



HAFTALIK ÖDEV

14-18 HAZİRAN



Siirt
İL MİLLÎ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ



[www.
siirt.meb.gov.tr](http://www.siirt.meb.gov.tr)



1. $P(x) = -2x + 4x^5 + 10x^3 + x^2 - 3$ polinomunun derecesi ve sabit terimi toplamı kaçtır?

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

2. $f(x+1) = 2x - 1$ ise $f(3)$ kaçtır?

- A) 4 B) 10 C) 1 D) 7 E) 3

3. Paralel iki doğrunun birinin üzerinde 5, diğerinin üzerinde 6 nokta vardır. Köşeleri bu noktalarda bulunan kaç üçgen çizilebilir?

- A) 225 B) 180 C) 135 D) 90 E) 45

4. 8 soruluk bir sınavda ilk iki soruyu cevaplamak mecburi olduğuna göre ,6 soru kaç değişik şekilde seçilebilir?

- A) 11 B) 12 C) 13 D) 14 E) 15

5. Daire şeklinde bir masada 4 bayan ve 4 çocuk, daima 2 bayan arasında bir çocuk bulunmak koşuluyla kaç değişik biçimde oturabilirler?

- A) 144 B) 12 C) 49 D) 4 E) 120

6. $p(x) = x^{m-3} + x^{m-2} + x + 1$ ifadesi II.derece bir polinom olduğuna göre, m kaçtır ?

- A) 0 B) 1 C) 2 D) 3 E) 4

$$7. p(x) = 2x^3 + ax^2 - x + 2$$

polinomu $x+2$ ile tam bölünebildiğine göre, a değeri kaçtır ?

- A) 0 B) 1 C) 2 D) 3 E) 4

8. $P(x) = 2x^2 - 3x - 8$ polinomunun $x-4$ ile bölümünden kalan nedir?

- A) 10 B) 12 C) 16 D) 13 E) 8

9. $P(x) = 3x^3 - 17x + 8$ ve $Q(x) = 2x^5 - 5x^2 + 4x + 13x$ polinomları veriliyor. $Der(P(x)) + Der(Q(x))$ nedir?

- A) 2 B) 1 C) 6 D) 8 E) 4

10. $f(x) = mx + n$ ve $f^{-1}(2) = 3$, $f(1) = -2$ olduğuna göre m-n kaçtır?

- A) 4 B) 2 C) 6 D) 3 E) 1

11. $P(x) = x^2 + x - 1$ ise $P(x+1)$ polinomunun $x-2$ ile bölümünden kalan nedir?

- A) 11 B) 12 C) 14 D) 15 E) 10

$$12. f(2x-1) = x^2 + mx + 2$$

fonksiyonunda $f(3) = 12$ olduğuna göre m kaçtır?

- A) 0 B) 1 C) 2 D) 3 E) 4

13. $5x^2 - 60x = 0$ denkleminin çözüm kümesi nedir?

- A) $\{0, 10\}$ B) $\{0, 3\}$ C) $\{4, 5\}$ D) $\{0, 12\}$ E) $\{0\}$

14. İki tane hilesiz zar atıldığında üste gelen sayıların toplamının 7 gelme olasılığı kaçtır ?

- A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{1}{6}$ C) $\frac{1}{5}$ D) $\frac{1}{8}$ E) $\frac{7}{12}$

15. $\begin{cases} x - 3y = 8 \\ x + y = 48 \end{cases}$ sisteminin çözüm kümesi nedir?

- A) $\{(38, 10)\}$
B) $\{(54, 10)\}$
C) $\{(10, 54)\}$
D) $\{(38, 20)\}$
E) $\{(10, 38)\}$

16. $p(x) = x^{2007} + x^{2008} + x^{2009}$

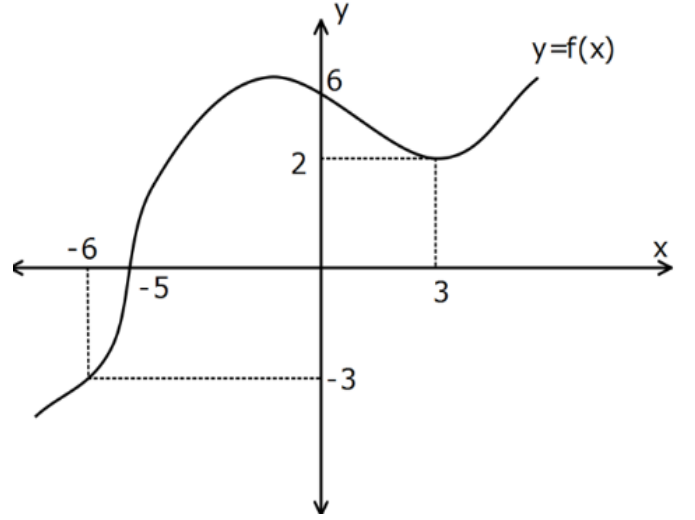
polinomunun $x+1$ ile bölümünden kalan kaçtır ?

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

17. $P(x) = x^4 + 4x^2 + 10x^6 + x^7 + 29$ polinomunun katsayılar toplamı kaçtır?

- A) 27 B) 30 C) 43 D) 29 E) 45

18.



Yukarıdaki $f(x)$ fonksiyonunun grafiğine göre $f(3)+f(0)+f(-5)+f(-6)=?$ İfadesinin sonucu nedir?

- A) 5 B) 8 C) 3 D) 9 E) 11

19. $f(x) = (a+2)x + 8$ sabit fonksiyon olduğuna göre a kaçtır?

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

20. Bir kutuda aynı büyüklükte 3 ü mavi, 5 i yeşil olmak üzere 8 tane top vardır. Bu kutudan rastgele 2 top alındığında en az birinin mavi olma olasılığı nedir?

- A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{6}{7}$ C) $\frac{9}{14}$ D) $\frac{5}{7}$ E) $\frac{15}{28}$

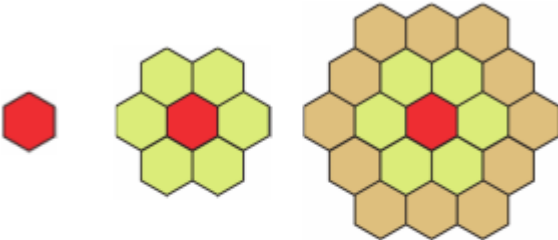
1. $P(x) = -4x^2 + 8x - 7x^7 + 6$
- çok terimlil ile ilgili aşağıda verilenlerden hangisi yanlıştır?

A) Bir polinomdur.
B) Dört terimi vardır.
C) Derecesi 7 dir.
D) Başkatsayısı 8 dir.
E) Sabit terimi 6 dir.

2. $Q(x) = (m - 3)x^4 + (2n - 4)x^2 + m^2 + n^2$
- polinomu bir sabit polinom olduğuna göre, $Q(2611)$ ifadesinin eşiti kaçtır?

A) 10 B) 13 C) 26 D) 98 E) 2611

3. Ahsen, düzgün altıgenler kullanarak aşağıda verilen şekilleri adım adım çiziyor.



Adım I

Adım II

Adım III

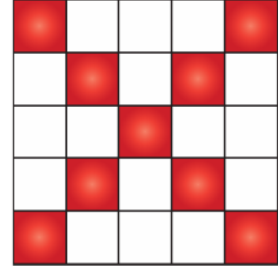
Ahsen bu yöntemle şekil çizmeye devam ettiğinde x. adımda bulunan düzgün altıgen sayısını $P(x)$ polinomu ile ifade ediyor.

Buna göre, $P(x)$ polinomunun başkatsayısı kaçtır?

A) 1 B) 3 C) 6 D) 8 E) 18

4. Bir öğrenci, birim kareleri birleştirerek her kenarında tek sayıda birim kare bulunan büyük kareler oluşturuyor. Daha sonra bu büyük karenin köşegenleri üzerindeki birim kareleri kırmızı ile boyayıp bir desen elde ediyor.

Bu öğrencinin yaptığı desenlerden biri aşağıda verilmiştir.



Buna göre, her bir kenarı x tane birim kareden oluşturulmuş bir büyük karede, kaç tane beyaz birim karenin bulunduğunu gösteren polinom aşağıdakilerden hangisidir?

A) $x^2 - 2x - 1$ B) $x^2 + 4x - 4x$ C) $x^2 - 2x + 1$
D) $x^2 - 2x$ E) $2x^2 - 4x + 1$

5. $P(x) = 2x^{\frac{6a}{a+1}} - 7x^{2a-3} - 1$

polinomunun farklı a değerleri için derecesinin alabileceği değerler toplamı kaçtır?

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

6. $(4x^3 + 2x^2 + 5x + 1) \cdot (2x^4 - 5x^3 + 7x^2 - 3x + 4)$

çarpımı yapıldığında x^3 lü terimin katsayısı aşağıdaki-lerden hangisidir?

A) 30 B) 32 C) 35 D) 37 E) 40

7. $A(x) = (m - 3)x^a + 12x^3 - (n + 3)x^2 - 8$

$B(x) = (t + 5)x^3 + 3x^6 + 2x^2 - (k + 1)$

polinomları verilmektedir.

**$A(x) = B(x)$ olduğuna göre, $\frac{k + t}{m + n + a}$ oranı aşağıdaki-
lerden hangisine eşittir?**

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

8. $(x - 1) \cdot P(x + 1) = x^3 - 3ax^2 + 2x + 6$

**olduğuna göre, $P(2x + 3)$ polinomunun sabit terimi kaç-
tır?**

- A) -18 B) -16 C) -14 D) -12 E) -10

9. “Bir polinomda değişkenler yerine “1” yazıldığında sonuç
“A” ve değişkenler yerine “-1” yazıldığında sonuç “B” ise bu
polinomun, derecesi çift olan terimlerinin katsayılar toplamı
 $\frac{A + B}{2}$ dir.”

$P(x + 3) = (x^2 + x - 3)^3$

**olduğuna göre, $P(2x + 1)$ polinomunun kuvvet açılımı
yapıldığında çift dereceli terimlerin katsayılar toplamı
kaç olur?**

- A) 390 B) 378 C) 351 D) 312 E) 300

10. $Q(x) = x^3 \cdot P(x^2) + x^{10} - x - 1$

**eşitliğinde verilen $Q(x)$ polinomunun derecesi 15 oldu-
ğuna göre, $P^3(x + 2)$ polinomunun derecesi kaçtır?**

- A) 16 B) 18 C) 20 D) 22 E) 24

11. Üçüncü dereceden bir $P(x)$ polinomu için,

- $P(-1) = P(0) = P(2) = 4$
- $P(3x - 1)$ polinomunun $(3x + 1)$ ile bölümünden kalan -8
dir.

**Yukarıdaki verilere göre, $P(2x + 1)$ polinomunun $(2x + 5)$
ile bölümünden kalan kaçtır?**

- A) -104 B) -96 C) -94 D) -72 E) -60

12. $P(x)$ bir polinom olmak üzere,

$P(x - 1) + P(x + 2) = 6x + 7$

**olduğuna göre, $P(x)$ polinomunun katsayılar toplamı
kaçtır?**

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

1. Hayatın bütün (I) inceliklerinden (II) kopup insanlığın ortak dertlerinden soyunduğumuz, çok iyi yaşayabilecekken (III) bilinmez bir nedenle bundan (IV) vazgeçerek yüzümüzü ölüme (V) döndürdüğümüz bugünlerde acıklı hikâyeleri hatırlıyoruz.

