

YAKLAŖIM
Kariyer Yayıncılık

KPSS

KAMU PERSONELİ SEÇME SINAVI

LİSE-ÖNLİSANS

**GENEL YETENEK
GENEL KÜLTÜR**

**DENEME
SINAVI**

4

**ÇÖZÜM
KİTAPÇIĞI**

Yaklaşım Kariyer Yayıncılık ve Dağıtım Ltd.Şti
GMK Bulvarı Fevzi Çakmak 2 Sk No: 30/10 Kızılay-ANKARA
Tel: (0312) 232 57 76
Web: www.yaklasimkitap.com -

1. Verilen parçada bazı okurların yazılanlarda sadece kendi düşüncelerini görmek istediği yani farklı düşüncelere açık olmadığı ifade edilmiştir. Buna göre “bir aynaya bakmak” sözüyle A seçeneğindeki ifade anılmaktadır.

CEVAP: A

2. A, B, C ve D seçeneklerinde “tutulmak” sözcüğü ayrıç içindeki açıklamaya uygundur. Ancak E seçeneğinde bu sözcük, bir kişiye derin bir sevgi duymak anlamında değil, “bir hastalığa yakalanmak” anlamında kullanılmıştır.

CEVAP: E

3. İçerik cümlelerinde eserin konusu ile ilgili bilgi verilir. Buna göre II, III, IV ve V numaralı cümlelerde sözü edilen eserin konusu ile ilgili bilgiler olduğu için bu cümleler içerik cümlesidir. Ancak I numaralı cümlede yazarın diliyle ilgili bilgi verildiği için bu cümle üslup cümlesidir.

CEVAP: A

4. I numaralı cümlede hikâyenin tanımı yapıldığı için A, III numaralı cümlede “için” edatıyla amaç belirtildiği için C, IV numaralı cümlede hikâye kahramanlarının başka varlıklar olma ihtimali belirtildiği için D, V numaralı cümlede “yazılmalıdır” sözcüğüyle bir gereklilik belirtildiği için E seçeneklerindeki ifadeler doğrudur. Ancak II numaralı cümlede bir tasarı değil, bir saptama söz konusudur.

CEVAP: B

5. Koşul anlamı taşıyan cümlelerde, genellikle “-se/-sa” ekiyle, eylemin gerçekleşmesi için gereken koşul bildirilir. Bu anlam bazen de “de, ama, ki, mi” gibi sözcüklerle sağlanır. Bu cümleler “...koşulu/şartı nedir?” sorusuna da yanıt vermelidir. Buna göre A, C, D ve E seçeneklerinde koşul anlamı yoktur. Ancak B seçeneğinde “Görevlerini yerine getirmelerinin koşulu nedir?” sorusuna “Yazılarıyla sinemanın gelişimine katkıda bulunmaları.” yanıtını aldığımız için bu cümle bir koşul cümlesidir.

CEVAP: B

6. Verilen cümlelerin anlamlı bir paragraf oluşturması için II-V-I-III-IV şeklinde sıralanması gerekmektedir. Buna göre baştan üçüncü sırada I numaralı cümle yer alır.

CEVAP: A

7. I numaralı cümle, parçanın giriş cümlesi olmaya uygundur. II numaralı cümle de anlamca giriş cümlesine bağlıdır. Ancak III numaralı cümle anlamca II değil, V numaralı cümleyle ilişkilidir. Bu nedenle III ve IV numaralı cümlelerin yerleri değiştirildiğinde anlamlı bir bütünlük sağlanmış olur.

CEVAP: D

8. Verilen dizelerde “kundak-ın > kundağın, oyun-cak-ın > oyuncağın, damak-ın > damağın” sözcüklerinde ünsüz yumuşaması, “ben oldum, ilk oyuncağın” sözcükleri arasında ulama vardır.

CEVAP: A

9. A, C, D ve E seçeneklerinde herhangi bir yazım yanlışı yoktur. Ancak B seçeneğinde “kimbilir” sözü yanlış yazılmıştır, bu sözün doğru yazılışı “kim bilir” şeklindedir.

CEVAP: B

10. Birinci cümle yüklemi olan bir cümle olduğu için ilk boşluğa nokta getirilmelidir. İkinci cümle ise yüklemi olmadığı için ikinci boşluğa üç nokta getirilmelidir. Son cümlede sıralama yapıldığı için üçüncü ve dördüncü boşluklara virgül getirilmelidir. Yüklemi söylenmediği ve benzer örnekler devam edebileceği için son boşluğa üç nokta getirilmelidir. Buna uygun noktalama işaretleri C seçeneğinde verilmiştir.

CEVAP: C

11. Verilen dizelerde “her” sözcüğü belgisiz sıfat, “çiçek, gökyüzü, gemiler” sözcükleri cins isim, “gökyüzü” sözcüğü birleşik isim, “açıyor, demir alır” sözcükleri çekimli fiildir. Ancak parçada dönüşlülük zamiri (kendi) yoktur.

CEVAP: E

12. “Bir, on, ihtiyaç, var” sözcükleri isim köküdür. Ancak II numaralı sözcüğün kökü olan “ula-“ fiil köküdür.

CEVAP: B

13. Verilen cümlelerin öge dizilişi şu şekildedir:

Yusuf Atılgan'ın en büyük özelliklerinden biri

Özne

hiç şüphesiz üslubunun sağlamlığı, anlatımının

Zarf Tümleci

Yüklem

yalınlığıdır.

CEVAP: D

14. B, C, D, ve E seçeneklerinde dolaylı tümleş eksikliği yoktur. Ancak A seçeneğinde “ama” bağlacından sonraki ikinci cümlede “soruya” dolaylı tümleci kullanılmadığı için anlatım bozukluğu vardır. Cümlelerin doğrusu “Soruyu iyice kavramış ama soruya bir cevap bulamamıştı.” şeklinde olmalıdır.

