



SIİRT İL MİLLÎ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ

2020

WİSE

30 KASIM - 04 ARALIK

12

ÖDEU TAKİP SİSTEMİ

1)

Üçüncü terimi 16, altıncı terimi 2 olan geometrik dizinin ilk terimi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 64 B) 48 C) 32 D) $\frac{1}{4}$ E) $\frac{1}{16}$

2)

Bir geometrik dizinin ilk üç terimi

$$\frac{625}{32}, \frac{125}{16}, \frac{25}{8}$$

olduğuna göre, bu dizinin 8. terimi kaçtır?

- A) $\frac{125}{8}$ B) $\frac{25}{16}$ C) $\frac{16}{25}$ D) $\frac{8}{625}$ E) $\frac{4}{125}$

3)

16 ile $\frac{1}{16}$ arasına geometrik dizi oluşturacak şekilde

7 terim yerleştirildiğinde dizinin 4. terimi kaç olur?

- A) 8 B) 4 C) 2 D) $\frac{1}{2}$ E) $\frac{1}{4}$

4)

Pozitif terimli bir (a_n) geometrik dizisinin ilk 5 terimi,

$$5, a, b, c, 80$$

olduğuna göre, b kaçtır?

- A) 16 B) 20 C) 24 D) 32 E) 40

5)

Bir (a_n) geometrik dizisinde

$$a_2 \cdot a_7 = 12$$

$$a_1 = 4$$

olduğuna göre, a_8 kaçtır?

- A) 12 B) 6 C) 4 D) 3 E) 2

6)

k pozitif bir tam sayı olmak üzere, bir geometrik dizinin ardışık üç terimi

$$3k + 1, k + 5, 7k + 2$$

olduğuna göre, k kaçtır?

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

7)

Pozitif terimli bir (a_n) geometrik dizisinde

$$a_1 \cdot a_5 = 16$$

$$\frac{a_2}{a_4} = 25$$

olduğuna göre, a_2 kaçtır?

- A) 4 B) 5 C) 8 D) 16 E) 20

8)

Bir (a_n) geometrik dizisinde

$$a_1 + a_3 = 15$$

$$a_1 + a_2 = 18$$

olduğuna göre, bu dizinin ortak çarpanı aşağıdakilerden hangisine eşit olabilir?

- A) 4 B) 2 C) $\frac{1}{2}$ D) $\frac{1}{4}$ E) $\frac{1}{8}$

9)

Bir (a_n) geometrik dizisinin ardışık üç terimi

$$(3 - 2\sqrt{2}, x, 3 + 2\sqrt{2})$$

olduğuna göre, x kaçtır?

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

10)

Bir (a_n) geometrik dizisinde

$$a_3 - a_4 = \frac{16}{9}$$

$$a_6 - a_8 = \frac{1}{3}$$

olduğuna göre, bu dizinin ortak çarpanı kaçtır?

- A) $\frac{2}{3}$ B) $\frac{1}{8}$ C) $\frac{1}{16}$ D) $\frac{1}{4}$ E) $\frac{1}{2}$

11)

Bir (a_n) geometrik dizisinin ilk terimi 1 ve ortak çarpanı 2 olduğuna göre, dizinin ilk sekiz terim toplamı kaçtır?

- A) 32 B) 63 C) 126 D) 240 E) 255

12)

Bir (a_n) geometrik dizisinin ikinci terimi 24 ve ortak çarpanı $\frac{1}{2}$ olduğuna göre, dizinin ilk altı terim toplamı kaçtır?

- A) $\frac{190}{2}$ B) $\frac{189}{2}$ C) 80 D) 50 E) $\frac{99}{2}$

13)

Bir (a_n) geometrik dizisinin ilk dokuz terimi toplamı 513 ve ortak çarpanı -2 olduğuna göre, dizinin beşinci terimi kaçtır?

- A) 48 B) 52 C) 56 D) 60 E) 64

14)

Bir (a_n) geometrik dizisinin ilk sekiz terim çarpımının ilk beş terim çarpımına oranı 125 olduğuna göre, a_7 kaçtır?

- A) 250 B) 125 C) 50 D) 25 E) 5

15)

Bir (a_n) geometrik dizisinde

$$a_1 + a_2 + a_3 = 19$$

$$a_1 \cdot a_2 \cdot a_3 = 216$$

olduğuna göre, bu dizinin ortak çarpanı kaç olabilir?

- A) $\frac{2}{3}$ B) $\frac{1}{3}$ C) $\frac{1}{4}$ D) $\frac{1}{6}$ E) $\frac{1}{12}$

16)

Sonlu bir (a_n) geometrik dizisinin ilk terimi 5 ve ortak çarpanı 2 dir.

İlk n terim toplamı 155 olduğuna göre, bu dizinin terim sayısı kaçtır?