Yukarıdaki cümlede numaralanmış sözcüklerden hangisi "eylemsi (fiilimsi)" değildir?

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

2. Aşağıdaki dizelerin hangisinde altı çizili eylemsi diğerlerinden farklı türde bir eylemsidir?

- A) Sanki hiç görmemişti, şaşılacak şey sanmıştı.
- B) Kışlık giysilere sinmiş naftalin kokusu çıktı.
- C) Ağlayınca zamanın çabuk geçeceğini sanırdı.
- D) Bilinmedik tarihlerde doğduğuna inanırdı.
- E) Unutulan kuş adlarını hatırladı birden.

3. Aşağıdaki dizelerden hangisinde fiilimsi kullanılmamıştır?

- A) Tılsımlı çocuğu saf aydınlığın, / Her an değişiyor dönüp uçarak
- B) Ve gülümseyerek öyle derinden / Her an başka şey ve hep kendisi
- C) Her an değişiyor, yelken, gül, kanat, / Defneler önünde şaha kalkan at
- D) Bütün burçlarıyla uzanmış gece / Zihnini eşliğinde ürkek düşünce
- E) Yaralı bir ceylan gibi bakarak / Uçuyor, duruyor, bekliyor...

4. Aşağıdakilerden hangisinde "isim fiil, sıfat fiil ve bağ fiil" bir arada kullanılmıştır?

- A) İstanbul'daki işyerini kapatıp İzmir'e yerleşen sanatçı, bir kitabevi işletmeye başladı,
- B) 1970 yılında açtığı kitabevini kapatıp gazeteciliğe başladı.
- C) İstanbul'da on yıl kaldıktan sonra, dünyadan bıkmış bir halde memleketine döndü.
- D) Okulu bitirince, bir edebiyat dergisinde çalışmaya başlamıştı.
- E) Yurdun değişik yörelerinde 30 yıl öğretmenlik yaptıktan sonra 1980'de emekliye ayrıldı.

5. Aşağıdaki cümlelerin hangisinde hem isim hem de sıfat tamlaması kullanılmıştır?

- A) Gelişebilmek için, düşünme alışkanlıklarımızı değiştirmemiz gerekir.
- B) Yeterli bilgiye sahip olmak kadar iyi düşünebilmek de önemlidir.
- C) İnsan bir konuda yeterli ve mükemmel bilgiye sahip olsaydı düşünmeye gerek kalmazdı.
- D) Batı'da düşünme ve öğrenme kilisenin tekelindeydi
- E) Bilginin kaynağı konusunda akılcı düşünceler geliştirilmelidir.

6. Aşağıdaki dizelerden hangisinde tamlayanla tamlanan arasına sözcük girmiş bir isim tamlaması kullanılmıştır?

- A) Gün doğarken vurdum altın kapını
- B) Derviş gibi döndüm çevrende senin
- C) Kuruldu sevginin eşsiz sofrası
- D) Yeşil çinilerin önünde durdum
- E) Okudum ve sevdim aşk kitabını

7. Aşağıdakilerden hangisinde zincirleme isim tamlaması kullanılmıştır?

- A) Bir huzur ahengine dalmış gönüllerimiz.
- B) Yaşamın en güzel noktasında durmuşuz
- C) Çok uzak bir âlemin rüzgârını anarız.
- D) Gurbet akşamlarının sabahında buluşuruz.
- E) Bakarsın, bülbüller mahzun; bakarsın, güller açar

8. Aşağıdaki cümlelerden hangisi yapıcı diğerlerinden farklı bir cümledir?

- A) Kaplanları doğal ortamlarında son kez görmüştüm.
- B) Böyle anlarda, hiçbir olay diğerinin aynı olmuyordu.
- C) Devinimlerimizi hiçbir zaman önceden tasarlayamıyorduk.
- D) Kendiliğimizden birtakım tepkiler geliştiriyoorduk.
- E) Şu an kavrayamadığımız nedenlerle, gizemli ilişkilere girmiştik.

9. (I) Kendimi neşeli hissediyordum. (II) Bunun belli bir nedeni, bir açıklaması yoktu. (III) En küçük şey bile gülümsetiyordu beni. (IV) Bakışlarımda hayretten başka bir şey okunmuyordu. (V) Sanki bir parçam genişliyor, farklı bir biçimde soluk alıyordu.

Bu parçada numaralanmış cümlelerle ilgili olarak aşağıdaki yargılardan hangisi yanlıştır?

- A) I. nin yüklemi birleşik fiildir.
- B) II. ad cümlesidir.
- C) III. devrik cümledir.
- D) IV. olumsuz bir cümledir.
- E) V. cümle birleşik bir cümledir.

10. Kapıdan dışarı baktığında, ağaçların da aynı serin rüzgârı âdeta içtiklerini fark etti.

Yukarıdaki cümle için aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) "baktığında" sözcüğü fiilimsidir.
- B) Yüklem birleşik zamanlı bir eylemdir.
- C) Yüklem birleşik bir eylemdir.
- D) "içtiklerini" hal eki almıştır.
- E) Sıfat tamlamasına yer verilmiştir.

11. Aşağıdakilerden hangisinde yazım yanlışı yoktur?

- A) "Saatleri Ayarlama Enstitüsü" dlı kitabı okudun mu?
- B) "Satleri Ayarlama Enstitüsü" adlı kitabı okudun mu?
- C) "Saatleri Ayarlama Enstitüsü" adlı kitabı okudun mu?
- D) "Saatleri Ayarlama Enditüsü" adlı kitabı okudun mu?
- E) "Saatleri Ayarlama Enstitüsü" adlı kitabı okudun mu?

12. Aşağıdakilerin hangisinde altı çizili sözcüğün yazımı yanlıştır?

- A) Çalışmaktan artakalan saatlerimizi değerlendirmeye çalışıyoruz.
- B) Kapının önündeki arzuhalci, istediğimiz dilekçeyi yazabileceğini söyledi.
- C) Hastaneye çocukları eğlendirmek için palyançolar gelmişti.
- D) Banyodaki arap sabununu yere dökmüş.
- E) Evin arkasında çıkan arbedede o da yaralanmış.

13. Akılsızlar () hırsızların en zararlılarıdır () zamanınızı ve neşenizi çalarlar ()

Yukarıda parantezlerle belirtilen yerlere aşağıdakilerden hangisinde verilen noktalama işaretleri sırasıyla getirilmelidir?

- A) (,) (;) (...)
- B) (;) (,) (.)
- C) (:) (;) (.)
- D) (,) (:) (.)
- E) (,) (;) (.)

14. Özel adlara getirilen yapım ekleri kesme ile ayrılmaz; bu eklerden sonra gelen ekler için de kesme işareti kullanılmaz.

Aşağıdaki cümlelerin hangisinde bu kurala uyulmamıştır?

- A) Eskişehir'de Yunus Emre"yi Anma Törenlerine katılmışım.
- B) Avrupalılardan aldığımız bazı güzel değerler de vardır.
- C) Peyami Safa, Türkçe'nin gelişmesinde büyük katkıları olmuş bir yazarımızdır.
- D) Türklük bilinci 19'uncu yüzyılda gelişmeye başlamıştır.
- E) ASELSAN'ın da yavaş yavaş dünya devleri arasına girdiği söyleniyor.

15.(I) Sanatçı eserini oluştururken gerçekten mutlaka yararlanacaktır. (II) Günlük hayatın gerçeklerinden faydalanması onun için bir eksiklik değildir. (III) Gerçek sanat eserleri toplumdaki eksiklikleri de ele almayı bilir. (IV) Bu yararlanmada gerçeğin olduğu gibi esere yansıtılması doğru olmaz. (V) Sanatçı dış dünyanın gerçeklerini, kendine göre yeniden kurar, biçimlendirir.

Yukarıdaki parçada, numaralanmış cümlelerden hangisi konunun akışını bozmuştur?

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

16. Bugüne kadar güz mevsimi üstüne gerek şiir, gerek öbür yazı türlerinde çok şeyler söylenmiştir. (I) Bu mevsimi bir ölüme ya da hüznü bir insana benzetenler olmuştur, (II) Çoğuna göre bu mevsim doğanın sessizliğe gömülmesiyle ve acılı yanlarıyla tanınır, (III) Doğadaki değişimi izlerken yaşamın anlamını daha iyi kavrarım. (IV) Güz mevsimini benim gibi değerlendirenlerin sayısı ne yazık ki çok değildir. (V)

Bu parçada numaralanmış yerlerden hangisine, "Ben ise, az da olsa bu duygulara katılmakla birlikte, çoğu zaman bir yaşama sevinci duyarım bu mevsimde." cümlesi getirilirse parçanın akışı sağlanmış olur?

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

17. Karagöz oynatıcısına verilen ad aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Şahbaz
- B) Sandıkkar
- C) Çırak
- D) Hayalbaz
- E) Meddah

"Ortaoyunun oynandığı yuvarlak veya oval alana - ---- denir. Oyunun dekoru; ----- denilen bezsiz paravandan ve----- denilen iki katlı bir kafesten oluşur.

18. Paragraftaki boşluklara sırasıyla aşağıdakilerden hangisi gelmelidir?

- A) Palanga-yeni dünya-dükkan
- B) Dekor-yeni dünya-perde
- C) Yeni dünya-palanga-dükkan
- D) Dükkan-palanga-yeni dünya
- E) Dekor-yeni dünya-palanga

19. Aşağıdaki açıklamalardan hangisi gezi yazıları için söylenemez?

- A) Görülen yerler, izlenimler, yalın ve sürükleyici bir üslupla anlatılır.
- B) İlginç özelliklerin, dikkat çeken mekânların anlatımı öne çıkarılır.
- C) Yaşanmış bir gerçeklik üzerine oluşturulur.
- D) Gezilen yerlerin geçmişi, kültürü, siyasi yapısı hakkında bilgi verilir.
- E) Nesnel verilerden oluşan bilimsel belge niteliği taşır.

20. Aşağıdakilerden hangisi anı türünde bir eser değildir?

- A) Anadolu Notları
- B) Saray ve ötesi
- C) Kırk Yıl
- D) Magosa Hatıraları
- E) Türk'ün Ateşle İmtihanı

1) Aşağıdakilerden hangisi 1071 Malazgirt savaşından sonra Anadolu'da kurulan ilk beyliklerden biri değildir?

- A) Artuklular
- B) Saltuklular
- C) Eratnalılar
- D) Mengücekler
- E) Çaka Beyliği

2) Osmanlı devletine başkentlik yapmamış şehir aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Bursa
- B) İznik
- C) Söğüt
- D) Edirne
- E) İstanbul

3) Osmanlı Devletinde padişahın annelerine, eşlerine ve kızlarına gelir olarak ayırdığı topraklara ne ad verilirdi?

- A) Mukataa
- B) Tımar
- C) Malikâne
- D) Paşmaklık
- E) Ocaklık

4) Osmanlı devletinde Orhan Bey Dönemi'ndeki idari (yönetim) olarak yapılan icraatlardan biri değildir?