CEVAP: A

15. Parçanın ilk üç cümlesinde atmosferin genel özelliklerinden ve içeriğindeki gazlardan söz edilmiştir. Ancak IV numaralı cümleden itibaren atmosferin insan hayatı için öneminden söz edilmeye başlanarak farklı bir konuya geçilmiştir. Bu nedenle ikinci paragraf IV numaralı cümleyle başlamalıdır.

CEVAP: D

16. Parçada genel olarak insan vücudunun işleyişinden ve bunun için gerekli olan bütün sistemlerden söz edilmiştir. Ancak III numaralı cümlede yalnızca dolaşım sistemiyle ilgili bilgi verilerek konu sınırlandırılmış, diğer cümlelerin genelliğinden uzaklaşıp özel bir bilgi verilmiştir. Bu nedenle III numaralı cümle anlatımın akışını bozmuştur.

CEVAP: C

17. Parçada yazar ve şairlerin bir milleti sözcükleriyle ve eserleriyle yansıttıkları, yaşadıkları dönemin özelliklerine eserlerinde kendiliğinden yer verdikleri anlatılmıştır. Buna göre parçada vurgulanmak istenen düşünce A seçeneğinde verilmiştir.

CEVAP: A

18. Parçada geçen “kelimelerin tam yerine oturmasıyla” sözünde A, “içinizde bir coşku uyandırmıyorsa” sözünde B, “size farklı şeyler düşündürüp hissettirmiyorsa” sözünde C ve D seçenekleri bir şiirin güzel olmasını sağlayan özellikler olarak verilmiştir. Ancak E seçeneğindeki ifade bu özelliklerden biri değildir.

CEVAP: E

19. Parçada geçen “eşsiz halı sanatının doğum yerinin İran olduğu konusunda dünyada görüş birliğine varılmıştır” ifadesinden C seçeneğindeki yargıya ulaşılabilir.

CEVAP: C

20. I, III, IV ve V numaralı cümleler kendilerinden önce bir cümle söylendiğini düşündürmeyen cümleler olduğu için bir paragrafın giriş cümlesi olmaya uygundur. Ancak II numaralı cümlede geçen “da” bağlacı nedeniyle bu cümleden önce başka eserlerden söz edildiği anlaşıldığı için bu cümle giriş cümlesi olmaya uygun değildir.

CEVAP: B

21. Parçada yazar çeşitli sorular sorarak okuru kendi düşüncesine yöneltmek istediği için A, yazar ve felsefecilerin kişilikleri kumaşa benzetildiği için B, çeşitli sanatçılar örnek olarak verildiği için C, parçanın genelinde bir düşünce anlatıldığı için D seçenekleri söylenebilir. Ancak ele alınan düşünce öznel yargılarla dile getirilmiş, tartışılmıştır. Bu nedenle E seçeneğindeki ifade parçanın anlatımıyla ilgili olarak söylenemez.

CEVAP: E

22. Parçada kitapların “dönüştürücü bir güce sahip” olması, insanların kitapları okuduktan sonra donmuş kalıplardan çıkması, düşünmeyi öğrenmesi yani bir değişim yaşamaları olarak ifade edilmiştir.

CEVAP: B

23. Parçada geçen “Kitaplar, insanı hayata yaklaştırır.” cümlesinden I numaralı belirlemeye, “Buna göre eğitim kurumlarında yapılması gerekenler de gayet açıktır.” cümlesinden II numaralı belirlemeye ulaşılabilir. Ancak parçada eğitim kurumlarında donmuş kalıpların ve insanı hayattan uzaklaştıran metotların eğitimde kullanılmaması gerektiği söylendiği için III numaralı belirlemeye ulaşamaz.

CEVAP: D

24. I. cümlede balistiğin tanımı verildiği için A, II. cümlede mermi kelimesine ok ve taşın da dâhil olduğu belirtildiği için B, III. cümlede iç balistiğin çalışma alanından söz edildiği için C, V cümlede “gibi” edatıyla namlu, iç yanmalı silindire benzetildiği için E seçenekleri doğrudur. Ancak IV. cümlede bir çıkarım değil bir saptama söz konusudur.

CEVAP: D

25. Parçanın III ve IV numaralı cümlelerinde iç ve dış balistiğin farklı alanlarla uğraştığı belirtildiği için A, II numaralı cümlede havaya fırlatılan her şeyin mermi olarak kabul edilebileceği belirtildiği için B, VI ve VII numaralı cümlelerde patlayan yakıt buharının makinede ve silahta neden olduğu hareketler verildiği için C, VII numaralı cümlede geçen “...gazlar, mermiyi iter ve namludan dışarı atar” ifadesinden D seçenekleri çıkarılabilir. Ancak parçada mermiyi iten vasıtaların iç balistikle ilgili olduğu belirtildiği için E seçeneğindeki ifade parçadan çıkarılamaz.

CEVAP: E

26. Herhangi bir konuda bilgiler veren, okura bir şeyler öğretmek amacıyla yazılan parçaların anlatım biçimi “açıklama” adını alır. Parçada balistik kavramıyla ilgili bilgiler verildiği için parçanın anlatım biçimi “açıklama”dır.

CEVAP: B

26. – 30. SORULARIN ÇÖZÜMLERİ

Öncelikle verilen bilgileri bir tabloya yerleştirelim. Çalışma performanslarını düşükten yükseğe göre sıralayalım.

1	2	3	4	5	6	7
Yağmur	Melek	–	Çınar	–	–	–
Yağmur	Melek	–	Çınar	Poyraz	Furkan	Eda
Yağmur	Melek	–	Çınar	–	Poyraz	Furkan

- Tam ortaya Çınar geleceğine göre 4. sırada Çınar olmak zorundadır.
- Melek'in çalışma performansı yalnızca Yağmur'dan yüksek olduğuna göre; Yağmur'un çalışma performansı en düşük iken ondan sonra Melek gelmek zorundadır.

O halde 1., 2. ve 4. sıradaki kişilerin yeri kesindir.

- Yukarıdaki tabloda en üst sıraya kesin durumlar, alttaki sıralara ise olabilecek ihtimaller yazılmıştır.

