

ÇÖZÜMLERİ

1. Altı çizili sözde, kişinin yaşadığı süreç içerisinde oluşturduğu birikime vurgu yapılmaktadır. Bu bakımdan A seçeneğini altı çizili cümlelerin yerine getirirsek cümlelerin anlamında bozulma olmaz.

Cevap: A

2. Parçanın genelinde okuma yazma eylemleriyle çok ilgili olmadığını anlattığı için doğru cevap B seçeneğindedir.

Cevap: B

3. Öncüldeki cümlede her insanın farklı olduğu, bu durumun öğrencilerin çalışması için de geçerli olduğu, bu nedenle her öğrenci için farklı çalışmalar yapılması gerektiği anlatılmıştır. Parçanın geneline ve "Her insan" sözüne uyumlu olarak ilk boşluğa "farklı şekilde çalışır, ayrı bir dünyadır, değişik yollarla öğrenir" sözleri getirilebilir. "her öğrenci için o öğrenciye özel bir" sözüyle uyumlu olarak ikinci boşluğa ise "yaklaşım, çalışma" sözleri getirilebilir. Buna göre parçadaki boşlukları en uygun şekilde tamamlayan sözler C seçeneğinde verilmiştir.

Cevap: C

4. Öncüldeki cümlede A, C, D ve E seçeneklerine kesin olarak ulaşmayı sağlayacak ifadeler yoktur. Ancak cümlede geçen "Aramızdaki amatör fotoğrafçılar için -kbul edelim ki akıllı telefon çağında bu neredeyse hepimizi kapsıyor-" ifadelerinden B seçeneğindeki yargıya kesin olarak ulaşılabilir.

Cevap: B

5. Parçadaki I numaralı cümlede "insanlık tarihinden çok daha eski bir tarihi var" dediği için A, II numaralı cümlede "medeniyetlerin doğuşunda da etkili olmuş" dediği için B, III numaralı cümlede "dinsel ve mitolojik kaynaklarda her zaman verimliliğin, bereketin sembolü olmuştur" dediği için C, IV numaralı cümlede "...iktidar sembolü olarak görülmüş" dediği için D seçenekleri doğrudur. Ancak V numaralı cümlede dünya üzerindeki tüm medeniyetlerle ilgili bir ifade yoktur.

Cevap: E

6. Topluluk, farklı insanlardan oluşan kalabalıktır. Toplum ise ortak değer ve nitelikler ile bağlar oluşturmuş insanlardır. İnsanlar birbirini anlamazsa topluluktan topluma geçemezler. Örneğin farklı dillerde birbirini anlamayan insanlar da bir topluluk olabilir ancak böyle bir toplum düşünülemez. Buna göre cümlede bu bağların oluşumunun dil sayesinde olduğu anlatılmaktadır. Dil, anlaşma vasıtasıyla ortak değer ve bağlar oluşturarak toplum olmayı sağlar.

Cevap: A

7. III. sözcükte ünlü türemesi ses olayına yer verilmemiştir.

Cevap: C

8. Öncüldeki cümlelerin öğeleri şöyledir:

Onun büyüleyici diyebileceğim yumuşak bir sesle
söylediği şarkıların güzel nağmeleri dolar odama
Ö Y DT
akşam vakti.
ZT

Buna göre cümlelerin öge dizilişi D seçeneğinde verilmiştir.

Cevap: D

9. Parçadaki numaralanmış sözcüklerin aldığı ekler şöyledir:

basit	-	çe	
İK		İİYE	
yüz	-	ey	- e
İK		İİYE	Yön. Hâli
iler(i)	-	le	- me
İK		İFYE	FİYE
ayna	-	da	- ki
İK		Bul. Hâli	İİYE
kanun	-	la (ile)	
İK		Ekleşmiş Edat	

Buna göre II ve IV numaralı sözcükler hem yapım hem de çekim eki almıştır.

Cevap: B

10. D seçeneğindeki "makina" sözcüğünün doğru yazımı "makine" şeklindedir.

Cevap: D

11. İki nokta, açıklama gerektiren cümle, ifade ve kavramlardan sonra; bir diyalogdan veya tırnak içinde alınan alıntı cümleden önce kullanılır. Buna göre A, B, C ve D seçeneklerinde iki noktanın kullanımı doğrudur. Ancak E seçeneğinde dolaylı anlatım yapıldığı yani bir diyalog söz konusu olmadığı için iki noktanın kullanımı yanlıştır.

Cevap: E

12. III numaralı parçada geçen "Nitekim bir yapıtın önem kazanması için çeşitli kabullerden geçmesi gerekir." cümlesi paragrafın anlam bütünlüğünü bozmaktadır.

Cevap: C

13. İlk üç cümlede Meşale dergisinin kurulması ve edebiyata etkisinden bahsedilirken III. cümleden itibaren Meşale hareketinin sanatçılarının yazdığı türlerden bahsedilmiştir.

Cevap: C

14. İlk iki cümlede modernliğin karşılaştığı sıkıntılardan bahsedilmektedir. Fakat III. cümlede bu durumdan bahsedilmediği için III. cümle V. cümle ile yer değiştirmelidir.

Cevap: D

15. "Orada beni en çok şaşırtan şey insanların birbiriyle kurduğu bağlantı" cümlesinden A seçeneğine ulaşılır.

Cevap: A

16. "Eskiden kötülüğün üzerindeki perde kaldırıldı, şimdi ise etrafına duvarlar ..." cümlesinden E seçeneğine ulaşılır.

Cevap: E

17. Türk edebiyatının ünlü şairleri, çocuklar için çeşitli şiirler yazmışlardır. Mehmet Emin Yurdakul da bunlardan biridir.

A

Bu şiirlerde yarının büyükleri olarak değerlendirilen çocuklarımızın yetişmeleri, onların ailelerine, çevrelerine,

B

memleketlerine faydalı olmaları hedef alınmıştır. Türk toplumunun çeşitli kesimlerinden de insanların dertlerini, ülkemizin meselelerini işlemiştir. Çocukların eğitimi

C

üzerinde durarak onların barışçı bir duygu ile yetişmesini ister. Çocukların değerini hiçbir şeyle ölçemez. Onları

D

geleceğin en büyük kazancı olarak görür.