- A) 7 B) 6 C) 5 D) 4 E) 3

17)

Bir top 243 metre yükseklikten bırakılıyor. Top yere her vuruşta bir önceki yüksekliğin $\frac{1}{3}$ ü kadar yükseliyor.

Buna göre, topun 10. sıçramadaki yüksekliği kaç metredir?

- A) $\frac{1}{9}$ B) $\frac{1}{27}$ C) $\frac{1}{81}$ D) $\frac{1}{243}$ E) $\frac{1}{486}$

18)

İlk terimi 4 ve sekizinci terimi 25 olan bir geometrik dizinin ilk 8 teriminin çarpımı kaçtır?

- A) 10^6 B) 10^7 C) 10^8 D) 10^{10} E) 10^{12}

19)

Bir (a_n) geometrik dizisinin ilk beş terim toplamı 62 dir.

$$a_n = 2a_{n-1}$$

olduğuna göre, a_3 kaçtır?

- A) 8 B) 10 C) 12 D) 16 E) 24

20)

Pozitif terimli bir (a_n) geometrik dizisinde $n > 2$ olmak üzere,

$$a_n = 16a_{n-2}$$

$$a_2 = 2$$

olduğuna göre, bu dizinin ilk 10 terim toplamı kaçtır?

- A) $\frac{2^{20} + 1}{2}$ B) $\frac{2^{20} + 1}{5}$ C) $\frac{2^{20} - 1}{6}$
D) $\frac{2^{10} + 1}{6}$ E) $\frac{2^{21} - 1}{3}$

1. İsimlerle ilgili verilen aşağıdaki bilgilerden hangisi yanlıştır?

- A) Varlıklara verilişlerine göre isimler özel ve cins isim olmak üzere ikiye ayrılır.
- B) Varlıkların sayılarına göre isimler tekil, çoğul ve topluluk ismi olmak üzere üçe ayrılır.
- C) Varlıkların oluşlarına göre isimler somut, soyut ve eylem isimleri şeklinde ayrılır.
- D) Yapılarına göre isimler basit, türemiş ve birleşik isim olmak üzere üçe ayrılır.
- E) Şahıs ekleri isim çekim ekleri arasında yer alır.

2. "Artık" sözcüğü aşağıdaki cümlelerin hangisinde ad olarak kullanılmıştır?

- A) Artık hep birlikte size gidebiliriz.
- B) Yemek artıklarını sürekli biriktirip fakirlere dağıtırdı.
- C) Tabaktaki artık yemeği ısıtıp çocuklarına verdi.
- D) Havalar ısındığı için artık çiçeklerin çıkması gerekir.
- E) Bugünden sonra artık daha iyi geçinmeye çalışacağız.

3. Aşağıdakilerden hangisi özel isimler arasında yer almaz?

- A) Kişi adları ve soyadları
- B) Takma adlar
- C) Kişi adlarından önce ve sonra gelen unvanlar, saygı sözleri, rütbe adları
- D) Millet, boy, oymak adları
- E) Organ-uzuv isimleri (vücudun bölümleri)

4. Aşağıdaki altı çizili sözcüklerden hangisi somut anlamlı değildir?

- A) Rüzgar sert esmeye başlayınca köye dönmek zorunda kalmışlardı.
- B) İşlerinde adaleti gözetmeyenler başarılı olamaz.
- C) Sesi işitir işitmez aşağıya doğru yönelir.
- D) Balık kokusu bütün eve sinmişti.
- E) İlk kez hava bu kadar soğuk olmuştu burada.

5. Aşağıdaki cümlelerde geçen altı çizili isimlerden hangisi fiil kök veya gövdesinden türemiştir?

- A) Sanat, toplumsal bir çabadır; toplumdan gelir, topluma döner.
- B) Mutlu insan, başkalarının mutluluğundan pay çıkaran kimsedir.
- C) Ahlak kanunları çiğnenmeye gelmez, hemen öcünü alır.
- D) Ahlaksızların, dürüstlerden çok kazandığı ülke bir gün batır.
- E) Güzel ahlâk; güler yüz, tatlı söz, iyilik yapmak, kötülük etmemektir.

6. Aşağıdaki altı çizili sözcük veya söz öbeklerinden hangisi özel isim değildir?

- A) Deli Petro, savaşta Osmanlılara esir düşer.
- B) Her akşam Minnoş sobanın yanında mırıldanarak uyurdu.
- C) Geleneklerimizi Karakeçili olanlardan da öğrenebiliriz.
- D) Cennet, anaların ayakları altındadır.
- E) İslamiyet, bizim edebiyatımızda bir dönüm noktası olmuştur.

