



Trabzon
Büyükşehir
Belediyesi



Trabzon
Üniversitesi



Karadeniz
Teknik
Üniversitesi



TRABZON İL MİLLÎ
EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ



ARTVİN İL MİLLÎ
EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ



GÜMÜŞHANE İL MİLLÎ
EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ

YÜKSEK ÖĞRETİM KURUMLARI ALAN YETERLİLİK TESTLERİ (AYT) YKS SON PROVA

15 MAYIS 2022

SORU KİTAPÇIK TÜRÜ

-A-

T.C. KİMLİK NUMARASI			
ADI			
SOYADI			
OKULU		NUMARASI	

ADAYIN DİKKATİNE

1. T.C. Kimlik Numaranızı, Adınızı, Soyadınızı, Okul Adınızı ve Numaranızı, Soru Kitapçığı üzerindeki ilgili alanlara yazınız.
2. Optik formdaki Kurum Kodu, Kitapçık Türü, Alan, T.C. Kimlik No, Adı Soyadı bölümlerinin eksik ve yanlış kodlanmasının sorumluluğu size aittir.
3. Bu sayfanın arkasında yer alan açıklamayı dikkatle okuyunuz.

Adayın imzası:

Soru Kitapçık Türünü cevap kâğıdındaki
alana doğru kodladım.

Bu Sınav Millî Eğitim Müdürlüğümüzün koordinesinde Trabzon Üniversitesi akademisyenleri ve okullarımızın branş öğretmenlerinden oluşan “Sınav Soru Hazırlama Komisyonları”na hazırlanmıştır.

AÇIKLAMA

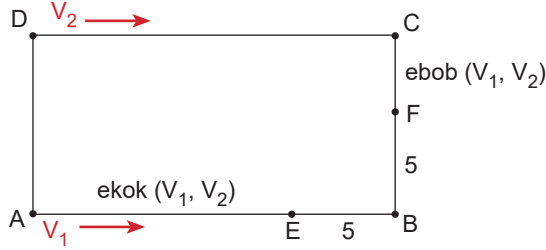
1. Bu kitapçıkta sırasıyla Matematik Testi, Fen Bilimleri Testi , Türk Dili ve Edebiyatı - Sosyal Bilimler - 1 Testi ve Sosyal Bilimler - 2 Testi bulunmaktadır.
2. Bu testler için verilen toplam cevaplama süresi **180 dakikadır**.
3. Bu kitapçıkta testlerde yer alan her sorunun sadece bir doğru cevabı vardır. Bir soru için birden çok cevap yeri işaretlenmişse o soru yanlış cevaplanmış sayılacaktır.
4. İşaretlediğiniz bir cevabı değiştirmek istediğinizde silme işlemini çok iyi yapmanız gerektiğini unutmayınız.
5. Bu testler puanlanırken her testteki doğru cevaplarınızın sayısından yanlış cevaplarınızın sayısının **dörtte biri** düşülecek ve kalan sayı o bölümle ilgili ham puanınız olacaktır.
6. Cevaplamaya istediğiniz sorudan başlayabilirsiniz. Bir soru ile ilgili cevabınızı, cevap kâğıdında o soru için ayrılmış olan yere işaretlemeyi unutmayınız.
7. Sınavda uyulacak diğer kurallar bu kitapçığın arka kapağında belirtilmiştir.



Bu kitapçığın basımı ve kırtasiye ihtiyaçlarının tamamı
Trabzon Büyükşehir Belediyesi tarafından karşılanmıştır.

Bu testte MATEMATİK alanına ait toplam 40 soru vardır.

1. Aşağıdaki şekilde görüldüğü gibi hızları V_1 ve V_2 olan iki hareketli, ABCD dikdörtgenin A ve D köşelerinden oklarla belirtilen yönde aynı anda harekete başlıyor ve ilk olarak E noktasında karşılaşıyor.



- $\frac{V_1}{6} = \frac{V_2}{8}$, $|EB| = |BF| = 5$ br,
- $|AE| = \text{ekok}(V_1, V_2)$ br, $|FC| = \text{ebob}(V_1, V_2)$ br'dir.

Buna göre, ABCD dikdörtgeninin çevresi kaç birimdir?

- A) 72 B) 94 C) 120 D) 144 E) 150

2. a, b ve c birer pozitif gerçekte sayı olmak üzere,
 $ax^2 + bx + c = 0$
denkleminin iki farklı gerçekte sayı kökü x_1 ve x_2 olup

$$x_1 + x_2 = \frac{-a}{b}$$

$$x_1 \cdot x_2 = a \cdot c \text{ dir.}$$

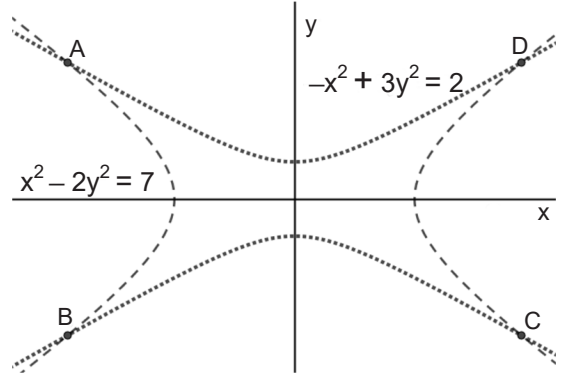
Buna göre,

- I. $a = b$
II. $a + c \geq \frac{5}{4}$
III. $\left|c - \frac{1}{8}\right| < \frac{1}{8}$

ifadelerinden hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I B) Yalnız II C) II ve III
D) I ve III E) I, II, III

3.



Yukarıda verilen dik koordinat düzleminde, $-x^2 + 3y^2 = 2$ ve $x^2 - 2y^2 = 7$ denklemlerinin çözüm kümelerinin oluşturduğu eğriler görülmektedir.

Köşeleri bu eğrilerin kesişim noktaları olan ABCD dikdörtgeninin alanı kaç birimkaredir?

- A) 36 B) 64 C) 60 D) 80 E) 81

4. p bir pozitif tamsayı olmak üzere,

$$A_p = \{x \mid x \in \mathbb{Z}^+, p^2 < x^2 < p^3\}$$

olarak tanımlanıyor.

Buna göre, $A_{10} \times A_6$ kümesinin eleman sayısı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 168 B) 144 C) 156 D) 140 E) 176

5. $y = f(x)$, başkatsayısı 1 ve sabit terimi negatif bir gerçek sayı olan ikinci dereceden bir polinom fonksiyondur.

Buna göre,

- I. $f(x) + f(-x) = 0$ denkleminin diskriminantı sıfırdan küçüktür.
- II. $f(x) + f(-x) = 0$ denkleminin kökleri orijine göre simetriktir.
- III. $y = f(x) + f(-x)$ parabolünün tepe noktası x eksenindedir.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III
D) II ve III E) I, II ve III

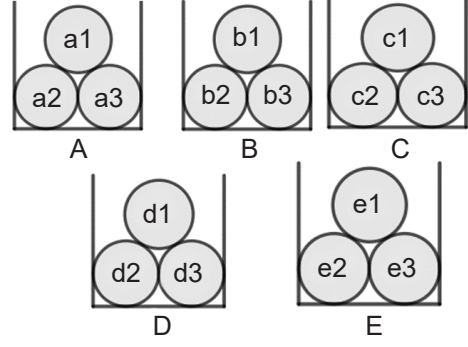
6. $P(x)$, ikinci dereceden gerçek katsayılı bir polinomdur. $P(x)$ polinomu için aşağıdaki bilgiler verilmektedir:

- $\frac{P(2) \cdot P(-1)}{P(4)} = 0$
- $\frac{P(4) \cdot P(3)}{P(2)} = 0$
- Katsayılar toplamı -4 'e eşittir.

Buna göre, $P(x)$ polinomunun sabit terimi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) -2 B) -3 C) $-\frac{7}{2}$ D) -4 E) 3

7.

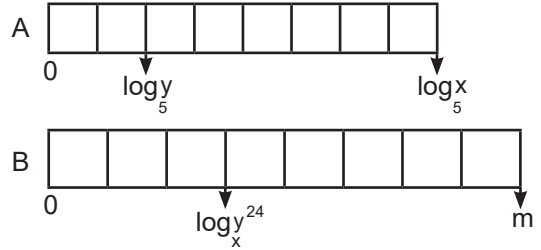


Yukarıda A, B, C, D ve E ile etiketlenmiş kutuların içerisinde birbirinden farklı isimlendirilmiş toplar bulunmaktadır.

Herhangi ikisi aynı kutudan olmamak şartıyla 4 top kaç farklı şekilde seçilebilir?

- A) 60 B) 355 C) 15 D) 300 E) 405

8.

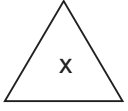


Yukarıda A ve B ile isimlendirilmiş farklı uzunlukta iki cetvel görülmektedir. Her iki cetvel de kendi içerisinde eşit uzunluklu bölmelere ayrılmış ve bazılarının temsil ettiği uzunluklar gösterilmiştir.

Buna göre, B cetvelinin uzunluğuna eşit olan "m" sayısı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 16 B) 12 C) 8 D) 24 E) 9

9. x bir gerçektek sayı olmak üzere,



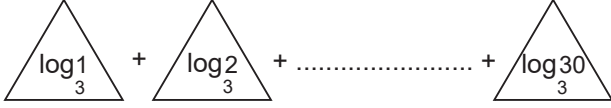
değeri, x 'ten küçük olmayan en küçük tam sayı olarak tanımlanıyor.

Örnek:



değeri 4'e eşittir.

Buna göre,



toplamının değeri aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 71 B) 76 C) 80 D) 83 E) 84

10. $A = \{0,1,2,3,4,5\}$ kümesinin elamanları ile yazılabilecek tüm 3 basamaklı sayılar ayrı ayrı kartlara yazıldıktan sonra bir torbanın içerisine atılıyor.

Torbadan seçilen bir kartın üstünde yazan sayının tek sayı olduğu bilindiğine göre, bu sayının yüzler basamağındaki sayının onlar basamağındaki sayıdan küçük olmama olasılığı kaçtır?

- A) $\frac{5}{8}$ B) $\frac{5}{7}$ C) $\frac{5}{9}$ D) $\frac{2}{3}$ E) $\frac{5}{6}$

11. $f: \mathbb{R} - \{1\} \rightarrow \mathbb{R} - \{0\}$

$f(x) = \frac{1}{1-x}$ fonksiyonu için,

$$\underbrace{f \circ f \circ \dots \circ f}_{n \text{ adet "f"}}(x) = x$$

olduğuna göre, n doğal sayısı aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) 10 B) 20 C) 30 D) 40 E) 50

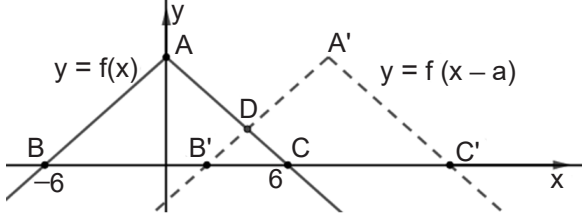
12. (a_n) , (b_n) dizileri ve $y = f(x)$ fonksiyonu için aşağıdaki bilgiler verilmiştir:

- $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$, $f(x) = 3x^2 + 1$
- (a_n) , pozitif terimli ve ortak çarpanı 2 olan bir geometrik dizidir.
- $(b_n) = f(a_n)$ ve $b_1 = 10$

Buna göre, b_3 terimi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 144 B) 145 C) 146 D) 147 E) 148

13.



Yukarıdaki dik koordinat sisteminde $y = f(x)$ ve $y = f(x - a)$ fonksiyonlarının grafikleri görülmektedir.

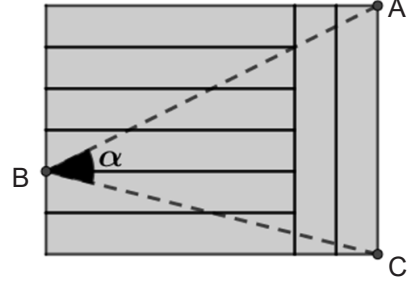
$A(\widehat{ABC}) = 9 \cdot A(\widehat{DB'C})$ olduğuna göre, $y = f(x)$ fonksiyonunun grafiği kaç birim ötelenmiştir?

- A) 7 B) 8 C) 9 D) 10 E) 11

14. $\cos(4x) - \cos^2(2x) = \sin^2(2x) + \sin(2x) - 3$ denkleminin $[0, 2\pi]$ aralığındaki köklerinin toplamı aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) $\frac{3\pi}{2}$ B) $\frac{3\pi}{4}$ C) $\frac{7\pi}{4}$ D) $\frac{5\pi}{2}$ E) $\frac{5\pi}{4}$

15. 8 eş tahta parçası kullanılarak aşağıdaki gibi bir düzen oluşturulmuştur.



$m(\widehat{ABC}) = \alpha$ olmak üzere, $\tan(\alpha)$ değeri aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) $\frac{2}{7}$ B) $\frac{3}{7}$ C) $\frac{4}{7}$ D) $\frac{5}{7}$ E) $\frac{6}{7}$

16. x, y, z birer dar açıdır.

- $\tan(x) < 1$
- $\cos(x) < \cos(y)$
- $2 \cdot \sin(z) > \sqrt{2}$

olduğuna göre x, y ve z açılarının ölçülerinin doğru sıralanışı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $x < y < z$ B) $y < x < z$ C) $z < y < x$
D) $y < z < x$ E) $x < z < y$

17. Doğrusal bir caddenin aynı tarafında, soldan sağa doğru sırayla okul, market, sinema ve kütüphane binaları bulunmaktadır.

Bu binalar için $(2x + 1)^5$ ifadesinin açılımı soldan sağa x 'in azalan kuvvetleri biçiminde verildiğinde;

- Soldan üçüncü terimin katsayısı metre cinsinden okul ile market arasındaki mesafeyi,
- Soldan dördüncü terimin katsayısı metre cinsinden market ile sinema arasındaki mesafeyi,
- Soldan beşinci terimin katsayısı metre cinsinden sinema ile kütüphane arasındaki mesafeyi göstermektedir.

Buna göre,

- I. Okul ile sinema arasındaki mesafe, market ile kütüphane arasındaki mesafeden daha fazladır.
- II. Market ile sinema arasındaki mesafe, sinema ile kütüphane arasındaki mesafeden daha fazladır.
- III. Okul ile market arasındaki mesafe, market ile sinema arasındaki mesafeden daha azdır.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve III
D) II ve III E) I ve II

18. $x \in \mathbb{R}$ ve a , 1'den farklı bir pozitif tam sayıdır.

$a^x + 30 \cdot a^{-x} - 31 < 0$ eşitsizliğini sağlayan 3 farklı doğal sayı olduğuna göre, a 'nın değeri aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 6 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

19. p , q ve r birbirinden farklı asal sayılar olmak üzere, $231 \cdot p$ ve $110 \cdot r$ sayıları q sayısının bir tam sayı katıdır.

Buna göre p , q ve r sayılarının alabileceği en küçük değerler için $p \cdot r + q$ işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) 13 B) 14 C) 15 D) 16 E) 17

20. İki basamaklı bir AB doğal sayısı ile ilgili,
 p: AB sayısı tektir.
 q: AB sayısının rakamları toplamı da iki basamaklı bir sayıdır.
 önermeleri veriliyor.
(p v q) ⇒ (p ∧ q) önermesi doğru olduğuna göre, kaç farklı AB sayısı yazılabilir?

A) 50 B) 48 C) 51 D) 47 E) 54

21. P(x), başkatsayısı 1 olan dördüncü dereceden bir polinom fonksiyondur.

I. $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{P(x)}{x} = -3$

II. $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{P(x)}{x-1} = 5$

olduğuna göre, $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{[P(x)]^2}{x \cdot (x-1)}$ değeri aşağıdakilerden hangisine eşittir?

A) -15 B) 18 C) 81 D) 162 E) 324

22. t bir gerçel sayı olmak üzere, gerçel sayılar kümesinde sürekli olan bir f fonksiyonu,

$$f(x) = \begin{cases} x \cdot t - 6t - 4 & x \leq t \\ 4 - x \cdot t & x > t \end{cases}$$

olarak tanımlanıyor.

Buna göre, t'nin alabileceği değerlerin toplamı aşağıdakilerden hangisine eşittir?

A) -3 B) -1 C) 0 D) 1 E) 3

23. $f : \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ tanımlı ve türevlenebilir olan

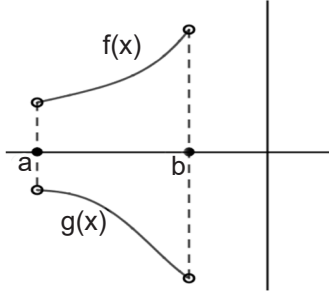
$y = f(x)$ fonksiyonu için aşağıdaki bilgiler verilmiştir:

- $f(x + y) = f(x) + f(y) + 3$
- $f(f(x) + x) = 3f(x)$
- $f'(-3) = 2$

Buna göre, $f'(0)$ değeri aşağıdakilerden hangisine eşittir?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

24. Aşağıdaki dik koordinat sisteminde (a, b) aralığında $y = f(x)$ ve $y = g(x)$ fonksiyonlarının grafikleri verilmiştir.



Buna göre, (a, b) aralığında,

- $(f(x) \cdot g(x))' < 0$
- $\left(\frac{f(x)}{g(x)}\right)' < 0$
- $x \cdot f'(x) - x \cdot g'(x) < 0$
- $f(x) \cdot g(x) + f'(x) \cdot g'(x) < 0$

ifadelerinden kaç tanesi kesinlikle doğrudur?

- A) Hiçbiri B) 1 C) 2 D) 3 E) 4

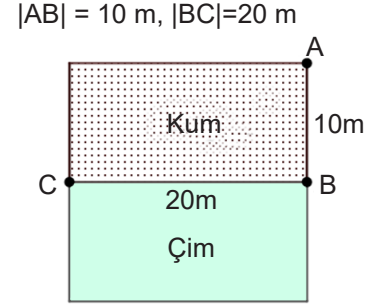
25. $f : \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ tanımlı fonksiyonu türevlenebilir olup aşağıdaki özelliklere sahiptir:

- $x < 3$ için $f'(x) < 0$ ve $x > 3$ için $f'(x) > 0$
- $a \in \mathbb{R}$; $f(0) = a$, $f(1) = a^2$, $f(4) = \frac{a}{2}$

Buna göre, $f(3)$ değeri aşağıdakilerden hangisi olamaz?

- A) $\frac{3}{5}$ B) $\frac{-1}{2}$ C) 0 D) $\frac{-1}{4}$ E) $\frac{1}{3}$

26. Aşağıdaki şekilde görüldüğü gibi dikdörtgen biçimindeki bitişik iki bölgeden birinin zemini kum, diğerini ise çimdir. A noktasında bulunan bir kişi; kum zeminde $\frac{3}{4}$ m/sn sabit hızla, çim zeminde ise $\frac{5}{4}$ m/sn sabit hızla yürüyerek C noktasına gidecektir.