Seçenekler parçanın üzerinde gösterilmiştir. E seçeneği parçada yer almamaktadır.

Cevap: E

18. Bir paragraftaki tüm cümleler anlamca birbiriyle ilgili olmalı, kendisinden önceki ve sonraki ifade ve cümlelerle bir anlam bütünlüğü oluşturmalıdır. Buna göre boşluktan sonraki "Bu durum 'mektepten memlekete' şeklinde ifade edilmiş" ve "Anadolu'ya açılmayı beraberinde getirerek bir memleket edebiyatını doğurmuştur" ifadelerine uyumlu olarak boş bırakılan yere B seçeneğindeki yargı getirilmelidir.

Cevap: B

19. Parçadaki "...amaç, giysin... farklı olmasıdır." cümlesi D seçeneğindeki düşünce ile çelişmektedir. Bu nedenle D seçeneği söylenemez.

Cevap: D

20. Parçada zekâ testlerinin gelişimi hakkında bilgiler verilmiştir. Bugün klasik zekâ testlerinin nasıl ortaya çıktığı anlatılmıştır. Parçada geçen "Ama zekâ seviyesini ölçmek için kişiyi bir teste tabi tutmak kendi içinde çelişki. Örneğin kaygı durumu... Kaygı ya da heyecan gibi faktörler, bu test sırasında mutlaka ortaya çıkacaktır ki hepimiz birçok sınavda bunu yaşıyoruz. Bunlar, başarı oranını düşürecek etkenlerdir." cümlelerinden zekâ testleri sonuçlarına çeşitli duygu durumlarının yansıdığı ve bunun da başarı oranının düşmesi gibi olumsuz bir sonuç yaratacağı anlaşılmaktadır. Buna göre zekâ testlerinin olumsuz yanlarından biri B seçeneğinde verilmiştir.

Cevap: B

21. Parçaya göre zekâ testleri ile ilgili çalışmaları Alfred Binet başlatmıştır. Parçada Binet'nin amacı "Binet, bu çalışmayı çocuklar üzerinde kullanmak için oluşturmuştu. Özel olarak yardıma ihtiyacı olan çocukları belirlemek için oluşturulan bu test sonucunda çocukların alacağı eğitimin şekli belirlenecekti ki..." ifadeleriyle belirtilmiştir. Buna göre Binet'nin amacı C seçeneğinde verilmiştir.

Cevap: C

22. Parçada sözü edilen yazarın, eserlerinde yaşanan olaylardan çok bunların kahramanlar üzerindeki etkilerini anlatmaya çalıştığından söz edilmektedir. Yazar, roman kurgularını bile romanın sonundaki olaya değil, kahramanların psikolojik durumlarına göre oluşturmaktadır. Buna göre Italo Svevo ile ilgili olarak A seçeneğindeki yargı söylenebilir.

Cevap: A

23. Parçanın yazarı Italo Svevo adlı yazarın romanından ve bu romanlarda olaylardan çok kahramanların psikolojik durumlarının önem kazandığından bahsettikten sonra romanın sonunu söylemekte bir sakınca görmediğini belirtmiştir. Buna göre, roman türünde kurgu, yalnızca anlatılan olaylara dayalı olarak değil; farklı unsurlar dikkate alınarak da oluşturulabilir. O hâlde, roman türüyle ilgili olarak D seçeneğindeki yargıya ulaşılabilir.

Cevap: D

24. Parçada Cemil Meriç'in roman yazdığı ile ilgili bir bilgi verilmemiştir. Bu nedenle birden çok roman yazdığı söylenemez.

Cevap: A

25. Parçada ağır basan özellikle öznel, kişisel beğeni ve tutum gerektiren ifadelerdir.

Cevap: D

26. Bu parçadan çıkarılabilecek en kapsamlı sonucu istemektedir. En kapsamlı sonuç D seçeneğidir çünkü parçada Cemil Meriç'in kendi dönemi ve sonrasında yenilikçi ve sarsılmaz izler bıraktığı anlatılmaktadır.

Cevap: D

27. Verilen bilgilere göre aşağıdaki gibi bir tablo hazırlanabilir:

	Büryan	Köfte	Et döner
Tam			
Yarım		Bünyamin	

Bu tabloda İlker, Derya ve Fatih'in ne yiyebileceğine ya da yemeyeceğine ilişkin bir bilgi çıkarılamayacağı için yanıt I, II ve III'tür.

Cevap: C

28.

	Et döner	Büryan	Köfte
Tam			Suna Hamza
Yarım	(İlker)	(İlker)	Bünyamin

Suna ve Hamza köfte yemiştir tam porsiyon yemişlerdir çünkü yarım porsiyon köfte yiyen sadece Bünyamin vardır. Hamza tam porsiyon yemiştir Sema da tam porsiyon yemiştir fakat hangi yemeği yediği belli değildir. Sema ile İlker de farklı porsiyonlarda yemek yediği için İlker de yarım porsiyon yemek yemiş olacaktır.

Cevap: B

29.

		Köfte	Et döner	Büryan
(Sema) (Hamza)	Tam			
(Derya) (İlker)	Yarım	Bünyamin		

Derya ve İlker yarım porsiyon yemiştir Sema'nın dolayısıyla da Hamza'nın tam porsiyon yediği kesindir. Fatih ve Ayşe'yle ilgili bir şey söylemek mümkün değildir.

Cevap: A

30.

		Büryan	Et döner	Köfte
	Tam			
(Sema) (Hamza) (Ayşe)	Yarım			Bünyamin

Sema ve Ayşe yarım porsiyon yemiştir Hamza da yarım porsiyon yemiştir ve yarım porsiyon yiyenlerin sayısı Bünyamin ile birlikte dörde tamamlanır. Bu durumda Derya, Fatih, Suna ve İlker tam porsiyon yemek yemişlerdir. Buna göre Hamza ile Suna'nın aynı porsiyon yemek yemesi mümkün değildir.