- A) Yaya müselleme adlı ordunun kurulması
- B) Divan Teşkilatının kurulması
- C) Başkentin Bursa'ya taşınması
- D) İlk Müderrisin atanması
- E) Rumeli Beylerbeyliğinin kurulması

5) Aşağıdakilerden hangisi Osmanlı devletinde ilk defa ortaya çıkan dini ve sosyal içerikli isyandır?

- A) Baba Zünnun
- B) Bozoklu Celal
- C) Kalenderoğlu
- D) Ahmet Pasa
- E) Şeyh Bedrettin

6) Aşağıdaki eşleştirmelerden hangisi yanlıştır?

- A) Çimpe kalesinin alınması-Orhan bey
- B) Sazlıdere savaşı- I.Beyazıt
- C) II.Kosova savaşı- II.Murat
- D) Bilecik'in alınması-Osman bey
- E) Venedik ile ilk deniz savaşı- I. Mehmet

7) Aşağıdakilerden hangisi Ankara Savaşı'nın nedenlerinden biri değildir?

- A) Timur'un batı seferine çıkma hayali
- B) Timur'un Osmanlı Devleti'nin güçlenmesinden rahatsızlık duyması
- C) Timur'un da Beyazıt'ında cihan hükümdarı olma arzusu
- D) Hakaret dolu mektuplar
- E) Karşılıklı kışkırtıcıların iki tarafı birbirine düşman etmesi

8) Aşağıdakilerden hangisi, II. Mehmet'in İstanbul'un fethi için yaptığı hazırlıklardan biri değildir?

- A) Şahi adı verilen topun Macar asıllı Urban'a dökürmesi
- B) Vize ve Silivri kalelerinin ele geçirilmesi
- C) Anadolu Hisarının inşa ettirilmesi
- D) Karamanoğlu Beyliği'yle anlaşma yapılması
- E) Bizans'ın Haliç 'e zincir çekmesi üzerine hafif bir donanma inşa edilmesi

9) İstanbul'un fethi, Türk tarihi açısından sonuçları arasında aşağıdakilerden hangisi gösterilemez?

- A) II. Mehmet Fatih unvanı almıştır.
- B) Yükselme dönemine geçilmiştir.
- C) İstanbul'un fethi ile Osmanlı topraklarında toprak bütünlük sağlanmıştır.
- D) Halifelik liderliği Osmanlıya geçmiştir.
- E) İlk altın para basılmıştır.

10. I.Mora yarımadasının ele geçirilmesi

- II. Candaroğlu beyliğinin ele geçirilmesi
- III. Trabzon Rum imparatorluğuna son verilmesi
- IV. Akkoyunlu devletiyle Otlukbeli savaşının yapılması

Fatih döneminde yaşanan yukarıdaki gelişmelerden hangisi Bizans imparatorluğunun yeniden diriltme umutlarını söndürebilmek maksadıyla yapılmıştır ?

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

1)

Bir hücrede;

- I. çekirdek / sitoplazma oranının azalması,
- II. hücre zarında madde alışverişinin aksaması,
- III. hacim / yüzey alanı oranının artması

durumlarından hangilerinin gerçekleşmesi, ilgili hücrenin bölünmesine neden olur?

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

2)

İnsan vücudunda bir hücrenin mitoz bölünmesi sırasında;

- I. hücrenin ekvator düzlemine 46 kromozomun dizilmesi,
- II. anafaz evresinde 23 sentromerin bölünmesi,
- III. profaz evresinde 96 kromatitin sayılması

olaylarından hangileri gerçekleşmez?

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

3)

Hücre döngüsünün kontrolüyle ilgili,

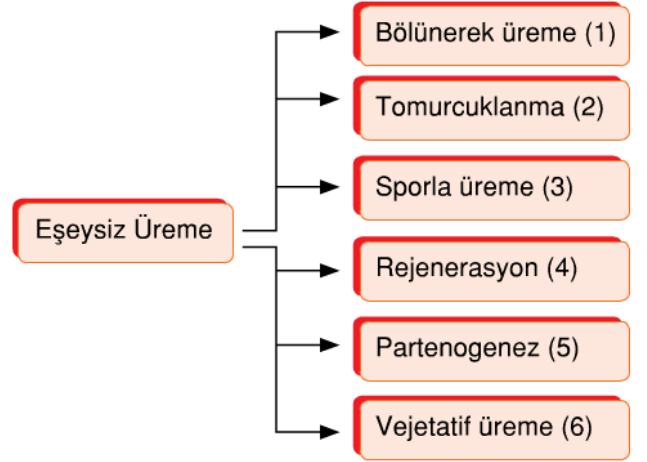
- I. Döngüde bir önceki evrede gerçekleşmesi gereken olayların tamamlanmasından sonra yeni evrenin başlamasını sağlar.
- II. Kontrol noktalarında kontrol, protein yapılı çeşitli moleküllerle sağlanır.
- III. Bir hücreden kendisiyle aynı kalıtsal yapıda hücrelerin oluşmasını sağlamak için yapılır.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

4)

Aşağıdaki şemada eşeysiz üreme şekilleri verilmiştir.



Buna göre, şemada numaralandırılmış üreme şekillerinden hangileri sadece çok hücreli canlılarda gerçekleşebilir?

- A) Yalnız 5 B) 1 ve 4 C) 2, 5 ve 6
D) 4, 5 ve 6 E) 2, 3, 4 ve 6

5)

Mayoz bölünme sırasında gözlenen;

- I. homolog kromozomların ayrılması,
- II. kardeş kromatitlerin ayrılması,
- III. homolog kromozomların tetrad oluşturmaları

olaylarının gerçekleşme sırası aşağıdakilerin hangisinde doğru olarak verilmiştir?

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

6)

Eşeyli üreme ile çoğalan canlı türlerinde, yeni oluşan bireylerin çevreye uyum yeteneklerinin birbirinden farklı olmasında;

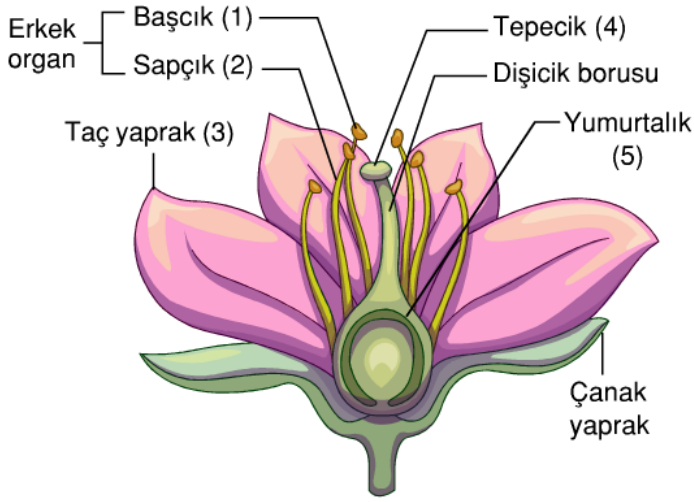
- I. gametlerin mayoz bölünme ile oluşması,
- II. zigot oluşumu sırasında döllenmenin gerçekleşmesi,
- III. embriyonik gelişimin mitoz bölünme ile sağlanması

durumlarından hangileri etkilidir?

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

7)

Aşağıdaki şekilde bir çiçeğin yapısı gösterilmiştir.



Buna göre, şekilde numaralandırılmış yapıların hangileri mayoz bölünme geçirerek gamet oluşturur?

- A) Yalnız 5 B) 1 ve 5 C) 2 ve 3
D) 2 ve 4 E) 4 ve 5

8)

Genetik bilimi;

- I. canlılardaki kalıtsal moleküllerin yapısal ve işlevsel özellikleri,
- II. kalıtsal karakterlerin bir dölden diğerine aktarım şekli,
- III. canlılar arasındaki benzerliklerin ve farklılıkların nedenleri

konularından hangileri üzerinde çalışmalar yapar?

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

9)

Bağlı genlerle ilgili,

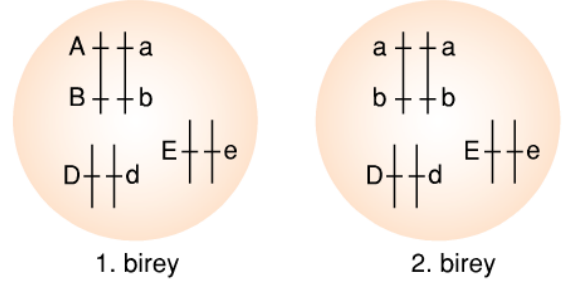
- I. Farklı kromozomların üzerinde bulunurlar.
- II. Mayoz bölünme sırasında crossing over olayı ile birbirinden ayrılırlar.
- III. Farklı özellikler üzerine etki edebilirler.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

10)

Aşağıdaki şekillerde aynı türden iki bireyin genotipi verilmiştir.



Buna göre, 1. ve 2. bireylerle ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) 1. bireyin crossing oversiz oluşturabileceği gamet çeşidi sayısı 8'dir.
B) 2. bireyin oluşturabileceği gamet çeşidi sayısı 4'tür.
C) 1. bireyin AbDE genotipli gameti oluşturma ihtimali 1/8'dir.
D) 2. bireyin abDE genotipli gameti oluşturma ihtimali 1/4'tür.
E) Her iki birey de abde genotipli gameti oluşturabilir.

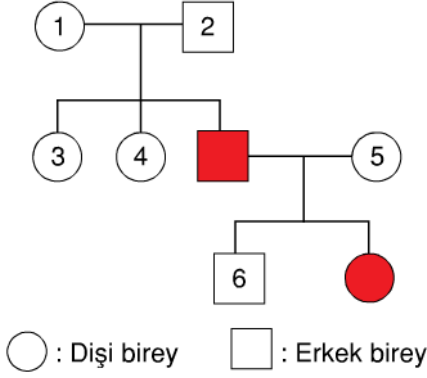
11)

Aşağıdakilerden hangisi Mendel'in yaptığı çalışmalarla ulaşılan sonuçlardan biri değildir?

- A) Özelliklerin atadan yavruya geçmesini sağlayan belirli genler bulunur.
B) Eş baskın bir özellik için heterozigot iki bireyin çaprazlanması sonucu, fenotip ayrışım oranı 1 : 2 : 1 şeklinde ortaya çıkar.
C) Gamet oluşumu sırasında bir çift alelden her biri eşit olasılıkla değişmeden gametlere bağımsız olarak geçer.
D) Melez bireylerin kendi aralarında çaprazlanmasıyla belirli özelliklerin önceden tahmin edilen oranlarda ortaya çıkması gametlerin rastgele birleşmesinin sonucudur.
E) Bezelye bitkisinde bir özellik için birbirine benzer veya farklı olan bir çift alel vardır.

12)

Aşağıdaki soyağacında dil yuvarlayamayan bireyler renkli gösterilmiştir.