Şekilde verilen uzunluklara göre, bu kişinin en kısa sürede C noktasına ulaşması için çim zemine B noktasından kaç metre uzaklıkta giriş yapması gerekir?

(Not: [CB] üzerinde yürümek çim zeminde yürümek olarak kabul edilecektir.)

- A) 7 B) 6 C) 7,5 D) 5 E) 5,5

27. $f : \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ tanımlı $y = f(x)$ fonksiyonu için aşağıdakiler bilinmektedir:

- $f'(x) = (x^2 - 3x)^3 \cdot (2x - 3)$
- $f(3) = 8$

Buna göre, $f(4)$ değeri aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) 36 B) 48 C) 62 D) 72 E) 92

28. Parçalı olarak tanımlanmış

$$f(x) = \begin{cases} 4 & x \leq 3 \\ 2x-2 & x > 3 \end{cases} \text{ fonksiyonu için,}$$

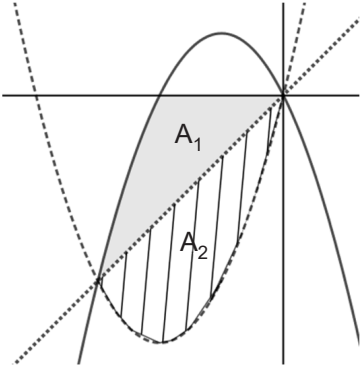
$$\int_{-3}^3 f(x) dx = \int_3^a \frac{f(x)}{|f(x)|} dx \text{ eşitliği verilmiştir.}$$

Buna göre, eşitliğin sağ tarafındaki integralin üst sınırı olan "a" değeri aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) 19 B) 23 C) 25 D) 27 E) 29

29. Aşağıdaki dik koordinat sisteminde,

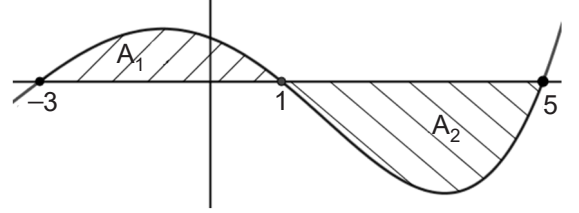
$f(x) = -x^2 - 2x$, $g(x) = x^2 + 4x$ ve doğrusal bir fonksiyon olan $y = h(x)$ fonksiyonlarının grafikleri verilmiştir.



Boyalı bölgenin alanının değeri A_1 , taralı bölgenin alanının değeri A_2 olmak üzere $A_2 - A_1$ işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) $\frac{19}{9}$ B) $\frac{9}{2}$ C) $\frac{27}{2}$ D) $\frac{23}{3}$ E) $\frac{4}{3}$

30. Aşağıdaki dik koordinat sisteminde gerçek sayılarda tanımlı $y = f(x)$ fonksiyonunun grafiğinin bir parçası verilmiştir. A_1 bölgesinin alanı 7 birimkare, A_2 bölgesinin alanı ise 11 birimkaredir. Bununla birlikte $y = f(x)$ ile $y = f(x-4)$ fonksiyonlarının grafiklerinin apsisi $[1,5]$ aralığı dışında olacak şekilde kesişim noktası yoktur.



Buna göre,

I. $y = f(x)$ ile $y = f(x-4)$ fonksiyonlarının grafikleri arasında kalan alan 18 birimkaredir.

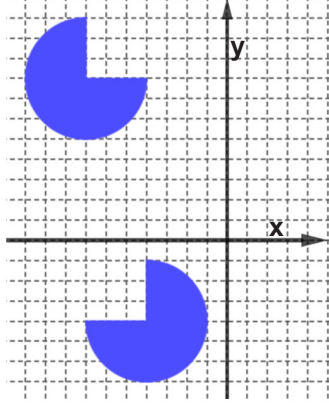
$$\text{II. } \int_1^5 f(x) + f(x-4) dx = -4$$

$$\text{III. } \int_{-3}^1 f(x) + \frac{x+9}{2} dx = 9$$

ifadelerinden hangileri doğrudur?

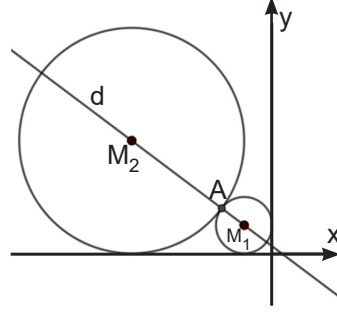
- A) Yalnız I B) I ve II C) I ve III
D) II ve III E) I, II ve III

31. Yandaki şekilde, arka planda birim karelerden oluşan bir ızgaranın yer aldığı dik koordinat düzlemi görülmektedir. **Koordinat düzleminin 2. bölgesinde bulunan şekle, aşağıdaki seçeneklerden hangisinde listelenen dönüşümler verilen sırada uygulanırsa 3. bölgede yer alan şekil elde edilir?**



- A) 1. y eksenini boyunca negatif yönde 3 br öteleme
2. y eksenine göre simetri
3. x eksenine göre simetri
4. x eksenini boyunca negatif yönde 4 br öteleme
5. Orijin etrafında 90° saat yönünde dönme
- B) 1. y eksenini boyunca pozitif yönde 3 br öteleme
2. x eksenine göre simetri
3. x eksenini boyunca negatif yönde 4 br öteleme
4. Orijin etrafında 90° saat yönünün tersine dönme
5. y eksenini boyunca pozitif yönde 5 br öteleme
- C) 1. y eksenini boyunca negatif yönde 4 br öteleme
2. y eksenine göre simetri
3. x eksenine göre simetri
4. x eksenini boyunca negatif yönde 3 br öteleme
5. Orijin etrafında 90° saat yönünde dönme
- D) 1. x eksenine göre simetri
2. y eksenini boyunca pozitif yönde 5 br öteleme
3. Orijin etrafında 180° saat yönünde dönme
4. y eksenine göre simetri
5. x eksenini boyunca pozitif yönde 2 br öteleme
- E) 1. y eksenini boyunca negatif yönde 4 br öteleme
2. y eksenine göre simetri
3. x eksenine göre simetri
4. x eksenini boyunca negatif yönde 3 br öteleme
5. Orijin etrafında 90° saat yönünün tersine dönme

32.

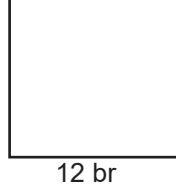
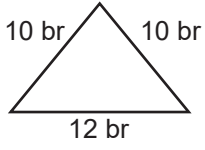


Yukarıdaki dik koordinat düzleminde, d doğrusu çemberlerin merkezlerinden geçmektedir. M_1 merkezli çember eksenlere teğet olup yarıçap uzunluğu $\frac{1}{3}$ birimdir. M_2 merkezli çember ise x eksenine ve diğer çembere teğettir. Büyük çemberin içerisinde kalan bölgenin alanının küçük çemberin içerisinde kalan bölgenin alanına oranı 16'dır.

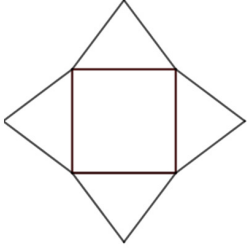
Buna göre, iki çemberin kesişim noktasından (A) geçen ve d doğrusuna dik olan doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $15x + 20y + 20 = 0$
B) $15x - 20y + 20 = 0$
C) $20x - 15y - 20 = 0$
D) $20x - 15y + 20 = 0$
E) $15x - 20y - 20 = 0$

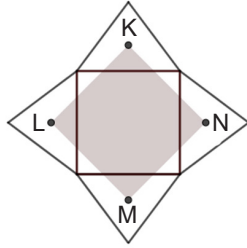
33.



Yukarıda kenar uzunlukları verilen üçgenden 4, kareden 1 adet kullanılarak Şekil 1'deki motif oluşturuluyor. Elde edilen motifte üçgenlerin iç teğet çemberlerinin merkezleri, doğru parçaları ile birleştirilerek Şekil 2'de gösterilen KLMN dörtgeni elde ediliyor.



Şekil 1

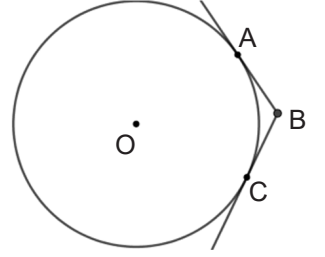


Şekil 2

Buna göre, KLMN dörtgeninin alanı kaç birimkaredir?

- A) 100 B) 128 C) 144 D) 162 E) 196

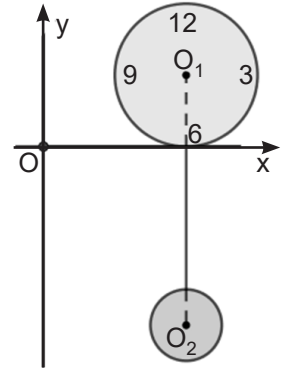
34. Yandaki şekilde, [BA ile [BC merkezi O noktası olan çembere sırasıyla A ve C noktalarında teğettir.



$|OA|=|AC|$ olduğuna göre, $\frac{|OB|}{|OA|}$ işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) $\frac{2\sqrt{3}}{3}$ B) $\sqrt{3}$ C) $\frac{3\sqrt{2}}{2}$ D) $\sqrt{2}$ E) $\frac{\sqrt{2}}{2}$

35. Yandaki dik koordinat sisteminde, üretilecek bir sarkaçlı saatin tasarımı verilmiştir. Saat ve sarkaç daire şeklinde olup merkezleri sırasıyla O_1 ve O_2 noktalarıdır. Saatin ve sarkacın çevresini oluşturan çemberlerin denklemleri,



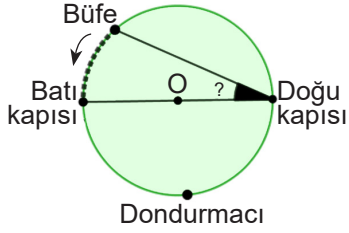
$$\text{Saat} : (x-4)^2 + (y-2)^2 = 4$$

$$\text{Sarkaç} : (x-4)^2 + (y+8)^2 = 1 \text{ şeklindedir.}$$

Saatin çevresini oluşturan çemberin üzerinde yer alan ve orijine en yakın olan nokta A, sarkacın çevresini oluşturan çember üzerinde yer alan ve orijine en uzak olan nokta B olmak üzere; $|OA| + |OB|$ işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $6\sqrt{5}-1$ B) $6\sqrt{5}+1$ C) $6\sqrt{5}$
D) $4\sqrt{5}+1$ E) $2\sqrt{5}-2$

36.



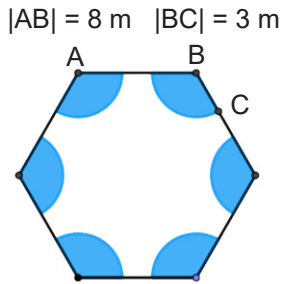
Yukarıdaki şekilde dairesel bir park ve parkın çevresinde yer alan bazı yapılar verilmiştir. Parkın batı ve doğu kapılarını birleştiren yol doğrusal olup parkın merkezinden geçmektedir.

Parkın sınırını oluşturan çember üzerinde hareket edecek şekilde, büfenin konumundan sabit hızla saat yönünün tersine yürümeye başlayan Erman; 28 dakika sonra batı kapısına, 66 dakika sonra dondurmacıya ve 98 dakika sonra doğu kapısına ulaşır.

Buna göre, batı kapısı ile büfe arasındaki küçük yayı gören şekildeki çevre açının ölçüsü kaç derecedir?

- A) 9° B) 18° C) 36° D) 42° E) 72°

37. Yandaki şekilde, bir kenarının uzunluğu 8 metre olan düzgün altıgen biçiminde bir bahçenin her köşesinde bir sulama fiskiyesi bulunmaktadır. Fiskiyelerin her biri kendi etrafında dönebilmekte ve yarıçap uzunluğu 3 metre olan daire dilimi biçimindeki bölgeyi sulayabilmektedir.

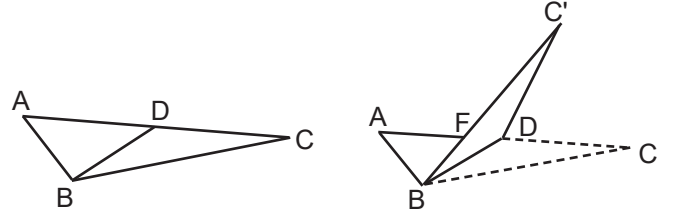


Buna göre, fiskiyelerin bahçede sulayamadığı bölgenin alanı kaç metrekaredir?

($\pi=3$ ve $\sqrt{3}=1,7$ alınınız.)

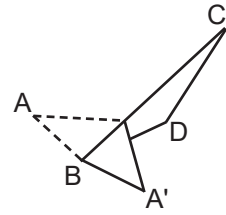
- A) 106,2 B) 109,2 C) 124,6 D) 115,4 E) 123,8

38. Aşağıda Şekil 1'de verilen üçgen biçimindeki karton parçası, [BD] boyunca katlanarak Şekil 2'deki görünüm elde ediliyor. Daha sonra, Şekil 2'de yer alan ABF üçgeni, [BC'] boyunca katlanıp Şekil 3'te resmedilen yapı oluşturuluyor.



Şekil 1

Şekil 2



Şekil 3

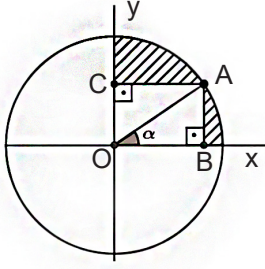
Şekil 1'de görülen ABC üçgeninde,

- $m(\widehat{ABC}) = 100^\circ$
- $m(\widehat{DBC}) = 20^\circ$
- $|AB|=2$ br, $|BC|=6$ br

olduğuna göre, $|A'C'| = x$ değeri kaç birimdir?

- A) $2\sqrt{13}$ B) 4 C) $\sqrt{34}$ D) 6 E) $2\sqrt{7}$

39. Şekilde gösterilen birim çemberde $m(\widehat{AOB}) = \alpha$,
 $m(\widehat{AC\hat{O}}) = m(\widehat{AB\hat{O}}) = 90^\circ$ dir.



Buna göre, aşağıdakilerden hangisi şekilde gösterilen taralı bölgenin alanına eşittir?

- A) $\frac{\pi}{4} - \frac{1}{2}$ B) $\frac{\pi}{4} - \sin(\alpha)$ C) $\frac{\pi - 2\sin(2\alpha)}{4}$
 D) $\frac{\pi - \sin(2\alpha)}{2}$ E) $\frac{\sin(2\alpha)}{2}$

40. Yandaki görselde içi dolu bir yarım küre ile silindir şeklindeki bir destekten imal edilmiş bir park mantarı verilmiştir. Yarım kürenin merkezi ile silindirin üst kısmını oluşturan dairenin merkezi çakışmıştır.



Silindirin yüksekliği 6 birim olup yanal alanı ile alt tabanın alanı toplamı 45π birimkaredir.

Yarım kürenin yarıçap uzunluğu 9 birim olduğuna göre, bu cismin yüzey alanı kaç birimkaredir?

- A) 279π B) 441π C) 369π D) 450π E) 207π

Bu testte sırasıyla, FİZİK (1-14), KİMYA (15-27), BİYOLOJİ (28-40) alanlarına ait toplam 40 soru vardır.

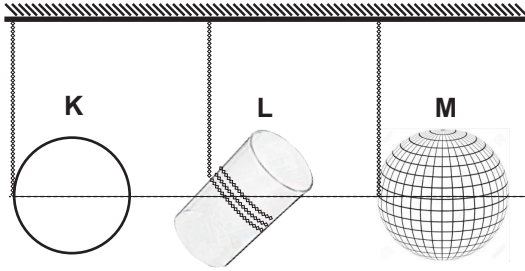
1. Her ışığın elektron sökebildiği fotoelektrik deney düzeneği ile ilgili,

- I. Düşük şiddetli mor ışık, yüksek şiddetli kırmızı ışığa göre fotoelektronlara daha fazla kinetik enerji kazandırır.
- II. Yüksek frekanslı ışık, düşük frekanslı ışığa göre daha fazla elektron söker.
- III. Birim zamanda sökülen elektron sayısı, ışığın rengine bağlıdır.

yargılarından hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I B) Yalnız III C) I ve II
D) II ve III E) I, II ve III

2.



Yukarıdaki şekilde görülen eşit kütleli çember, silindir ve küre ağırlık merkezleri aynı yatay hizada olacak şekilde ipe sarılmış durumda iken aynı anda serbest bırakılıyor.

Cisimlerin hareket hâlindeki durumları ile ilgili,

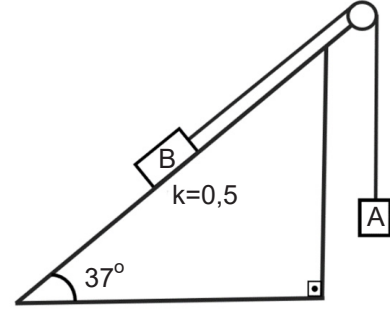
- I. Cisimlerin kütleleri kazanacakları açısal hızı etkiler.
- II. Cisimlerin kaybettikleri potansiyel enerji sadece öteleme kinetik enerjisine eşit olur.
- III. Herhangi bir t anında cisimlerin çizgisel hızları $V_K > V_L > V_M$ dir.

yargılarından hangileri doğrudur?

(Cisimlerin eylemsizlik momentleri $I_K > I_L > I_M$ kabul edilecektir.)

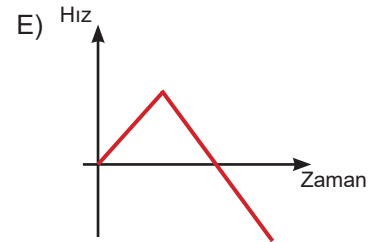
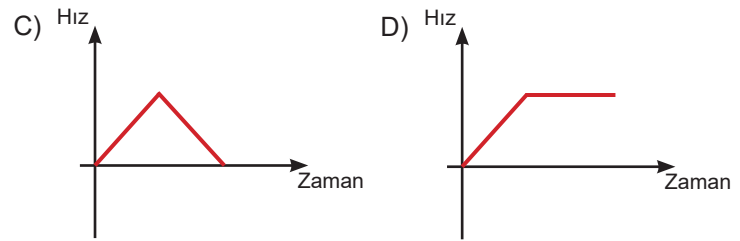
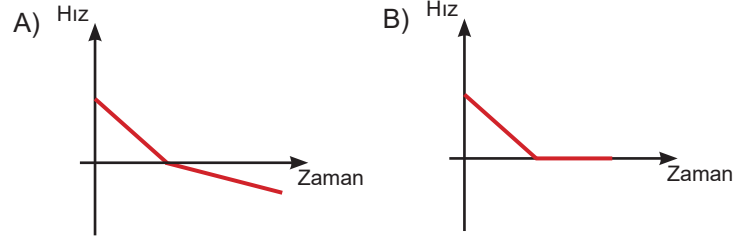
- A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III
D) I ve II E) I ve III

3.