27. Furkan'ın gelebileceği yerler tabloda gösterilmiştir. Performansı en yüksek olan kişinin Eda olduğu kabul edilirse Furkan'ın çalışma performansının 2. sırada olduğu görülür.

CEVAP: C

28. Tablo ve şıklar karşılaştırıldığında baştan beşinci sıraya Aras'ın gelebileceği görülmektedir.

CEVAP: E

29. Tablo incelendiğinde çalışma performansı en düşük olan kişinin Yağmur olduğu görülmektedir.

CEVAP: B

30. Bu soruda dikkat edilmesi gereken bazı şıklarda sondan ve baştan kaçınıcı sırada olduğu belirtilirken bazıları yalnızca kaçınıcı sırada olduğu söylenmiştir. Yalnızca kaçınıcı sırada olduğu söylendiğinde baştan mı, sondan mı olduğunu bilemeyiz.

Fakat A şikkına bakıldığında Çınar tam ordada olduğundan hangi tarafta bakılırsa bakılsın 4. sıradadır.

CEVAP: A

31.

$$\frac{2017 + \frac{3}{4} - 2015 - \frac{1}{4}}{103 + \frac{2}{5} - 100 - \frac{1}{5}}$$

$$= \frac{2 + \frac{3}{4} - \frac{1}{4}}{3 + \frac{2}{5} - \frac{1}{5}} = \frac{2 + \frac{2}{4}}{3 + \frac{1}{5}} = \frac{\frac{4}{4} + \frac{2}{4}}{\frac{16}{5}} = \frac{10^5}{2} \cdot \frac{5}{16} = \frac{25}{32}$$

CEVAP: C

32. Pay ile payda arasındaki farkların eşit olduğu kesirlerde, pay veya payda büyüdükçe kesrin değeri de büyür kuralından yola çıkarak aşağıdaki sıralamayı yapabiliriz.

$$y \cdot z > xy > x \cdot z$$

$$yz > x \cdot y \quad xy > x \cdot z$$

$$z > x \quad y > z$$

$$y > z > x \text{ bulunur.}$$

CEVAP: B

33. 3 basamaklı rakamları farklı en küçük asal sayı 103'tür. Sağına sıfır yazılarak oluşan 4 basamaklı sayı ise 1030 olur. Aradaki fark ise;

$$1030 - 103 = 927 \text{ bulunur.}$$

CEVAP: D

34. $x^y = z$ koşulunu sağlayan sayılar tek tek yazmaya çalışalım

$$1^0 = 1 \text{ yazılamaz}$$

$$2^0 = 1 \quad 201 \quad 2^3 = 8 \quad 238$$

$$3^0 = 1 \quad 301 \quad 3^2 = 9 \quad \underbrace{329}_{2 \text{ sayı}}$$

$$4^0 = 1 \quad 401 \quad \underbrace{\quad}_{2 \text{ sayı}}$$

$$9^0 = 1 \quad \underbrace{901}_{8 \text{ sayı}}$$

$$\text{Toplam } 8 + 2 = 10 \text{ sayı yazılır.}$$

CEVAP: A

35. $(1! + 2! + 3! + \dots + 2016!)^3$
 $(1 + 2 + 6 + 24 + \underbrace{120 + \dots + \dots}_{15})^3$
 Sonrası 15'e bölünür.
 $(33)^3 \rightarrow 3^3 \rightarrow 27 \rightarrow 12$

CEVAP: E

36. Sorunun çözümünde ortak olanlardan faydalanıyoruz.

$$a = 5.4 = 20.k$$

$$b = 5.9 = 45.k$$

$$c = 4.9 = 36.k$$

$$a'nın en küçük olması için k=1 alınırsa b = 45 c = 36$$

$$b + c = 81 \text{ bulunur.}$$

CEVAP: C

37. $\frac{x|y}{!|z} = \frac{y|z}{!|3}$
 $\frac{x}{23} = \frac{y}{4}$

$$x = y.z + 23$$

$$y > 23$$

$$y = 3z + 4$$

$$z > 4 \text{ olmalıdır.}$$

$$z = 5 \text{ alırsak } y = 19 \text{ olur}$$

$$y > 23 \text{ olma şartını sağlamaz.}$$

$$y = 23 \text{ şartını sağlayan en küçük } z \text{ değeri } 7'dir.$$

$$z = 7 \text{ iken } y = 3.7 + 4 = 25$$

$$x = y.z + 23 = 25.7 + 23 = 198 \text{ bulunur.}$$

CEVAP: D

38. Ardışık 3 tek sayı $x, x + 2, x + 4$ olsun

$$x(x+2)(x+4) = 95(3x+6)$$

$$x(x+2)(x+4) = 95.3(x+2)$$

$$x(x+4) = 3.19.5$$

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

$$15 + 17 + 19 = 51 \text{ bulunur.}$$

CEVAP: C

39. $2^x = 37$ $3^y = 71$ $5^z = 119$
 $2^5 < 37 < 2^6$ $3^3 < 71 < 3^4$ $5^2 < 119 < 5^3$
 $2^5 < 2^x < 2^6$ $3^3 < 3^y < 3^4$ $5^2 < 5^z < 5^3$
 $5 < x < 6$ $3 < y < 4$ $2 < z < 3$

olarak belirlenir. Öncüller tek incelendiğinde

I. doğrudur.

II. x, z 'nin aralığı belirlenirken x ile z 'nin tüm sınırları çarpılır.

$$10, 15, 12, 18$$

$10 < x.z < 18$ bulunur. O halde II. yanlıştır.

$$\text{III. } 5 < x < 6$$

$$3 < y < 4$$

$$+ 2 < z < 3$$

$$10 < x+y+z < 13$$

bulunur. O halde III'te doğrudur.