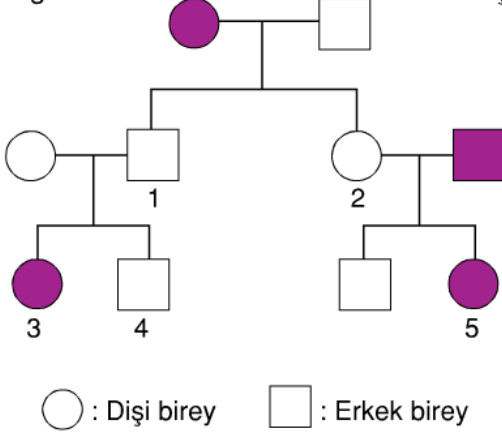


Buna göre, soyağacında numaralandırılmış bireylerden hangileri dil yuvarlama özelliği bakımından homozigot genotipli olabilir?

- A) Yalnız 1 B) 1 ve 4 C) 3 ve 4
D) 1, 3 ve 6 E) 2, 4 ve 5

13)

Aşağıdaki soyağacında otozomal baskın bir özelliği fenotipinde gösteren bireyler renkli olarak verilmiştir.



Buna göre, soyağacında numaralandırılmış bireylerden hangisinin oluşumunda mutasyon olduğu söylenebilir?

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

14)

Diploit canlıda bir karakter üzerinde etkili olan dört alel bulunmaktadır. Bu alellerin baskınlık sırası $K_1 > K_2 > K_3 > K_4$ şeklindedir.

Buna göre, ilgili özellik için genotip ve fenotip çeşidi sayısı aşağıdakilerin hangisinde doğru olarak verilmiştir?

	Genotip çeşidi sayısı	Fenotip çeşidi sayısı
A)	4	4
B)	8	4
C)	10	6
D)	10	4
E)	16	6

15)

İnsanda "A, B, 0" kan grubu sistemi ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Çok alelliliğe örnektir.
B) A ve B alelleri eş baskındır.
C) A ve B alelleri, 0 aleline baskındır.
D) Popülasyonda en fazla sekiz farklı genotip çeşidi vardır.
E) Popülasyonda en fazla dört farklı fenotip çeşidi vardır.

16)

İnsanda Rh kan grubu ile ilgili,

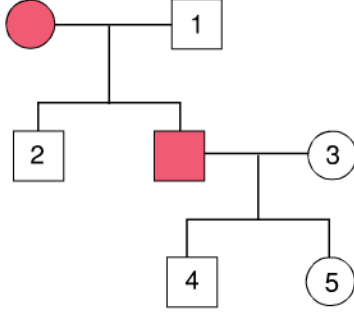
- I. Kanında Rh antijeni bulunan bireyler Rh^+ , bulunmayan bireyler Rh^- kan grubudur.
II. Genotip çeşidi sayısı 3, fenotip çeşidi sayısı 2'dir.
III. Genleri otozomal kromozomlarda taşınır.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

17)

Aşağıdaki soyağacında, kan grubu AB olan bireyler renkli gösterilmiştir.



Bu soyağacındaki numaralanmış bireylerden hangisinin 0 kan grubu olma olasılığı vardır?

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

18)

İnsanda X kromozomunda bulunan bir alel ile ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) Cinsiyet özelliklerini belirleyebilir.
B) Erkek bireylerin fenotipinde ortaya çıkmaz.
C) Çekinik ise dişi bireylerde heterozigot hâlde iken fenotipte ortaya çıkar.
D) Babadan hem kız hem erkek çocuklarına geçer.
E) Anneden sadece kız çocuklarına geçer.

19)

Aşağıda bir ailedeki anne ve babanın kırmızı-yeşil renk körlüğü bakımından genotipleri verilmiştir.

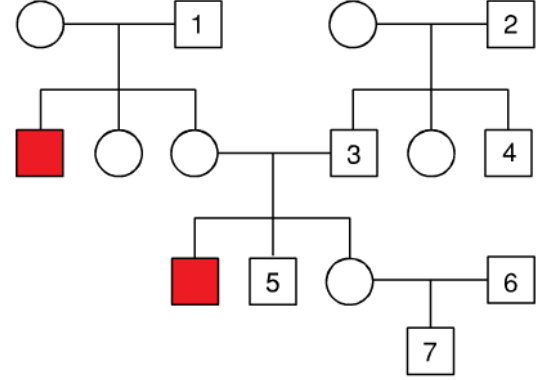
$$\begin{array}{c} \text{Anne} \\ X^R X^r \end{array} \times \begin{array}{c} \text{Baba} \\ X^r Y \end{array}$$

Buna göre, bu ailenin kırmızı-yeşil renk körü olmayan kız (a) ve kırmızı-yeşil renk körü olan erkek (b) çocuklarının olma ihtimali aşağıdakilerin hangisinde doğru olarak verilmiştir?

	a	b
A)	% 0	% 50
B)	% 25	% 25
C)	% 50	% 25
D)	% 100	% 25
E)	% 25	% 0

20)

Aşağıdaki soyağacında Y'ye bağlı kalıtım gösteren bireylerden bazıları kırmızı renkle gösterilmiştir.

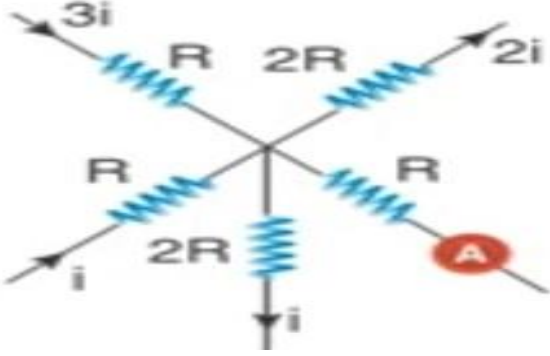


○ : Dişi birey □ : Erkek birey

Buna göre, soyağacında numaralandırılmış bireylerin hangilerinde ilgili özellik kesinlikle gözlenir?

- A) 1 ve 5 B) 6 ve 7 C) 1, 2 ve 3
D) 3, 4, 5 ve 7 E) 1, 2, 3, 4 ve 5

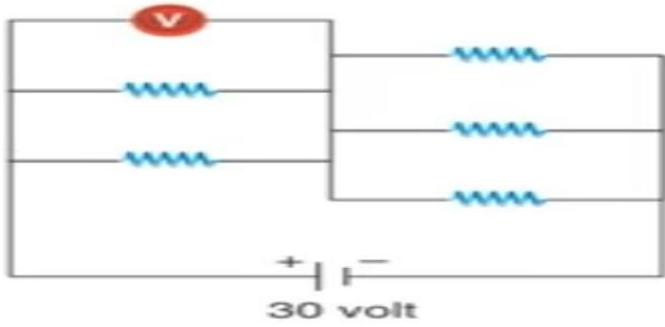
1) Akım taşıyan beş kol ve bu kollara bağlı dirençler şekildeki gibidir.



Buna göre, ampermetreden geçen akım şiddeti kaç i dir?

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

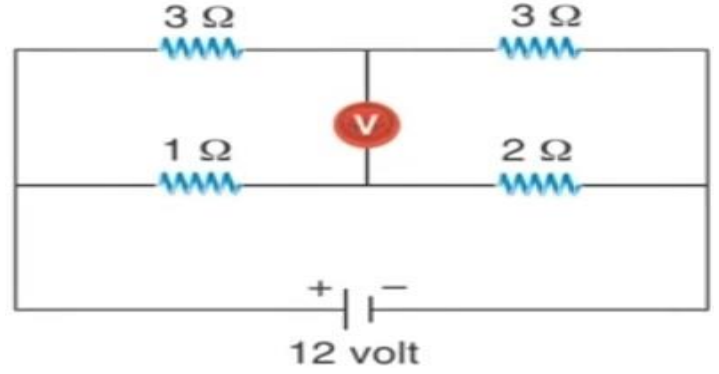
2)



İç direnci olmayan üreteç ve özdeş dirençlerle kurulu şekildeki elektrik devresinde voltmetrede okunan değer kaç voltur?

- A)9 B)12 C)15 D)16 E)18

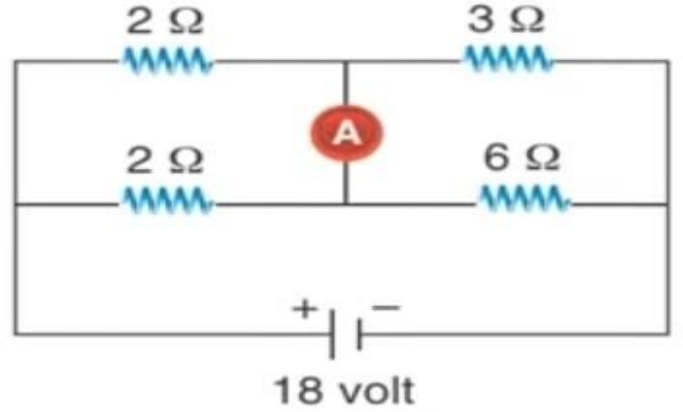
3)



İç direnci önemsiz üreteçle kurulan şekildeki elektrik devresinde voltmetrede okunan değer kaç voltur?

- A)0 B)2 C)4 D)6 E)12

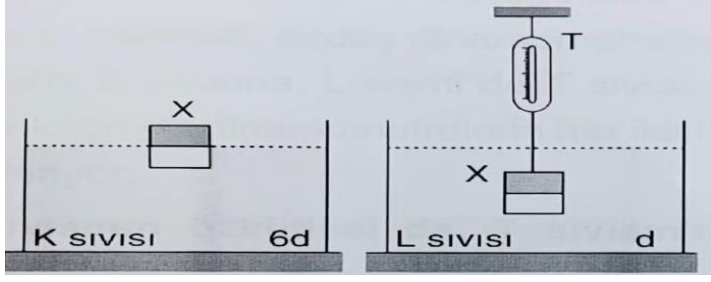
4)



İç direnci önemsiz üreteçle kurulan şekildeki devrede, ampermetrede okunan değer kaç amperdir?

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

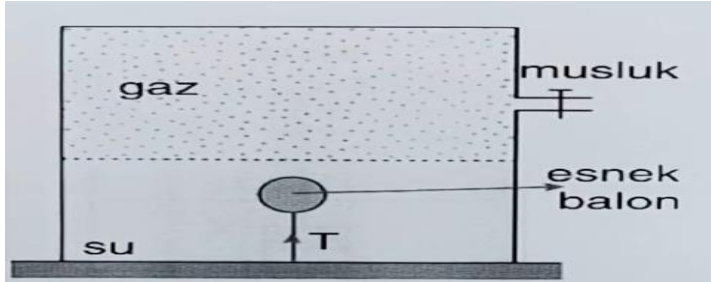
5)



Eşit hacim bölmeli G ağırlıklı X cisminin, $6d$ ve d özkütleli K ve L sıvısındaki denge durumu şekildeki gibidir. Buna göre, ip gerilmesi T kaç G dir?

- A) $3/2$ B) 2 C) 1 D) $2/3$ E) $1/3$

6) Şekildeki kaptaki V hacimli esnek balon su içinde dengede iken ipteki gerilme T dir.