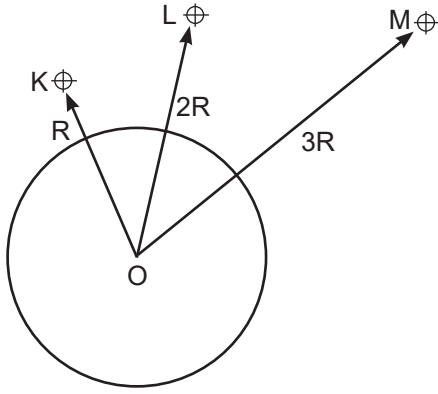


Yukarıdaki şekilde 12kg'lık A ve 10 kg'lık B cisimleri ip yardımı ile sürtünme katsayısı $k=0,5$ olan eğik düzlemde birbirlerine bağlanmıştır. Cisimler serbest bırakıldıktan bir süre sonra cisimler arasındaki ip koptuğundan sonra B cisimine ait hız-zaman grafiği aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

Buna göre, cisimler arasındaki ip koptuktan sonra B cisimine ait hız-zaman grafiği aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?



4.



Yukarıdaki şekilde Dünya'nın merkezi olarak belirtilen O noktasından R, 2R ve 3R uzaklıktaki K, L ve M uzay istasyonlarının kütleleri sırasıyla 2m, 4m ve m'dir.

Buna göre, Dünya tarafından bu istasyonlara etki eden kütle çekim kuvvetleri ve çekim ivmeleri ile ilgili aşağıdaki karşılaştırmalardan hangisi doğrudur?

	<u>Çekim ivmesi</u>	<u>Çekim kuvveti</u>
A)	$g_K = g_L = g_M$	$F_K = F_L = F_M$
B)	$g_M > g_L > g_K$	$F_M > F_L > F_K$
C)	$g_K > g_L > g_M$	$F_K > F_L > F_M$
D)	$g_L = g_M > g_K$	$F_L = F_M > F_K$
E)	$g_K > g_L = g_M$	$F_K > F_L = F_M$

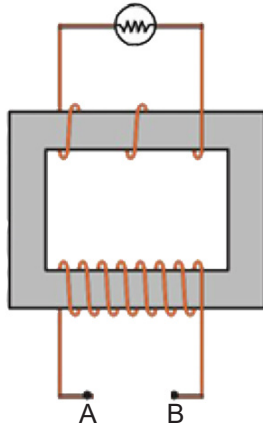
5. Yandaki şekilde verilen transformator devre şemasındaki A-B noktalarının arası boştur.

Bu noktalar arasında,

- I. Doğru akım kaynağı bağlama
- II. Şarj edilmiş kondansatör bağlama
- III. Alternatif akım kaynağı bağlama

değişikliklerinden hangileri yapılırsa lamba "anlıklar" veya "sürekli" ışık verebilir?

- A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III
D) I ve II E) I, II ve III



6. Fizik öğretmeni modern fiziğin teknolojiye uygulamaları ünitesinin işlendiği bir derste tahtaya görüntüleme cihazları ile ilgili aşağıdaki açıklamayı yazar: "Bazı görüntüleme cihazları, vücuda gönderilen elektromanyetik dalgaların dokulardan yansımaları veya geçiş hızını dikkate alarak çalışmaktadır."

Öğretmenin yazdığı açıklama,

- I. Ultrason
- II. MR
- III. Röntgen (X-ışını)

görüntüleme cihazlarından hangileri için geçerlidir?

- A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III
D) I ve II E) II ve III

7. Silahla atış talimi yapmak isteyen bir sporcu, eşit kütleyle sahip iki hedef levhasını esnemez ipe aynı uzaklıkta belirli bir yüksekliğe asıyor. Daha sonra nişan olarak her iki levhayı da tam ortasından aynı hızdaki özdeş mermilerle vuruyor. Birinci levhaya atılan mermi saplanıp kalırken ikinci levhaya atılan mermi ise esnek çarpışma yaparak geri sekiyor.

Buna göre,

- I. Her iki merminin levhalara çarpma anında momentum büyüklükleri eşit olduğu için uyguladıkları itme büyüklükleri de eşittir.
- II. Merminin saplandığı levha daha az yükselir.
- III. Her iki durumda da momentum ve kinetik enerji korunur.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II
D) I ve III E) I, II ve III



Asil, hava sürtünmesinin ihmal edildiği bir ortamda, O noktasındaki topa yatay düzlem ile 37° lik açı yapan doğrultuda V büyüklüğünde bir hız kazandırıyor. Eğik atış hareketi yapan top, atıldıktan t süre sonra B noktasındaki Mirza'ya ulaşıyor.

Topun ilk hızında yapılan değişiklikler sonucunda topun havada kalma süresi ve düşeceği nokta ile ilgili,

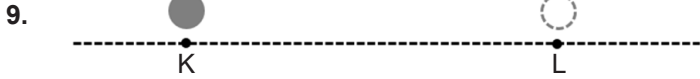
- I. Hız büyüklüğü değiştirilmeden 45° lik açı ile atılırsa t 'den daha uzun sürede C noktasına düşebilir.
- II. Hız büyüklüğü değiştirilmeden 53° lik açı ile atılırsa t 'den daha uzun sürede A noktasına düşebilir.
- III. Hız büyüklüğü artırılırsa t 'den daha kısa sürede B noktasına düşebilir.

yargılarından hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I B) I ve II C) Yalnız II

D) II ve III

E) Yalnız III



Yukarıdaki şekilde görüldüğü gibi sürtünmesi ihmal edilen yatay zeminde ve düzgün elektrik alanında bulunan $+q$ yüklü cisim, K noktasından serbest bırakıldığında kendiliğinden L noktasına ulaşmaktadır.

Buna göre,

- I. K noktasının elektriksel potansiyeli L noktasının elektriksel potansiyelinden büyüktür.
- II. Zamanla yüke etki eden elektriksel kuvvet artmaktadır.
- III. $+q$ yükü zamanla elektriksel potansiyel enerji kaybeder.
- IV. $+q$ yükünün K ve L noktalarındaki elektriksel potansiyel enerjileri eşittir.

yargılarından hangileri doğrudur?

- A) I ve II B) I ve III C) II ve III

D) I ve IV

E) II, III ve IV

10. Yüklü parçacıkların düzgün manyetik alandaki hareketini gözlemlemek amacıyla yapılan bir deneyde, kütlesi m ve yükü pozitif olan parçacık, belirli bir hızla düzgün B manyetik alanı bulunan bir bölgeye gönderilmiştir.

Yüklü parçacığın manyetik alan içinde çembersel yörüngede hareket ettiği bilindiğine göre parçacığın yük işareti, parçacığın hızı ve ortamdaki manyetik alanda yapılacak değişiklikler sonucunda,

- I. Yörünge şeklinin değişimi
- II. Parçacığın dönüş yönünün değişimi
- III. Parçacığa etki eden kuvvetin değişimi

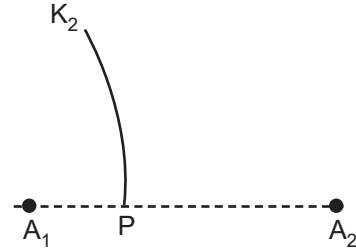
yargılarından hangileri elde edilebilir?

- A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III

D) II ve III

E) I, II ve III

11.



Her yerindeki derinliği aynı olan dalga leğeninde, özdeş ve aynı fazla çalışan noktasal kaynaklar tarafından üretilen dalgalarla oluşan girişim deseninde, P noktası üzerinden 2. dalga katarı çizgisi geçmektedir.

P noktası üzerinden 2. düğüm çizgisinin geçmesi için,

- I. Dalga leğenine su eklemek
- II. Kaynakların titreşim genliği artırmak
- III. Kaynakların periyodunu artırmak

değişikliklerinden hangileri yapılmalıdır?

- A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III

D) I ve II

E) I ve III

12.



Fizik öğretmeni, derste yaptığı bir deneyde tenis topunu basketbol topunun üzerine yakın bir noktada görseldeki konumda tutarak her iki topu aynı anda düşey doğrultuda serbest bırakır. Topların kütle merkezleri aynı doğrultuda hareket ederek çarpışmalar gerçekleşir ve tenis topu bıraktığı yüksekliğin üzerine çıkar.

Çarpışmaların esnek olduğu ve sürtünmelerin ihmal edildiği böyle bir durum için,

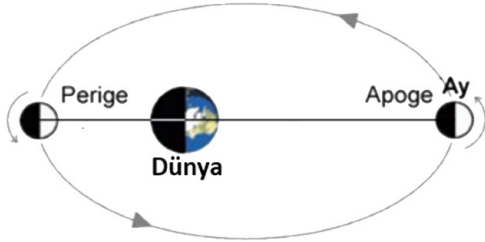
- I. Süreç boyunca toplam mekanik enerji korunur.
- II. Tenis topunun mekanik enerjisi artmıştır.
- III. Basketbol topu ilk bırakıldığı yüksekliğe çıkabilir.

yargılarından hangileri doğru olur?

- A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III

- D) I ve II E) I ve III

13.



Dünya'nın tek doğal uydusu olan Ay'ın, yörüngesi üzerinde Dünya'ya en uzak olduğu enöte konumu "Apoge noktası", en yakın olduğu enberi konumu ise "Perige noktası" olarak adlandırılmaktadır.

Ay'ın Dünya etrafında elips bir yörüngede dolanma sürecinde Apoge ve Perige noktalarından geçerken sahip olduğu fiziksel büyüklükler ile ilgili,

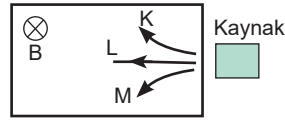
- I. Perige noktasında Dünya'ya göre açısal momentumu daha büyüktür.
- II. Çizgisel momentumlarının büyüklüğü eşittir.
- III. Apoge noktasında çekim potansiyel enerjisi daha büyüktür.
- IV. Dünya'ya göre açısal hızları eşittir.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

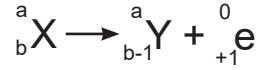
- A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III

- D) II ve IV E) I, III ve IV

14.



Şekil 1



Şekil 2

Şekil 1'de düzgün manyetik alana giren taneciklerin izledikleri yollar, Şekil 2'de de radyoaktif bozunma denklemi verilmiştir.

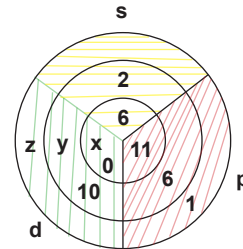
Alfa, Beta ve Gama bozunumlarıyla ilgili,

- I. Şekil 1'de K(β^-), L(γ), M(α^-) olabilir.
- II. Şekil 2'de çekirdekteki 1 proton nötrona dönüşmüştür.
- III. Şekil 2'deki tepkimede toplam kütle korunur.

yargılarından hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I B) Yalnız II C) II ve III
D) I ve II E) I, II ve III

15.



x, y ve z elementlerinin temel hâlde, orbitallerinde bulunan elektron sayıları yukarıda verilmiştir.

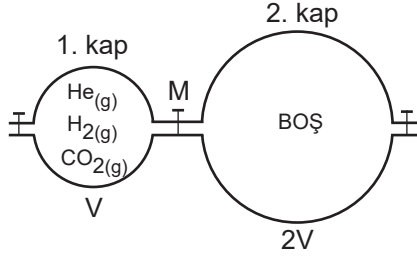
Buna göre x, y ve z elementleri için,

- I. Atom çapı sıralaması $y > z > x$ şeklindedir.
- II. 1. iyonlaşma enerjileri $x > z > y$ şeklindedir.
- III. x elementi bileşiklerinde hem pozitif hem de negatif değerlik alabilir.

yargılarından hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I B) Yalnız III C) I ve III
D) II ve III E) I, II ve III

16.



Yukarıdaki şekilde 1. kapta T sıcaklığında eşit mol sayısında H_2 , He ve CO_2 ideal gazları bulunmaktadır.

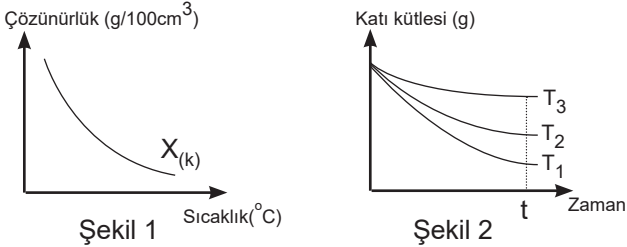
Sabit sıcaklıkta musluk kısa bir süre açılıp kapatıldığında,

2. kaptaki gazların mol kesirleri arasında $X_{H_2} > X_{He} > X_{CO_2}$ ilişkisi olur.
- Son durumda 1. kaptaki $CO_2(g)$ kısmi basıncı en büyüktür.
2. kapta ortalama kinetik enerjisi en büyük olan H_2 gazıdır.

yargılarından hangileri doğrudur? (H: 1, He: 4, C: 12, O:16)

- A) Yalnız I B) Yalnız III C) II ve III
D) I ve II E) I, II ve III

17. Bir X katısının çözünürlük-sıcaklık grafiği Şekil 1'deki gibidir.



Aynı katıya ait T_1 , T_2 ve T_3 sıcaklıklarında çözünme süresince katı madde miktarındaki değişim Şekil 2'de verilmiştir.

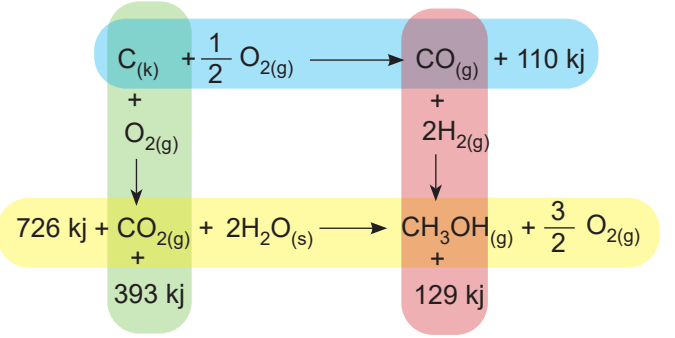
Buna göre,

- Sıcaklıklar arasında $T_1 > T_2 > T_3$ ilişkisi vardır.
- X'in doymuş çözeltisi soğutulursa çökme olur.
- T_1 , T_2 ve T_3 sıcaklıklarında çözelti doymuştur.

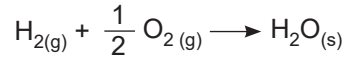
ifadelerinden hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III
D) I ve II E) II ve III

18. Aşağıda bazı tepkimeler verilmiştir.



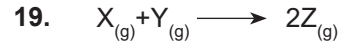
Aynı şartlarda 3,6 gram H_2O sıvısının oluşması sırasında,



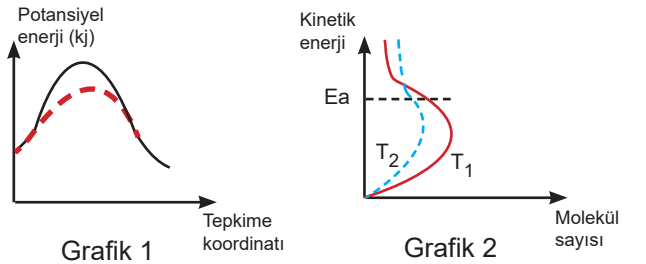
tepkimesine göre açığa çıkan enerji kaç kJ'dir?

(H:1, O:16)

- A) -28,6 B) 28,6 C) -57,2 D) 57,2 E) 61,2



tepkimesine yapılan etkiler sonucu meydana gelen değişimleri gösteren grafikler aşağıdaki gibidir.



Grafiklerde kesik çizgilerle oluşturulan çizimler, etki sonrasında meydana gelen değişimleri göstermektedir.

Buna göre,

- Grafik 1'de katalizör kullanılmıştır.
- Grafik 2'de $T_2 > T_1$ dir.
- Her iki grafikte eşik enerjisi değeri azalmıştır.
- Her iki grafikte de tepkime hızı artmıştır.

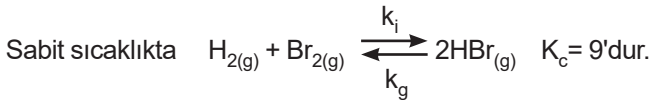
ifadelerinden hangileri doğrudur?

- A) I ve III B) I, II ve IV C) I ve IV
D) I, II ve III E) I, II, III ve IV

20. Bir tepkimenin herhangi bir anındaki derişimler cinsinden denge bağıntısı yazıldığında elde edilen denge kesrine (Q_c) denir. Denge kesri; tepkimenin dengede olup olmadığını, dengede değilse tepkimenin hangi yöne ilerleyeceğini hakkında bilgi verir.

Buna göre,

- $Q_c = K_c$ ise sistem dengededir.
- $Q_c > K_c$ ise sistem dengede değil, dengeye gelmesi için girenler yönüne ilerler.
- $Q_c < K_c$ ise sistem dengede değil, dengeye gelmesi için ürünler yönüne ilerler.



Aynı sıcaklıkta 1 litrelik kapta 4'er mol H_2 , Br_2 ve HBr gazları içeren sistem için,

I. $\frac{k_i}{k_g} > Q_c$ dir.

II. Sistemin dengeye gelmesi için tepkime ürünler yönünde ilerler.

III. Dengede $HBr_{(g)}$ derişimi 5,6 molardır.

yargılarından hangileri doğrudur?

- A) Yalnız II B) I ve II C) I ve III
D) II ve III E) I, II ve III

21. $25^\circ C$ 'de $0,4 M$ $100 mL$ HCl çözeltisine, $0,1 M$ $400 mL$ NH_3 çözeltisi ilave edilirse oluşan son durumla ilgili,

- I. Tam nötralleşme gerçekleşmiştir.
- II. Nötralleşme sonrasında oluşan çözeltideki katyonlar hidrolize uğrar.
- III. Oluşan son çözeltide pH değeri 7'den küçüktür.

yargılarından hangileri doğrudur?