Cevap: E

31.

$$\frac{2}{5} + \frac{3}{2} \cdot \left(\frac{4}{5} - \frac{1}{10} \right)$$

$$= \frac{2}{5} + \frac{3}{2} \cdot \left(\frac{8}{10} - \frac{1}{10} \right)$$

$$= \frac{2}{5} + \frac{3}{2} \cdot \frac{7}{10}$$

$$= \frac{8 + 21}{20} = \frac{29}{20}$$

Cevap: A

32.

$$24^a \cdot 36^{-b} = 16$$

$$2^{3a} \cdot 3^a \cdot 2^{-2b} \cdot 3^{-2b} = 16$$

$$2^{3a-2b} \cdot 3^{a-2b} = 2^4 \cdot 3^0$$

$$3a - 2b = 4$$

$$a - 2b = 0$$

eşitliklerine göre;

$$2a = 4$$

$$a = 2 \text{ olur.}$$

Cevap: E

33.

$$\sqrt{2} \cdot (\sqrt{2^{-3}} + \sqrt{2^{-5}})$$

$$= \sqrt{2 \cdot 2^{-3}} + \sqrt{2 \cdot 2^{-5}}$$

$$= \sqrt{2^{-2}} + \sqrt{2^{-4}}$$

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

Cevap: B

34. En büyük sayı için

$$A + (B \cdot C) + D = 15$$

$$\begin{array}{cccc} \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow \\ 9 & 8 & 0 & 6 \end{array}$$

ABCD = 9806 olur.

En küçük sayı için

$$A + (B \cdot C) + D = 15$$

$$\begin{array}{cccc} \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow \\ 1 & 2 & 3 & 8 \end{array}$$

ABCD = 1238 olur.

O halde en büyük ve en küçük değerlerin farkı

$$9806 - 1238 = 8568 \text{ bulunur.}$$

Cevap: B

35. $-3 < x < y < 8$

$x \cdot y$ en büyük değeri için $y = 7$ ve $x = 6$ seçilir.

$x \cdot y = 42$ en büyük değeridir.

$x \cdot y$ en küçük değeri için $y = 7$ ve $x = -2$ seçilirse

$x \cdot y = -14$ en küçük değeridir.

En büyük değer en küçük değerden

$$42 - (-14) = 42 + 14 = 56$$

Cevap: E

36. Eşitliğin her iki tarafına 3 ekleyelim.

$$n + (n-1) + (n-2) + \dots + 4 + 3 + \underbrace{2+1}_3 = 117 + \underbrace{2+1}_3$$

$$\frac{n \cdot (n+1)}{2} = 120$$

$$n \cdot (n+1) = 240$$

↓

$$n = 15 \text{ olur.}$$

Cevap: D

37. $3^{(x^2-4)} = 27^x$

$$3^{(x^2-4)} = 3^{3x}$$

$$x^2 - 4 = 3x$$

$$x^2 - 3x - 4 = 0$$

$(x-4)(x+1) = 0$ Buna göre; $x = 4$ ve $x = -1$ olur.

x değerleri toplamı $4 - 1 = 3$ 'tür.

Cevap: C

38. $x - 2 = y + 3 = z - 1 = k$

$x = k + 2$, $y = k - 3$ ve $z = k + 1$ olur.

$$x - y + z = 16$$

$$(k + 2) - (k - 3) + (k + 1) = 16$$

$$k + 2 - k + 3 + k + 1 = 16$$

$$k + 6 = 16$$

$$k = 10$$

Buna göre; $x = k + 2 = 10 + 2 = 12$

Cevap: D

39. $x < |x|$ ise $x < 0$ 'dır.

$$|y| = y \text{ ise } y \geq 0 \text{ 'dır.}$$

$y > x$ olacağından $y - x > 0$ 'dır.

Cevap: A

40. Üç basamaklı en küçük pozitif tam sayı

$100 = 2^2 \cdot 5^2$ olduğundan verilen Ceng sayı tanımına uyar. Bu sayının rakamları toplamı da 1'dir.

Cevap: A

41. • $f(1) = 26$ ise $\frac{x-1}{2} = 1$

$$x - 1 = 2$$

$$x = 3 \text{ alınır.}$$

• $x = 3 \Rightarrow f(1) = 9a - 3 + 2 = 26$

$$9a = 27$$

$$a = 3 \text{ olur.}$$

O halde $f(a-4) = f(3-4) = f(-1)$ bulunmalıdır.

$$\Rightarrow \frac{x-1}{2} = -1 \Rightarrow x - 1 = -2$$

$$x = -1 \text{ alınır.}$$

• $x = -1$ için $f(-1) = a + 1 + 2$

$$= 3 + 1 + 2$$

$$= 6 \text{ olur.}$$

Cevap: C

42. x, y ve z rakamlarıyla oluşturulacak üç basamaklı 6 sayı şunlardır.

$xyz, xzy, yxz, yzx, zxy, zyx$

Bunları topladığımızda $222 \cdot (x + y + z)$ olur.

I. $222(x + y + z)$ işleminde $x + y + z$ en az

$$1 + 2 + 3 = 6$$

$$222 \cdot 6 = 1332$$

$x + y + z$ en fazla

$$7 + 8 + 9 = 24$$

$$222 \cdot 24 = 5328$$

Her iki durumda da işlemin sonucu dört basamaklıdır.

II. $222 \cdot (x + y + z) = 2 \cdot 3 \cdot 37(x + y + z)$ işlemin içinde 9 bulunmaz. 9 ile her zaman bölünmeyebilir.

III. $222 \cdot (x + y + z) = 2 \cdot 3 \cdot 37(x + y + z)$ işleminde 37 bulunmaktadır. Her zaman 37 ile tam bölünür.

I ve III doğrudur.

