’de volkan tüfü kırsal meskenlerde kullanılmaktadır.

**Cevap A**

37. Doğu Anadolu Bölgesi, Türkiye’nin en çok göç veren bölgelerinden birisidir. Göçün başlıca nedenleri, kışların uzun, soğuk ve sert geçmesi, tarım süresinin kısa olması, endüstri yatırımlarının az, altyapı, sağlık ve eğitim hizmetlerinin yetersiz olmasıdır. Bu nedenle endüstri yatırımlarını artırmak, ulaşım ağını geliştirmek ve altyapı, sağlık ve eğitim hizmetlerini artırmak göçü azaltacaktır. Fakat mera hayvancılığı bölgede halen yapılan bir ekonomik etkinliktir. Göçü azaltmak için bir çözüm yolu olamaz. Çünkü kırsal alanlarda çözüm mera hayvancılığı yerine besi ve ahır hayvancılığına geçerek et ve süt veriminin daha etkili olduğu yöntemi kullanmaktır.

**Cevap C**

38. Yıllık yağış miktarının az olduğu yörelerde, tarım alanları nadasa bırakılır. A seçeneğinde verilen taralı alanda yıllık yağış miktarı fazladır. Bu duruma bağlı olarak bu yörede nadasa bırakılan tarım alanları daha azdır.

**Cevap A**

39. Mısırın asıl iklim bölgesi yani doğal olarak yetiştiği en önemli bölge Karadeniz’dir. Burada insanlar kendi ihtiyaçları kadarını yetiştirmektedirler. Fakat Akdeniz Bölgesi’nde mısır sulamayla birlikte ticari amaçlı yetiştirildiğinden ekonomik getirisi daha fazladır.

**Cevap B**

40. Balıkçılığın gelişmemesinde daha fazla gelir getiren işlerin yapılması etkili olmamıştır. Çünkü ülkemiz farklı balık türlerini barındıran önemli bir ülkedir. Bu nedenle getirisi yüksek olan balık türleri de mevcuttur.

**Cevap D**

41. Grafik incelendiğinde termik santrallerde elektrik üretiminde doğal gazın payı en fazladır, yargısına ulaşılabilir. Diğer seçeneklerde verilen bilgiler ise doğru olsa bile grafikte ona ait bir bilgi olmadığı için yorumlanamaz.

**Cevap A**

42. Toprağın sürekli kullanılması sonucu azalan mineraller toprağın verimini düşürür. Gübreleme ile toprağın mineral ve organik maddeler eksikliği takviye edilerek verim artırılır.

Bu amaçla ülkemizde kurulmuş önemli suni gübre fabrikalarımız; Samsun, Bandırma, Kütahya, İstanbul, Gemlik, Elazığ, Mardin ve İskenderun'dur.

**Cevap B**

43. Türkiye'de son yıllarda ekonomik alanda büyük gelişme olmuş, endüstri alanında yatırımlar önemli ölçüde artmıştır. Yatırımların artmasıyla birlikte dış satımda ilk sırayı endüstri (%94) almıştır. Bu sektörü sırasıyla tarım (%3,5) ve madencilik (%2,5) sektörü izler.

**Cevap A**

44. Sivas (Divriği)'ta çıkarılan demir madeninin işlenebilmesi için yüksek ısıya ihtiyaç vardır. Buradaki demir madeni, taş kömürünün bulunduğu Karabük'e demir yoluyla götürülmekte ve burada işlenmektedir.

**Cevap A**

45. Tarım ürünlerinin en geç olgunlaştığı bölgemiz Doğu Anadolu'dur. Bunda yükselti ve karasallılığın fazla olması dolayısıyla sıcaklık ortalamalarının düşük olması etkilidir. Ayrıca Doğu Anadolu Bölgesi'nde kışların uzun, yazların kısa sürmesi de bu olay üzerinde etkili olmaktadır. Fakat Güneydoğu Anadolu Bölgesi ise, enlem faktörünün etkisiyle olgunlaşma süresi erken olan bölgelerimizdendir.

**Cevap D**

46. Kamu hizmetlerinde ve kamu kuruluşlarında görev alacak personel, göreve alınmada, ilerleme ve yükselmeye, yer değiştirmede ve çıkarmalarda tüm hizmet ve şartlarda ehliyetin esas tutulmasını öngören ilke liyakat ilkesidir.