(NH_3 için $K_b = 2 \cdot 10^{-9}$)

- A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve III
D) II ve III E) I, II ve III

22. Aşağıdaki tabloda moleküllerin bazı özellikleri verilmiştir.

VSEPR Gösterimi	Molekül Geometrisi	Hibritleşme Türü
AX_3	Düzlemsel üçgen	sp^2
AX_2	Doğrusal	sp
AX_2E_2	Açısal	sp^3

Buna göre,

I. AX_3 molekülünün bağ açısı 120° dir.

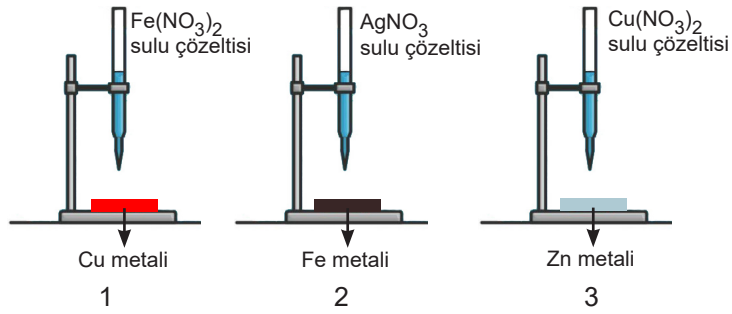
II. AX_2 molekülü C_2H_2 dir.

III. AX_2E_2 molekülünde sp^3 - s orbitalleri örtüşmüştür.

ifadelerinden hangileri **kesinlikle doğrudur?** ($_1H, _6C$)

- A) Yalnız I B) I ve II C) I ve III
D) II ve III E) I, II ve III

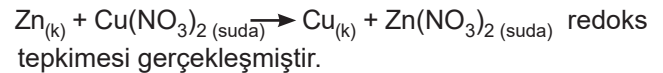
23. Aşağıda verilen metal levhalar üzerine büretlerdeki çözeltiler damlatılıyor. Bunun sonucunda Cu metalinde aşınma olmazken Fe ve Zn metalinde aşınma oluyor.



Buna göre,

I. 2 ve 3 numaralı görselde Fe metalini Ag metalinden, Zn metalini Cu metalinden aktif.

II. 3 numaralı görselde



III.1 numaralı görselde Fe metalinin yükseltgenme potansiyeli Cu metalinin yükseltgenme potansiyelinden büyüktür.

yargılarından hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I B) I ve II C) I ve III
D) II ve III E) I, II ve III

24. Aşağıda görseli verilen pil sistemi standart şartlarda gerçekleşmektedir.



Sistemdeki X elektrodu 0,3 mol azalırken devreden 0,6 mol elektron geçmektedir.

Buna göre,

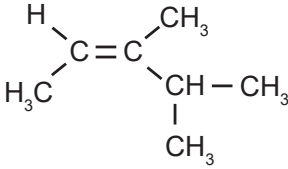
- I. Anot tepkimesi $X_{(k)} \longrightarrow X^{n+}_{(suda)} + ne^{-}$ şeklindedir.
- II. Y elektrodun kütlesi 38,4 gram artmaktadır.
- III. X elektrodun bulunduğu kaba saf su ilave edilirse pil potansiyeli artar.

yargılarından hangileri doğrudur?

(Yükseltgenme basamağı $X > Y$, $Y: 64$)

- A) Yalnız I B) I ve II C) I ve III
D) II ve III E) I, II ve III

25.



Yukarıda yapı formülü verilen bileşik ile ilgili,

- I. Trans -3,4-dimetil-2-penten olarak adlandırılır.
- II. Br_2 li suyun rengini değiştirir.
- III. Siklopropil siklobütan ile zincir-halka izomerisi gösterir.
- IV. 1 molüne 1 mol HCl katılırsa ana ürün olarak 3-kloro-2,3-dimetil pentan elde edilir.

yargılarından hangileri doğrudur?

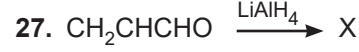
- A) I ve II B) I ve III C) I, II ve III
D) I, II ve IV E) I, II, III ve IV

26. Şeker pancarı, patates, buğday gibi bitkilerin mayalanmasıyla gerçekleştirilen fermantasyon yöntemi ile elde edilen organik bileşiğin fonksiyonel grup izomeri olan bileşik ile ilgili,

- I. Genel formülü $C_nH_{2n+2}O$ 'dur.
- II. Simetrik yapıda eterdir.
- III. Yağ, mum, plastik ve vernik gibi organik maddeler için iyi bir çözücüdür.

yargılarından hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II
D) I ve III E) I, II ve III



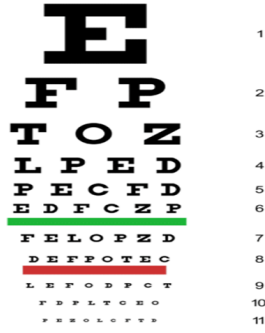
Yukarıdaki tepkimede oluşan X bileşiği ile ilgili,

- I. IUPAC adı 2-propen-1-ol'dür.
- II. Aseton ile yapı izomeridir.
- III. 1 mol X'e 1 mol H_2O katıldığında oluşan ana ürün hem primer hem sekonder alkol özelliği taşır.

yargılarından hangileri doğrudur?

- A) Yalnız III B) I ve II C) I ve III
D) II ve III E) I, II ve III

28. Snellen göz tarama testi, göz kusurunun belirlenmesinde kullanılan bir yöntemdir. Bu göz testinde, 6 metre uzaklıktaki bir tabloda yer alan farklı boyutlardaki harflerin okunabilmelerine göre göz kusuru belirlenmektedir.



Snellen göz tarama testinden geçen Ayşe, 6 metre uzaklıktan okunması gereken harfi ancak 2 metreden okuyabilirken; Ahmet, 1 metre uzaklıktan okunması gereken harfi 3 metreden okuyabilmiştir.

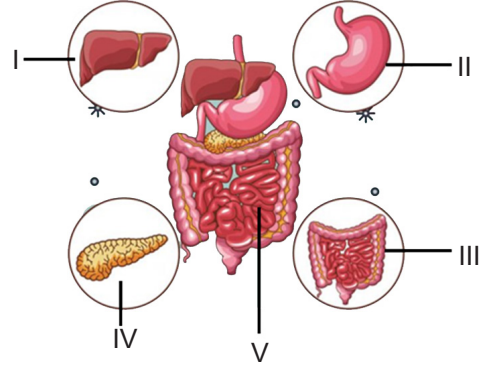
Buna göre, aşağıdaki açıklamalardan hangisi yanlıştır?

- A) Ahmet'te görüntü retinanın arkasında oluşabilir.
 B) Ayşe'nin göz merceğinin kırıcılığı artmış olabilir.
 C) Ayşe'nin göz çapı önden arkaya doğru kısa olabilir.
 D) Ahmet'in göz kusuru ince kenarlı mercekle düzeltilebilir.
 E) Ayşe'nin göz kusuru kalın kenarlı mercekle düzeltilebilir.
29. Kılcal damardaki kan ile doku sıvısı arasında gerçekleşen alışverişte iki kuvvet etkilidir. Bu kuvvetlerden biri kan basıncı, diğeri ise kanın osmotik basıncıdır. Kanın osmotik basıncının oluşumundan sorumlu bir protein olan albumin, kan proteinlerinin yaklaşık %60'ını oluşturmaktadır. Kan basıncı ve osmotik basıncın değişimi doku boşluklarında sıvı birikimine yol açarak ödeme neden olur. Doku arasında biriken bu sıvının kana geçişinin sağlanması ile ödeme azaltılabilir.

Buna göre, aşağıda verilenlerden hangisi ödemin azaltılmasında etkilidir?

- A) Kılcal damar geçirgenliğinin artması
 B) Doku sıvısında osmotik basıncın artması
 C) Kılcal damar boyunca kan basıncının artması
 D) Kana serum yoluyla belirli bir miktar albumin verilmesi
 E) Kandaki ADH hormonunun artması ile derişik idrarın oluşması

30. Aşağıda insan sindirim sisteminde görev yapan bazı organlar numaralandırılarak verilmiştir.



Buna göre, bu organlarla ilgili aşağıdaki bilgilerden hangisi yanlıştır?

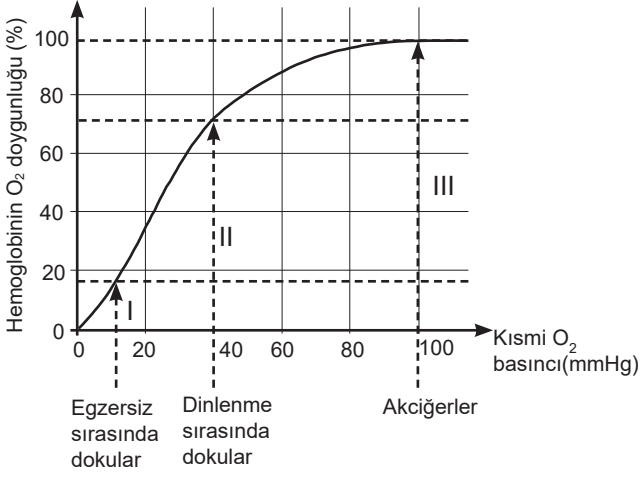
- A) I numaralı organ, yağların kimyasal sindiriminde görev yapan safra sıvısını üretir.
 B) II numaralı organ, hem mekanik hem de kimyasal sindirim gerçekleştirir.
 C) III numaralı organ, B ve K vitamini sentezleyen bakterileri bulundurur.
 D) IV numaralı organ, sindirim enzimlerini virsung kanalı ile on iki parmak bağırsağına gönderir.
 E) V numaralı organ, kolesistokininin hormonu ile pankreasın sindirim enzimi salgılamasını sağlar.
31. İnsanda, doğumdan sonra bağışıklığın kazanılabilmesi için aşı ve serum gibi uygulamalar gerçekleştirilir. Aşı ve seruma ait bazı özelliklerin karşılaştırıldığı tablo aşağıda verilmiştir.

	Aşı	Serum
1	Aktif bağışıklık sağlar.	Pasif bağışıklık sağlar.
2	Antikor içerir.	Antijen içerir.
3	Kısa süreli bağışıklama sağlar.	Uzun süreli bağışıklama sağlar.
4	Sağlıklı bireye uygulanır.	Hasta bireye uygulanır.

Buna göre, tabloda numaralandırılmış satırların hangisinde hata yapılmıştır?

- A) 1 ve 2
 B) 1 ve 4
 C) 2 ve 3
 D) 2 ve 4
 E) 3 ve 4

32. Aşağıdaki grafik, sağlıklı bir insanda egzersiz - dinlenme sırasında doku ve akciğerlerdeki hemoglobinin doygunluk durumunu göstermektedir.



Buna göre, aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) I numaralı yerde hemoglobinin oksijeni bırakması dokuya daha fazla oksijen geçişini sağlar.
 B) I numaralı yerde hemoglobin doygunluğunun azalması, ortamın pH değerinin azalmasına bağlıdır.
 C) II numaralı yerde, dinlenme sırasında hemoglobinin bağladığı oksijenin tamamı dokulara geçmiştir.
 D) III numaralı yerde akciğer kılcallarındaki oksihemoglobin oranı artmıştır.
 E) III numaralı yerde oksijen, kısmi basıncı yüksek olduğu için hemoglobine bağlanır.

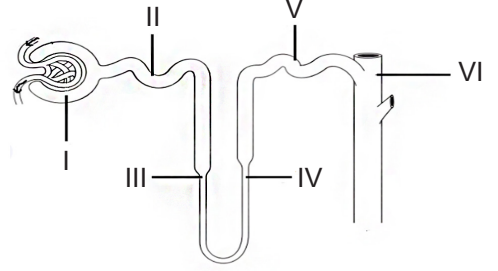
33. Ökaryotik bir hücrede oksijenli solunumda gözlenen,

- I. CO₂ oluşumu
 II. Glikozun pirüvik asite dönüşümü
 III. Substrat düzeyinde fosforilasyonla ATP sentezi
 IV. FAD⁺ molekülünün indirgenmesi

olaylarından hangileri hem sitoplazma hem de mitokondride gerçekleşir?

- A) Yalnız III
 B) Yalnız IV
 C) II ve III
 D) II ve IV
 E) I, III ve IV

34. Aşağıda sağlıklı bir insanda idrar oluşumunda görev yapan nefrona ait kısımlar numaralandırılarak verilmiştir.

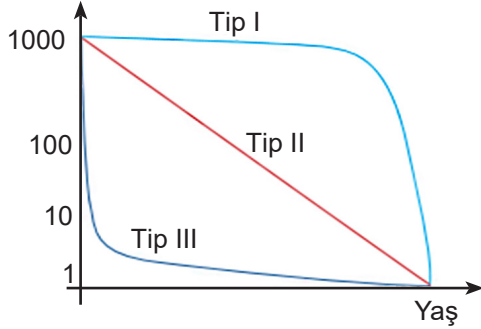


Buna göre, aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) I numaralı yerde gerçekleşen süzülme sırasında ATP harcanmaz.
 B) II numaralı yerde aminoasit, glikoz gibi besinlerin tamamı pasif taşıma ile geri emilir.
 C) III numaralı yerde suyun, IV numaralı yerde ise tuzun geri emilimi gerçekleşir.
 D) V numaralı yerde ADH hormonunun etkisiyle su geri emilir.
 E) VI numaralı yerde suyun ve ürenin geri emiliminin gerçekleştiği idrar toplama kanalı bulunur.

35. Herhangi bir popülasyonda, aynı yaştaki bireylerin doğumdan ölüme kadar izlenmesiyle hayat tabloları oluşturulur. Bu tablolar, popülasyondaki bireylerin yaşlarına göre hayatta kalma durumlarını gösterir. Hayat tablolarından elde edilen veriler kullanılarak hayatta kalma eğrileri çizilir ve popülasyonlarda temel olarak üç tip hayatta kalma eğrisi gözlenir.

Aşağıda üç farklı popülasyona ait hayatta kalma eğrileri verilmiştir.



Buna göre, aşağıdakilerden hangisi **yanlıştır**?

- A) Popülasyonlarda yaşlı bireylerin ölüm oranları Tip III>Tip II>Tip I şeklinde sıralanır.
 B) Tip I, çoğu memelide gözlenen hayatta kalma eğrisidir.
 C) Tip II eğrisi, her yaş döneminde ölüm oranının sabit olduğu popülasyonlarda gözlenir.
 D) Tip III eğrisine sahip popülasyonlarda çok sayıda yavrulama eğilimi mevcuttur.
 E) Popülasyonlarda yavru bakımının iyiden kötüye doğru sıralaması Tip I, Tip II, Tip III şeklindedir.

36. Aşağıdaki tabloda, 79 aminoasitten oluşan bir polipeptit sentezinde görev alan mRNA ipliğinin başlangıç ve bitiş kodonları ile birlikte bazı kodonlara karşılık gelen aminoasit isimleri verilmiştir.

Sıra	1	2	3	4	.....	76	77	78	79	80
Kodon	AUG	GGC	UUU	CAU	.....	UGG	UAU	GGC	UUC	UGA
Aminoasit	Metiyonin	Glisin	Fenilalanin	Histidin	.....	Triptofan	Tirozin	Glisin	Fenilalanin	.....

Bu mRNA dizisine kalıplık edecek DNA molekülünün ilgili gen bölgesinde görülen bir mutasyon sonucu 78. sıradaki kodon GGG olarak değişmiş ancak sentezlenen polipeptidin aminoasit sırasında bir değişiklik oluşmamıştır.

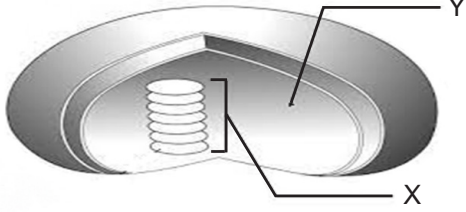
Bu durumun nedeni,

- I. Mutasyonun genetik olmaması
- II. Bir kodonun birden fazla aminoasiti şifrelemesi
- III. Mutasyonun şifreyi durdurucu kodona dönüştürmesi
- IV. Bazı aminoasitlerin birden fazla şifresinin olması

ifadelerinden hangileri ile açıklanabilir?

- A) Yalnız I B) Yalnız IV C) I ve II
 D) III ve IV E) I, II ve IV

37. Aşağıda bir bitkinin stoma hücresinden alınan ve fotosentezi gerçekleştiren organelle ait görsel verilmiştir. Bu organelin "X" ve "Y" ile gösterilen kısımlarında fotosentezin ışığa bağımlı ve ışıktan bağımsız reaksiyonları gerçekleşmektedir.



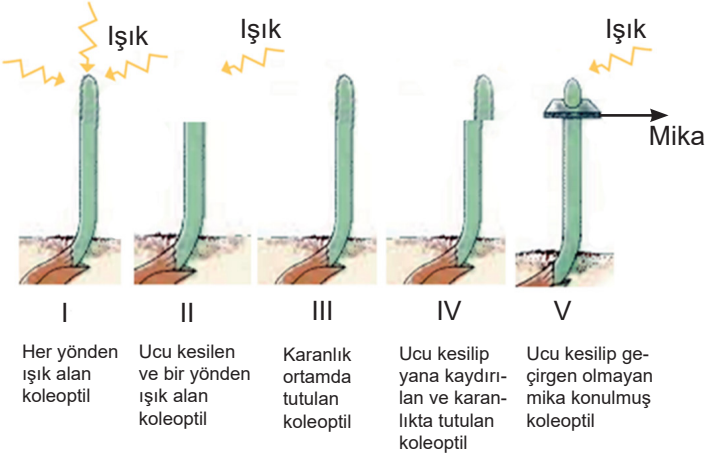
Aşağıda bu reaksiyonlar sırasında gerçekleşen bazı olaylar verilmiştir:

- Enzim kullanılması
- Defosforilasyon
- NADP'nin indirgenmesi
- PGAL oluşumu
- Fotoliz
- CO₂ kullanımı
- Klorofilin fotondaki enerjiyi soğurması

Buna göre, X ve Y'de gerçekleşen olaylar seçeneklerin hangisinde doğru olarak verilmiştir?

	X	Y
A)	a-b-c-d	e-f-g
B)	a-c-e-g	a-b-d-f
C)	a-c-e-g	b-d-f
D)	a-b-e-g	a-b-d-f-g
E)	a-b-c-e-g	b-c-d-f

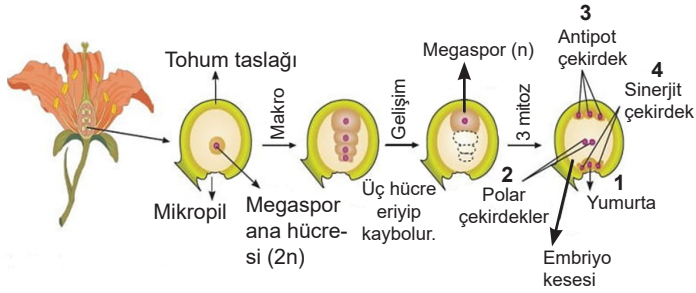
38. Bir öğrenci, bitkilerin ışık uyarısına karşı gösterdiği yönelim hareketine fototropizma denildiğini öğrenmiştir. Fototropizmaya, sürgün ucunda üretilen ve büyümeyi sağlayan oksin hormonunun eşit olmayan dağılımının neden olduğunu ve oksin hormonunun bitkinin ışık alan tarafında az, ışık almayan tarafında daha fazla bulunduğunu fark etmiştir.