Cevap: C

43.

$$\begin{array}{ccc} & \text{100x} & \\ & \text{-----} & \\ \text{Kemal} & \text{Mert} & \text{Canan} \\ \text{K} & 45x & 55x \end{array}$$

$$(K + 100x) \cdot \frac{30}{100} = \frac{15}{45}x$$

$$K + 100x = 150x$$

$$K = 50x$$

$$\text{Mert } 45x = 90$$

$$x = 2$$

O halde

$$\text{Kemal} = 50 \cdot 2 = 100 \text{ TL ödemiştir.}$$

Cevap: C

44. Metro bileti olanların toplam ödediği ücret 320 TL olur. Tam ve öğrenci sayıları eşit ve x olsun.

$$20x + 12x = 320$$

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

Metro bileti olanların 10 tanesi öğrencidir. Otobüs bileti olanların toplam ödediği ücret 320 TL olur. Öğrenci bileti olanlar y ise tamamı 3y olacağından tam bileti olanların sayısı 2y olur.

$$16 \cdot (2y) + 8 \cdot y = 320$$

$$40y = 320$$

$$y = 8 \text{ olur.}$$

Otobüs bileti olanların 8 tanesi öğrencidir.

Toplam (öğrenci sayısı) 18'dir.

Cevap: A

45. Demet'in yaşı x ise Ahmet'in yaşı $(x + 4)$ olur.

Demet ile annesinin yaşları farkı $39 - 7 = 32$ olduğundan annesinin yaşı $(x + 32)$ olur.

$$x + (x + 4) + (x + 32) = 96$$

$$3x + 36 = 96$$

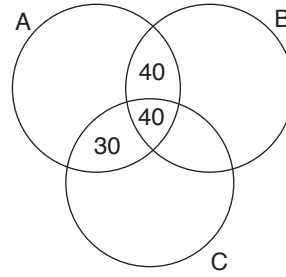
$$3x = 60$$

$$x = 20$$

$$\text{Ahmet; } x + 4 = 20 + 4 = 24 \text{ yaşında}$$

Cevap: B

46.



Her üç kitabı okuyan 40; hem A hem de B kitabını okuyan 80, hem A hem de C kitabını okuyan 70 çocuktur.

A kümesinin eleman sayısı 200 olduğundan yalnızca A kitabını okuyanların sayısı

$$200 - (40 + 40 + 30) = 70$$

$$200 - 110 = 90 \text{ dir.}$$

Cevap: C

47. Tam bilet sayısı x ise, öğrenci bilet sayısı $(x + 8)$ olur.

$$x + (x + 8) = 70$$

$$2x = 62$$

$$x = 31$$

Buna göre, 31 tane tam bilet, 39 tane öğrenci bileti satılmıştır.

Tam bilet 100A olursa öğrenci bileti 80A olur.

$$31 \cdot 100A + 39 \cdot 80A = 2799$$

$$6220A = 2799$$

$$10A = 4,5$$

$$100A = 45 \text{ ve}$$

$$80A = 36 \text{ olur.}$$

Cevap: C

48. 150 dakika = $\frac{150}{60} = \frac{5}{2}$ saattir.

Hızlı olan t saatte giderse yavaş olan $t + \frac{5}{2}$ saatte gider.

AB yolu;

$$|AB| = 60 \cdot \left(t + \frac{5}{2}\right) = 80 \cdot t$$

$$3t + \frac{15}{2} = 4t$$

$$\frac{15}{2} = t$$

Buna göre; $|AB| = 80 \cdot t = 80 \cdot \frac{15}{2} = 600 \text{ km'dir.}$

Cevap: C

49. 2 yetişkin için 20 TL ödeneceğinden dört çocuk için
 $42,5 - 20 = 22,5$ TL ödenir.

0 – 5 yaş aralığı ücretsiz

6 – 9 yaş aralığı %50 indirimli olacağından 5 TL

10 – 12 yaş aralığı %25 indirimli olacağından 7,5 TL

Bu bilgilere göre aşağıdaki gibi iki aile içinde iki seçenekli bir durum oluşur.

	1. Durum	2. Durum
0 – 5 Yaş	1	–
6 – 9 Yaş	–	3
10 – 12	3	1

- 0 – 5 yaş aralığında iki ailenin hiç çocuğu olmayabilir.
- 6 – 9 yaş aralığında iki ailenin hiç çocuğu olmayabilir.
- Her iki durumda da iki ailenin 10 – 12 yaş aralığında en az bir çocuğu vardır.

Cevap: E

50. Daire grafiğine göre A firması 60° ile gösterilmiş.
 A firmasından prim alan kişi sayısı

$$120 \cdot \frac{60}{360} = 20 \text{ kişi}$$

- Sütun grafiğinde B firmasında çalışanlarından %30'u prim almış.

$$100 \cdot \frac{30}{100} = 30 \text{ kişi}$$

C firmasından prim alanların sayısı ise

$$120 - (20 + 30) = 70 \text{ kişidir.}$$

$$C \cdot \frac{20}{100} = 70 \Rightarrow C = 350 \text{ çalışanı var.}$$

- A firmasının çalışan sayısı ise

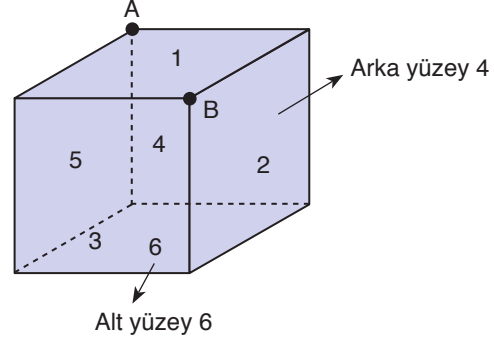
$$A \cdot \frac{10}{100} = 20 \Rightarrow A = 200 \text{ çalışandır.}$$

Holdinge toplam çalışan sayısı

$$A + B + C = 200 + 100 + 350 \\ = 650 \text{ kişidir.}$$

Cevap: E

51. Zarın 6 yüzeyi vardır. Yüzeyle numara verelim.



Zar 1 numaralı ve 6 numaralı yüzeyler üzerine düşerse istenen durum sağlanmaz. Buna göre, 2, 3, 4, 5 yüzeylerinden birinin üzerine düşmesi gerekir.

$$\text{İstlenen olasılık } \frac{4}{6} = \frac{2}{3} \text{ olur.}$$

Cevap: C

52. Ayşe'nin tek yön bilet sayısı $(21 - a)$ 'dir.

Burcu'nun gidiş-dönüş bilet sayısı $(22 - a)$ 'dir.