CEVAP: D

40. $\left. \begin{array}{l} |x-4| = x-4 \quad x \geq 4 \\ |x-6| = 6-x \quad x \leq 6 \end{array} \right\} 4 \leq x \leq 6$
 olur.

$$\frac{+}{|x-1|} + \frac{+}{|x-4|} - \frac{+}{|7-x|}$$

$$x-1 + x-4-7+x = 3x-12 \text{ bulunur.}$$

CEVAP: E

41. $\frac{12^x + 12^x + 12^x}{3^x + 3^x + 3^x + 3^x} = 192$

$$\frac{3.12^x}{4.3^x} = \frac{3.3^x.4^x}{4.3^x} = 192$$

$$3.4^{x-1} = 192$$

$$4^{x-1} = 64$$

$$4^{x-1} = 4^3$$

$$x-1 = 3$$

$$x = 4 \text{ bulunur.}$$

CEVAP: B

$$42. \quad 2^x = 5^3 \quad 5^y = 2^6$$

$$2^{\frac{x}{3}} = 5 \quad \text{olur}$$

Sağda 5 gördüğümüz yerde eşiti olan $2^{\frac{x}{3}}$ yazılır.

$$\left(2^{\frac{x}{3}}\right)^y = 2^6$$

$$2^{\frac{x \cdot y}{3}} = 2^6$$

$$\frac{x \cdot y}{3} = 6$$

$x \cdot y = 18$ bulunur.

CEVAP: E

$$43. \quad \left(\sqrt{5} + \frac{2}{\sqrt{5}}\right)\left(\sqrt{7} - \frac{2}{\sqrt{7}}\right)$$

$$\left(\frac{5+2}{\sqrt{5}}\right)\left(\frac{7-2}{\sqrt{7}}\right)$$

$$\frac{7}{\sqrt{5}} \cdot \frac{5}{\sqrt{7}} = \frac{35}{\sqrt{35}} = \frac{35\sqrt{35}}{35} = \sqrt{35} \quad \text{bulunur.}$$

CEVAP: A

$$44. \quad \frac{x}{y} + \frac{y}{x} = 7 \quad \frac{(x+y)^2}{x \cdot y} = \frac{x^2 + y^2 + 2xy}{x \cdot y}$$

$$\frac{x^2 + y^2}{xy} = 7 \quad = \frac{7xy + 2xy}{xy}$$

$$x^2 + y^2 = 7xy \text{ olur.} \quad = \frac{9xy}{xy} = 9 \text{ bulunur.}$$

CEVAP: E

$$45. \quad 15 \text{ kişinin yaş ortalaması } 12 \text{ ise yaşları toplamı}$$

$$15 \cdot 12 = 180 \text{ dir.}$$

Sınıfa yaş ortalaması 20 olan x öğrenci gelirse yaşları toplamı $20x$ olur.

$$16 = \frac{180 + 20x}{x + 15}$$

$$16x + 240 = 180 + 20x$$

$$4x = 60$$

$$x = 15 \text{ bulunur}$$

CEVAP: C

$$46. \quad \text{Musluğun havuzu doldurma süreleri ile akıtılan su miktarı ters orantılı olduğundan}$$

A musluğu 10 saatte 8V kadar su akıtırken

B musluğu 8 saatte 10V kadar su akıtır.

8V	+	10V	-	18V
%45		%36		%x

$$45 \cdot 8 + 36 \cdot 10 = 18 \cdot x$$

$$360 + 360 = 18x$$

$$18x = 720$$

$$x = 40 \text{ bulunur.}$$

CEVAP: C

$$47. \quad \text{Okuldaki öğretmen sayısı öğrenci sayısının } \frac{2}{11} \text{ 'i olduğundan, öğrenci sayısına } 11k \text{ öğretmen sayısına } 2k \text{ diyebiliriz.}$$

Öğretmen	Öğrenci	
2k	11k	→ ilk durum
2k	11k - 80	→ son durum

Her bir öğretmene 5 öğrenci düştüğünden

$$5 \cdot 2k = 11k - 80 \quad \text{diyebiliriz.}$$

$$10k = 11k - 80$$

$$k = 80 \text{ bulunur.}$$

Başlangıçta bulunan öğrenci sayısı

$$11k = 11 \cdot 80 = 880 \text{ olur.}$$

CEVAP: D

48. $1+2+3+\dots+9 = \frac{9 \cdot 10}{2} = 45$ topların üzerinde yazan sayıların toplamı

Kutulardaki topların numaraların toplamı birbirine eşit olduğundan, her bir kutuda bulunan topların numaraları toplamı

$$\frac{45}{3} = 15 \text{ olmalıdır.}$$

Bizden istenen şekilde toplar yerleştirilirse

3	6	9
5	1	2
7	8	4

Dağılım yukarıdaki gibi olabilir. O halde 6 numaralı topun bulunduğu kutuda diğer topların numaralar çarpımı

$$1 \cdot 8 = 8 \text{ bulunur.}$$

CEVAP: A

49. Sınıfın tamamına $100x$ diyelim

$40x$ erkek ise $60x$ 'i kızdır.

$$\frac{60x \cdot 20}{100} = 12x \text{ kız başarısızdır.}$$

j

$$\frac{100x \cdot 50}{100} = 50x \text{ grubun toplam başarısız kişi sayısıdır.}$$

$$12x + 19 = 50x$$

$$38x = 19$$

$$x = \frac{19}{38} = \frac{1}{2} \text{ olur.}$$

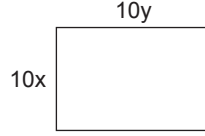
O halde sınıfın mevcudu $100x = 100 \cdot \frac{1}{2} = 50$ dir.

Sınıfın %50'si başarısız olduğuna göre geri kalan %50 si de başarılıdır.

$$\frac{50 \cdot 50}{100} = 25 \text{ bulunur.}$$

CEVAP: C

- 50.



Dikdörtgenin kenar uzunluklarını $10x - 10y$ alalım.

İlk alan = $10x \cdot 10y = 100xy$ dir.