Buna göre, öğrenci şekilde verilen koleoptillerden hangisinde fototropizma hareketini gözlemleyebilir?

- A) I B) II C) III D) IV E) V

39. Aşağıdaki görselde kapalı tohumlu bir bitkide dişi üreme hücresinin oluşumu şema ile gösterilmiştir.



Buna göre,

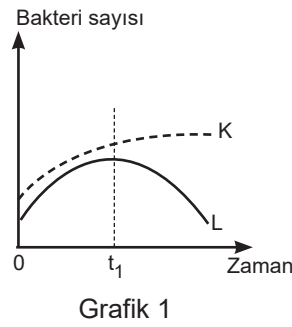
- I. 1, 2, 3 ve 4 numaralı hücreler aynı genetik yapıya sahiptir.
- II. Megaspore döllenmeye katılarak zigotu oluşturur.
- III. Polar çekirdekler sperm çekirdeği ile birleşerek endospermi oluşturur.
- IV. Mikropil açıklığı, sperm çekirdeklerini embriyo kesesine aktarır.

yargılarından hangileri doğrudur?

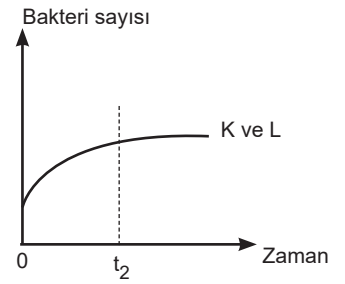
- A) I ve III B) II ve III C) II ve IV
D) I, III ve IV E) II, III ve IV

40. Basit kültür ortamında normal gelişimlerini sürdürebilen aynı türe ait K ve L bakteri kolonileri için aşağıdaki deneysel işlemler gerçekleştiriliyor:

- İlk aşamada, her iki bakteri kolonisinin bulunduğu ortama t_1 anında aynı antibiyotikler ilave ediliyor ve bakterilerin sayısal değişimi gözlemleniyor. Gözlemlerden elde edilen verilerle Grafik 1 çiziliyor.
- İkinci aşamada, K ve L bakteri kolonileri aynı ortama alınıyor ve gelişimleri için yeterli süre bekleniyor. Daha sonra bu ortama t_2 anında yine aynı antibiyotik ilave ediliyor ve bakterilerin sayısal değişimi gözlemleniyor. Gözlemlerden elde edilen verilerle Grafik 2 çiziliyor.



Grafik 1



Grafik 2

Buna göre,

- I. K ve L bakterileri aynı kalıtsal özelliklere sahiptir.
- II. Başlangıçta K bakterileri antibiyotiğe karşı dirençli iken, L bakterileri antibiyotiğe karşı duyarlıdır.
- III. K ve L bakterileri arasında $0-t_2$ zaman aralığında eşeyli üreme ile gen aktarımı gerçekleşmiştir.
- IV. L bakterilerinde de antibiyotik direnci gelişmiştir.

yargılarından hangileri söylenebilir?

- A) I ve II B) II ve III C) II ve IV
D) I, II ve III E) I, II ve IV

Bu testte sırasıyla, EDEBİYAT (1-24), TARİH-1 (25-34), COĞRAFYA-1 (35-40) alanlarına ait toplam 40 soru vardır.

1. *Ausgang* bir tavus kuşu romanı değil ama tavus kuşu gibi kuyruğunu açmış hayatların romanı. İç içe geçmiş hayatların satır aralarında burnumuzun direğini sızlatacak zamanın kendi hikâyesi. Diller, coğrafyalar ya da inançlar... Hepsi insanın acısıyla kesişen anlarından devşirilmiş tatlarıyla okurun bohçasından "lavanta çiçeği kokan kedderleri" çıkarmasına vesile oluyor. Zamanların ve mekânların kendi ruhu vardır. O ruhlar insanların gözlerine inen perdede bir gölge oyunu olur. Bu roman, insanın kendi gölgesinden çıkışının hikâyesi... Okur, her sayfada bir tavus kuşu yumurtasının varlığını hissedecek.

Bu parçada altı çizili sözleri anlamca karşılayabilecek bir kullanım aşağıdakilerin hangisinde yoktur?

- A) Açıkça söylemeye cesaret edemediği sözleri ima yoluyla ifade ederdi.
- B) Hüzünlerden yaptığımız bir şarkı, içimizde bitmek bilmeyen hasretlerin çığlığıydı.
- C) Onlarca geziden derlediği fotoğrafları nihayet sergiyle gün yüzüne çıkardı.
- D) Renkli ve göz kamaştırıcı güzelliğiyle karşımızda duran fırsatlara kollarımızı açmalıydık.
- E) Kar bulutları ufukumuzu ne kadar örtmek istese de biz güneşli günlere inanıyorduk.

2. **Aşağıdaki açıklamalardan hangisi parantez içinde verilen şairle uyuşmamaktadır?**

- A) Sade ve doğal bir dille yazan şair, şiirlerinde Türkçe deyimleri ve atasözlerini bolca kullanmıştır. Mahallîleşme akımı onunla başlamıştır. (Necati)
- B) Şair, devrinin bütün ilimlerini öğrenmiştir. Dinî ve edebî ilimlerden başka matematik, tıp gibi ilimleri de öğrenmiştir. Şair, "İlimsiz şiir, temelsiz duvar gibi olur." görüşünü ileri sürmüştür. (Fuzûlî)
- C) Şair, hikmet ve darb-ı mesel ağırlıklı şiire yönelmiştir. Bu yeni şiir anlayışı "hikemî tarz" olarak da adlandırılmıştır. Şiirle düşüncüyü birleştirmiştir. (Neşâtî)
- D) Dört padişah dönemini yaşayan şair, döneminde "Sultanuş-Şuara (Şairler Sultanı)" unvanını almıştır. Din dışı konuları işleyen şair, tasavvufтан etkilenmeden gazel ve kasideler yazmıştır. (Bâkî)
- E) Övgü ve hiciv şairidir. Övgülerinde de yergilerinde de aşırıya kaçmıştır. Övgü deyince, fahriye sanatına düşkünlüğünü kastederiz aslında. (Nefî)

3. **Aşağıdakilerden hangisi "İyi bir yönetmen, senarist kuşkusuz insan psikolojisine hâkim olmalı, film kahramanlarını önce kendisi anlamalıdır." düşüncesine uzak düşmektedir?**

- A) *Vizontele*'ye biyografik deniyor ancak Yılmaz Erdoğan kendi çocukluğunu aktarıyor gibi olsa bile her birimizin çocukluğuna ışık tutuyor. Kahramanlarını perdeye o kadar içten yansıtıyor ki onlarla bir arada yaşıyor gibi hissediyoruz.
- B) *Hakkârî'de Bir Mevsim* adlı filmde Erden Kıral, ana kahramana ad koymayarak kahramanın hayatındaki karmaşaya dikkat çekmek istiyor. Kahraman; bir sürgün, bir kazazede, denizci ya da öğretmendir. Kendisi de tam olarak ne olduğunu bilmiyor, bir kimlik karmaşası olduğu aşikâr. Okurlardan kendi ruh dünyalarına göre karaktere isim koymalarını bekliyor.
- C) *Monsters ve Up*'ın yönetmeni Pete Docter, son animasyon filmi *Ters Yüz* ile de başarıyı yakalamış görünüyor. Kahramanı Riley'in zihnindeki neşe, üzüntü, korku, öfke ve tiksinti olmak üzere beş temel duygu yaptıkları yönlendirmelerle onun hayatını oldukça etkiliyor ve tekrar mutluluğu yakaladığı bu maceranın insanın düş dünyasını harekete geçiren yapısı ağızda güzel bir tat bırakıyor.
- D) Oscar Ödüllü yönetmen Andrew Stanton'un eseri *Vol-İ*, umutsuz ama insana cesaret aşılayan animasyonlardan biri. Filmin başarısı, geleceğin daha önce hiç hayal edilmemiş görünümünü önümüze sermesi ve insanı hem distopik dünyanın hem de kendi psikolojisinin derinlerine inerek analiz etmesinde yatıyor.
- E) Çağan Irmak'ın *Dedemin İnsanları* ile yakaladığı başarı, kahramanının ruh dünyasında gördüklerini gözler önüne sermesinde yatar. Çünkü yönetmen, kahramanını önce bağrına basmış, ondan sonra izleyicinin karşısına çıkarmıştır.

4. Sağlıklı bir kimlik oluşumu çocukluk yaşantıları ile yakından ilişkilidir. Temel güven duygusu yeterince oluşmuş bir genç, gelecekte iyi şeylerin olabileceği, zamanın iyi şeyler getirebileceği konusunda umut besleme yeteneğine sahiptir. Özerklik-karar verebilme, girişimcilik-merak duygusu, çalışma ve yapıcılık da bu yaşantılarla ilişkilidir. Ergenlik dönemi boyunca genç, birçok rol seçeneği içinde denemeler yaparken bu rollerden bazılarını seçip kendisine yön verebilecek bir karar verme becerisine sahip olmalıdır. Çocukluk yılları boyunca aşırı kontrol edilmiş, aşırı korunmuş, edilgen olmaya alışmış bir genç zamanı geldiğinde karar vermekte güçlük çeker ve attığı her adımda kendini bir ikilem içinde bulur. Böyle gençler, girişim yapmaları gereken durumlarda hiç rahat vermeyen suçluluk duyguları nedeniyle etkinliklere dâhil olmaktan kaçınırlar. Gençlik boyunca zaten kendini sürekli gözaltında tutup zaman zaman da ağır biçimde eleştiren, yetersiz olduğunu hisseden genç, bir de bu tür miraslar getirmişse ağır suçluluk duyguları baş edemeyeceği zorlukların nedeni olabilir.

Bu parçada asıl anlatılmak istenen hangisidir?

- A) Kararlarına saygı duyulan gençler, başkalarının fikirlerine ve kararlarına saygı duymayı öğrenirler.
 B) Bireyin gelişimi, tam bir birey hâline gelebilmesi büyüme dönemindeki yaklaşımlara bağlıdır.
 C) Gençlerin taşıdıkları yapısal miraslar, onların düşüncelerini ve davranışlarını şekillendirir.
 D) Yetiştirilme şekillerine bağlı olarak taşıdıkları özellikler, gençlerin eleştirilme sebeplerindedir.
 E) Yetişkinlere göre gençlerin hatalarını yakalamak ve onları uyarmak en önemli vazifelerdendir.
5. Efendim biz onların yemek tabaklarını eleştirdik lakin dönüp dolaşıp yine onların tabaklarıyla yemek yedik. Gerçi çok da haksızlık etmeyelim kendimize, onların tabaklarıyla yedik lakin onların yediği yemeklerden yemedik. Bizim yemeklerimizin tadı da tuzu da farklıydı.

Kendisinden önceki dönem ile kendi dönemini karşılaştırırken öz eleştiri yapan şair, hangi dönemde yaşamış olabilir?

- A) Tanzimat'ın birinci döneminde
 B) Fecri Ati döneminde
 C) Tanzimat'ın ikinci döneminde
 D) Millî edebiyat döneminde
 E) Servetifünun döneminde

6. Ursula K. Le Guin, kurguladığı dünyalar içinden yetişkinlere ve çocuklara seslenirken hayallerde var olan ülkelere ve farklı evren boyutlarına çağırır bütün içtenliğiyle. Onun hayallerinin bir ucu gerçek dünyaya dokunur böylece karşılaştırmaların ve sorgulamaların kapısını açar bizlere. Var olan gerçekliğe dışarıdan, sanki bir yabancıymış gibi bakmak, insanı yeni yaratıcılıklara da yönlendirir. Aynı zamanda Le Guin, bilim kurguya ve fantastik metinlere yazınsal boyutlar kazandıran sanatçıların başında gelir. Le Guin'in ilk yazılarını yazdığı dönemde bilim kurgu yapıtları ve fantastik metinler, edebiyatın alt türleri olarak görülüyor; hatta bazı eleştirmenlerce edebiyat dışı sayılıyordu. Ursula K. Le Guin, geniş kültürü ve felsefi birikimiyle, farklı ve sorgulayıcı bakış açısıyla yazdığı özgün kurmacaları sayesinde bilim kurguya ve fantazyaya hem felsefi derinlik hem de yazınsal/estetik değer kazandıran nitelikli bir sanatçıdır.

Bu parçaya göre Ursula K. Le Guin için hangisi söylenemez?

- A) Okurda farklı bir bakış açısı geliştirerek okurun üretkenliğini artırmıştır.
 B) Kıymet verilmeyen bazı yazın türlerine hak ettikleri değeri kazandırmıştır.
 C) Oluşturduğu yapıtlarda kendine has bir yazın evreni oluşturmuştur.
 D) Eserlerindeki düş dünyasını bir şekilde gerçek yaşamla ilişkilendirmiştir.
 E) Okurla metnin arasına girmeyen bir yazar olarak metinleriyle yabancılaşmıştır.
7. Türk edebiyatının en büyük şairlerinden biridir. Yoksulu zenginden, kâfiri Müslüman'dan ayırmaksızın Allah'ın yarattığı bütün insanlara karşı yaratandan ötürü engin bir sevgiyle doludur. Onun yapmacığa sapmadan, bir sanat kaygısına düşmeden söylediği sade, akıcı bir dili vardır. Tasavvufta söylenmesi güç fikirleri bir su berraklığıyla söyler. Arı duru Türkçesiyle söylediği şiirler yüzyıllarca dillerde, gönüllerde yer etmiştir. Hem hece ile hem de aruzla şiirleri vardır.

Bu parçada söz edilen şair aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Ahmet Yesevi
 B) Yunus Emre
 C) Hacı Bektaş Veli
 D) Edip Ahmet Yükneki
 E) Mevlana

8. • On yedide deli dolu,
Hiç bilmez gittiği yolu,
Has bahçenin gonca gülü,
Kız turnada tele benzer.
- Yedi kat gökleri seyran eyleyen,
Kürsünün üstünde ceylan eyleyen.
Miraçta ümmetin Hak'tan dileyen,
Adı güzel, kendi güzel Muhammed.

Bu şiirlerle ilgili,

- I. Her iki şiirin teması ortaktır.
II. Her iki şiirin kafiye şeması aynıdır.
III. Her iki şiir de âşık tarzı şiir geleneğinin özelliklerini yansıtır.
IV. Her iki şiirin dili sade ve anlaşılırdır.
V. Her iki şiir de aynı zihniyetin ürünüdür.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

A) II, IV B) IV, V C) II, IV, V

D) I, II, III E) III, V

9.

1. Metin	2. Metin
Hacivat: Merhaba Karagöz'üm.	Kavuklu: (Ses gelen tarafa dönerek) Senin çenen ama açık kalmış... Siz çilingir misiniz?
Karagöz: Hoş geldin suda pişmiş bal kabağı.	Pişekâr: Hayır, efendim; bendeniz bu mahallenin muhtarım. Müşkülünüz mü var?
Hacivat: Aman Karagöz'üm benimle güzel konuş. Gel seninle Bursa'yı gezip dolaşalım.	Kavuklu: Bizim yok ama burada bir düşkün var.
Karagöz: Kime dalaşalım?	Pişekâr: Ne düşkünü?
Hacivat: Dalaşalım değil Karagöz'üm dolaşalım.	Kavuklu: Senin gibi bir tımarhane düşkünü.
Karagöz: Nereyi dolaşalım?	Pişekâr: Efendim, "Bir müşkülünüz mü var?" dedim, yani bir işiniz mi var?
Hacivat: Bursa'yı dolaşalım dedim ya Karagöz'üm sen beni dinlemiyorsun.	Kavuklu: Evet, bir dişimiz var, iki babamız. Sen bizi hindi çobanı mı zannettin?

Bu metinlerle ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Birinci oyunun yazılı bir metni yokken ikinci oyunun yazılı bir metni vardır.
B) Her iki oyun da geleneksel Türk tiyatrosuna aittir.
C) Birinci oyunu tek kişi canlandırırken ikinci oyunda birden fazla kişi vardır.
D) Her iki oyunun da kendine ait özel bir sahnesi yoktur.
E) Oyunlar genellikle yanlış anlama üzerine kurgulanır.

10. Servetifünun edebiyatının etkili olduğu bir dönemde bu topluluğa dâhil olmamış, bağımsız bir şekilde yazın hayatını devam ettirmiştir. İstanbul halkının örf ve adetlerini, yaşayışlarını halk için roman anlayışı ile eserlerine yansıtmıştır. Alafranga hayata özenen züppe tipleri, şöhret düşkünlerini, batıl inançlara sahip insanları mizahi bir anlayışla eleştirir. *Şipsevdi* romanındaki Meftun Bey karakteri bu tiplere örnektir mesela. Romanlarında başarıyla uyguladığı diğer bir husus da kahramanlarını yetiştikleri ortamın diliyle konuşturması, sosyal çevresiyile birlikte sunmasıdır.

Bu parçada söz edilen yazar aşağıdakilerin hangisidir?

- A) Ahmet Hamdi Tanpınar
B) Hüseyin Rahmi Gürpınar
C) Ahmet Mithat Efendi
D) Peyami Safa
E) Mehmet Rauf

11. Anadolu coğrafyasını ve insanını, toplumdaki düzensizlikleri, köyden kente göç eden insanların problemlerini eserlerinde sıklıkla işlerler. Ağanın zulmüne uğrayan köylülerin, fabrikada patronun haksızlığına uğrayan işçilerin hikâyeleri sıklıkla göze çarpar bu eserlerde. Eserlerinde bolca aydın-cahil, güçlü-güçsüz, zengin-fakir, ağa-köylü gibi çatışma unsurları yer alır. Sanatı çoğunlukla toplumu aydınlatmak, topluma yön vermek, var olan aksaklıkları dile getirmek amacıyla kullandıkları için eserlerinde yer yer teknik kusurlar göze çarpar.

Aşağıdaki romanlardan hangisi bu parçadaki anlayışı yansıtır şekilde yazılmamıştır?

- A) *72. Koşuş* / Orhan Kemal
B) *Teneke* / Yaşar Kemal
C) *Kaplumbağalar* / Fakir Baykurt
D) *Karartma Geceleri* / Rifat Ilgaz
E) *Aylak Adam* / Yusuf Atılgan

12. “İğne uçlu mürekkepli kalemi ve resim kâğıdını alarak kırlara açıldım ve eskiden kurşun kalemle çalıştığım zamanlardan yani tarihten önce çizgilerimdeki kararsızlık yüzünden kâğıdı sonsuz çizgilerle silip tekrar çizdiğim çizgilerle silgi izleriyle kararttığım hâlde doğrudan doğruya çini mürekkeple çalışmaya başladım. Hiç silmeden seçtiğim ağaçları evleri gökyüzünü yolları otları hele bu kadar ilgi çekici olduklarını ve büyük bir sevgiyle çizilebileceğini düşünmediğim otları ve toprağı yeni bir gözle daha doğrusu ilk defa çizilebileceğimi hissettiğim bir gözle görmeye başladım”

Bu parçayla ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?