Toplam ödedikleri miktar eşit ise;

$$100 \cdot (21 - a) + 150 \cdot a = 100 \cdot a + 150 \cdot (22 - a)$$

$$42 - 2a + 3a = 2a + 66 - 3a$$

$$42 + a = 66 - a$$

$$2a = 24$$

$$a = 12$$

Buna göre Ayşe, $21 - a = 21 - 12 = 9$ tane tek yön bileti almıştır.

Cevap: D

53. Burcu'nun aldığı gidiş-dönüş bileti sayısı

$$22 - a = 22 - 12 = 10 \text{ tanedir.}$$

Buna ödediği ücret $10 \cdot 150 = 1500$ TL'dir.

Ayşe'nin aldığı tek yön bilet sayısı

$$21 - a = 21 - 12 = 9 \text{ tanedir.}$$

Buna ödediği ücret $9 \cdot 100 = 900$ TL'dir.

Buna göre Burcu, Ayşe'den $1500 - 900 = 600$ TL fazla ücret ödemiştir.

Cevap: C

54. 1. adımda verilen taralı karenin alanı 16 cm^2 ise bir kenarı 4 cm 'dir. Başlangıçta verilen karenin bir kenarı 8 cm olur.

1. adımda bir kenar $\frac{8}{2} = 4 \text{ cm}$

2. adımda bir kenar $\frac{8}{2^2} = 2 \text{ cm}$

3. adımda bir kenar $\frac{8}{2^3} = 1 \text{ cm}$

şeklinde devam edeceğinden 8. adımda oluşan karenin bir kenarı 1. adımda bir kenar

$$\frac{8}{2^8} = \frac{2^3}{2^8} = \frac{1}{2^5} \text{ cm olur.}$$

Cevap: C

55. 12. adımda oluşan karenin bir kenarı

$$\frac{8}{2^{12}} = \frac{2^3}{2^{12}} = \frac{1}{2^9} \text{ olur.}$$

Karenin alanı ise $\left(\frac{1}{2^9}\right) \times \left(\frac{1}{2^9}\right) = \frac{1}{2^{18}} \text{ cm}^2$ olur.

Cevap: A

56. Her adımda, 4 kareden 1 tanesi boyalı 3 tanesi boyasız olur. Bir sonraki adıma geçilirse boyasızlardan bir tanesi için aynı durum tekrarlanır.

1. adımdan sonra boyasız 2 tane

2. adımdan sonra boyasız 2 tane

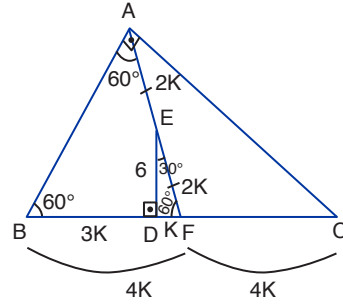
şeklinde devam eder.

Fakat sonuncu adım olan 15. adımda boyasız 3 tane kare olur.

Toplam kare sayısı; $2 \cdot 14 + 3 = 31$ 'dir.

Cevap: E

- 57.



ABC üçgeninde AF kenarortay olduğundan $|AF| = |BF| = |FC|$ 'dir. (Muhteşem üçlü)

DEF üçgeni

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

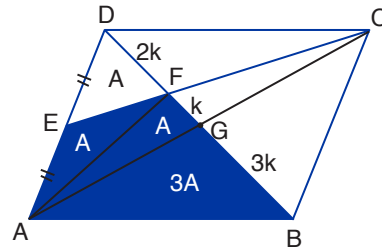
DEF üçgeninde $K = \frac{6}{\sqrt{3}} = \frac{6\sqrt{3}}{3} = 2\sqrt{3} \text{ cm'dir.}$

$|BD| = 3K = 3 \cdot 2\sqrt{3} = 6\sqrt{3} \text{ cm olur.}$

Cevap: E

TASARI & DEV KADRO

- 58.



AC köşegeni çizildiğinde ADC üçgeninde F üçgensel bölgenin ağırlık merkezi olur.

Bundan dolayı $|DF| = 2K$, $|FG| = k$ ve

$|GB| = 3k$ olur.

AF çizildiğinde taban ve olan oranları şekildeki gibi yazılabilir.

Taralı alan = $5A = 25 \text{ cm}^2$

$A = 5 \text{ cm}^2$

Buna göre, $A(ABCD) = 12A$

$= 12 \cdot 5$

$= 60 \text{ cm}^2$

Cevap: D

ÇÖZÜMLERİ

1. Kıpçaklar; Rusların güneye inmesini engellemişler, ayrıca Oğuzlarla yaptıkları mücadeleleri Dede Korkut Hikayelerine konu olmuştur. Codex Cumanicus adlı sözlük hazırlamışlardır.

Cevap: B

2. Erzurum ve Kars civarlarında kurulan ve Anadolu'da kurulan ilk beylik özelliği gösteren ayrıca Erzurum Mama Hatun Türbesi, Erzurum Emir Saltuk Türbesi, Erzurum Ulu Cami gibi mimari eserlere sahip olan beylik Saltuklular'dır.

Cevap: C

3. Anadolu Selçuklu hükümdarı I. Gıyaseddin Keyhüsrev kız kardeşi Gevher Nesibe Hatun'un vasiyeti üzerine Kayseri'de Gevher Nesibe Hatun Şifahanesi'ni yaptırmıştır.

Cevap: B

4. Tımarlı sipahiler devletten maaş almazlardı. Sahib-i Arz denilen tımar sahipleri gelirleri oranında "Cebelü" adı verilen atlı asker beslemek zorundaydılar. Dirlik arazinin bölümlerinden olan Tımar geliri 3000 ile 20.000 akçe arasında değişen topraklardı. Bu arazi küçük dereceli devlet memurlarına ve bazı askerlere verilen topraklardı. Tımar sahipleri bu araziden elde ettikleri gelirlerin ilk 3000 akçesini "Kılıç tımarı" adı altında kendi geçimlerine ayırırlardı. Geri kalan her 3000 akçe için Cebelü beslemek zorundaydı.

Cevap: D

5. İlk defa Avrupa'dan borç para alınması II. Mahmut döneminde değil Abdülmecit döneminde alınmıştır.