7. Aşağıdaki altı çizili bileşik isimlerden hangisi isim tamlaması şeklinde oluşmamıştır?

- A) Ateşböcekleri her tarafı istila etmişti.
- B) Suçiçeği geçiren çocuk ikide bir fenalaşıyordu.
- C) Gökkuşağı farklı görünürdü oradan.
- D) Bu yıl Yenişehir ilçesinde ev kiralayacak.
- E) Yeni bir ayakkabı almak için mağazaya gitti.

8. Güneş ufkun kenarından
Yavaş yavaş yükseliyor
Köyün yüce dağlarından
Serin nefesler geliyor

Yukarıdaki dizelerde kaç isim vardır?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

9. I. Bahçedeki otları tek tek yoldu.

II. Yaşamak demek, aslında başkalarının ölümünü yaşamaktan pek fazla bir şey değildir.

III. Okuma alışkanlığını kazanmak süreçle alakalıdır.

IV. Sözde özneyi iyice öğrenmek gerekir.

Yukarıdaki cümlelerde geçen altı çizili sözcüklerden hangi ikisi isimdir?

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

10. Aşağıdaki cümlelerin hangisinde "-lık" eki somut bir addan soyut bir ad türetmiştir?

- A) Bayram için aldığı şekerlik oldukça beğenildi.
- B) Kışlık elbiseleri bu yıl biraz erken çıkardık.
- C) İnsanlık, bu trajediyi asla unutmayacaktır.
- D) Masalara tuzluk bırakma kültürü yavaş yavaş terk edilmektedir.
- E) Her evde bir kitaplık için bir proje yapılabilir.

11. Yapıca tekil olduğu hâlde, yani çoğul "-ler, -lar" ekini almadığı halde birden çok varlığı karşılayan adlara topluluk adları denir.

Buna göre aşağıdaki cümlelerden hangisinde topluluk ismi yoktur?

- A) Bu konuda halk ne düşünür asıl ona bakmak gerekir.
- B) Bugün okulun birinci katında yer alan en sondaki sınıf boyanacak.
- C) İlk toplantıda komisyon bunu karara bağlayacak.
- D) Bir ülkede demokrasi gelişmişse o ülkede ordu siyasetten uzak durur.
- E) Kurul, birkaç eksik üye ile toplanacak.

12. Sanat ve sanatçıdan yoksun bir toplumun canlılığı olmaz.

Yukarıdaki cümlede aşağıdaki isim türlerinden hangisi yoktur?

- A) Tür ismi
- B) Türemiş isim
- C) Topluluk ismi
- D) Özel isim
- E) Basit isim

13. Aşağıdaki altı çizili bileşik isimlerden hangisi bir isimle bir fiilin birleşmesinden oluşmamıştır?

- A) Öğrenciler imambayıldı yemeğini bir türlü sevmeydi.
- B) Çağımızda birçok şeyi bilgisayar bize öğretir.
- C) Bir gecekond sahibi bile olmadan hayata gözlerini yumdu.
- D) İki ülke arasında ateşkes ilan edilecek.
- E) Dedikodu, basit ruhlu insanların eğlencesidir.

14. Ey mavi göklerin beyaz ve kırmızı süsü,

- I
Kız kardeşimin gelinliği, şehidimin son örtüsü,
- II
III
Işık ışık, dalga dalga bayrağı!
- IV
V
Senin destanını okudum, senin destanını yazacağım.

Yukarıdaki altı çizili sözcüklerle ilgili verilen aşağıdaki bilgilerden hangisi yanlıştır?

- A) I. sözcük en az iki isim çekim eki almıştır.
- B) II. sözcük isimden isim yapım ekinde sonra isim çekim eki almıştır.
- C) III. sözcük basit bir isimdir.
- D) IV. öbek fiil kökünden türemiş bir ikilemedir.
- E) V. sözcük hem iyelik eki hem de hal eki almış basit bir isimdir.

15. Aşağıdaki altı çizili sözcüklerden hangisi "belirtme (-i) hal eki" almamıştır?

- A) Evi, iki katlı, yeni bir evdir.
- B) İşçiler, okulu güzelce temizlediler.
- C) Ali yeni aldığı kitabı bir günde bitirdi.
- D) Dünyayı verseler bana onu vermem, diyordu.
- E) Evi, bir haftada baştan sona temizlediler.

16. Aşağıdaki altı çizili bileşik isimlerden hangisi sıfat tamlaması şeklinde oluşmamıştır?

- A) İlkbahar, mevsimlerin tartışılmaz en güzelidir.
- B) Kimi açıkgöz öğrenciler kopya çekmeye yeltenmişler.
- C) Aslanağzı bazı hastalıklara iyi gelen bir bitkidir.
- D) Karatavuk avlamak üzere sabah erkenden yola çıktılar.
- E) Herkes kırkayak nedir diye merak ediyordu.