Bir kenar

$$\frac{10x \cdot 20}{100} = 2x \text{ artırılırsa } 10x + 2x = 12x \text{ olur.}$$

$$\frac{10y \cdot 20}{100} = 2y \text{ azaltılırsa } 10y - 2y = 8y \text{ olur.}$$

Oluşan yeni dikdörtgenin alanı = $12x \cdot 8y = 96 \cdot xy$

Alan $100xy - 96xy = 4xy$ azalır

$$\frac{4xy}{100xy} = \frac{12}{A}$$

$$A = \frac{100xy \cdot 12}{4xy} = 300 \text{ bulunur.}$$

CEVAP: E

51. Öğretmenler 150° 'lik açıyla gösterilmiştir.

$$\frac{360^\circ}{150^\circ} = \frac{720}{x}$$

$$\frac{150^\circ}{x} = \frac{720}{720}$$

$$x = \frac{720 \cdot 150}{360} = 300 \text{ 'ü öğretmendir.}$$

İl merkezinde görev yapan öğretmenler 90° 'lik açıyla gösterilmiştir.

$$\frac{360^\circ}{90^\circ} = \frac{300}{y}$$

$$\frac{90^\circ}{y} = \frac{300}{300}$$

$$y = \frac{300 \cdot 90}{360} = 75 \text{ kişidir.}$$

CEVAP: C

$$52. \begin{array}{l} 120^\circ \quad 100 \\ 360^\circ \quad x \end{array}$$

$$x = \frac{360 \cdot 100}{120} = 300 \text{ öğretmen vardır.}$$

$360 - (110 + 150) = 100^\circ$ mühendisleri ifade eder.

$$\begin{array}{l} 150^\circ \quad 300 \text{ kişi ise} \\ 100^\circ \quad y \text{ kişi} \end{array}$$

$$y = \frac{100 \cdot 300}{150} = 200 \text{ kişi mühendistir.}$$

CEVAP: E

53. 1 alan 2 öğrenci

2 alan 1 öğrenci

3 alan 4 öğrenci

4 alan 3 öğrenci vardır.

$$\text{Notların ortalaması} = \frac{\text{Notların Toplamı}}{\text{Toplam öğrenci sayısı}}$$

$$= \frac{2 \cdot 1 + 1 \cdot 4 + 4 \cdot 3 + 3 \cdot 4}{2 + 1 + 4 + 3} = \frac{30}{10} = 3 \text{ olur.}$$

Ortalamanın altında alıp başarısız olan öğrenci sayısı toplam $1 + 2 = 3$ kişidir.

Sınıfın tamamı 10 öğrencidir.

$$\begin{array}{l} 100 \quad 10 \\ x \quad 3 \end{array}$$

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

CEVAP: A

54. $x \star y$ “ $x - 2$ ile $y + 3$ ün çarpımı”

$$4 \star (-1) = (4 - 2) \cdot (-1 + 3) = 2 \cdot 2 = 4$$

$$5 \star 1 = (5 - 2) \cdot (1 + 3) = 3 \cdot 4 = 12$$

$$4 \star 12 = (4 - 2) \cdot (12 + 3) = 2 \cdot 15 = 30 \text{ bulunur.}$$

CEVAP: C

$$55. f(x) = \begin{cases} x + 2 & x \text{ tamsayı ise} \\ 3x & x \text{ tamsayı ise değil ise} \end{cases}$$

$$f(3) = 3 + 2 = 5$$

$$f\left(\frac{1}{3}\right) = 3 \cdot \frac{1}{3} = 1$$

$$f(1) = 1 + 2 = 3$$

$$f(3) + f\left(f\left(\frac{1}{3}\right)\right)$$

$$5 + f(1) = 5 + 3 = 8 \text{ bulunur.}$$

CEVAP: D

56. 3 sarı, 2 kırmızı 4 siyah boncuğun

İpe dizilmeleri tüm durumu verir.

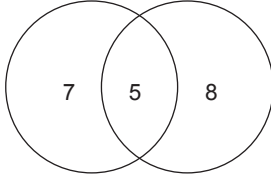
$$\frac{9!}{3!2!4!} = \frac{9 \cdot 8 \cdot 7 \cdot 6 \cdot 5 \cdot 4!}{6 \cdot 2 \cdot 4!} = 1260$$

Bizden istenen durum aynı renklerin bir arada olması, Yani 3 farklı renkte boncuk olduğundan bunların dizilişi $3! = 6$ farklı şekilde olur.

$$\text{Olasılık} = \frac{\text{İstenen Durum}}{\text{Tüm Durum}} = \frac{6}{1260} = \frac{1}{210} \text{ olur.}$$

CEVAP: A

57. Futbol Basketbol

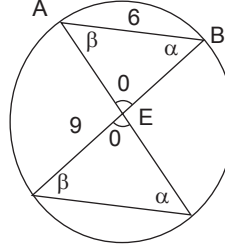

 $12 - 5 = 7$ yalnız futbol oynayanlar

 $13 - 5 = 8$ yalnız basketbol oynayanlar

O halde futbol ve basketbol oyunlarından en az birini oynayanların sayısı toplam $7 + 5 + 8 = 20$ kişidir.

CEVAP: C

59.



Verilenler şekil üzerine aktarılır. Çemberde aynı yayı gören çevre açılarının ölçüleri birbirine eşittir den yola çıkarak şekilde verilen açılar yerleştirilmiştir.

(\widehat{ABE}) ile (\widehat{CDE}) üçgenlerinin benzerliğinden

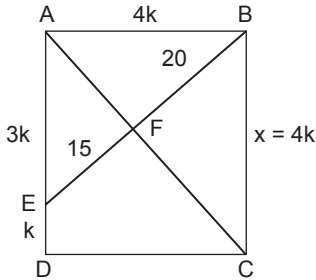
$$\frac{x}{6} = \frac{9}{5}$$

$$5x = 54$$

$$x = \frac{54}{5} = 10,8 \text{ bulunur.}$$

CEVAP: E

58.