**Cevap E**

47. Ayırt etme gücüne sahip ancak ergin olmayan çocuklarla, ayırt etme gücü olan, ergin ancak kısıtlı kimselere sınırlı ehliyetsiz denir. Sınırlı ehliyetsizler belli işlemleri yasal temsilcilerinin izni ile yapabilirler. Ancak kefil olmak, bağış yapmak ve vakıf kurmak sınırlı ehliyetsizlerin yasal temsilcilerinin izinleri olsa dahi yapamayacakları işlemlerdir.

**Cevap D**

48. Bir federasyonun kurulabilmesi için en az 5 derneğin bir araya gelmesi zorunludur.

**Cevap D**

49. 29 yaşındaki Erdal 25 yaşını doldurduğundan, çifte vatandaşlık seçilmeye engel değildir. Yargılama sürecinin devam etmesi milletvekili seçilmeye engel olmadığı için milletvekili seçilebilir. Ancak askerliğini yapmış olacak veya muaf olacak tecil etmek milletvekili adayı olmaya engeldir.

**Cevap B**

50. Bir bakan başka bir bakanın yerine en çok 15 gün vekâlet edebilir. Meclis Başkanı; Cumhurbaşkanının yerine vekâlet eder. Yine MGK toplantılarına Cumhurbaşkanı olmadığı zaman Başbakan başkanlık edebilir. Ancak milletvekilleri bir başka kimisinin yerine vekâlet edemezler.

**Cevap A**

51. Anayasa Mahkemesinin üyelerinin seçiminde aday gösterme yetkisi olanlar;

3 üye Yargıtayın kendi üyeleri arasından önereceği üçer aday arasından Cumhurbaşkanınca

2 üye Danıştayın kendi üyeleri arasından önereceği üçer aday arasından Cumhurbaşkanınca

1 üye Askerî Yargıtayın kendi üyeleri arasından önereceği üçer aday arasından Cumhurbaşkanınca

1 üye Askerî Yüksek İdare Mahkemesinin kendi üyeleri arasından önereceği üçer aday arasından Cumhurbaşkanınca

3 üye Yükseköğretim Kurulunun kendi üyesi olmayan hukuk, iktisat ve siyasal bilimler dallarında görev yapan öğretim üyeleri arasından göstereceği üçer aday içinden Cumhurbaşkanınca

4 üye üst kademe yöneticileri, serbest avukatlar veya Anayasa Mahkemesi raportörleri arasından Cumhurbaşkanınca

2 üye Sayıştayın kendi üyeleri arasından önereceği üçer aday içinden TBMM tarafından

1 üye baro başkanlarının avukatlar arasından gösterecekleri üçer aday içinden TBMM tarafından

TBMM'nin aday gösterme yetkisi yoktur. TBMM doğrudan seçer.

**Cevap D**

52. 1982 Anayasası'na göre, kamu idarelerinin gelir ve giderlerini denetlemekle görevli organ Sayıştaydır.

**Cevap B**

53. 1982 Anayasası'na göre, Yüksek Seçim Kurulu 7 asıl 4 yedek üyeden oluşur. Üyelerin altısı Yargıtay Genel Kurulu tarafından beşi ise Danıştay Genel Kurulu tarafından seçilir.

**Cevap C**

54. 657 sayılı Devlet Memurları Kanunu'na göre, memurların adaylık süresi en az 1 yıl, en çok 2 yıldır.

**Cevap D**

55. G-20 2014 Dönem Başkanlığı'nı Avustralya üstlenmiştir.

**Cevap B**

56. Avrupa İnsan Hakları Mahkemesinin merkezi Fransa'nın Strazburg kentinde bulunmaktadır.

**Cevap C**

57. Türkiye'de faiz oranlarını belirlemeye yetkili organ Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankasıdır.

**Cevap B**

58. İslam Konferansı Örgütü (İKO) Genel Sekreteri İyad bin Emin Madan'dır.

**Cevap B**

59. Türkiye son verilere göre, en fazla ihracatı OECD ülkelerine yapmaktadır.

**Cevap A**

60. İSEDAK (İslam İşbirliği Teşkilatı Ekonomik ve Ticaret İşbirliği Daimî Komitesi) Başkanlığını Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanı Abdullah Gül yapmaktadır.

**Cevap D**