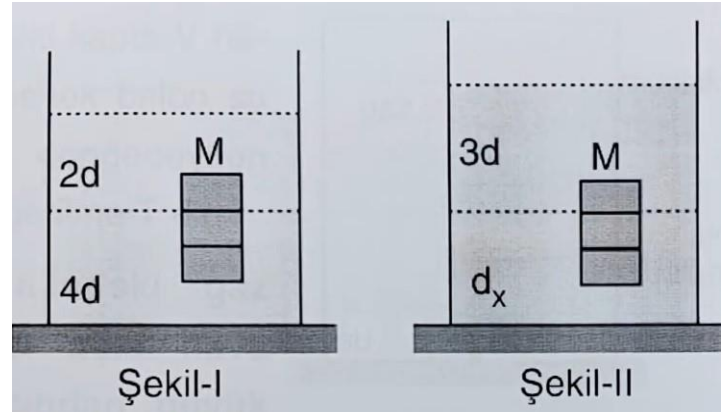
Kap içindeki gaz basıncı açık hava basıncından büyük olduğuna göre ,

- I. Musluk açılırsa T ip gerilmesi artar.
- II. Musluk açılırsa suyun yüksekliği azalır
- III. Musluk açılırsa kaptan dışarı gaz çıkar.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

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

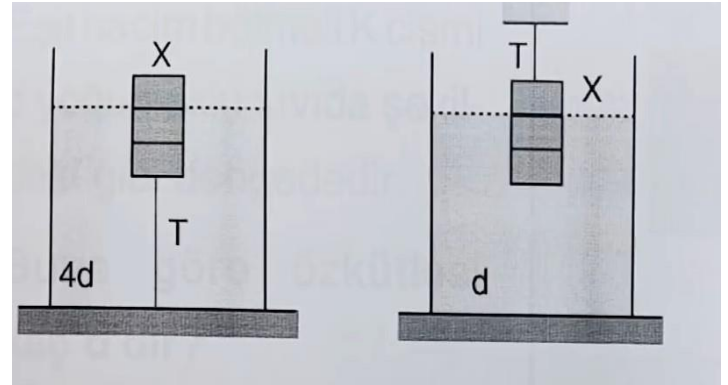
7) Eşit hacim bölmeli M cismi şekil-I de $2d$, $4d$ özkütleli sıvılar arasında şekil-II de $3d$ ve d_x özkütleli sıvılar arasında dengede kalıyor.



Buna göre, d_x kaç d dir?

- A) 2 B) $5/3$ C) 3 D) $7/2$ E) 4

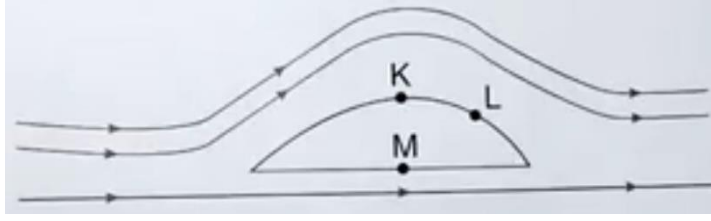
8) Ağırlığı P olan cisim $4d$ ve d özkütleli sıvılar içerisinde şekildeki gibi dengededir.



Her iki şekilde deipteki gerilme kuvveti T kadar olduğuna göre T kaç P dir?

- A) $3/2$ B) $5/3$ C) $8/3$ D) $7/2$ E) $3/5$

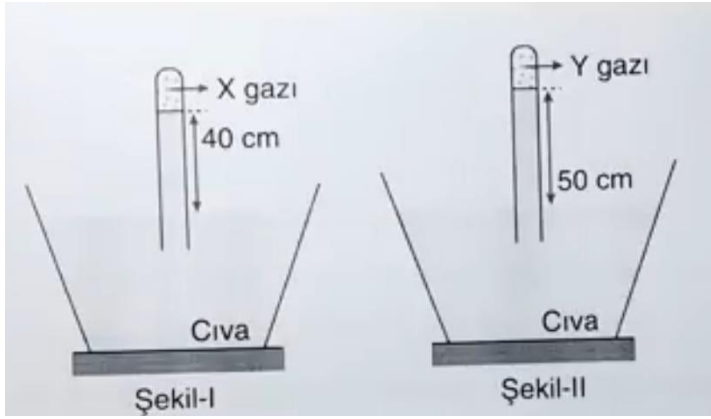
9)Üzerinden hava akımı geçirilen uçak kanadı modelinde akışkan çizgilerinin durumu veriliyor.



K,L,M noktalarındaki basınç karşılaştırılması nasıl olabilir?

- A) $P_K > P_L > P_M$
- B) $P_M > P_L > P_K$
- C) $P_K = P_L = P_M$
- D) $P_M > P_K > P_L$
- E) $P_L > P_K > P_M$

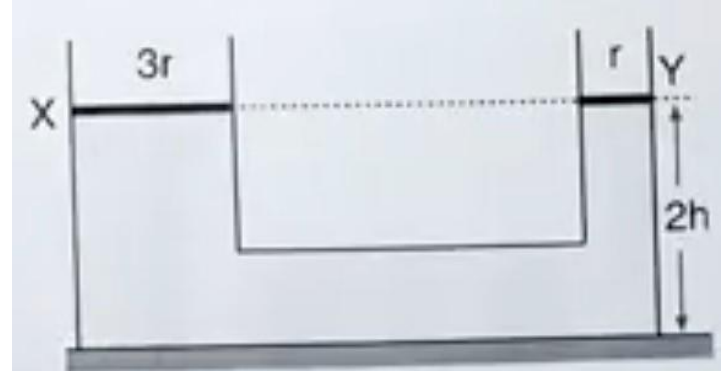
10)Aynı ortamdaki barometreler şekil-I ve şekil-II deki gibi dengededir.



Xgazının basıncı 20 cm-Hg olduğuna göre,Y gazının basıncı kaç cm-Hg dir?

- A)5 B)10 C)20 D)30 E)40

11)Şekildeki X,Y pistonlarının yarıçapları 3r,r olup kabın tabanındaki su basıncı 2P dir.



Buna göre X pistonu h kadar aşağı itilirse kabın tabanındaki sıvı basıncı kaç P olur?

(pistonların ağırlıkları ve sürtünmesi önemsizdir. sistemde sıvı taşmıyor.)

- A)5 B)11/2 C)11 D)12 E)13/2

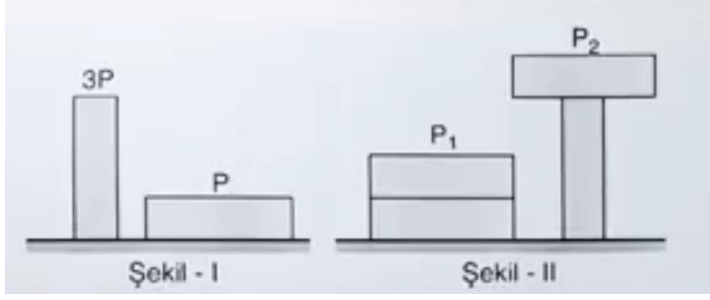
12)Düşey kesiti şekildeki gibi olan bir ucu kapalı kaptaki birbirine karışmayan 2d,3d,4d özkütleli sıvılar şekildeki gibi dengededir.



Buna göre, kabın K noktasına etki eden sıvı basıncı kaç hdg dir?

- A)4 B)5 C)6 D)7 E)9

13)İçleri dolu türdeş , özdeş düzgün cisimlerin şekil-I de yere yaptıkları basınçlar $3P$ ve P olarak veriliyor.

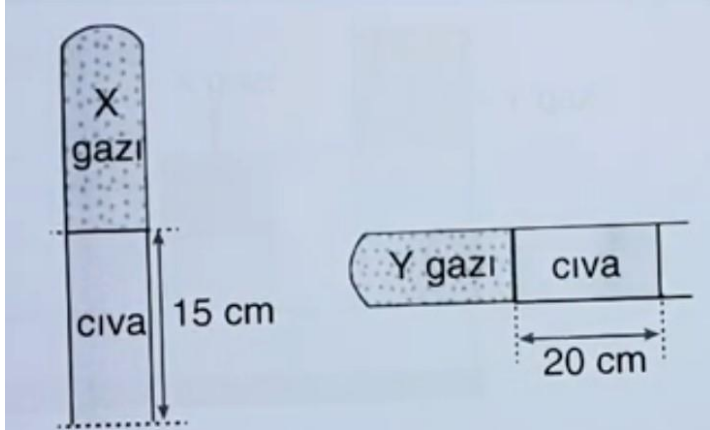


Aynı cisimler şekil-II deki gibi konulunca yere yapılan basınçlar P_1 ve P_2 oluyor.

Buna göre, P_1/P_2 oranı kaçtır?

A)3 B)1 C)1/3 D)2/3 E)5/6

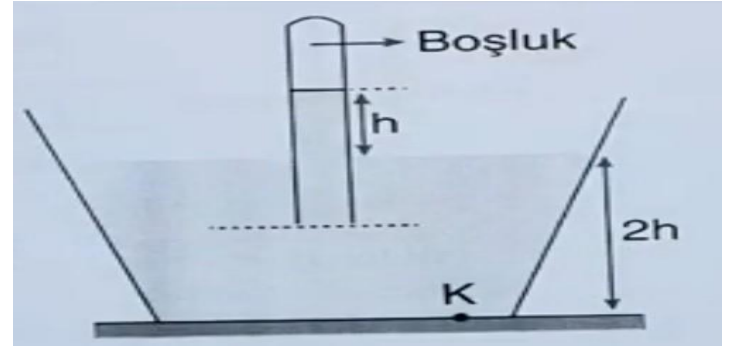
14)Açık hava basıncının 60 cm-Hg olduğu ortamda şekildeki tüpler X ve Y gazları ile dengedir.



Buna göre gazların basınçları oranı P_x/P_y kaçtır?

A)3 B)1 C) 1/3 D)3/4 E)5/6

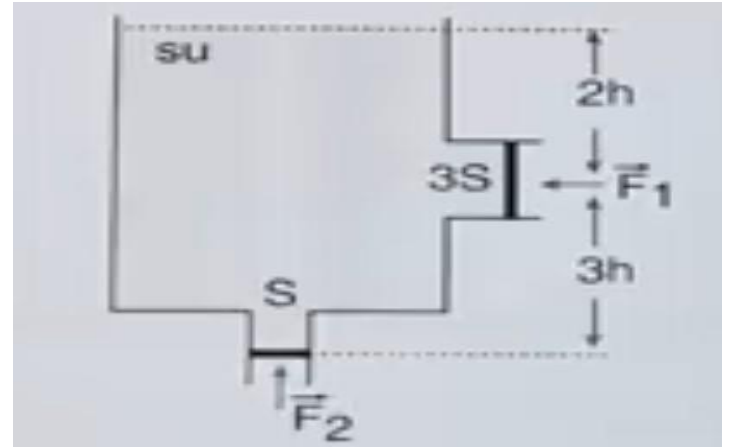
15)Barometre 2d özkütleli sıvı ile şekildeki gibi dengededir.



Buna göre K noktasındaki sıvı basıncı kaç hdg dir?

A)4 B)5 C)6 D)7 E)8

16)Düşey kesiti görülen kaptaki su vardır.