Cevap: E

6. Sanayi Devrimi sonunda Osmanlı Devleti'nde ithalat artmış, buna karşılık ihracat azalmıştır.

Cevap: D

7. Osmanlı iskân politikasını siyasal, askeri ve ekonomik amaçlarla uygulamıştır. Amaç, yeni fethedilen topraklarda Türk-İslam nüfusunu artırmak, güvenliği sağlamak ve tarım faaliyetlerini canlandırmaktır. Bu doğrultuda iskân edilenlere toprak verilmiş, tarımla uğraşmaları teşvik edilmiştir.

Cevap: B

8. Osmanlı'da suç işleyen bir kimsenin ya da devlet tarafından bir yöneticinin mallarına el konulmasına müsadere denirdi. Müsadere sistemi Fatih Kanunnamesi'yle yasal hale getirildi. Bu sistem II. Mahmut döneminde ilk kez kaldırılmaya çalışıldı ancak tamamen kaldırılması Tanzimat Fermanı'yla mümkün oldu. Müsadere sistemi mülkiyet hakkını kısıtladığı için ülkede burjuva sınıfının gelişmesini engellemiştir.

Cevap: A

9. Tanzimat Fermanı'nın ilan edilmesi padişah Abdülmecit döneminde gerçekleşmiştir.

Cevap: E

10. Namık Kemal: Osmanlılık düşünce akımının temsilcilerinden biridir.

Sait Halim Paşa: İslamcılık düşünce akımının temsilcilerinden biridir

Yusuf Akçura: Türkçülük düşünce akımının temsilcilerinden biridir.

Celal Nuri: Batıcılık düşünce akımının temsilcilerinden biridir.

Cevap: A

11. XVII. yüzyıl ıslahat çalışmalarını anlatan bir öğretmen bu konuda Koçibey Risalesi'ni örnek gösterebilir.

Koçibey Risalesi, 17. yüzyılda Osmanlı İmparatorluğu duraklama döneminde Koçi Bey tarafından IV. Murat ve İbrahim'e sunulan eleştirel tarzdaki rapordur.

Cevap: C

12. Nişancı Kalemîye, Kazasker İlmiye, Veziriazam Seyfiye Sınıfı'na mensup görevliler arasında yer alır.

Cevap: D

13. 31 Mart İsyanı 13 Nisan 1909'da çıkmıştır. Rodos ve 12 Adalar Trablusgarp Savaşı sırasında elden çıktı. Bab-ı Ali Baskını, Batı Trakya'nın elden çıkması ve Arnavutluğun bağımsız olması I. Balkan Savaşı sırasında olmuştur.

Cevap: A

14. Mustafa Kemal işgallere karşı mitingler yapmaya 19 Mayıs 1919'da Samsun'a çıktıktan sonra başlamıştır. Bizzat Mustafa Kemal'in de katıldığı işgallere karşı ilk miting 30 Mayıs 1919'da Havza'da yapılmıştır.

Cevap: B

15. Wilson İlkeleri'nin bazı maddeleri Osmanlı'nın lehine, bazı maddeleri ise aleyhinedir. Amiral Bristol Raporu ve General Harbord raporu, Türklerin lehine olan belgelerdir.

Cevap: D

16. Misak-ı Milli'de bahsedilen konular şunlardır:

- Kapitülasyonlar ve Dış Borçlar
- Azınlıklar ve Dış Türkler
- Milli Sınırlar
- Boğazlar
- İşgal altındaki Arap bölgeleri
- Kars - Ardahan - Batum ve Batı Trakya'da halk oylaması yapılması
- Ulusal bağımsızlık

Misak-ı Milli'de savaş tazminatlarından bahsedilmez.

Cevap: E

17. TBMM'ye karşı çıkan ayaklanmaların nedenleri şunlardır:

- İstanbul Hükümeti'nin otoritesini korumak için halkı kışkırtması
- Şeyhülislam Dürrizade Abdullah'ın milli mücadeleye karşı fetva yayınlaması
- Azınlıkların devlet kurmak istemeleri
- Bazı kuvayımillîye şeflerinin düzenli orduya karşı çıkmaları
- İtilaf Devletleri'nin TBMM'nin güçlenmesini önlemek istemeleri
- İngiltere'nin boğazlarda etkin olmak istemesi

Cevap: A

18. Sivas Kongresi 4 - 11 Eylül 1919 tarihinde toplanmıştır. Buna karşılık Temsil Heyeti 27 Aralık 1919'da Ankara'ya gelmiştir.

Cevap: A

19. Saltanatın kaldırılması (1 Kasım 1922), Mudanya Ateşkes Antlaşması'nın imzalanmasına (11 Ekim 1922) ortam hazırlamamıştır. Çünkü saltanatın kaldırılması Mudanya Ateşkes Antlaşması'ndan sonra olmuştur.

Cevap: E

20. Akşam gazetesindeki yazılarıyla Milli Mücadele'yi destekleyen Falih Rıfki Atay, 1961 yılında yayınladığı Çankaya adlı eserinde Cumhuriyet dönemi anılarını ve Atatürk'ün hayatını anlatır.

Falih Rıfki Atay I. Dünya Savaşı'nda Suriye'de IV. Ordu Komutanı Cemal Paşa'nın özel kaleminde çalıştı. Burada yazdığı Zeytindağı adlı eserinde Türk - Arap ilişkilerini anlatır. Yazarın Atatürk'ün Bana Anlattıkları, Ateş ve Güneş, Atatürk'ün Hatıraları ve Batış Yılları adlı eserleri de vardır.

Cevap: D

21. Türkiye'de Devlet Sanatçısı ünvanını ilk kez alan Ahmet Adnan Saygun'dur. Besteci ve müzisyendir. Türkiye'nin ilk operası olan Özsoy Operası'nı hazırlamıştır.