17. Bazı birleşik isimler isim soylu sözcüklerle fiilimsilerin bir araya gelmesiyle oluşur.

Aşağıdaki cümlelerde geçen altı çizili birleşik isimlerden hangisi buna örnek oluşturmaz?

- A) O artık bakarkör biri olmuştu.
- B) Yanardağ, yine lav püskürmeye başladı.
- C) İstanbul'da son yıllarda kapkaç olayları neredeyse sonlandı.
- D) Akaryakıt almak için benzinliğe uğradı.
- E) Kan akışı için atardamar hayati önem taşır.

18. Aşağıdaki cümlelerin hangisinde topluluk ismi yoktur?

- A) Görmediği gün yoktur sürü peşinde bizi der, Kemalettin Kamu.
- B) Bir millet kültürüyle diliyle ancak tarih sahnesinde yer edinebilir.
- C) Meclis, bu yıl tümünden tadilattan geçirilecek.
- D) Bu oyunla takım çok şey başaracaktır.
- E) Bir yerde orman tahrip edilmişse oranın sakinleri de suçludur.

19. "-ler, -lar" isim çekim eki, sadece çokluk oluşturmaz, cümlelere çeşitli anlamlar da katar.

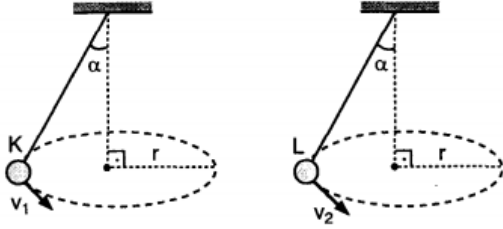
Aşağıdaki altı çizili sözcüklerdeki çoğul ekinin cümlelere kattığı anlam hangisinde yanlış belirtilmiştir?

- A) Çocuk ateşler içinde yanıyordu. (abartma)
- B) Akşam hep beraber Mustafalara gidelim. (aile)
- C) Akşamları çocuklarıyla kitap okur. (genellikle, her zaman)
- D) Osmanlı ve Selçuklular isimlerini tarihe altın harflerle yazdırmışlardır. (soy, topluluk)
- E) Mustafa Bey'ler bugün bize teşrif edecekler. (benzerleri)

20. Aşağıdakilerden hangisi cins isimler arasında yer almaz?

- A) Araç ve eşya isimleri
- B) Hayvan ve bitki isimleri
- C) Meslek ve meslek sahibi isimleri
- D) Renk isimleri
- E) Kanun, tüzük, yönetmelik, yönerge, genelge isimleri

1)



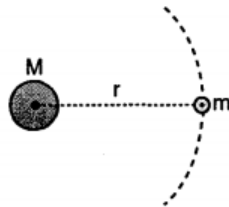
Eşit kütleli cisimler düşeyle α açısı yapacak şekilde dairesel hareket yapmaktadır.

K cisminin dolanım periyodu T_1 , L cisminin dolanım periyodu T_2 olduğuna göre, $\frac{T_1}{T_2}$ oranı kaçtır?

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

2)

M kütleli bir gezegenin çevresinde dolanan m kütleli bir uydunun için;



- I. Çizgisel hızı uydunun kütlelerine bağlı değildir.
- II. r yarı çapı büyütüldüğünde periyodu artar.
- III. r yarı çapı küçültüldüğünde açısal hızı azalır.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

3)



Bir cisim K - P noktaları arasında basit harmonik hareket yapmaktadır.

Bu cismin hareketiyle ilgili olarak;

- I. KO ve OP arasını eşit zamanlarda alır.
- II. OL arasını alış süresi, LK arasını alış süresinden daha küçüktür.
- III. OL arasını ve OM arasını alış süreleri eşittir.

yargılarından hangileri doğrudur?

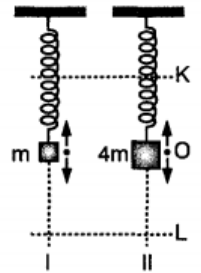
(Noktalar eşit aralıktır.)

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

4)

Özdeş yaylardan oluşmuş şekildeki yay sarkaçlarından I. sinin periyodu 1 s dir.

KL arasında basit harmonik hareket yapan bu iki sarkaç, aynı anda K den bırakıldıklarına göre 5,5 saniye sonra nerede bulunurlar?



- | I | II |
|---------|------|
| A) O da | K de |
| B) O da | L de |
| C) L de | O da |
| D) L de | K de |
| E) K de | K de |

5)

Güneş sistemindeki gezegenlerle ilgili olarak;

- I. Güneşten uzak gezegenlerin periyotları daha büyüktür.
- II. Bir gezegenin çizgisel hızı yörüngesinin her noktasında aynıdır.
- III. Gezegenlerin yörüngeleri elips şeklindedir.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

6)

Bir gezegenin yörüngesi üzerinde bulunun K, L, M noktalarında hızları v_K , v_L , v_M dir.