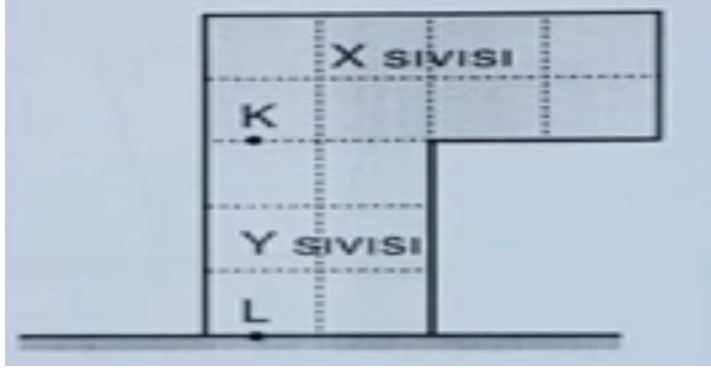


$3S$ ve S kesitli sızdırmaz pistonlar F_1 ve F_2 kuvvetleri ile dengede tutulduğuna göre, F_1/F_2 oranı kaçtır?

(sürtünmeler önemsiz ve pistonlar ağırlıksızdır.)

A)3/4 B)5/6 C)1 D)6/5 E)8/5

17)Eşit bölmelere ayrılmış kap içerisinde birbirine karışmayan X ve Y sıvıları şekildeki gibi dengededir.



X ve Y sıvılarının kütleleri eşit olduğuna göre, K noktasındaki sıvı basıncının L noktasındaki sıvı basıncına oranı kaçtır?

A)7/3 B)8/3 C)5/3 D)3 E)1/3

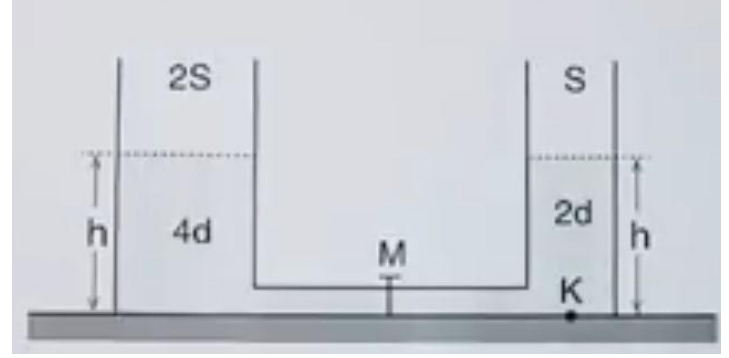
18)Şekildeki kesik koni şeklindeki cismin taban yarıçapları r ve $3r$ dir.cismin şekildeki konumda oturtulduğu yüzeye yaptığı basınç P dir.



Cisim ters çevrilip oturtulduğunda ,yüzeye yaptığı basınç kaç P dir?

A)9 B)3 C)1 D)1/3 E)1/9

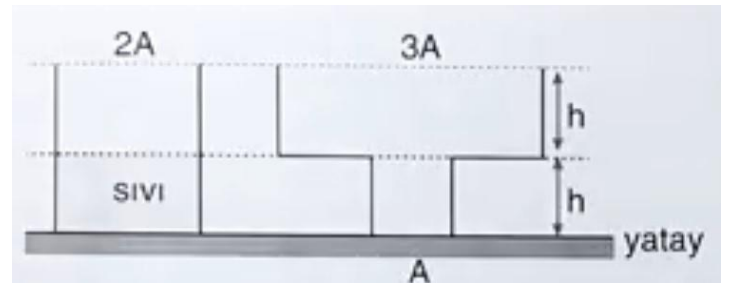
19)Kesit alanları S ve $2S$ olan bileşik kaplarda h yüksekliğinde birbirine karışmayan $2d$ ve $4d$ özkütleli sıvılar varken K noktasındaki sıvı basıncı kaç P dir.



M musluğu açılıp sıvı akışı dengelendiğinde K noktasındaki sıvı basıncı kaç P olur?

A)3/2 B)2 C)7/2 D)3 E)5/3

20)Kesit alanı $2A$ olan kabın tabanındaki sıvı basınç kuvveti F dir.



Bu kaptaki sıvının tamamı boş olan ikinci kaba boşaltılırsa bu kabın tabanındaki sıvı basınç kuvveti kaç F dir?

A)1/3 B)2/3 C)1 D)3/2 E)3

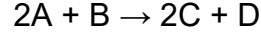
SORU-1

- I. Odunun yanması sonucu oluşan külün kütlesinin, odunun kütlesinden az olması
- II. Kapalı bir kaptaki 20 gram CaCO_3 katısının ayrıştırılması sonucu; 11,2 gram CaO katısı ve 8,8 gram CO_2 gazı elde edilmesi
- III. Kışın yolların buz tutması
- Yukarıdaki olaylardan hangileri kütlenin korunumu kanununu doğrular?

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

SORU-2 1774 yılında bir deney gerçekleştiren, bir miktar kalayı bir cam balona koyarak balonun ağzını kapattı. Balon ve içindeki kalay, hava ve kapağın toplam kütlesini tarttıktan sonra, ağzı kapalı şekilde cam balonu ısıttığında, kalayın beyaz bir toz haline geldiğini gördü ve aynı şekilde tekrar tartım yaptı. Tartım sonucunda, deneye başlamadan önceki kütlenin değişmediğini gördü. Bu ve benzeri deneyler sonunda "kütlenin korunumu kanunu"nu açıkladı. Yukarıdaki cümlede boş bırakılan yere aşağıda adları verilen bilim insanlarından hangisi getirilmelidir?

- A) John Dalton
- B) Ernest Rutherford
- C) Joseph Proust
- D) Antonie Lavoisier
- E) Niels Bohr

SORU-3

k g , , g m g n g

Yukarıda kimyasal tepkimede yer alan maddelerin kütlelerinde

meydana gelen değişiklikler k, , m ve n gram olarak altlarına yazılmıştır.

Buna göre;

I. $m > ,$ ise $k > n$

II. $k + , = m + n$

III. $k > m$ ise $, > n$

bağıntılarından hangileri doğrudur?

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

SORU-4 $X + Y \rightarrow XY$

tepkimesinde harcanan Y kütlesi X kütlesinin 8 katıdır. Tepkime sonunda 3,6 gram XY oluştuğuna göre, tepkimeye giren Y kütlesi kaç gramdır?

- A) 0,2
- B) 0.4
- C) 3,2
- D) 3,3
- E) 3,5

SORU-5 $2X + 3Y \rightarrow Z$

32 gram X, 50 g Y ile tepkimeye sokuluyor. 2 gram Y artıyor.

Buna göre, oluşan Z kaç gramdır?

- A) 40
- B) 50
- C) 60
- D) 70
- E) 80

SORU-6 7 gram X elementi ile 4 gram Y elementinin birleşerek XY bileşiğini oluşturduğu bilinmektedir.

Buna göre 44 gram XY bileşiğinde kaç gram X vardır?

- A) 28
- B) 34
- C) 38
- D) 40
- E) 42

SORU-7 45 gram X elementi kullanılarak en fazla 81 gram X_2Y_3 bileşiği elde edilmektedir. Buna göre, 24 gram Y elementi ile yeterince X elementinin tepkimesi sonucu kaç gram XY bileşiği elde edilir?

- A) 24
- B) 36
- C) 45
- D) 69
- E) 70

SORU-8 X ve Y elementlerinden oluşan XY_3 bileşiğinin kütlece %60'ı Y elementidir. Buna göre, 21 gram X ile 18 gram Y elementinin tepkimesinden en fazla kaç gram X_3Y_4 bileşiği elde edilir?

- A) 32
- B) 35
- C) 45
- D) 48
- E) 56

SORU-9 XY_2 bileşiğinin kütlece %80'i Y elementidir. Buna göre, aynı elementlerden oluşan X_3Y bileşiğinin kütlece % kaç X elementidir?

- A) 20
- B) 25
- C) 40
- D) 60
- E) 75

SORU-10

- I. Su
- II. Şerbet
- III. Hava
- IV. Azot gazı
- V. Karbondioksit gazı

Yukarıda verilen maddelerden kaç tanesinin bileşenleri arasında sabit oran vardır?

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

SORU-11 $3,01 \cdot 10^{23}$ tane molekül içeren SO_2 gazı kaç moldür? (Avogadro sayısı = $6,02 \cdot 10^{23}$)

- A) 0,1
- B) 0,2
- C) 0,3
- D) 0,4
- E) 0,5

SORU-12 0,1 mol N_2O_3 molekülünde kaç mol oksijen atomu bulunur?

- A) 0,1
- B) 0,2
- C) 0,3
- D) 0,4
- E) 0,5

SORU-13 4 mol atom içeren NO gazı kaç moldür?

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

SORU-14 60 gram MgSO_4 bileşiği kaç mol oksijen (O) atomu içerir? (O: 16, Mg: 24, S: 32)

- A) 2
- B) 1,5
- C) 1
- D) 0,5
- E) 0,25

SORU-15 Normal koşullarda $6,02 \cdot 10^{22}$ tane CO_2 molekülü içeren gaz örneği ile ilgili;

- I. 0,1 mol atom içerir.
 - II. Kütlesi 4,4 gramdır.
 - III. Hacmi 2,24 litredir. yargılarından hangileri doğrudur? (C: 12, O: 16)
- A) Yalnız I
 - B) I ve II
 - C) I ve III
 - D) II ve III
 - E) I, II ve III

SORU-16 Eşit kütlelerdeki C_3H_8 ve CO_2 gazları ile ilgili;

I. Molekül sayısı

II. Aynı koşullarda hacim

III. İçerdiği atom sayısı

niceliklerinden hangileri birbirine eşittir?

(C: 12, N: 14, O: 16)

A) Yalnız I

B) I ve II

C) I ve III

D) II ve III

E) I, II ve III

SORU-17 CO ve SO_3 gazlarından oluşan 1 molük karışım 4,8 gram C içermektedir. Buna göre, karışımdaki SO_3 gazının normal koşullarda hacmi kaç litredir? (C: 12)

A) 2,24

B) 4,48

C) 6,72

D) 11,2

E) 13,44

SORU-18 X_2O_4 bileşiğinin 0,5 molü 46 gram olduğuna göre, X'in atom kütlesi kaç gramdır? (O : 16)

A) 14

B) 28

C) 32

D) 40

E) 92

SORU-19 Eşit sayıda hidrojen atomu içeren NH_3 ve N_2H_4 gazları karışımının kütlesi 16,4 gramdır. Buna göre, karışımdaki azot atomlarının toplam mol sayısı kaçtır? (H : 1, N : 14)

A) 0,8

B) 1

C) 1,2

D) 1,4

E) 1,6

SORU-20 Eşit sayıda O atomu içeren N_2O ve NO_2 gazları ile ilgili;

I. Normal koşullarda hacim

II. Molekül sayısı

III. Kütlece azot yüzdesi niceliklerinden hangileri arasında $N_2O > NO_2$ ilişkisi vardır?

A) Yalnız I

B) I ve II

C) I ve III

D) II ve III

E) I, II ve II

1) Yer kabuğunun üst kısımlarında yer alan sial tabakasının en kalın olduğu kısımlar, aşağıdakilerin hangisinde bulunur?

- A) Delta ovalarında
- B) Tektonik ovalarda
- C) Deniz kenarlarında
- D) Okyanus tabanlarında
- E) Dağlık alanlarda

2) Magmada sıcaklık ve basınca bağlı olarak konveksiyonel akıntılar vardır. Bu akıntılara bağlı olarak levhalar, üzerlerindeki kıtalarla birlikte magmanın akıcı olan üst kısmında hareket eder.

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi levhaların hareketlerine bağlı olarak oluşmaz?