- A) Yazarın hayata bakışı monotondur.
- B) Yazar metni oluştururken iç monolog tekniğinden faydalanmıştır.
- C) Metinde bir durum değil, olay ön plandadır.
- D) Metnin bütününde bilinç akışı tekniği hâkimdir.
- E) Gözlemci bakış açısıyla yazılmıştır.

13. Öğretmen sınıfta çocuklarla bir etkinlik yapmıştır. Bir torbanın içine *Mecalisü'n Nefais*, *Mir'atü'l-Memalik*, Ali Şir Nevai, *Beng ü Bade*, Seydi Ali Reis ve Fuzûlî yazan kâğıtları atmıştır. Eser isimleriyle eserin türü aynı kâğıtta yer almaktadır. Sonra sırasıyla öğrencilerden kura çekmelerini istemiştir. Kura sonucunda Ahmet ve Ayşe aynı yazara ait bilgileri çekmişlerdir.

Bu parçaya göre, Ahmet ile Ayşe'nin kâğıdında aşağıdakilerden hangisi yazmaktadır?

- A) *Beng ü Bade* / Seydi Ali Reis / Nesir
- B) *Mecalisü'n Nefais* / Ali Şir Nevâi / Nazım
- C) *Mir'atü'l-Memalik* / Fuzûlî / Nesir
- D) *Mir'atü'l-Memalik* / Ali Şir Nevâi / Nesir
- E) *Beng ü Bade* / Fuzûlî / Nazım

14. Toplumların yaşamış olduğu büyük problemlere, sorunlara toplumun bağrından çıkan yazarlar duyarsız kalmamışlardır. Gerek davranışlarıyla gerekse eserleriyle bu duyarlılığı yansıtmışlardır. Özellikle varlık yokluk mücadelesi çektiğimiz millî mücadele yıllarında yazarlarımız romanlarıyla, hikâyeleriyle, tiyatro eserleriyle bu mücadeleye büyük destek vermişlerdir. Örneğin, roman alanında Çolak Salih ve İstanbullu Hoca karakteriyle millî mücadele yıllarına ait Anadolu fotoğrafı çekilirken başka bir eserin kahramanları olan Peyami, İhsan ve Ayşe karakterleriyle İzmir işgali üzerinden millî mücadelenin başka bir yönü işlenmiştir.

Bu parçada kahramanları verilen eserlerin adları ve yazarları aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?

- A) *Küçük Ağa* / Tarık Buğra, *Ateşten Gömlek* / Halide Edip Adıvar
- B) *Kalpakkıllar* / Samim Kocagöz, *Yaban* / Yakup Kadri Karaosmanoğlu
- C) *Türk'ün Ateşle İmtihanı* / Halide Edip Adıvar, *Doldurdu* / Samim Kocagöz
- D) *Esir Şehrin İnsanları* / Kemal Tahir, *Yaban* / Yakup Kadri Karaosmanoğlu
- E) *Kalpakkıllar* / Samim Kocagöz, *Türk'ün Ateşle İmtihanı* / Halide Edip Adıvar

15. Karac'oğlan der ki kondum göçülmez
Acıdır ecel şerbeti içilmez
Üç derdim var birbirinden seçilmez
Bir ayrılık, bir yoksulluk, bir ölüm

Bu dizelerle ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenmez?

- A) Koşma nazım şekli ile yazılmıştır.
- B) Şiirin ilk dördlüğünden alınmıştır.
- C) Söz sanatına yer verilmiştir.
- D) Yarım kafiye kullanılmıştır.
- E) Düz kafiye şeması vardır.

16. Aşağıdaki dizelerden hangisi parantez içinde verilen söz sanatıyla uyuşmamaktadır?

- A) Aşkınla kurumuş bir dala döndüm (Teşbih)
B) Artık demir almak günü gelmişse zamandan
Meçhule giden bir gemi kalkar bu limandan (İstiare)
C) Derman arar iken derde düş oldum
Ağlama gözlerim Mevla kerimdir. (Tezat)
D) Toprak bir bakışınla kızıl renge büründü
Yıldızlar ülfet için gündüz göründü. (Hüsnütalil)
E) Besbelli her saat artar kederi
Belki de yüreği yara dağların (Tevriye)

17. I. Olur mu ma'şuk dâğ u zahme talib
Nişan lazımdır âşıklarda Galib
II. Söyle şol kan olacağı bize sunsun Bâkî
Nev-bahâr irdi gedâlar içecek demlerdür
III. Beni candan usandırdı cefâdan yâr usanmaz mı
Felekler yandı âhımdan murâdım şem'i yanmaz mı
IV. Yanaram mumlayın başdan ayağa
Nedür bu yanmağün payanı yok mu
V. Bu suretler senün-çün rû-nümâdur
Nazar âyineye sanma sanadur

Numaralanmış beyitlerle ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?

- A) I. beyit kesinlikle bir gazelin ilk beytinden alınmıştır.
B) II. beyit bir mesneviden alınmıştır.
C) III. beyit bir gazelin matla beyti olabilir.
D) III ve V. beyit kesinlikle bir mesneviden alınmıştır.
E) II ve IV. beyit bir gazelin makta beyti olabilir.

18. İlm kesbiyle pâye-i rifat
Ârzû-yı muhâl imiş ancak
Aşk imiş her ne var âlemde
ilm bir kıl ü kâl imiş ancak (Fuzûlî)

Bu şiirin nazım şekli aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Rubai B) Tuyuğ C) Şarkı
D) Kit'a E) Murabba

19. I
Cihânı berf ile yah tutdı kış kıyâmetdür
'Aceb mi yir yüzine çıksa hep defâ'in-i mâl

- II
Karın yağdığını görünce
Kar tutan toprağı anlayacaksın
Toprakta bir karış karı görünce
Kar içinde yanan karı anlayacaksın

Bu şiirler birlikte değerlendirildiğinde aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) Tezat sanatından yararlanılmıştır.
B) Bireysel duyarlılıklar işlenmiştir.
C) Kış mevsiminin etkisi görülür.
D) İmgelerle yüklü bir anlatım vardır.
E) Pastoral unsurlar vardır.

	Mersiye
Bir şairin şiirine başka bir şair tarafından aynı şekil,	Şehrengiz
Öülerin ardından, onların kaybı nedeniyle duyulan derin üzüntüyü ifade etmek için yazılan şiir	Mazmun
Osmanlı dönemi Türk edebiyatında şenlikler hakkında yazılan edebî metinlerin genel adı	Lugaz
Bir şehri ve o şehrin güzellerini anlatan eserler	Nazire
Divan edebiyatında şiir biçiminde yazılan bilmeceler	Surname
	Sefaretname

Yukarıdaki cümleler ile kavramlar eşleştirildiğinde hangileri dışta kalır?

- A) Lugaz - Surname
B) Mersiye - Nazire
C) Mazmun - Sefaretname
D) Sefaretname - Lugaz
E) Mazmun - Surname

21. Aşağıdaki açıklamalardan hangisi parantez içinde verilen edebî akımla uyuşmamaktadır?

- A) Dil ve estetik kurallarını tanımayan, anlatımda başıboş bir yöntem benimseyen, kapalılığı amaçlayan sanat akımıdır. (Dadaizm)
- B) Klasisizme tepki olarak doğmuş, duygu ve hayali ön plana çıkarmıştır. (Sembolizm)
- C) Sanatta sürekliliği, değişkenliği, hareketliliği savunan bir akım olarak da bilinir. (Fütürizm)
- D) İnsanın önce var olduğunu, daha sonra hareket ve davranışlarıyla kendini yeniden yarattığını ileri sürer. (Egzistansiyalizm)
- E) Bilinçaltının, bilinç alanına olan egemenliğini savunur. Ayrıca bilinç ile bilinç dışını birleştirmeyi esas alır. (Sürrealizm)

22. Aşağıdaki dizelerden hangisi parantez içinde verilen şairle içerik ve biçim yönünden örtüşmez?

- A) Mahallemizde
Senden başka ağaç olsaydı
Seni bu kadar sevmezdim.
Fakat eğer sen
Bizimle beraber
Kaydırak oynamasını bilseydin (Orhan Veli)
- B) Namluya dayanır yola dalarsın
Duruşun bakışın yaman be Ali
Boşuna tetiği ne kurcalarsın
Var daha ateşe zaman be Ali (Faruk Nafiz Çamlıbel)
- C) İlk kez yurdumdan uzakta yaşadım bu duyguyu
Bebeklerin ulusu yok
Başlarını tutuşları aynı
Bakarken gözlerinde aynı merak
Ağlarken aynı seslerinin tonu (Ataol Behramoğlu)
- D) uslanmaz bir yürek taşıdığıma dair
yaygın bir kanaat dolaşır aynalarda
oysa rüveyda
baştanbaşa ben
kevser akan, gül kokan bir kalbin filiziyim (Nurullah Genç)
- E) Zaman akar, zaman geçer,
Zaman zindan içinde;
Biz mahpusta gürül gürül yatardık
Yılan çıyan içinde.
Getirdiler ite kaka bir yiğit,
Ayak çıplak. (Sezai Karakoç)

- 23. • Absürt tiyatrodaki geleneksel tiyatronun kuralları ve düzenleri hiçe sayılır.
- Absürt tiyatroya göre tiyatro her şeyi anlamaktan, canlandırmaktan ziyade bir ses ve hareket düzenidir. Bundan dolayı olaylar arasında bağ kurulması şart olarak görülmemiştir.
- Birbirleriyle ilgisiz sesler, sözler, eylemler sahnede canlandırılmıştır.
- Seyirciyi hayatı sorgulamaya yöneltir.

Aşağıdaki eserlerden hangisi bu ilkelere göre oluşturulmuştur?

- A) *Keşanlı Ali Destanı*
- B) *Töre*
- C) *Koçyiğit Köroğlu*
- D) *Fadik Kız*
- E) *Canlı Maymun Lokantası*

- 24. Büyülü gerçekçilik; gerçek ve fantastik, alışılmış ve alışılmamış olanı bir arada kullanır. Fantastik veya alışılmamış olan, eserde büyülü bir hâle dönüşür. Dolayısıyla büyülü gerçekçilik, gerçek ve fantastiğin mükemmel oranda bileşimi olarak algılanmalıdır. Büyülü gerçekçi bir eser, doğal olan ile doğaüstü olanı okuyucuyu şaşırtmadan kaynaştırmalıdır.

Aşağıdaki sanatçılardan hangileri eserlerini genellikle bu parçada belirtilen sanat anlayışına göre vermiştir?

- A) Latife Tekin - Nazlı Eray
- B) İhsan Oktay Anar - Necati Tosuner
- C) Orhan Pamuk - Murathan Mungan
- D) Buket Uzuner - Ayşe Kulin
- E) İnci Aral - Ahmet Ümit

25. Mezopotamya çeşitli devletlere bölünmüşken ve siyasal istikrarsızlık yaşanırken Mısır'da kent devletlerine veya dağınık yapıya rastlanmamıştır.

Bu durum Mısır'ın;

- I. Bilimsel buluşları gerçekleştirmiş olması,
- II. Uygun coğrafi özellikler taşıması,
- III. Savunmayı kolaylaştırıcı doğal engellere sahip olması,
- IV. Ticari faaliyetlerin etkisi

özelliklerinden hangilerinin bir sonucu olarak gösterilebilir?

- A) II ve III B) II ve IV C) II, III ve IV
D) I, II ve III E) I, II ve IV

26. Mekke'li putperestler, Müslümanlar üzerindeki saldırılarına hicretten sonra da devam ederek onları Medine'den çıkarmak veya ortadan kaldırmak için her yolu denediler. Bu süreçte Müslümanlar kendilerine yönelen tehditler karşısında birçok savaş yapmak zorunda kaldılar. Bu savaşlardan ilki Bedir Savaşı'dır. Müslümanlar bu savaşta Mekke'li müşrikleri yenmeyi başarmıştır.

Buna göre,

- I. Müslümanlara okuma-yazma öğreten esirler serbest bırakılmıştır.
- II. Bu galibiyetle İslam devleti resmen kurulmuştur.
- III. Müslümanlar, bu galibiyetten sonra Mekke'yi ele geçirmek için hazırlıklara başlamışlardır.
- IV. Müslümanlar, savaşta elde ettikleri ganimetlerin beşte birini devlete bırakmışlardır.

yargılarından hangileri Bedir Savaşı sonucunda gerçekleşmiş olamaz?

- A) I ve II B) I ve III C) II ve III
D) I, II ve IV E) I, II, III ve IV

27. Türklerin İslamiyet'i kabulü ile başlayan ve XII. yüzyılda gelişimini tamamlayan tasavvuf düşüncesi ve düşüncenin mirasçıları, Anadolu'nun İslamlaşmasında büyük rol üstlenmişlerdir. Horasan âlimleri adı verilen pek çok sufi ve âlim öğretileriyle halkın yaşamına ışık tutmuşlar, Türkleşme ve İslamlaşma sürecini tamamlamışlardır.

Anadolu'nun Türkleşme ve İslamlaşmasında önemli bir rol üstlenen ancak Anadolu'da bulunmayan Türk İslam âlimi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Hacı Bektaş Veli
B) Ahi Evran
C) Hacı Bayram Veli
D) Yunus Emre
E) Hoca Ahmet Yesevi

28.



Kadirga gemisi, XIX. yüzyılın ikinci yarısına kadar Osmanlı denizciliğinde kullanılmıştır. Kadirga, ince ve uzun yapısı nedeniyle denizde süratle ve kıvrak bir şekilde ilerleyebilen, manevra kabiliyeti yüksek savaş teknesidir. Akdeniz'in en hareketli savaş gemisi olan kadirgalar zamanla yerlerini yelkenle hareket eden ve daha çok top taşıyan gemilere terk etmiştir.

Buna göre, Osmanlı Devleti'nde kullanılan kadirgaların aşağıdaki mücadelelerden hangisinde kendilerine avantaj sağladığı söylenemez?

- A) Preveze Deniz Savaşı
B) Girit'in Fethi
C) Rodos'un Fethi
D) Hint Deniz Seferleri
E) Kıbrıs'ın Fethi

29. Siyasi iktidar kaynağının gökten yere indirilmesi ve Tanrı'dan alınıp halka verilmesi Batı'da sağlanmıştır.

Bu ifade aşağıdakilerden hangisiyle kesinlik kazanmıştır?

- A) Reform
- B) Amerikan Devrimi
- C) Fransız İhtilali
- D) Westfalia Antlaşması
- E) Sanayi Devrimi

30. II. Meşrutiyet'in ilanından sonra kanunuesaside değişiklik yapılarak padişahın Mebusan Meclisini kapatması zorlaştırılmıştır. Hükümetin güvensizlik oyuyla düşürülebileceği, yapılacak uluslararası antlaşmaların parlamento tarafından onaylanması ilkesi benimsenmiş; seçimlerin iki dereceli birçok partinin katılımıyla gerçekleştirilebileceği kabul edilmişti.

Kanunuesasideki bu değişiklikler ile,

- I. Meşrutî sisteme anayasal güvence sağlandı
- II. Padişahın ülke yönetiminde etkinliğine tamamen son verildiği
- III. Merkezi otoritenin güçlendirildiği
- IV. Millî iradenin güçlendiği
- V. Parlamenter sistemin güçlendirildiği

yargılarından hangilerine ulaşılabilir?

- A) I, II ve IV
- B) I, III ve IV
- C) II, III ve IV
- D) I, IV ve V
- E) III, IV ve V

31. "Bir milletin kültür ve millî eğitim siyasetinde, milletin fikir ve duygu bakımından birliğini sağlamak için öğretim birliği; en doğru, en bilimsel, en çağdaş ve her yerde yararları görülmüş bir ilkedir. Bir milletin fertleri ancak bir türlü eğitim görebilir, iki türlü eğitim bir memlekette iki türlü insan yetiştirir. Bu ise his ve fikir birliğine ve dayanışma amaçlarına aykırıdır."

Bu parçaya göre, Mustafa Kemal Atatürk'ün gerçekleştirdiği yenilik aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Tevhidi Tedrisat Kanunu
- B) Türk Dil Kurumunun kurulması
- C) Türk Tarih Kurumunun kurulması
- D) Millet mekteplerinin açılması
- E) Yeni Türk harflerinin kabul edilmesi

32. İzmir'in işgal edileceği haberleri üzerine bazı vatandaşlar protesto gösterileri düzenlediler. İstanbul Hükümeti'nin emriyle İzmir valiliği tarafından bu haberlerin yalan olduğuna yönelik bir bildiri yayımlandı. Ancak 15 Mayıs'ta başat güçlerin koruması altında olan Yunan ordusu İzmir'e çıktı ve şehri işgal etti.

Bu parçaya göre, İstanbul Hükümeti'nin işgaller karşısındaki tutumu ile ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?

- A) Millî duygularla hareket etmiştir.
- B) Devletin egemenlik hakları korunmuştur.
- C) Teslimiyetçi bir politika izlenmiştir.
- D) Bağımsız devlet anlayışına uygun davranılmıştır.
- E) Gerekirse askerî mücadeleye girişileceğinin sinyali verilmiştir.

33. Lozan Konferansı, Türkiye için büyük bir diplomatik zaferi temsil etmektedir. İsmet Paşa uluslararası alanda, Mustafa Kemal ve arkadaşlarının dört yıl süre ile savaşmış olmalarının nedenini bu belge ile ispatlamış oldu.

Aşağıdakilerden hangisi Lozan Barış Antlaşması'nın diplomatik başarıları arasında gösterilemez?

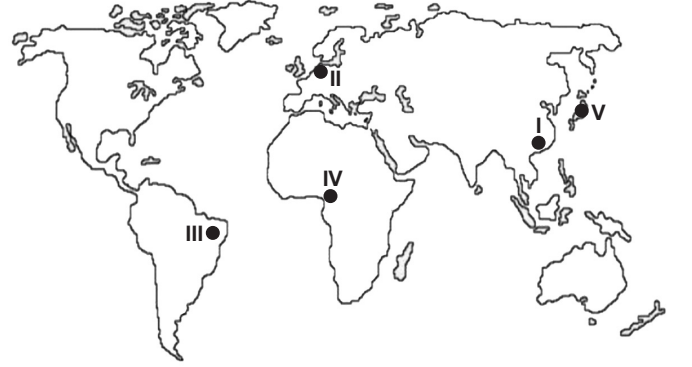
- A) Boğazların yönetiminin uluslararası bir komisyona bırakılması
B) Yeni Türk devletinin bağımsızlığının kabul ettirilmesi
C) Düyûn-u Umumiye İdaresi'nin kaldırılması
D) Kapitülasyonların sona erdirilmesi
E) Yeni Türk devletinin içişlerine karışılmasının engellenmesi

34. 1808 yılında Osmanlı tahtına çıkan II. Mahmut, hükümdarlığının ilk yıllarında yapacağı yenilikleri hayata geçirememiş sonraki yıllarda yenilikler hız kazanmıştır.