Buna göre v_K , v_L , v_M hızları arasındaki ilişki nedir?

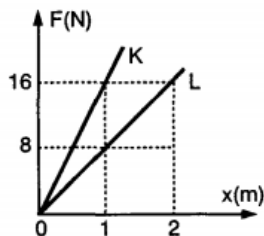
- A) $v_K = v_M = v_L$ B) $v_K = v_L > v_M$
C) $v_M = v_K > v_L$ D) $v_M > v_L > v_K$
E) $v_K > v_L > v_M$



7)

Esnek olan K ve L yaylarına uygulanan kuvvetin yayın uzama miktarına göre değişim grafiği şekildeki gibidir.

Bu yaylar paralel olarak bağlanıp uçlarına da 6 kg kütleli cisim bağlanırsa, elde edilen sarkacın periyodu ne olur? (π : sabit sayı)

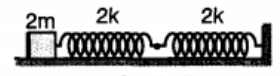


- A) π B) $\frac{\pi}{2}$ C) 2π D) $\frac{\pi}{3}$ E) $\frac{2\pi}{3}$

8)



Şekil - I



Şekil - II

m kütleli cisim yay sabitleri k olan özdeş yaylara Şekil - I deki gibi bağlanıp basit harmonik hareket yaptırıldığında yay sarkacının periyodu 2 saniye oluyor.

Kütlesi 2m olan cisim yay sabitleri 2k olan özdeş yaylara Şekil - II deki gibi bağlanıp basit harmonik hareket yaptırılırsa yay sarkacının periyodu kaç saniye olur?

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

9)

Dünya etrafında dairesel hareket yapan bir uydunun kütlesi iki katına çıkarılırsa;

- I. Dünyanın uyduya uyguladığı çekim kuvveti
- II. Uydunun dolanma süresi
- III. Uydunun çizgisel hızı

niceliklerinden hangileri değişmez?

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

10)

Kütlesi Dünyanın kütlelerinin 8 katı, yarı çapı Dünyanın yarı çapının yarısı olan bir gezegenin çekim ivmesi g' dür.

Dünyanın yüzeyindeki çekim ivmesi g olduğuna göre, g' kaç g dir?

- A) 4 B) 8 C) 16 D) 32 E) 48

1)

Erimiş XCl_2 9,65 amper akımla 1000 saniye elektroliz edildiğinde 2 g X metali toplanmaktadır.

Buna göre X'in mol kütlesi kaç gramdır?

A)40 B)20 C)15 D) 80 E)30

2)

Seri bağlı iki elektroliz hücresinden birincisinde XCl_n sıvısı, ikincisinde CaBr_2 sıvısı vardır. Bu elektroliz devresinden bir süre akım geçirildikten sonra birinci kabın katodunda 11,2 g X elementi, ikinci kabın katodunda ise 8 g Ca elementi birikmektedir.

Buna göre n değeri kaçtır?

(X: 56, Ca: 40)

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

3)

Saf suyun elektrolizinde anotta ve katotta toplam 150 mL gaz toplanmıştır.

Anot ve katotta toplanan gaz miktarları sırasıyla hangi seçenekte doğru verilmiştir?

A)30 ml-120ml

B)50ml-100ml

C)75ml-75ml

D)100ml-50ml

E)120ml-30ml

4)

Bir Ag_2SO_4 çözeltisi devreden 0,4 Faradaylık elektrik akımı geçirilerek elektroliz ediliyor.

Buna göre,

I. Devreden 0,4 mol elektron geçer.

II. Katotta 43,2 g Ag toplanır.

III. Devreden 38600 C yük geçer.

yargılarından hangileri doğrudur?
(Ag:108 g/mol)

A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II

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

5)

$\text{Zn}^{+2}_{(\text{suda})} + 2\text{e}^- \rightarrow \text{Zn}_{(\text{k})}$ $E^0 = -0,76\text{V}$

$\text{Fe}^{+2}_{(\text{suda})} + 2\text{e}^- \rightarrow \text{Fe}_{(\text{k})}$ $E^0 = -0,24\text{V}$

Zn ve Fe elementlerinden oluşturulan elektrokimyasal pile dışarıdan kaç voltluk gerilim uygulanırsa elektrolitik hücre oluşur?

A)0,52 B)0,48 C)0,6 D)0,62 E)0,12

6)

Seri bağlı elektroliz kaplarında erimiş XCl_2 ile YCl_3 tuzları elektroliz edildiğinde 1,2 mol X ve 21,6 g Y toplanıyor.

Buna göre, Y'nin mol atom kütlesi kaçtır?