Cevap: D

22. Atatürk döneminde tarım alanında yapılan önemli yenilikler ve uygulamalar şunlardır:
- Aşar Vergisi'nin Kaldırılması:
 - Türkiye Zirai Donatım Kurumunun açılması
 - Toprak Mahsulleri Ofisinin kurulması
 - Ziraat Bankasının çiftçiye yönelik kredi imkanlarının artırılması
 - Örnek çiftliklerin kurulması (Tarsus - Silifke - Dört Yol - Ankara gibi).
 - Tohum ıslah çalışmalarının yapılması
 - Yeni ürünlere yönelmesi (Çay - şeker pancarı - turunçgiller gibi)
 - Yüksek Ziraat Enstitüsünün kurulması
 - Tarımda makineleşmeye önem verilmesi
 - Tarım Kredi Kooperatiflerinin kurulması
 - Manisa'da Türkiye Tütünçüler Bankasının açılması
 - Giresun'da Fiskobirlik'in açılması
 - Urfa Ceylanpınar Devlet Üretim Çiftliği'nin açılması
 - Ziraat Kombinaları'nın açılması

Cevap: E

23. Erkek öğretmen okulları (Darülmüallimin) 1848'de, kız öğretmen okulları (Darülmüallimat) 1870 yılında açılmıştır. Öğretmen okulları Tevhid-i Tedrisat Kanunu'ndan önce XIX. yy'da Osmanlı Devleti döneminde açılmıştır.

Cevap: E

24. Namık Kemal, Atatürk dönemini anlatan yazarlardan biri değildir. Çünkü Namık Kemal Atatürk döneminden önce yaşamıştır.

Cevap: E

25. Halkçılık ilkesi yönünde atılan adımlar şunlardır:

- Kadınlara siyasi haklar verilmesi
- Soyadı Kanunu
- Medeni Kanun
- Tevhid-i Tedrisat Kanunu
- Aşar vergisinin kaldırılması
- Yeni Türk harflerinin kabulü
- Millet Mektepleri'nin açılması
- Halkevlerinin açılması
- Ayrıcalık belirten ünvan ve lakapların yasaklanması
- Toprak Reformu ile ilgili kanun çıkarılması
- Tekke ve zaviyelerin kapatılması
- Türk Dil Kurumunun açılması

Cevap: B

26. Milli Mücadele Dönemi'nde TBMM Hükümeti ile yakınlaşan devlet Sovyet Rusya'dır. 1917'deki Ekim Devrimi sonrası kurulan bir devlettir.

Cevap: E

TASARI & DEV KADRO

27. II. Dünya Savaşı'nda Müttefiklerin Türkiye üzerindeki baskıyı artırarak Türkiye'yi savaşa sokmak için girişimde buldukları konferanslar şunlardır:

- Tahran Konferansı
- I. Kahire Konferansı
- II. Kahire Konferansı
- Adana Konferansı

Cevap: A

28. Kuzey Anadolu Fay Hattı (KAF) Bingöl'ün Karlıova ilçesinde başlar; Erzincan, Tokat, Amasya, Çorum, Bolu, Düzce, Sakarya üzerinden devam ederek Marmara Denizi'ne ve oradan da Saros Körfezi'ne kadar uzanır. Şanlıurfa bu fay hattı üzerinde değildir.

Cevap: E

29. İç kuvvetler, yer kabuğundaki kırılma, kıvrılma, volkanizma ve depremler sonucu oluşan yer şekillerini oluşturur. Bu yer şekilleri arasında Nallıhan Kırgıbyır, Pamukkale Travertenleri, Toros Dağları, Damlatış Mağarası ve Ria tipi kıyı yer alıyor. İç kuvvetlerin etkisiyle oluşan yer şekli Toros Dağları'dır, çünkü dağlar kıtaların çarpışması sonucu oluşan yer şekilleridir.

Cevap: C

30. Ağrı Dağı'nın yüksekliği nedeniyle bölgede buzullar oluşur. Yüksek rakımların, özellikle de yüksek dağların, sıcaklıkların düşük olmasının buzulların oluşumunu desteklediği bilinmektedir.

Cevap: E

31. IV numaralı seçeneğin bulunduğu alan özellikle ana fay hatlarından uzakta olması sebebiyle depremselliğin en az olduğu yerlerden biridir.

Cevap: D

32. Kolay çözünebilen arazilerin bulunduğu bölgeler genellikle karstik arazilerdir. Türkiye'de karstik arazilere sahip bölgelerden biri olan Taşeli platosu bu özelliklere sahip olması beklenen yerlerdendir.

Cevap: C

33. Eskişehir ve Sivas'ın ikisi de iç kesimlerde yer almakta ve karasal iklimin etkisi altındadır. Ancak Eskişehir'in donlu gün sayısının Sivas'tan az olması karasallık nedeniyle değil, rakım ve diğer yerel faktörlerle açıklanabilir. Bu nedenle bu ifade yanlış verilmiştir.

Cevap: E

34. Horizonlaşma (katmanlaşma) toprağın düzenli katmanlara ayrıldığı süreçtir. Çernezyom, terra rossa, kestane renkli step ve podzol topraklarda belirgin horizonlar gözlemlenir. Ancak terra rossa topraklar bu kadar belirgin katmanlaşma göstermez.

Cevap: B

35. Ladin, kayın, kestane ve ıhlamur geniş yapraklı ağaçlardır ve Karadeniz ormanlarında bulunur. Ancak gürgen geniş yapraklı kuşakta 1000 m yüksekliğe kadar çıkmaz, daha çok orta ve yüksek rakımlarda bulunur.

Cevap: D

36. • IV numaralı yer Karadeniz Bölgesi'dir ve yağışlar orografik oluşumludur.
• II numaralı yer Akdeniz Bölgesi'dir ve en yüksek sıcaklık değerine sahiptir.
• I ve II numaralı yerler Akdeniz İklim Bölgesi'nde yer alır.
• IV numaralı yer Doğu Karadeniz'de bulunur ve en fazla yıllık yağış miktarına sahiptir.
• V numaralı yer ise Hakkâri ve civarıdır. Kış sıcaklık ortalaması verilen yerlere göre daha düşüktür.

Cevap: A

37. Nüfus artış hızının azalması genellikle doğum oranlarının azalmasıyla ilişkilidir. Bu, gelişmiş sağlık hizmetleri, eğitim düzeyinin artması, şehirleşme ve modern yaşam tarzı gibi etkenlerle doğrudan ilişkilidir.