II. Mahmut döneminin sonuna doğru bu yeniliklerin hız kazanmasını sağlayan gelişme aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Ayanlarla Sened-i İttifak'ın imzalanması
B) Tanzimat Fermanı'nın ilan edilmesi
C) Sekbân-ı Cedîd ocağının kurulması
D) Vaka-i Hayriye'nin gerçekleşmesi
E) Müsadere sisteminin kaldırılması

35.



Bu haritada numaralı yerlerle ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) I numaralı bölgede sanayi üretimi fazladır.
B) II numaralı bölgede sermaye ve teknoloji gelişmiştir.
C) III numaralı bölgede orman kaynakları fazladır.
D) IV numaralı bölgede tarım ürünleri ihraç edilir.
E) V numaralı bölgede hammadde kaynakları zengindir.

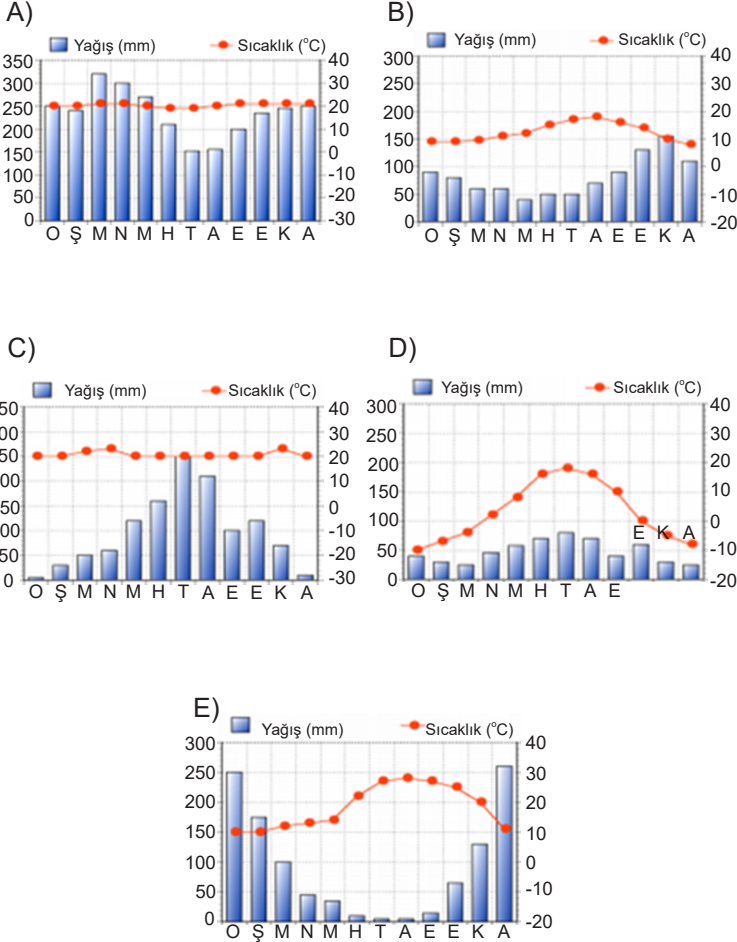
36. Üretim ve tüketim faaliyetlerinin yoğun olduğu bölgelerde deniz taşımacılığı faaliyetleri gelişmiştir.

Aşağıdakilerden hangisi bu faaliyetin geliştiği şehirlerden biri değildir?

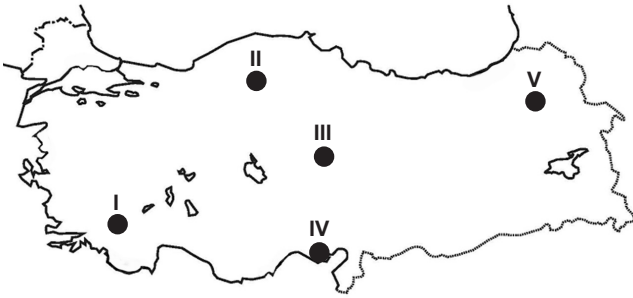
- A) Rotterdam B) Hamburg C) Roma
D) Marsilya E) Tokyo

37. • 30°- 40° enlemleri arasında görülür.
• Yağış rejimi düzensizdir.
• Bölgede terra rossa toprak örtüsü hâkimdir.
• Bitki örtüsü tahribi sonucu garigler de görülür.

Özellikleri verilen iklimin yağış ve sıcaklık grafiği aşağıdakilerden hangisidir?



38.



Bu haritada numaralanmış alanlardan hangisinde birim alandan alınan tarımsal verim daha yüksektir?

- A) I B) II C) III D) IV E) V

39. Dünyadaki örgütler çeşitli sorunları ortadan kaldırmak, dünya siyaset ve ekonomisine katkı sağlamak amacıyla kurulmuşlardır. Bu nedenle her ülke ekonomik, askerî ya da siyasi anlamda farklı ülkelerle bir araya gelip küresel ya da bölgesel ölçekte örgütler oluşturmuştur. Türkiye de bu amaçlarla birçok küresel ve bölgesel örgüte üyedir.

Aşağıdakilerden hangisi Türkiye'nin ekonomik iş birliğini geliştirmek için üye olduğu örgütlerden biridir?

- A) Kuzey Atlantik Antlaşma Örgütü (NATO)
B) Birleşmiş Milletler Teşkilatı (BM)
C) Kuzey Amerika Serbest Ticaret Birliği (NAFTA)
D) Avrupa Birliği (AB)
E) Ekonomik Kalkınma ve İş Birliği Teşkilatı (OECD)

40. Doğadaki kaynaklar; nüfusun artması, teknolojinin gelişmesi, tüketim alışkanlıklarının değişmesi gibi faktörlere bağlı olarak her geçen gün azalmaktadır. Hızla tükenen kaynakların yanı sıra yaşanan çevre kirliliği, sürdürülebilir kaynak kullanımını daha önemli hâle getirmiştir.

Aşağıdaki ülkelerden hangisinde belirtilen türde kaynak kullanımı daha az gelişmiştir?

- A) Japonya
B) Finlandiya
C) Brezilya
D) Kongo
E) Yunanistan

Bu testte sırasıyla, TARİH-2 (1-11), COĞRAFYA-2 (12-22), FELSEFE GRUBU (23-34) ve DİN KÜLTÜRÜ VE AHLAK BİLGİSİ (35-40) alanlarına ait toplam 40 soru vardır.

1. II. Mehmet'in 6 Nisan 1453 İstanbul kuşatması için,

- I. Rumeli Hisarı'nı (Boğazkesen) yaptırma
- II. Donanmayı güçlendirme
- III. Saray ve Vize kalelerini alma
- IV. Top arabacıları ocağını oluşturma
- V. Macar asıllı Urban'a büyük topraklar dökürme.

hazırlıklarından hangileri, Bizans İmparatorluğu'na Karadeniz üzerinden gelecek yardımları engellemeye yönelik bir önlemdir?

- A) I ve III B) II ve III C) I, II ve III
D) II ve IV E) IV ve V

2. Türkiye, Türk Cumhuriyetlerindeki öğrenciler için Türkiye Bursları adı altında geniş bir burs programı yürütmektedir. Türk Cumhuriyetleri'nde Millî Eğitim Bakanlığına bağlı Türk okulları mevcuttur. Kazakistan'da Türk-Kazak Uluslararası Hoca Ahmet Yesevi Üniversitesi ve Kırgızistan'ın başkenti Bişkek'te Kırgızistan-Türkiye Manas Üniversitesi bunlar arasındadır. Türkiye'nin bu ülkelerle ilişkileri kültür ve eğitim alanlarında da hızla gelişmiştir.

Bu parçaya göre, Türkiye'nin Türk Cumhuriyetleri ile ilişkileri hakkında aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) Devletler arası kültürel ilişkiler geliştirilmeye çalışılmaktadır.
B) Türkiye, Türk Cumhuriyetleri topraklarında eğitim alanında faaliyet göstermektedir.
C) Türk devletleri arasındaki ilişkiler siyasi, askerî, ekonomik ittifaklar içermektedir.
D) Türkiye, burs programı sayesinde öğrencilere eğitim imkânı sağlamaktadır.
E) Kazakistan ve Kırgızistan, Türkiye'nin okul açtığı başlıca Türk Cumhuriyetleridir.

3. Yalta Konferansı'nda alınan,

- I. Almanya için dört ayrı müttefik işgal bölgesi oluşturulması
- II. Polonya'da özgür bir seçim yapılması
- III. Savaş suçlularının yargılanması
- IV. Boğazlar konusunda Sovyet Rusya lehine değişikliklerin yapılması

kararlarından hangileri savaş sonrasında barış ortamının kurulmasına hizmet eder niteliktedir?

- A) Yalnız I B) I ve II C) II ve III
D) I, III ve IV E) II, III ve IV

4. Su kenarlarına çok uzak bir yerleşim yerinde yapılan kazılarda tapınak ve sur kalıntıları, demirden yapılmış saban ve oraklar, deniz kabuğundan yapılmış süs eşyalarına rastlanmıştır.

Buna göre, bu yerleşim yerinde yaşayanlarla ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) Tarımla uğraşmışlardır.
B) Maden işleme konusunda ustalaşmışlardır.
C) Askerî açıdan savunma tedbirleri almışlardır.
D) Başka toplumlarla ticari ilişkiler kurmuşlardır.
E) Tarihî devirlere geçiş yapmışlardır.

5. Celali İsyancıları, XVII. yüzyılda Anadolu'da toplumsal ve ekonomik yapının bozulmasından kaynaklanan ayaklanmalara verilen isimdir.

Aşağıdakilerden hangisi Celali İsyancıları'nın nedenlerinden biri olarak gösterilemez?

- A) Eyaletlerde devlet yönetiminin bozulması
B) Yerel yöneticilerin adaletsizlikleri
C) Geçinemeyen reayanın eşkıyalığa başlaması
D) Yeterli derecede naip, kadı ve müderris makamının bulunmaması
E) Piyasaya sürülen paraların tağşiş edilmesi

6. Osmanlı Devleti Rusya ile imzaladığı,
- 1829 Edirne Antlaşması ile Yunanlılara bağımsızlık vermiştir.
 - 1878 Berlin Antlaşması ile Sırbistan, Karadağ ve Romanya'nın bağımsızlığını kabul etmiştir.

Buna göre,

- Milliyetçilik akımının imparatorluğun dağılmasında etkili olduğu
- Osmanlı Devleti'nin içişlerine karışıldığı
- Rusya'nın Ortodoks politikasının Balkanlarda etkili olduğu

ifadelerinden hangilerine ulaşılabilir?

- A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III
D) II ve III E) I, II ve III

7. Klasik dönem Osmanlı yönetim sisteminde yöneten sınıf içerisinde yer alan seyfiye, kalemiye ve ilmiye mensubu devlet görevlilerinden hangisi medrese mezunu olmak zorundadır?

- A) Sadrazam B) Defterdar C) Kaptanıderya
D) Kazasker E) Nişancı

8. Aşağıdakilerden hangisi XVII. yüzyılın sonlarından itibaren Avrupa'da güç kazanan ulus devletlerin özelliklerinden değildir?

- A) Sömürgecilik faaliyetlerine yatırım yapma
B) Ateşli silah kullanan askerlerden oluşan merkezî ordular kurma
C) Köyden kente göçü teşvik etme
D) Kaynaklarının büyük bir kısmını tarım gelirlerini artırmak için kullanma
E) Merkantalist politika ile hareket etme

9. Sovyetler Birliği'nin etkisi ile sosyalist yönetimler Doğu Avrupa'ya yayılarak güçlenmiştir. Aşağıdaki ülkelerden hangisinde sosyalist yönetim kurulmamıştır?

- A) Belçika B) Macaristan C) Romanya
D) Çekoslovakya E) Polonya

10. I. Dünya Savaşı sonrasında sivil savunma teşkilatlarının önemi artmış, Milletler Cemiyeti kurulmuştur.

Buna göre,

- Cephe kavramının değişmesi
- Barışın kalıcı olmasının sağlanması
- Sivil ölümlerinin artması
- Milliyetçilik düşüncesinin önem kazanması

yargılarından hangilerine ulaşılabilir?

- A) I ve III
B) I, II ve III
C) II, III ve IV
D) I, II, III ve IV
E) II ve III

11. Batı Cephesi, Millî Mücadele'nin kaderini belirleyen en önemli cephe'dir. Bu cephe'deki başarılar, diğer cephe-lerin kapanmasında etkili olmuş ve kesin zafer ile Millî Mücadele'nin askerî safhası sona ermiştir. Millî Mücadele'de Batı cephesinde elde edilen askerî zaferler netice-sinde doğu ve güney sınırlarında Türkiye lehine antlaş-malar yapılmıştır.

**Aşağıdaki eşleştirmelerden hangisi bu duruma ör-
nek olarak gösterilebilir?**

- A) I. İnönü Zaferi - Londra Konferansı
- B) Büyük Taarruz Harekâtı Zaferi - Mudanya Ateşkes Antlaşması
- C) Sakarya Muharebesi Zaferi - Ankara Antlaşması
- D) Kütahya Eskişehir Muharebesi - Maarif Kongresi
- E) I. İnönü Zaferi - Teşkilat-ı Esasiye

12. Dünyada yaşanan ekstrem doğa olaylarının sayısında ve şiddetinde her geçen yıl artış gözlemlenmektedir. Bazı bölgeler mutlak ve göreceli konumları nedeniyle daha çok ekstrem doğa olaylarına maruz kalmaktadır.



**Bu haritada numaralanmış alanlardan hangisinde
ekstrem doğa olaylarının çeşidi ve sayısı daha faz-
ladır?**

- A) I B) II C) III D) IV E) V

13. Türkiye'de sürdürülebilir kalkınmayı sağlamak, bölge-ler arası ekonomik ve sosyal farklılıkları gidermek için bölgesel kalkınma çalışmaları yapılmaktadır. Bu ba-kımdan bazı projelerin merkezinde özellikle hayvancılı-k projeleri ön planda yer almaktadır.

**Aşağıdakilerden hangisinde bu durum daha belir-
gindir?**

- A) Konya Ovası Projesi (KOP)
- B) Güneydoğu Anadolu Projesi (GAP)
- C) Doğu Karadeniz Projesi (DOKAP)
- D) Doğu Anadolu Projesi (DAP)
- E) Yeşilirmak Havza Gelişim Projesi (YHGP)

14. Kültür bölgeleri; ortaya çıktıkları alanda varlıklarını sür-dürmekte, zamanla gelişen teknoloji ve ulaşım imkânları ile birbirlerini etkilemektedirler. Ancak nüfus azlığı ve di-ğer kültür bölgelerine olan uzaklığı nedeniyle bazı kültür bölgelerinde bu etkileşim sınırlıdır.

**Aşağıdakilerden hangisi bu duruma daha uygun bir
kültür bölgesidir?**

- A) Latin Amerika kültür bölgesi
- B) Afrika kültür bölgesi
- C) İslam kültür bölgesi
- D) Pasifik kültür bölgesi
- E) Hint kültür bölgesi

15. Ülkelerin gelişmişlik seviyeleri arttıkça, nüfus artış hızları yavaşlamaktadır. Bu yapıdaki ülkeler genellikle nüfus artış hızını artırmaya yönelik nüfus politikaları uygulamaktadır.

Aşağıda verilen politikalardan hangisi bu duruma uymaz?

- A) Çok çocuklu ailelere ekonomik yardımda bulunulması
B) Evlenme yaşının düşürülmesi
C) Çocuk masraflarının devlet tarafından karşılanması
D) Doğum izin ve yardımlarının artırılması
E) Dışardan alınan göçmen sayısına kısıtlama getirilmesi

16. Ülkemizde dağlık ve engebeli bir arazi yapısının hakim olması bazı olumlu ve olumsuz etkileri de beraberinde getirmiştir.

Buna göre arazi yapısı,

- I. Hidroelektrik enerji potansiyeli
II. Tarımda makineleşme
III. Maden çeşitliliği
IV. Tarımsal ürün çeşitliliği

durumlarından hangilerini olumsuz etkilemiştir?

- A) Yalnız I
B) Yalnız II
C) I ve III
D) III ve IV
E) II ve IV

17. Teknolojinin doğaya ve insana olumlu etkileri olduğu gibi olumsuz etkileri de vardır.

Buna göre,

- I. Mal ve hizmetlerin üretiminde artış
II. Yeni iş sahalarının oluşması
III. Çevre sorunları
IV. Doğal kaynakların tükenmesi

ifadelerinden hangileri teknolojinin olumlu etkilerindedir?

- A) I ve II
B) I ve III
C) II ve III
D) II ve IV
E) III ve IV

18. Haşhaş; ülkemizin önemli sanayi bitkilerinden olup tohumundan yağ, küspesinden hayvan yemi, sapından yakacak elde edilen, kapsülleri ilaç endüstrisinde kullanılan ve ekim alanı devlet tarafından kısıtlanmış bir tarım ürünüdür.



Haritada numaralanmış alanların hangisinde haşhaş ürününün tarımı yapılmaktadır?

- A) I
B) II
C) III
D) IV
E) V

19. Türkiye’de madenlerin oluşum zamanı düşünüldüğünde aşağıdakilerden hangisi farklı bir jeolojik zamanda oluşmuştur?

- A) Taş kömürü B) Linyit C) Bor Minerali
D) Petrol E) Tuz yatakları

20. Türkiye; doğal, tarihî ve kültürel güzellikleriyle bir açık hava müzesi konumundadır. Türkiye’nin bu zenginliği turizmin gelişmesine önemli katkı sağlamaktadır.

Aşağıdakilerden hangisi belirtilen sektöre katkı sağlayan doğal unsurlardandır?

- A) Trabzon - Sümela Manastırı
B) Nevşehir - Kapadokya Peribacaları
C) Çanakkale - Troya Antik Kenti
D) Kars - Ani Harabeleri
E) İzmir - Efes Antik Kenti

21. Sanayileşme, şehirleşme ve göç olgularının ortak baskısı sonucu plansız kentleşme ortaya çıkmaktadır.

Aşağıdakilerden hangisi bu durumun göstergelerinden biri değildir?

- A) Altyapının yetersiz kalması
B) Hizmet sektöründe çalışanların artması
C) Sanayi tesislerinin şehrin merkezî kısmında kalması
D) Gecekondu bölgelerinin ortaya çıkması
E) Ulaşım sorununun artması

22. Ulusal ve uluslararası ticaret, borsa, bankacılık, sigortacılık, ulaşım gibi ekonomik faaliyetlerin bulunduğu şehirler genellikle küresel etkiye sahip şehirlerdir.

Aşağıdakilerden hangisi bu şehirlerden biri değildir?