A)13 B)24 C)32 D)54 E)27

7)

Hoffman Voltametriyi yardımıyla bir miktar su elektroliz ediliyor.

Anot ve katotta toplanan gazların hacimleri toplamı 36 cm^3 olduğuna göre katotta hangi gazdan kaç cm^3 toplanmıştır?

- A) $4 \text{ cm}^3 \text{ H}_2$
 B) $12 \text{ cm}^3 \text{ H}_2$
 C) $24 \text{ cm}^3 \text{ H}_2$
 D) $12 \text{ cm}^3 \text{ O}_2$
 E) $32 \text{ cm}^3 \text{ O}_2$

8)

$\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$ 'ün sulu çözeltisi 19,3 amper akımla 100 saniye elektroliz ediliyor.

Buna göre, elektroliz kabının katotunda hangi maddeden kaç gram toplanır?

(Cu:64 g/mol, H:1 g/mol,

$1 \text{ mol e}^- = 96500 \text{ C}$,

Elektron verme eğilimi:

$\text{H}_2 > \text{Cu} > \text{OH}^- > \text{NO}_3^-$)

- A)12,8 gr Cu
 B) 0,64 gr Cu
 C) 0,4 gr H_2
 D) 0,2 gr H_2
 E) 25,6 gr Cu

9)

Seri bağlı özdeş iki kapta CaBr_2 sıvısı ve XBr_n sıvısı elektroliz edilmektedir.

Birinci kapta 0,6 mol Ca katısı toplanırken ikinci kapta 10,8 gram X katısı toplanmaktadır X atomunun bağlı atom kütlesi 27 olduğuna göre n sayısı kaçtır?

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

10)

Erimiş AlCl_3 'ün elektrolizinde katotta 2 mol Al toplandığında anotta normal koşullarda kaç litre Cl_2 gazı elde edilir?

- A)22,4 B) 56 C) 44,8 D)89,2 E)67,2

1) Genin klonlanması sırasında gerçekleşen;

- I. Taşıyıcı DNA'nın izole edilmesi
 - II. Kopyalanacak genin yerinin belirlenmesi
 - III. Genin, ligaz enzimi ile taşıyıcı DNA'ya bağlanması
 - IV. Rekombinant DNA'nın alıcı hücreye aktarılması
 - V. Geni taşıyan DNA'nın izole edilmesi
 - VI. Restrüksiyon enzimi ile genin DNA'dan kesilmesi
- uygulamalarının gerçekleşme sırası aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?**

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

2) Bitkilerde biyoteknolojik çalışmalarla;

- I. Besin değerini artırma
 - II. Herbisitlere ve insektisitlere karşı direnç oluşturma
 - III. Soğuğa karşı direnç oluşturma
- özelliklerinden **hangisi ya da hangilerini kazandırmak mümkün olabilir?**

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

3) Aşağıdakilerden hangisi genetik mühendisliği ve biyoteknoloji çalışma alanlarından değildir?

- A) Genomik B) Proteomik C) Biyoinformatik
D) Klonlama E) Paleontoloji

4) - insan ve diğer canlıların sağlığını, çevre ve biyolojik çeşitliliği korumak için GDO ve ürünleri ile ilgili faaliyetlerin güvenli bir şekilde yapılmasını ifade eder.

- Çalışmaları, yüksek teknoloji ile gerçekleştirilen bilimsel araştırmalarda nelere izin verilip nelerin yasaklanması gerektiği konularda standartlar geliştirilmesini hedefler.

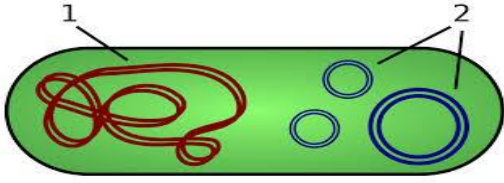
- Tek bir hücreden çoğaltılan ve genetik yapısı aynı olan hücrelerdir.

-Bozuk olan genlerin sağlam olanları ile yer değiştirilmesi tekniğidir.

Aşağıdakilerden hangisine yukarıda değinilmemiştir?

- A) Klon B) Biyoetik C) Biyogüvenlik
D) İnterferon E) Gen terapisi

5)



Yukarıda gösterilen bir bakterinin 2 numaralı yapı ile ilgili olarak;

- I. Antibiyotiklere karşı dirençlik sağlayan genleri taşıyabilir.
- II. Kendi kendini eşleyebilme özelliğine sahiptir.
- III. Konjugasyon olayı ile bir bakteriden diğerine aktarılabilir.
- IV. Farklı hücreler arasındaki gen aktarımında vektör (taşıyıcı) olarak kullanılır.

ifadelerinden doğru olanların hepsi hangisinde birlikte verilmiştir?