Cevap: B

38. Kırsal kesimden kente göçün başlıca sebepleri arasında tarımda makineleşme, erozyonla toprakların verimsizleşmesi, iş imkanlarının kısıtlı olması ve toprakların miras yoluyla küçülmesi yer alır. Ancak tarım topraklarının yerleşim alanına dönüşmesi, kırsaldan kente göçü artıran bir faktör değildir.

Cevap: E

39. Tabloyu kontrol ettiğimizde, Batman'ın sanayi ve madencilik özellikleri, Iğdır'ın ise tarım ve idari özellikleri işaretlenmiştir. Ancak Batman, petrol yatakları nedeniyle madencilikle, Iğdır ise tarımla ünlüdür. Bu yüzden Batman ve Iğdır şehirlerinin yer değiştirmesi gerekmektedir.

Cevap: B

40. Farklı iklim tiplerine sahip ürünlerin aynı ülkede yetiştirilmesi, o ülkenin iklim çeşitliliğini gösterir. Bu bağlamda çay ve fındık Karadeniz ikliminde, zeytin Akdeniz ikliminde, turuncgiller Akdeniz ikliminde, mercimek ise karasal iklimde yetişir. Çay ve fındık, Karadeniz Bölgesi'nde yaygın olarak yetişen ürünlerdir ve bu ürünlerin varlığı, bölgedeki nemli iklimi yansıtır. Ancak fındık ve zeytinin aynı iklimde olması zordur.

Cevap: C

41. Haritada numaralandırılan yerler arasında demir yataklarının bulunduğu bölgeler Sivas (Divriği) ve Malatya (Hekimhan-Hasançelebi) bölgeleridir. Bu yüzden II ve III numaralı alanlar demir rezervlerinin bulunduğu yerlerdir.

Cevap: C

42. Sanayi faaliyetlerinin dağılımını etkileyen faktörler arasında doğru ilişkilendirmeler yapılmalıdır. İzmit'teki petrol rafinerisinin ulaşım imkanları, Yatağan'daki termik santralin enerji kaynağına yakınlığı, Gaziantep'te ham maddeye yakınlık ancak Ereğli'deki demir-çelik fabrikasının enerji kaynağına yakınlığına bağlı olarak kurulmuştur.

Cevap: C

43. İç ticaretin gelişmesinde etkili olan faktörler arasında ürünlerin dağıtımının kolaylaşması (I), sanayi kuruluşlarının belli alanlarda yoğunlaşması (II) ve endüstri ürünlerinin çeşitlenmesi (III) önemli rol oynar. Bu nedenle hepsi iç ticaretin gelişmesine katkıda bulunur.

Cevap: E

44. Haritada numaralandırılan alanlarda kıyı ile iç kesimler arasındaki ulaşımın geliştirilmesinde geçit ve tünellere daha az ihtiyaç duyulan bölge, genellikle düz arazilerde yer alan bölgelerdir. Türkiye'de Bursa ve civarı (I numaralı bölge) düz arazilere sahip olduğu için geçit ve tünellere daha az ihtiyaç duyulur.

Cevap: A

45. İzmir, Aydın, Denizli, Konya ve Çorum illerinde yer alan UNESCO Dünya Mirası Listesi'nde yer alan yerler:

- Efes (İzmir)
- Aphrodisias (Aydın)
- Pamukkale-Hierapolis (Denizli)
- Çatalhöyük Neolitik Alanı (Konya)
- Hattuşaş: Hitit Başkenti (Çorum)

Ancak Arslantepe Höyüğü Malatya'dadır ve bu program dahilinde gezilemez.

Cevap: C

46. Hakların kullanılması ve borçların yerine getirilmesinde dürüstlük (objektif iyi niyet) ana ilkedir.

Cevap: E

47. Yargıtay adli yargı yerleri arasında yer alır.

Cevap: B

48. Bakanlıkların kurulması, kaldırılması, görevleri, yetkileri ve teşkilat yapısının düzenlenmesi Cumhurbaşkanlığı Kararnamesiyle olur.

Cevap: C

49. Görece bir kavram olan yaşlanma kavramı memurluğun sona erme hallerinden biri değildir.

Cevap: D

50. Hükümsüzlük türleri:

Yokluk - Butlan - Tek taraflı bağlamazlık.

Cevap: E

51. İl Genel Meclisi üyelerinin tamamı seçmenler tarafından seçilir.

Cevap: A

52. TBMM Başkanlık Divanında;

Meclis Başkanı

Başkanvekilleri

Katip üyeler

İdare Amirleri yer alır.

Siyasi parti grup başkanvekilleri yer almaz.

Cevap: C

53. Mutlak haklar sahibine maddi ve maddi olmayan mallar ile şahıslar üzerinde geniş yetkiler veren ve herkese karşı sürülebilir haklardır. İkiye ayırılır.

- 1) Şahıslar üzerindeki
- 2) Mallar üzerindeki

Cevap: B

54. I, II, III ve IV aday gösterilebilir.

Cevap: E

55. 14 Mart 2018'de 76 yaşında vefat eden İngiliz fizikçi, evrenbilimci, astoronom teorisyen ve yazar Prof. Dr. Stephen Hawking'dir.

Cevap: B

56. 25 Aralık 2021 tarihinde uzaya fırlatılan James Webb uzay teleskobu dünyanın en büyük teleskobu olma özelliğine sahiptir.

Cevap: D

57. 5G teknolojisindeki "G" İngilizce Generation kelimesinin baş harfi olup Türkçe'de "Nesil" anlamına gelir.

Cevap: C

58. Avrupa Spor Başkentleri ve Şehirleri Federasyonu Azerbaycan'ın başkenti Bakü'yü 2026 "Dünya Spor Başkenti" seçti.

Cevap: C

59. Türkiye'de ticari olarak işlenebilir Lületaşı yataklarının tamamı Eskişehir ilinde bulunur.

- Erzurum = Oltu taşı
Muğla = Diaspor Taşı
Çanakkale = Krizopras taşı
Bursa = Mor yeşim taşı

Cevap: C

60. Devlet adlı eseriyle ünlenen filozof Platon'dur.

Cevap: A

TASARI & DEV KADRO