- A) Depremler
- B) Delta ovaları
- C) Kırıklı dağlar
- D) Volkan konileri
- E) Jeotermal kaynaklar

3) Coğrafya öğretmeni, Toros Dağları'nın birbirine doğru hareket eden iki levhanın arasındaki tortulların kıvrılıp yükselmesiyle oluştuğunu söylemiştir.

Buna göre, coğrafya öğretmenin sözünü ettiği iki levha aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) Afrika - Arabistan
- B) Avrasya- Afrika
- C) Avrasya – Hindistan
- D) Hindistan - Filipinler
- E) Avrasya - Kuzey Amerika

4) Aşağıdakilerden hangisi granit, bazalt, andezit ve gabro gibi kayaların ortak

özellikleri arasında yer almaz?

- A) Tabakalı yapı gösterirler
- B) Kütleler halinde bulunurlar.
- C) İçlerinde canlı kalıntısı bulunmaz.
- D) Kristalli yapıya sahiptirler.
- E) Magmanın soğuyup katılaşmasıyla oluşurlar.

5) Aşağıdaki kayaların hangisinin oluşumunda iç kuvvetlerin etkisi olduğu söylenmez?

- A) Gnays
- B) Andezit
- C) Konglomera
- D) Mermer
- E) Elmas

6) Kimyasal tortul kayaç olan kalkerin suyla çözünmesiyle, mağaralar, kanyon vadiler, travertenler, sarkıt,

dikit ve sütun gibi şekiller oluşur. Bu şekillerin bir araya geldiği yerde topoğrafya meydana gelir.

Paragrafta özellikleri anlatılan oluşum aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Kıyı Topoğrafyası
- B) Karst Topoğrafyası
- C) Tor Topoğrafyası
- D) Buzul Topoğrafyası
- E) Flüvial Topoğrafya

7)Aşağıdakilerden hangisi Türkiye'nin göreceli konumunun ortaya çıkardığı sonuçlar arasında yer almaz?

- A) Kuzey - güney yönünde ulaşımın zor olması
- B) Marmara bölgesinde maki üst sınırının 200metrelere düşmesi
- C) Kuzey ve güney kıyılarda yamaç yağışlarının görülmesi
- D) Doğu da ulaşım maliyetlerinin yüksek olması
- E) Kuzeyindeki dağların kıvrım, batısındaki dağlarınise kırılmalarla oluşması

8)Aşağıdakilerden hangisi Türkiye'de yer şekillerinin özelliklerinden biridir?

- A) Karadeniz ve Akdeniz bölgelerindeki dağların oluşumunda orojenik hareketler etkili olmuştur.
- B) Anadolu bugünkü görünümünü tamamıyla III. jeolojik zamanın başlarında almıştır.
- C) Karadenizdeki dağların oluşumunda tabakaların kırılması etkili olmuştur.
- D) İç Anadolu ortalama yükseltinin en az olduğu bölgedir.
- E) Ülkemizdeki akarsuların boyları genelde uzundur.

9)Yer kabuğunun manto üzerinde dikey yönlü yaptığı harekete epirojenik hareket adı verilir. Epirojenik hareketin olabilmesi için yer kabuğunun ağırlığının artması ya da azalması gerekmektedir.

Türkiye'de epirojenik hareketin hâlen devam ettiği yer aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Bozok platosu
- B) Konya Ovası
- C)Çukurova
- D)İhlara vadisi
- E) Toros dağları

10)Laterit topraklar, dönenceler arası kuşağın sıcak ve nemli bölgelerin toprağıdır. Bu bölgelerin bitki örtüsünün gür olmasına rağmen humus miktarı bakımından zayıftır.

Bu durumun temel sebebi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Horizonlaşmanın olması
- B) Fiziksel çözülmenin fazla olması
- C) Ana kayanın kireçli olması
- D) Yağıştan dolayı toprağın yıkanmış olması
- E) Toprağın geçirimsiz olması

11)Mekanik çözülme yıllık ve günlük sıcaklık farklarının fazla olduğu yerlerde etkili olmaktadır.

Buna göre aşağıda belirtilen yerlerden hangisinde bu çözülme şekli daha fazla görülür?

- A) Konya
- B) Trabzon
- C) Muğla
- D) Antalya
- E) Rize

12) Türkiye'deki akarsular için aşağıdaki saptamalardan hangisini yaparsak yanlış olur?

- A) Genellikle boyları kısadır.
- B) Akış hızları yüksektir.
- C) Ulaşım elverişli değildirler
- D) Hidroelektrik enerji potansiyelleri azdır.
- E) Debileri düşüktür.

13)Yer kabuğunun zayıf yapılı ve hareket halindeki bölgeleri sıcak su kaynaklarının bulunduğu alanlardır. Kaplıca turizmi bu bölgelerde gelişmiştir.

Buna göre, yer yapısı dikkate alındığında aşağıdaki ülkelerden hangisinde kaplıca turizminin geliştiği söylenemez?

- A) İzlanda
- B) Türkiye
- C) Almanya
- D) Japonya
- E) Yeni zellanda

14) Aşağıdakilerden hangisi göç alan yörelerde ortaya çıkan durumlardan biri değildir?

- A) Altyapı sorunları artar
- B) Trafik ve çevre sorunları oluşur.
- C) Ormanlık alanlar tahrip edilerek yerleşmeye açılır.
- D) Yaşlı nüfus oranı artar
- E) Eğitim ve sağlık hizmetleri aksar

15)Karadeniz bölgesinin kırsal yerleşmelerinde dağınık yerleşmeler görülürken toplu yerleşmelere rastlanmamasının en önemli nedeni aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Çay tarımının yapılması
- B) Su kaynaklarının azlığı
- C) Yer şekillerinin engebeli oluşu
- D) Gelenek ve görenekler
- E) Heyelanın fazla olması

16) Deprem oluşma özelliği yüksek olan alanlarda konutlar hafif, dayanıklı ve esnek malzemelerden yapılmalıdır.

Buna göre aşağıdaki illerimizden hangisinde, hafif ve esnek malzeme kullanma ihtiyacı en fazladır?

- A) Rize’de
- B) Elazığ’da
- C) Mardin’de
- D) Edirne’de
- E) Nevşehir’ de

17) İklim özellikleri göz önüne alındığında, Avrupa Kıtası’nda aşağıdaki doğal bitki örtüsü türlerinden hangisine rastlanmaz?

- A) Bozkır
- B) Tayga ormanları
- C) Karma ormanlar
- D) Kaktüs
- E) Maki

18)Akdeniz’e kıyısı olan ülkeler ile Güney Afrika’daki Cape Town çevresinde benzer bitki topluluklarının görülmesi aşağıdakilerden hangisiyle açıklanabilir?

- A) Yağış rejimlerinin aynı olmasıyla
- B) Güneşlenme sürelerinin aynı olmasıyla
- C) Kayaç yapılarının aynı olmasıyla
- D) Benzer iklime sahip olmalarıyla
- E) Ortalama yıllık yağış miktarlarının aynı olmasıyla

19)Aşağıdaki topraklardan hangisi bulunduğu bölgenin iklimi ile ilgili bir fikir vermez?

- A) Regosoller
- B) Terra rossa
- C) Çernezyomlar
- D) Podzoller
- E) Laterit

20) Dağ eteklerinde yaygın olarak bulunan kollüvyal topraklarda horizonların oluşmamasının nedeni aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Toprak yüzeyinin sel sularının taşıyıp getirdiği malzemeler ile sürekli yenilenmesi
- B) Mineral bakımından zengin olması
- C) Geçirimlilik derecesinin yüksek olması
- D) Toprağın aşırı işlenmesi
- E) Humusca zengin olması

1. Felsefe gereksiz bir derstir diyenlere hayret ediyorum. Hangimiz felsefeyi hayatında kullanmıyor ki! ... Kendimizi, hayatımızı yaşadıklarımızı, ülkemizi hangimiz sorgulamadık? Bu kadar kullandığımız bir disiplini daha farkında olarak kullanmanın ne zararı olabilir? Ancak faydası olur felsefenin... Bizi daha ileriye götürür.

Bu paragrafta felsefenin hangi yönüne vurgu yapılmıştır?

- A) Kesinliğine
- B) Öznelliğine
- C) Evrenselliğine
- D) Tutarlılığına
- E) Eleştireliliğine

2. Zenon bir öğrencisi ile konuşuyor, o ne derse öğrencisi sürekli onaylıyormuş. Filozofun sabrı tükenmiş ve bağırarak, "hiç olmazsa bir kere itiraz et, başka bir fikir söyle de iki kişi olduğumuzu anlayayım."

Bu paragrafa göre, Zenon'un aşağıdaki düşüncelerden hangisini benimsemesi mümkündür?

- A) Felsefe herkeste aynı olmalıdır.
- B) Doğru tektir.
- C) Felsefi düşünce dogmalarla oluşmaz.
- D) Düşünüyorum öyleyse varım.
- E) Felsefe metafizikten faydalanmalıdır.

3. Descartes kendisinden önceki filozofların otoritesini ve kendi algılarının kesinliğini kabul etmeyi reddetmiştir. Bu yüzden, doğru bilgiye ulaşmak için 'şüphe' yi kullanmıştır.

Descartes'in bu tavrı felsefenin hangi özelliğinden ileri gelmektedir?

- A)Öznel olması
- B)Evrensel olması
- C)Tutarlı olması
- D)Eleştirel olması
- E)Faydacı olması

4. Pisagor, matematikteki ünlü teoremiyle tanınır. Aslında aynı zamanda filozoftur. Pisagor her şeyin sayılarla oluştuğunu söylemiştir. Bu görüşünden yola çıkarak astronomi ve müzikte de çalışmalar yapmıştır. Pisagor'un bu görüşü birçok alanda çalışma yapmasına sebep olmuştur.

Bu parçadan felsefeyle ilgili aşağıdaki sonuçlardan hangisine varılır?

- A) Felsefe tutarlıdır.
- B) Felsefe kümülatiftir.
- C) Felsefe bütüncüldür.
- D) Felsefe rölatiftir.
- E) Felsefe eleştireldir.

5. Aşağıdaki kavramların hangisi yanlış tanımlanmıştır?

- A)Felsefe: Varlık, bilgi ve değer üzerine sorgulama yapan disiplindir.
- B)Sübjektif: nesnel, herkes için aynı olandır.
- C)Hikmet: Var olan, olup biten her şeyin özünü bilmektir.
- D)Tutarlılık: Akıl ilkelerinin ve yürütmelerinin bir birleriyle çelişmemesidir.
- E)Filozof: Bilgeliğin peşinde olan ve onu isteyendir.

6. Nasıl ki terzi, iyi dikiş tutmayan kumaşla sağlam ve güzel bir elbise dikemezse, bir filozof da anlamdan yoksun sözcüklerle anlamlı felsefi düşünceler üretemez.

Bu cümleden aşağıdaki yargılardan hangisine ulaşılır?

- A) Felsefe için, içi iyi doldurulmuş terimler zorunludur.
- B) Her mesleğin keline göre uygulamaları vardır.
- C) Dil her zaman uyumlu olmak zorunda değildir.
- D) Dilin kullanımı, iyi bir iletişimle kendini gösterir.
- E) Dilin kullanımı ve düşünce üretimi birbirine benzer.