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

6) Bir canlıdan alınan genin bir başka canlıya nakli sırasında aşağıda verilen uygulamalardan gen mühendislerinin yapmaması gerekeni hangisidir?

- A) İstenen genin ligaz ile vektör DNA'sına ekleme
- B) Rekombinant DNA'yı hedef hücreye aktarma
- C) Vektör ve istenen geni taşıyan DNA'yı restrüksiyon endonükleazlarla kesme.
- D) Elde edilen rekombinant hücreyi kültür ortamında çoğaltma
- E) Nakledilecek geni taşıyan DNA'yı nükleaz enzimleri ile parçalama.

7) DNA parmak izi yöntemi, bir insanın DNA'sını oluşturan baz sırasının diğer insanların DNA baz sıralarından farklı olmasına dayanır.

Buna göre DNA parmak izi yöntemi;

- I. Bitki ve hayvan türlerinin korunması,
- II. Suçluların tespiti,
- III. Babalık davaları,
- IV. Safkan köpek ırklarının tespiti,
- V. Göçmen sorunlarının çözümü,

gibi durumların hangisi veya hangilerinde kullanılabildiği birlikte verilmiştir?

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

8) Biyoteknolojik çalışmalarla üretilen aşağıdakilerden hangisi insanlığın yararına bir sonuç oluşturması beklenmeyebilir?

- A) Besin değeri yüksek gıdalar
- B) İstenilen özellikte hayvanlar
- C) Genetiği değiştirilmiş ürünler
- D) Çeşitli hormonlar
- E) Çeşitli antibiyotikler

9) Şeker hastalığı için gerekli olan insülin hormonunun biyoteknolojik yöntemlerle üretim aşamaları aşağıda verilmiştir.

- I. İnsan insülin üretiminden sorumlu genin yerinin belirlenmesi
- II. Ligaz enzimiyle insan insülin üretiminden sorumlu genin bakteri DNA'sına bağlanması
- III. İnsülin üretiminden sorumlu geni taşıyan DNA'nın bakteriye yerleştirilmesi
- i IV. Restrüksiyon endonükleaz ile insan kromozomundan insülin üretiminden sorumlu genin kesilmesi
- V. Bakterilerin uygun besi yerinde çoğaltılmasıyla insülin elde edilmesi

Bu aşamaların gerçekleşme sırası, aşağıdakilerin hangisinde doğru olarak verilmiştir?

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

10) Biyoteknolojik çalışmalar ile ilgili;

- I. endüstriyel enzimlerin üretimi
- II. kompostlama
- III. İnsülin üretimi
- IV. petrol gibi çevreyi kirleten pek çok maddenin temizlenmesinde transgenik mikroorganizmalardan yararlanma
- V. çeşitli organların genetik kopyalama yoluyla elde edilmesi

uygulamalarından hangisi veya hangileri doğrudan çevre temizliği alanlarında kullanılmaktadır?

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

1) Osmanlı Devleti'nin I. Dünya Savaşı'ndaki savaştığı cephelerinden biri de Irak Cephesi'ydi. Bu cephe İngiltere tarafından açılmıştı.

Aşağıda verilenlerden hangisi İngilizlerin Irak Cephesi'ni açma nedenlerinden biri değildir?

- A) Orta Doğu petrol bölgesini ele geçirmek
- B) Rusya'ya Kafkaslar üzerinden yardım götürmek.
- C) Osmanlı Devleti'nin Irak'taki askeri varlığını sona erdirmek
- D) Kendi sömürge yollarını korumak
- E) Osmanlı'nın İran'a girmesini engellemek

2) Osmanlı Devleti kendi sınırları dışında savaştığı başka cephelerde vardı. Bu cepheler müttefiklere yardım amacıyla açılmıştı.

Osmanlı Devleti'nin kendi sınırları dışında savaştığı cepheler olarak;

- I- Galiçya Cephesi
- II- Kafkasya Cephesi
- III- Romanya Cephesi
- IV- Kanal Cephesi
- V- Makedonya Cephesi

verilenlerden hangisi doğrudur?

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

3) İngilizler 1915 Eylül'ünde Bağdat'ın 160 kilometre güneyindeki Kut'ül Amâre'ye kadar ilerleyip burayı ele geçirdiler. Fakat Türk kuvvetleri, Selman-ı Pak Muharebesi'nde büyük bir başarı gösterip Kut'ül Amâre'deki İngiliz kuvvetlerini kuşattı. Aldıkları desteğe rağmen üst üste mağlup olan İngiliz kuvvetleri, Türk kuşatmasını kıramadı. İngiliz kuvvetleri 29 Nisan 1916'da Halil Paşa komutasındaki Türk kuvvetlerine teslim oldu. Kut'ül Amâre'deki İngiliz tümeni, komutanı General Townshend ile birlikte esir alındı. Böylece Osmanlı Devleti, İngilizlere karşı önemli bir zafer kazandı.