Verilen bilgiler şekil üzerine aktarılırsa

(\widehat{AEF}) ile (\widehat{CBF}) benzerliğinde

$$\frac{4k}{20} = \frac{3k}{|EF|}$$

$|EF| = 15$ bulunur.

(\widehat{ABE}) de $3 - 4 - 5$ özelliğinde

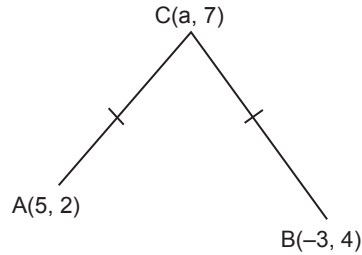
$$|BE| = 5k = 35$$

$$k = 7 \text{ bulunur.}$$

O halde bizden istenen $x = 4k = 28$ olur.

CEVAP: C

60. $y = 7$ doğrusu üzerinde bulunan bir noktanın ordinatı 7 olmak zorundadır.



$$|AC| = |BC|$$

$$\sqrt{(a-5)^2 + (7-2)^2} = \sqrt{(a-(-3))^2 + (7-4)^2}$$

$$a^2 - 10a + 25 + 25 = a^2 + 6a + 9 + 9$$

$$-16a = -32$$

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

CEVAP: A

1. Yenisey Yazıtları Kırgızlara, Orhun Yazıtları II. Göktürk-
lere, MovenÇur Yazıtları Uygurlara aittir.

CEVAP: B

2. Selçuklular Farsça'yı, Gazneliler, Tolunoğulları ve İh-
şidiler Arapça'yı, Memluklar Türkçe'yi resmi dil olarak
kullanmışlardır.

CEVAP: D

3. Duraklama Dönemi(1579-1699) ıslahatları devlet poli-
tikası olarak benimsememiş, kişilere bağlı olarak kal-
mıştır. Bu yüzden de ıslahatlar kalıcı olamamıştır.

CEVAP: C

4. Küçük Kaynarca Antlaşması (1774) ile Kırım Osmanlı'
dan ayrılarak bağımsız olmuştur. Aynalıkavak Tenkih-
namesi (1779) ile Osmanlı Kırım üzerinde Rus ege-
menliğini tanımıştır. Yaş Antlaşması (1792) ile Osmanlı
Kırım'ın Rusya' ya ait olduğunu kabul etmiştir. Hünkar
İskelesi Antlaşması (1833) ile Osmanlı Mısır Valisi Ka-
valalı Mehmet Ali' ye karşı Rusya' dan yardım istemiştir.
Kırım ile ilgisi yoktur.

CEVAP: E

5. Sırp, Yunan ve Bulgar ulusları Osmanlı' da bağımsızlık
için ayaklanan azınlıklardır. Macarlar ise Avusturya' da
bağımsızlık için ayaklanmışlardır.

CEVAP: D

6. I. Meşrutiyet'in ilanı 1876 yılındadır. Yunan İsyanı'
nın başlama tarihi 1821'dir. II. Abdülhamit'in taht-
tan indirilmesi II. Meşrutiyet sonrasında 1909' dadır.
Mustafa Kemal'in tarih sahnesine çıkışı II.Meşrutiyet
sonrasında 1909' da ortaya çıkan 31 Mart Olayı'dır.
İttihat ve Terakki Partisi'nin yönetime egemen olması
II. Meşrutiyet'ten sonra 1909' dan sonra başlar. İki
meclisli bir parlamento kurulması 1876 yılında ilan I.
Meşrutiyet ile ortaya çıkmıştır.

CEVAP: E

7. I. Dünya Savaşı'nda (1914-1918) Almanya'nın
Osmanlı'ya Kanal Cephesi'ni açtırmasının nedeni
İngiltere'nin sömürgelerine giden yolları kesmektir.

CEVAP: C

8. Batı Anadolu'nun Yunanistan' a verilmesi I. Dünya sa-
vaşı sonrasında toplanan Paris Barış Konferansı'nda
(1919) İngiltere'nin desteği ile alınan karardır.

CEVAP: D

9. İttihad-ı Osmani Cemiyeti 1889 yılında kurulan İttihat
ve Terakki Cemiyeti'nin ilk adıdır. Sulh ve Selameti Os-
maniye Cemiyeti Milli Mücadele karşıtı olup saltanat
yanlısıdır. Kordos Yunanlılar tarafından kurulan zararlı
cemiyettir. Alyans Museviler tarafından kurulan zarar-
lı cemiyettir. Kilikyalılar Cemiyeti Çukurova bölgesini
Fransız ve Ermeni işgallerine karşı savunmayı amaç-
layan Milli Mücadele yanlısı bir örgüttür.

CEVAP: E

10. Yunanistan'ın Doğu Trakya'yı boşaltması Mudan-
ya Ateşkes Antlaşması ile (1922), Batı Trakya'nın
Yunanistan'a bırakılması Balkan Savaşları (1912-
1913) sonucunda, Fransa'nın Zonguldak' tan asker-
lerini çekmesi II. İnönü Zaferi (1921) sonrasında,
İtalya'nın Anadolu'yu tamamen boşaltması Sakarya
Meydan Muharebesi'nden (1921) sonradır.

CEVAP: D

11. İstanbul'un İtilaf devletleri tarafından resmen işgali 16 Mart 1920 tarihidir. Temsil Heyeti'nin Ankara'ya gelişi 1919, TBMM'nin kurulması 1920, Sevr Barış Antlaşması'nın imzalanması 1920, Bilecik Görüşmesi 1920, Muvakkat İcra Vekilleri Heyeti'nin kurulması 1920 yıllarıdır.

CEVAP: A

12. Erzurum Kongresi'nde (1919) oluşturulan Temsil Heyeti TBMM'nin kuruluşuna (1920) kadar görev yapmıştır. Misak-ı Milli ise 1919 yılında kabul edilmiştir.

CEVAP: D

13. Mustafa Kemal, Kütahya–Eskişehir Savaşlarındaki (1921) yenilgi sonrasında TBMM tarafından üç aylığını başkomutan seçilmiştir.