- A) Brüksel B) Şanghay C) Berlin
D) Paris E) Astana

23. Rasyonalist düşünür Kant, emprist düşünür D. Hume'un doğru bilginin kaynağına ilişkin görüşleri ile tanıştıktan sonra başta savunduğu "Doğru bilginin kaynağı akıldır." düşüncesini gözden geçirme gereği duymuştur.

Kant'ın kendi düşüncelerini gözden geçirme gereği duyması felsefi düşüncesinin hangi özelliğiyle açıklanabilir?

- A) Soru sorma
- B) Yığılımlı ilerleme
- C) Refleksif olma
- D) Sistemli olma
- E) Rasyonel olma

24. Kişinin özgür iradesiyle gerçekleştirdiği eylemlerinin sonuçlarını üstlenmesine "sorumluluk" denir.

Aşağıdakilerden hangisi sorumluluk tanımına uygun bir davranış örneğidir?

- A) Dikkatsiz araç kullanarak kaza yapan bir sürücünün yolun bozuk olduğunu söylemesi
- B) Felsefe dersi sınavında başarısız olan öğrencinin derse yeterince çalışmadığını söylemesi
- C) Fabrikasını çağın teknolojisine uygun makinelerle yenilemeyen işverenin, işçilerin verimsizliğinden şikâyet etmesi
- D) Arkadaşıyla buluşmaya geç kalan gencin arkadaşından özür dilememesi
- E) Kitap okuma alışkanlığı olmayan öğrencinin eğitim sistemini suçlaması

25. İslam felsefesinde irade özgürlüğü problemi konusunda çeşitli görüşler bulunmaktadır.

Aşağıdakilerden hangisi bu görüşlerden biri değildir?

- A) Eş'ariyye
- B) Mu'tezile
- C) Maturidi
- D) Cebriye
- E) Bâtınlık

26. Askerliğini hiç izin kullanmadan bitiren bir memurun, askerlik bitince iş yerindeki müdürüne komutanım diye seslenmesine psikolojide ... denir.

Bu cümlede boş bırakılan yere aşağıdaki kavramlardan hangisi getirilmelidir?

- A) İleriye ket vurma
- B) Geriye ket vurma
- C) Karıştırma
- D) Negatif aktarma
- E) Unutma

27. Pandemi döneminde evde boş boş oturmaktan sıkılan bir kişi vaktini daha faydalı işlerde harcaması gerektiğini düşünerek kitap okumaya başlamıştır. Bir yıl içinde elliye yakın kitap okumuştur. Çalışma kısıtlamaları sona erince işe başlamış ve bir iki hafta içinde arkadaşlarının "Sende bir farklılık var, daha olgunsun." sözlerine şahit olmuştur.

Parçaya göre kişide gerçekleşen öğrenme türü aşağıdakilerden hangisine aittir?

- A) Bilişsel öğrenme
- B) Klasik koşullu öğrenme
- C) Kavrama yolu ile öğrenme
- D) Edimsel koşullu öğrenme
- E) Örtük öğrenme

28. Evli ve üç çocuk sahibi Ömer'in, eşinin ısrarı sayesinde küçük bir evi ile eski model bir arabası olmuştur. Emekli olduktan sonra bir işte daha çalışmış ancak kazandığı bütün parayı biriktirmek yerine sağa sola harcamıştır. Eşi bu durumdan rahatsız olduğunu söyleyince de "Önce can sağlığı gerisi kendiliğinden gelir." diyerek onu geçiştirmiştir.

Bu durum Ömer'in hangi savunma mekanizmasını kullandığını gösterir?

- A) Yalan söyleme
- B) Bahane bulma
- C) Polyannacılık
- D) Yansıtma
- E) Geçişirme

29. Türkiye'ye tatile gelen bir Alman, gördüğü yerlere hayran kalmış, burada kalmaya ve birkaç yıl sonra tanıştığı bir Türk kıızı ile evlenmeye karar vermiştir. Ancak Türk aile, "Yabancıya gelin vermeyiz." diyerek bu evliliğe karşı çıkmıştır.

Buna göre, ailenin tutumu hangi evlilik türünü benimsemediğini gösterir?

- A) Endogami
- B) Egzogami
- C) Monogami
- D) Poligami
- E) Ataerkil

30. Kültür bir milleti millet yapan unsurların toplamıdır. Bu nedenle kültür denilince akla yalnızca dil, bayrak, gelenek ve görenek gibi unsurlar gelmemelidir. Bizim kullandığımız ve hayatımıza sonradan giren akıllı telefonlar, elektrikli arabalar, televizyonlar hatta modern apartmanlar da gelmelidir. Çünkü bu unsurlar geleceğin dünü olacaktır. Kültür de işte bu nedenle hem düne hem bugüne ait bir kavramdır.

Bu parçadan hareketle kültürle ilgili aşağıdakilerden hangisine ulaşamaz?

- A) Kalıcı unsurlarının olduğuna
- B) Kültürel alışkanlıkların değişebileceğine
- C) Manevi unsurlar gibi maddi unsurların da kültürel olduğuna
- D) Yalnızca geçmişe ait bir yapıda olduğuna
- E) Geleneklerin kültürel bir yapıya sahip olduğuna

31. Aydınlanma Dönemi'nin en önemli biri John Locke'dir. 16.yy.da ortaya koymuş olduğu fikre göre, insanların bir şeyler satın alabilmesinin önü açılmalıdır. Yani mülk kavramı devletin dışında da var olabilmelidir. Ona göre özel mülk, kişinin özgürlük alanını genişletir. Bu sayede kişi kendini başka özgürlükler içinde bulur.

Parçaya göre, Locke hangi ekonomik modelin ya da rejimin öncüsü olmuştur?

- A) Liberalizm
- B) Karma ekonomik model
- C) Oligarşi
- D) Teokrasi
- E) Sosyalizm

32. "Bütün gençler dürüstdür." önermesinin altığının karşınının ters döndürmesi olan önerme aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Bütün genç olmayanlar dürüst olmayandır.
- B) Bazı dürüst olmayanlar genç olmayandır.
- C) Bazı dürüst olmayanlar genç olmayan değildir.
- D) Hiçbir genç dürüst değildir.
- E) Bütün dürüstler genç olmayandır.

33. Bütün öğrenciler çalışkandır.
Barış öğrencidir.
O hâlde Barış da çalışkandır.

Yukarıdaki kıyasın terimleri hangi seçenekte doğru verilmiştir?

	<u>Küçük terim</u>	<u>Orta terim</u>	<u>Büyük terim</u>
A)	Barış	Çalışkan	Öğrenci
B)	Barış	Öğrenci	Çalışkan
C)	Çalışkan	Öğrenci	Barış
D)	Çalışkan	Barış	Öğrenci
E)	Öğrenci	Barış	Çalışkan

34. Aşağıdaki önermelerde p bileşeni yerine D (doğru), q bileşeni yerine Y (yanlış) değeri koyduğumuzda hangi seçenekteki bileşik önermenin doğruluk değeri yanlış olur?

- A) $(q \leftrightarrow q) \Rightarrow q$
- B) $(p \wedge q) \leftrightarrow (p \wedge q)$
- C) $(p \Rightarrow p) \vee \sim q$
- D) $(p \vee \sim q) \leftrightarrow (p \Rightarrow \sim q)$
- E) $(p \vee q) \wedge \sim q$

35. Sözlükte “bir şeyi bilmek, iyi ve tam anlamak, derinlemesine kavramak” anlamına gelmektedir. İslam toplumunda dinî bilginin gelişip alt ilim dallarının oluşmasına paralel olarak Hicrî II. yüzyılın (Miladi VII) sonlarından itibaren gelişmeye başlamıştır. İbadetleri ve sosyal hayatla ilgili yaşam kurallarını, Kur’an ve sünnetten deliller bularak inceleyen bilim dalıdır. İbadetlerin yanında evlenme, ticaret ve cezalar gibi toplum düzenini ilgilendiren konularda İslam’ın ne gibi sınırlar çizdiğini incelemektedir. En önemli âlimleri arasında İmam Ebu Hanife (Ö.767), İmam Malik (Ö.795), İmam Şâfii (Ö.819) ve İmam Ahmed b. Hanbel (Ö.855) gibi isimler sayılabilir.

Bu parçada hangi ilim dalından bahsedilmektedir?

- A) Tasavvuf B) Tefsir C) Fıkıh
D) Kelam E) Hadis

36. Arap kabileleri arasında süregelen başta Ficâr savaşları sonrasında ortaya çıkan anarşi ortamında; toplumda sözü geçen, saygın ve iyi niyetli kişilerin önderliğinde kurulan ve Hz. Muhammed’in (sallallahu aleyhi ve sellem) toplantılara katıldığı bir cemiyettir. “Hilfû'l Fudûl” olarak da bilinen Erdemliler Cemiyeti, farklı dünya görüşlerine sahip olsalar da temel ilkelerde uzlaşan insanların kurdukları bir toplumsal birlikteliktir.

Hiz. Muhammed'in Erdemliler Birliği cemiyetinde görev almasının asıl nedeni aşaşıdakilerden hangisidir?

- A) Katıldığı cemiyetin lideri olabilmek
B) Müslümanları tek çatı altında toplamak
C) Mekke'nin ticaret kervanlarına hâkim olmak
D) Mekke'nin ileri gelenleri arasında yer almak
E) Haksızlığa uğrayanlara yardım etmek

37. • “O (peygamber); onlara iyilik emreder, onları kötülükten alıkoyar. Onlara iyi ve temiz şeyleri helal, kötü ve pis şeyleri haram kılar. Üzerlerindeki ağır yükleri ve zincirleri kaldırır. O'na iman edenler, O'na saygı gösterenler, O'na yardım edenler ve O'na indirilen nura (Kur'an'a) uyanlar var ya işte onlar kurtuluşa erenlerdir.” (Araf,157)
- “Allah ve Resulü, bir işte hüküm verdiği zaman, artık inanmış bir erkek ve kadına, o işi kendi isteklerine göre seçme hakkı yoktur. Kim Allah'a ve Resulüne karşı gelirse apaçık bir sapıklığa düşmüş olur.” (Ahzâb, 36)

Bu ayetlerde Hiz. Muhammed'in (s.a.v.) hangi görevine vurgu yapılmıştır?

- A) Tebliğ B) Tebyin C) Teşri
D) Tevazu E) Temsil

38. İbrahim, babası Âzer'e: "Birtakım putları ilahlar ediniyor-sun? Doğrusu ben seni de kavmini de apaçık bir sapıklık içinde görüyorum." demişti. Böylece biz, kesin iman edenlerden olması için İbrahim'e göklerin ve yerin melekûtunu (hükümrancılığını) gösteriyorduk. Gecenin karanlığı onu kaplayınca bir yıldız gördü. "Bu mu benim Rabb'im?" dedi. Yıldız batınca "Batanları sevmem." dedi. Ay'ı doğarken görünce "Bu mu benim Rabb'im?" dedi. O da batınca "Rabb'im bana doğru yolu göstermezse elbette yoldan sapan topluluklardan olurum." dedi. Güneş'i doğarken görünce de "Bu mu imiş benim Rabb'im! Bu, hepsinden de büyük!" dedi. O da batınca dedi ki: "Ey kavmim! Ben sizin (Allah'a) ortak koştuğunuz şeylerden uzağım. Artık ben, her türlü batıldan yüz çevirerek bütün varlığımla gökleri ve yeri yaratana yöneldim ve ben O'ndan başkasına ilahlık yakıştıranlardan değilim!" (En'âm, 74-78).

Bu ayetlere göre, İbrahim Peygamber'in "Tevhid Akidesi"ne ulaşmasını sağlayan bilgi kaynağı aşaşıdakilerden hangisidir?

- A) Vahiy B) Selim akıl C) Keşf
D) İlham E) Salim duyular

39. İslam inanç esasları hakkında aşağıda verilen bilgilerden hangisi yanlıştır?

- A) İman esaslarında zorlama yoktur. İslam'ın özü samimiyet, içtenlik ve Allah (c.c.) rızasına dayanır. Hiç kimse, İslam'ın iman esaslarına inanmaya zorlanamaz.
- B) İslam'ın iman esasları değişmez ve sabittir. Zamana, mekâna, kişi ve toplumlara göre değişmez. Ezelf ve ebedî gerçekler olarak inanılır. Hz. Âdem (a.s.) hangi inanç esaslarını getirmişse Hz. Muhammed (s.a.v.) de aynı inanç esaslarını getirmiştir.
- C) İslam iman esasları bir bütündür, bölünme kabul etmez. Her biri birbiriyle ilişkili ve birbirini tamamlayıcı bir niteliğe sahiptir. Bu esaslar ya toptan kabul edilir ya da biri inkâr edilse toptan reddedilmiş olur.
- D) İslam'ın iman esasları herkesin anlayabileceği açıklık ve sadelikte değildir. Kişinin bu esasları anlayabilmesi için muhakkak bir rehber ihtiyacı vardır.
- E) İslam iman esasları kesin (yakın) bilgi verir, dogmatik değildir. Bu esaslar vahiy yoluyla bildirilmiş ve Hz. Peygamber'in (s.a.v.) sünnetinde yer alıp doğrulanmıştır.

40. Metalleri sertleştirme ve minerallerine ayırma gibi alanlarda çalışmalar yapmıştır. Nitrik asit, hidrojen klorür ve sülfirik asitin rafine ve kristalize yöntemlerini icat etmiştir. Aynı zamanda sitrik asit, asetik asit, tartarik asit ve arsenik tozunun mucididir. Atom bombasının üretilmesinden bin yıl önce, atomun parçalanabilir olduğunu ve sonucunda büyük bir güç meydana geleceğini ilk söyleyen bilim adamıdır. Bu konuda şöyle demiştir: "Maddenin en küçük parçası olan cüz-ü la yetezezada (atomda) yoğun bir enerji vardır. Yunan bilginlerinin iddia ettiği gibi bunun parçalanamayacağı söylenemez. O da parçalanabilir. Parçalanınca da öylesine bir güç (enerji) meydana gelir ki Bağdat'ın altını üstüne getirebilir."

Bu parçada hakkında bilgiler verilen İslam âlimi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Farabi
B) Biruni
C) İbn'ün-Nefis
D) İbn'ul-Heysem
E) Cabir bin Hayyan

SINAVDA UYULACAK KURALLAR

- 1. Cep telefonu ile sınava girmek kesinlikle yasaktır.** Çağrı cihazı, telsiz, fotoğraf makinesi vb. araçlarla; cep bilgisayarı, kol ya da cep saati gibi her türlü bilgisayar özelliği bulunan cihazlarla; silah ve benzeri teçhizatla; müsvedde kâğıdı, defter, kitap, sözlük, sözlük işlevi olan elektronik aygıt, hesap cetveli, hesap makinesi, pergel, açılöçer, cetvel vb. araçlarla sınava girmek kesinlikle yasaktır. Bu araçlarla sınava girmiş adayların adı mutlaka Salon Sınav Tutanağı'na yazılacak, bu adayların sınavı geçersiz sayılacaktır. **Sınav kalem, silgi, kalemıraş, saat vb. araçla ve kulaklık, küpe, broş vb. takı, herhangi bir metal eşya ile girmek de kesinlikle yasaktır. Yiyecek, içecek vb. tüketim malzemeleri de sınava getirilemez. Adaylar sınava şeffaf şişe içerisinde su getirebilecektir.**
2. Bu sınav için verilen toplam cevaplama süresi **180 dakikadır**. Sınav başladıktan sonra **ilk 135 ve son 15 dakika** içinde adayın sınavdan çıkmasına kesinlikle izin verilmeyecektir. **Bu süreler dışında, cevaplama sınav bitmeden tamamlarsanız cevap kâğıdınızı salon görevlilerine teslim ederek salonu terk edebilirsiniz. Bildirilen sürele aykırı davranışlardan adayın kendisi sorumludur.**
- 3. Sınav salonundan ayrılan aday, her ne sebeple olursa olsun, tekrar sınava alınmayacaktır.**
4. Sınav süresince görevlilerle konuşmak, görevlilere soru sormak yasaktır. Aynı şekilde görevlilerin de adaylarla yakından ve alçak sesle konuşmaları ayrıca adayların birbirinden kalem, silgi vb. şeyleri istemeleri kesinlikle yasaktır.
5. Sınav sırasında, görevlilerin her türlü uyarısına uymak zorundasınız. Sınavınızın geçerli sayılması, her şeyden önce, sınav kurallarına uymanıza bağlıdır. Kurallara aykırı davranışta bulunanların ve yapılacak uyarılara uymayanların kimlik bilgileri Salon Sınav Tutanağı'na yazılacak ve sınavları geçersiz sayılacaktır.
6. Sınav sırasında kopya çeken, çekmeye kalkışan, kopya veren, kopya çekilmesine yardım edenlerin kimlik bilgileri Salon Sınav Tutanağı'na yazılacak ve bu adayların sınavları geçersiz sayılacaktır.
7. Cevap kâğıdında doldurmanız gereken alanlar bulunmaktadır. Bu alanları doldurunuz. Cevap kâğıdınızı başkaları tarafından görülmeyecek şekilde tutmanız gerekmektedir. Cevap kâğıdına yazılacak her türlü yazıda ve yapılacak bütün işaretlemelerde kurşun kalem kullanılacaktır. Sınav süresi bittiğinde cevapların cevap kâğıdına işaretlenmiş olması gerekir. Soru kitapçığına işaretlenen cevaplar geçerli değildir.
8. Soru kitapçığında yer alan kitapçık türünü cevap kâğıdına işaretleyiniz. Size söylendiği zaman, sayfaların eksik olup olmadığını, kitapçıkta basım hatalarının bulunup bulunmadığını kontrol ediniz. Soru kitapçığının sayfası eksik yada basımı hatalıysa değiştirilmesi için salon başkanına başvurunuz.
9. Cevap kâğıdına ve soru kitapçığına yazılması ve işaretlenmesi gereken bilgilerde bir eksiklik ve/veya yanlışlık olması hâlinde sınavınızın değerlendirilmesi mümkün olamamaktadır, bu husustaki özen yükümlülüğü ve sorumluluk size aittir.
10. Soru kitapçığının sayfalarındaki boş yerleri müsvedde için kullanabilirsiniz.
- 11. Her testin cevaplarını cevap kâğıdındaki ilgili alana işaretleyiniz.**
- 12. Sınav salonundan ayrılmadan önce cevap kâğıdınızı ve sınava giriş belgenizi salon görevlilerine eksiksiz olarak teslim etmeyi unutmayınız.**

Bu testlerin her hakkı saklıdır. Hangi amaçla olursa olsun, testlerin tamamının veya bir kısmının Müdürlüğümüzün yazılı izni olmadan kopya edilmesi, herhangi bir yolla çoğaltılması, yayımlanması ya da kullanılması yasaktır. Bu yasağa uymayanlar gerekli cezai sorumluluğu ve testlerin hazırlanmasındaki mali külfeti peşinen kabullenmiş sayılır.