7. Mantığın hem verilerini kullanan hem de mantığı kendi araştırma konularına dahil eden bilgi alanı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Fizik
- B) Biyoloji
- C) Kimya
- D) Arkeoloji
- E) Felsefe

8. “Tikel parçalardan hareketle elde edilen verilerin bütünün tamamını kuşatıcı, genel bir sonuca varılmasıdır. Deneyssel bilimlerin kullandığı bir yöntemdir.”

Bu ifadede açıklanan akıl yürütme biçimi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Tümdengelim
- B) Analoji
- C) Eksik tümdengelim
- D) Tümevarım
- E) Eksik tümevarım

9. Herakleitos; “ İnsanlar onu anlamadılar, onu işitmeden önce...” cümlesi ile aşağıdakilerden hangisinin önemini dile getirmektedir?

- A) Bilginin
- B) Dilin
- C) Sorgulamanın
- D) Aklın
- E) Eleştirmenin

10. Bu yaklaşıma göre “doğruluk ve gerçeklik yalnızca eylemlerin sonuçları ile değerlendirilmelidir. Bununla birlikte doğruluğu ve gerçekliği açıklarken “ fayda” açısından bakılmalıdır”

Bu parçada açıklanan felsefe akımı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Rasyonalizm
- B) Empirizm
- C) Pragmatizm
- D) Kritisizm
- E) Nihilizm

11. Varlık, insan bilincinin içinde ona bağımlı olabileceği gibi, insan bilincinden bağımsız olarak da var olabilir. Bu özellikleriyle varlıklar, gerçek ve düşünsel varlıklar olarak ikiye ayrılır. Gerçek varlıklar, uzayda yer kaplayan, zaman içinde değişebilen ve yok olan varlıklardır. Düşünsel varlıklar ise, insan zihnine bağlı olarak var olan, algılanamayan, herhangi bir mekâna bağlı olmayan varlıklardır.

Bu bilgilere göre, aşağıdakilerden hangisi gerçek varlığa örnek oluşturmaz?

- A) Kızılırmak
- B) Kalem
- C) Kitap
- D) Van kedisi
- E) Pi sayısı

12. "Metafizik yarar sağladığı sürece doğrudur. Dinler de manevi tatmin sağladıkları sürece doğrudur." **diyen W. James'in varlıkla ilgili aşağıdaki görüşlerden hangisini savunması beklenemez?**

- A) Metafiziğin doğruluğundan söz edilemez.
- B) Pratik fayda önemlidir.
- C) Doğruluk insanın eylemlerine bağlıdır.
- D) Fayda sağlayan bilgi doğrudur.
- E) İnsan eylemlerinin başarıları belirleyicidir.

13.Felsefe her çağda, yaşamın her alanında var olmuştur. Çünkü felsefe her alan için bir yol gösterici olmuştur. Felsefe olmazsaydı ne bilim ne sanat ne bilim ne sanat ne de teknik var olurdu.

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi felsefi bilginin özelliklerinden değildir?

- A) Eleştireldir
- B) Akıl ve mantık ilkelerine dayanır.
- C) Kümülatif bir bilgidir.
- D) Nesneldir.
- E) Evrenseldir.

14. " Bilgi değil, doğru bildiklerimiz başımızı belaya sokar." Abraham Lincoln kesin olmayan, ispatlanmamış bilgileri kabul etmememiz gerektiğini savunur.

Buna göre, Lincoln aşağıdaki bilgi türlerinden hangisine karşıdır?

- A) Teknik bilgi
- B) Gündelik bilgi
- C) Felsefi bilgi
- D) Bilimsel bilgi
- E) Sanat bilgisi

15. Aşağıda bir bilgi türünün bazı özellikleri verilmiştir.

- Deterministtir
- Olgusaldır.
- Objektiftir
- Yöntemlidir.

Buna göre, bu bilgi türü aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Gündelik bilgi
- B) Dini bilgi
- C) Sanatsal bilgi
- D) Teknik bilgi
- E) Bilimsel bilgi

16. Gazali'ye göre insan, bilgi edinirken akıldan ve duyularından faydalanabilir. Fakat bu şekilde elde edilmiş bilgiler gerçeğin bilgisini veremez. Çünkü gerçek ve kesin olan bilgiye ancak kalp gözü ile ulaşırız.

Buna göre, Gazali aşağıdaki yorumlardan hangisini savunur?

- A) Doğru bilgiye sezgiyle ulaşılır.
- B) Bilginin hiçbir kaynağı yoktur.
- C) Akılla bilgiye ulaşılamaz.
- D) İnsanlar bilgilerini birbirlerinden edinirler.
- E) Doğru bilginin kaynağı deneydir.

17. Hayatında hiç kar görmemiş birisi kar topu oynamanın ne demek olduğunu; denizi hiç görmemiş biri ise yüzmenin nasıl bir his olduğunu bilemez. Bunu ancak bu deneyimi yaşayanlar bilebilir.**Bu parçada üzerinde durulan " deneyim" kavramı aşağıdaki akımlardan hangisinin temel çıkış noktasıdır?**

- A) Rasyonalizm
- B) Empirizm
- C) Sensualizm
- D) Nihilizm
- E) Pragmatizm

18. Olgusal dünyaya ilişkin verileri deneyimler oluşturur. Doğuştan gelen ve her insanda aynı olan akıl ilkeleri, deneyimleri kendi ilkelerine göre şekillendirir, böylece doğru bilgiye ulaşılır.

Bu parçada bahsedilen görüş aşağıdakilerden hangisine yakındır?

- A) Rasyonalizm
- B) Pozitivizm
- C) Nihilizm
- D) Kritisizm
- E) Fenomenoloji

19.

- I. Deney
- II. Yasa
- III. Sorunun saptanması ve gözlem
- IV. Kuram
- V. Hipotez

Yukarıda verilen bilimsel bir araştırmanın aşamaları aşağıdaki seçeneklerin hangisinde doğru bir biçimde sıralanmıştır?

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

20. Bilim bazı temel nitelikleriyle felsefeden ayrılır.

Buna göre aşağıdaki özelliklerden hangisi bilimin niteliği değildir?

- A) Sübjektiftir
- B) Eleştireldir
- C) Evrenseldir
- D) Nesneldir
- E) Genelleştirilmiş bir bilgidir.

1.The Lovell Telescope is the world's oldest and most sensitive radio telescope. It of a giant white dish supported at a great height on a large and complicated structure of steel.

- A) consist
- B)consisted
- C)consists
- D) has consist
- E)will consist

2.During the “hunger winter” of 1944 in Amsterdam, over 20,000 people died of starvation. Many of the city's trees were cut down, and the interiors of abandoned buildings broken up for fuel.

- A)died
- B)dies
- C)die
- D)have died
- E) are dying

3)My sister.....nervous before exam.Shealways relaxed and calm.

- A)arent /are
- B)isnt /is
- C)will not /will
- D)wasnt/was
- E)havent/have

4).....Turkish Prime Minister is giving a speech atmoment.

- A) a/an
- B)an /the
- C)a /the
- D) -/the
- E)the t/he

5)I metvery old woman. woman was 95 yeears old.

- A) a/a
- B)an /an
- C)a /the
- D) -/the
- E)the t/he

6)I am will be there inhour.

- A) a/
- B)an
- C)the
- D) - E)at

7) A beutiful woman was sitting.....methe bus.

- A)next to/on
- B)behind/in
- C)over/on
- D) between/in
- E)infront of/in

8)Ali will come to the partyhe ?

- A)doesnt
- B)wasnt
- C)wont
- D) arent
- E)isnt

9)Our English teachercome to school this week.He his arm yesterday while he was playing footbal .

- A)isnt/break
- B)wasnt/broke
- C)wont/has broken
- D) wont/broke
- E)isnt/will break

10)If you always healthy food,yoube halthy.

- A)eats/is
- B)ate/was
- C)will eat/will be
- D) have eaten/have
- E)eat/will

CEVAP ANAHTARI

MATEMATİK1 CEVAP ANAHTARI

1.B 2.E 3.C 4.E 5.A 6.E 7.D 8.B 9.D 10.C 11.A 12.D 13.D 14.B 15.A 16.B 17.E 18.A 19.C 20.C

MATEMATİK2 CEVAP ANAHTARI

1.D 2.B 3.B 4.C 5.E 6.E 7.C 8.A 9.C 10.B 11.A 12.D:

EDEBİYAT CEVAP ANAHTARI

1.A 2.C 3.D 4.A 5.E 6.C 7.D 8.3 9.E 10.B 11.E 12.C 13.E 14.C 15.C 16.C 17.D 18.A 19.E 20.A

TARİH CEVAP ANAHTARI

1.C 2.B 3.D 4.E 5.E 6.B 7.A 8.C 9.D 10.D

BİYOLOJİ CEVAP ANAHTARI

1.E 2.B 3.C 4.D 5.D 6.C 7.B 8.E 9.D 10.C 11.B 12.C 13.C 14.D 15.D 16.E 17.C 18.A 19.B 20.E

FİZİK CEVAP ANAHTARI

1.A 2.E 3.B 4.A 5.D 6.C 7.D 8.E 9.B 10.B 11.C 12.E 13.C 14.D 15.A 16.D 17.E 18.A 19.E 20.B

KİMYA CEVAP ANAHTARI

1.B 2.D 3.C 4.C 5.E 6.A 7.D 8.B 9.D 10.B 11.E 12.C 13.D 14.A 15.D 16.B 17.E 18.A 19.B 20.E

COĞRAFYA CEVAP ANAHTARI

1.E 2.B 3.B 4.A 5.C 6.B 7.B 8.A 9.C 10.D 11.A 12.D 13.C 14.D 15.C 16.B 17.D 18.D 19.D 20.A

FELSEFE CEVAP ANAHTARI

1.E 2.C 3.D 4.C 5.B 6.A 7.E 8.D 9.B 10.C 11.E 12.A 13.D 14.B 15.E 16.A 17.B 18.D 19.C 20.A

İNGİLİZCE CEVAP ANAHTARI

1.C 2.A 3.B 4.E 5.C 6.B 7.A 8.C 9.D 10.E

ÇALIŞMADA EMEĞİ GEÇENLER

LİSE KOORDİNATÖRÜ İL MİLLİ EĞİTİM MÜDÜR YARDIMCISI: ZEKERİYA BUTUR

MATEMATİK1 ÖĞRETMENİ: NESİBE YILDIZ

MATEMATİK2 ÖĞRETMENİ: ÖZLEM İNCİ PARLAK

EDEBİYAT ÖĞRETMENİ: ELİF TOPÇU

TARİH ÖĞRETMENİ: NİHAL ATABAY

BİYOLOJİ ÖĞRETMENİ: ORHAN BAYKARA

FİZİK ÖĞRETMENİ: GAMZE KOLDAŞ

KİMYA ÖĞRETMENİ: ERHAN KARDOĞAN

COĞRAFYA ÖĞRETMENİ: GÜLSÜM CENGİZ

FELSEFE ÖĞRETMENİ: SULTAN HONAZ

İNGİLİCE ÖĞRETMENİ: BAHATTİN ALANÇ

BİLİŞİM ÖĞRETMENİ: METİN OKYAR