CEVAP: D

14. TBMM Yunanlıların İzmir' de yaptığı katliamları dünyaya göstermek için barış görüşmelerinin İzmir'de yapılmasını istemiştir.

CEVAP: C

15. Terakkiperver Cumhuriyet Fırkası (1924) ve Serbest Cumhuriyet Fırkası (1930) liberalizm'i benimsemiş siyasi partilerdir.

CEVAP: B

16. Mustafa Kemal Atatürk' ün yazdığı eserler; Vatandaş için medeni bilgiler (1930), Cumalı Ordugahı-Süvari, Bölük, Alay, Liva Talim ve Manevraları (1909), Zabit ve Kumandan ile Hasbihal (1918), Tabiye ve Tatbikat seyahati (1911). İstiklal Harbimizin Esasları Kazım Karabekir tarafından yazılmıştır.

CEVAP: E

17. Bozkurt-Lotus Olayı (1926) Çanakkale'de Türk Bozkurt gemisi ile Fransız lotus gemilerinin çarpışmaları sonucunda Türkiye'nin Fransız kaptan ve mürettebatını tutuklayıp Türk yasalarına göre yargılayıp cezalandırması üzerine Türkiye ile Fransa arasında yaşanan gelişmedir. Ancak Fransa durumu Lahey Adalet Divanı'na götürmüştür. Lahey Adalet Divanı Türkiye'nin verdiği kararı onamıştır. Bu durum Türk hukuk sisteminin çağdaş bir seviyede olduğunu göstermektedir.

CEVAP: A

18. Milli Güvenlik Kurulu 1962 yılında kurulmuştur.

CEVAP: B

19. Kabotaj Kanunu'nun (1926) çıkarılma nedeni Türk kararlarında Türk gemilerinin serbest dolaşımı ve limanları serbestçe kullanabilmesidir. Bu çerçevede Türk toplumunu sosyal yönden geliştirme amacı taşımaz. Ticari yönden geliştirme amacı taşır.

CEVAP: D

20. İş Bankası cumhuriyetin ilk özel bankasıdır. Bu yüzden devletçiliğe girmez. Medreselerin kapatılması laiklik ile ilgili olduğundan devletçiliğe girmez. Lakap ve unvanların kaldırılması halkçılık ilkesi ile ilgili olduğundan devletçiliğe girmez.

CEVAP: E

21. Kore'ye asker gönderilmesi 1951, Birleşmiş Milletlere üye olunması 1945, Kuzey Atlantik Paktı'na (NATO) üye olunması 1952, Avrupa Konseyi' ne üye olunması 1950 yıllarıdır. Uluslar Kurumu'na (Milletler Cemiyeti/ Cemiyet-i Akvam) Türkiye 1932 yılında Atatürk Döneminde üye olmuştur.

CEVAP: C

22. Türkiye'de kesintisiz olarak çok partili hayata geçiş 1945'tir. Halkevlerinin kurulması 1932'dir. Hatay'ın anavatanına katılması 1939'dur.

CEVAP: D

23. Açıklamadan hareketle Anadolu İhtilali ve Türk milleti ifadeleri göz önüne alındığında halkçı, Türk milleti ve Türk devrimi ifadeleri göz önüne alındığında milliyetçi özelliklerin Türk devrimi içinde olduğunu görmekteyiz. Ancak laik bir özellikten bahsedemiyoruz. Zira laikleşebilmek için saltanatın kaldırılmasının yanı sıra halifeliğinde kaldırılması, eğitim ve öğretimin birleştirilmesi ve medreselerin kapatılması gibi devrimlere ihtiyaç duyulacaktır.

CEVAP: B

24. İzmir İktisat Kongresi 1923 yılında toplanmıştır. Aşar Vergisi 1925 yılında kaldırılmıştır. Uşak ve Alpullu'da Şeker fabrikaları 1926 yılında kurulmuştur. İş bankası 1924 yılında kurulmuştur. Bu gelişmelerin tamamı 1929 ekonomik krizinden önceki gelişmelerdir. Ekonomik krize bağlı olarak Türkiye' de devletçi modele geçilmiştir.

CEVAP: D

25. Koba lakabını SSCB lideri Joseph Stalin kullanmıştır.

CEVAP: E

26. II. Dünya Savaşı sırasında Japon Amirali SorokuYamamoto (1884-1943) ABD'nin Hawaii takımadalarından Honolulu'daki Pearl Harbour hava ve deniz üssüne baskın düzenlemiştir.

CEVAP: C

27. 12 Temmuz Beyannamesi dönemin Cumhurbaşkanı İsmet İnönü tarafından yayınlanmıştır. Buna göre Türkiye'de asla bir daha çok partili hayattan taviz verilmeyeceği ve seçimlerle ilgili demokratik çalışmalar yapılacağı açıklanmıştır.

CEVAP: A

28. Dünyanın günlük hareketine bağlı olarak güneşin gün içindeki yükseltisi sürekli değişir. Ankara'da yerel saat 12.00 iken daha batıda yer alan İzmir'de henüz 12.00 olmamıştır. Türkiye'nin en doğusuyla en batısı arasında çok büyük bir yerel saat farkı olmadığı için İzmit'te yerel saat 11.00 civarındadır.

CEVAP: D

29. Beyşehir gölünün bir yer altı gideğeni bulunduğu için suları tatlıdır.

CEVAP: B

30. Karadeniz ve Akdeniz bölgelerinde dağların kıyıya paralel uzanması yağış miktarını arttırmış, falez oluşumuna neden olmuş, kıyıda girinti-çıkıntının az olmasına neden olmuştur. Fakat bu durum bölgelerde turizm potansiyeli ve karstik şekiller üzerinde etkide bulunmamıştır.

CEVAP: C

31. Güney Marmara'da yükselti ve engebe fazla olmadığı için bu alanda gerçek ve izdüşüm alan arasındaki fark çok azdır.

CEVAP: E

32. I. göl → Tortum

II. göl → Tuz Gölü

III. göl → Çıldır Gölüdür.

CEVAP: D

33. Akdeniz Bölgesi'ndeki maki üst sınırının Ege Bölgesi'ne göre daha yüksek olması yağış rejimiyle değil bölgenin enlem olarak güneyde yer almasıyla ilgilidir.

CEVAP: D

34. Nem oranı fazla olan kıyı bölgelerinin yıllık sıcaklık farkı çok az iken, karasal iklim sahalarında bu fark daha fazladır.

CEVAP: E

35. Nüfus artış hızının azalması toplam nüfus miktarını azaltmaz. Verilen yıllar içerisinde nüfus artış hızı bazı yıllarda artmış bazı yıllarda azalmıştır. Ama nüfus miktarımız sürekli artmıştır.

CEVAP: B

36. Marmara Bölgesi'nde toplam nüfus miktarı fazla olduğu için hem aritmetik hem de fizyolojik nüfus yoğunluğu en fazladır.

CEVAP: B

37. Yükseltisi fazla olduğu için ortalama sıcaklığın en az olduğu Doğu Anadolu Bölgesi'nde tarım ürünleri de çok geç olgunlaşır.

CEVAP: B

38. I. merkezde kışlar ılık, yağış miktarı fazladır. Buna karşın bu alanda nüfusun az olması ulaşım zorluğu ve karstik arazinin yaygınlığıdır.

CEVAP: B

39. Karadeniz kıyı kesiminde pamuk, İç Anadolu'da ise kış ılıklığı isteyen incir tarımı yapılamaz.

CEVAP: D

40. Herhangi bir alanda yapılan hayvancılık faaliyetlerinde et ve süt üretiminde dalgalanma olması bu yörede mera hayvancılığı yapıldığını kanıtlar.

CEVAP: C

41. Hamitabat'ta doğalgazla çalışan termik santral yer alırken, diğerlerinde linyitle çalışan santraller bulunur.

CEVAP: C

42. Bor ve krom gibi madenlerin sürekli olarak dış piyasada alıcı bulmasının nedeni hem kaliteli oluşu hem de kullanım alanlarının yaygın olmasıdır.

CEVAP: C

43. Tarımsal ve madensel ham maddenin ihraç edilmesi ülke ekonomisini geliştirmez. Bu ham maddeleri işleyip pazarlamak ülke ekonomisini geliştirir.

CEVAP: A

44. Tablo incelendiğinde tüm ulaşım sistemlerinde gelen turistlerin gidenlerden fazla olmadığı görülecektir. Örneğin deniz yoluyla gelenlerin sayısı gidenlerden fazla olmuştur.

CEVAP: B

45. Samsun'a bakır işleme

İzmit'te petro-kimya

Bursa'da otomotiv sanayisi gelişmiştir.

CEVAP: C

46. 1876 Kanun-i Esasi'de ve 1924 Anayasası'nda yalnızca Temel Haklara yer verilirken 1921 Anayasası'nda haklarla ilgili bir hüküm yoktur.

Temel hakların yanısıra, sosyal haklara da yer veren ilk anayasa 1961 Anayasası'dır.

CEVAP: D

47. Kanunların kaynağı TBMM, örf ve adet hukukunun kaynağı ise toplum vicdanıdır. Örf adet toplumun birlikte yaşamıyla ortaya çıkan değerler ve kurallar bütünüdür.

CEVAP: C

48. Bilimsel içtihatlar, yargısal içtihatlar ve doktrinler yardımcı kaynaklar arasında yer alır. Mahkeme hakiminin yardımcı kaynaklara uyma zorunluluğu yoktur.

CEVAP: A

49. • Grev ve lokavt hakkı
• Konut hakkı
• Dinlenme hakkı
• Kıyılardan yararlanma hakkı sosyal ve ekonomik hak ödevleri arasında yer alırken,

Vergi ödevi, siyasi haklar arasındadır.

CEVAP: C

50. Kanunlar, aksi belirtilmemişse Resmi Gazete'de yayımlanmasından 45 gün sonra yürürlüğe girer.

CEVAP: D

51. Resmi Gazete, Başbakanlık tarafından çıkarılır.

CEVAP: B

52. • Bakanlar kurulu
• Başbakanlık
• Bakanlıklar, tarafından çıkarılan yönetmeliklerin yargısal denetimini Danıştay, Kamu Tüzel Kişiliklerinin çıkarmış olduğu yönetmeliklerin yargısal denetimini ise İdare Mahkemeleri yapar.

CEVAP: D

53. Anayasa Mahkemesi'nde bölümler, 1982 Anayasası'nda 2010'da yapılan değişiklikle kurulmuştur.

CEVAP: E

54. • Devlet Tiyatroları Genel Müdürlüğü, Üniversiteler, YÖK, TRT Bilimsel ve Kültürel Kurumlarıdır.
• SGK ise Sosyal Kamu Kurumu'dur.

CEVAP: D

55. 2013'te Karabük Üniversitesi tarafından, ölümünden 95 yıl sonra II. Abdulhamit'te fahri doktora ünvanı verilmiştir.

CEVAP: E

56. 2007'de belirlenen Dünya'nın 7 Harikası

- Machu Picchu Antik Kenti (Peru)
- Chichentza Piramidi (Meksika)
- Christo Redenler Heykeli (Brezilya)
- Çin Seddi (Çin)
- Kolezyum (İtalya)
- Taç Mahal (Hindistan)
- Petra Antik Kenti (Ürdün)

CEVAP: D

57. Sabit Kur sisteminde, ödemeler dengesinde açık veren ülkenin parasının dış satınalma gücünün hükümet kararı ile düşürülmesine, Devalüasyon denir.

CEVAP: A

58. Matematik branşında nobel ödülü verilmemektedir.

CEVAP: C

59. Çipli kimlik kartlarının ilk dağıtımının yapıldığı pilot il Kırıkkale'dir.

CEVAP: A

60. 2016 G-8 Zirvesi Japonya'da yapılmıştır.

CEVAP: B