Yukarıda verilen bilgilere bakarak aşağıdaki yargılardan hangisine ulaşılabilir?

- A) İngilizler girdiği bütün savaşlarda başarılı olmuşlardır.
- B) Osmanlı Devleti diğer cephede olduğu gibi bu cephede de başarılı olmuştur.
- C) General Townshend Osmanlı'ya barış teklifinde bulunmuştur.
- D) Destek kuvvetleri İngilizleri esaretten kurtaramamıştır.
- E) Osmanlı askeri cepheye kıtlığına rağmen büyük bir başarı kazanmıştır.

4) Suriye-Filistin Cephesi'nde İngilizler, Kudüs ve Filistin'i işgal etti. Kısa bir süre sonra da İngiliz kuvvetleri Suriye'yi ele geçirdi. Yıldırım Orduları bünyesindeki 7. Ordu'nun komutanı olan Mustafa Kemal, İngilizlerin taarruzu karşısında geri çekilerek Antakya'dan Halep'in kuzeyine uzanan bir savunma hattı kurup İngilizleri burada durdurmayı başardı. Ayrıca isyancı Arap güçleri ile 26 Ekim 1918'de yaptığı Katma Savaşı'nı kazanan Mustafa Kemal, Halep'in beş kilometre kadar kuzeyindeki bölgeyi Türk sınırı olarak belirledi.

Yukarıda verilen bilgilere bakarak aşağıdakilerden hangisine ulaşılabilir?

- A) İngilizler Suriye-Filistin Cephesi'nde yenildiler.
- B) Arap güçleri Osmanlı karşısında yenildiler.
- C) Osmanlı askerlerinin Araplarla savaşma nedeni sınırlarını genişletmek istemesidir.
- D) İngilizler, Arap askerlerine silah ve cephane desteği vermişlerdir.
- E) Osmanlı askerleri cephane sıkıntısından dolayı geri çekilmek zorunda kalmışlardır.

5) Milli Mücadele Dönemi'nde yararlı cemiyetler kurulduğu gibi zararlı cemiyetlerde kurulmuştur.

Aşağıda verilen cemiyetlerden hangisi Türkler tarafından kurulmuş zararlı cemiyetlerden biridir?

- A) Wilson Prensipleri Cemiyeti
- B) Kilikyalılar Cemiyeti
- C) Milli Kongre Cemiyeti
- D) Karagün Cemiyeti
- E) Pontus Rum Cemiyeti

6) I. Dünya Savaşı'nda İttifak güçleri başarı sağlayamayınca ateşkes antlaşması ile savaştan çekildi.

Ateşkes Antlaşması

Devlet

- I- Selanik Ateşkes Anlaşması Yunanistan
- II- Mondros Ateşkes Antlaşması Osmanlı
- III-Villa Gusti Antlaşması Avusturya-Macaristan
- IV- Rethondes Antlaşması Bulgaristan

Yukarıda verilen ateşkes devlet eşleştirmelerinden hangisi yanlış olarak verilmiştir?

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

7) I. Dünya Savaşı'ndan sonra birçok devlet dağıldı. Yeni devletler kuruldu.

Aşağıda verilen devletlerden hangisi yeni kurulmuş olan devletlerden biri değildir?

- A) Polonya B) Portekiz C) Yugoslavya
- D) Türkiye E) Finlandiya

8) I. Dünya Savaşın'dan sonra bazı ülkelerde yeni siyasi rejimler ortaya çıktı.

Siyasi rejimler ülke

- I- Sosyalizm İtalya
- II- Faşizm Almanya
- III- Nazizm Rusya

Yukarıda verilen ülkelerin siyasi rejimlerinden hangisinin yeri değiştirilirse sıralama doğru olur?

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

9) I. Dünya Savaşı'ndan sonra dünya barışını korumak ve yeni bir savaşın çıkmasını engellemek için çaba harcandı.

Aşağıda verilen kurumlardan hangisi I. Dünya Savaşı'ndan sonra dünya barışını korumak için kurulmuş olan kurumlardan biridir?

- A) Kuzey Atlantik Antlaşması Örgütü
- B) Cemiyet-i Akvam
- C) CENTO
- D) ILO
- E) UNICEF

10) İstanbul'da kurulan bu cemiyet Osmanlı Devleti'nin içinde bulunduğu çaresizlikten, din esaslarına dayanarak kurtulabileceğini savunuyordu. Bu nedenle saltanat ve hilafetin güçlendirilmesi gerektiğini ileri sürerek Anadolu hareketine karşı çıkıyordu. Bütün Müslümanların birleşmesini istiyordu. Anadolu'da Millî Mücadele'ye karşı başlayan Konya İsyanı'nda etkili olmuştur.

Yukarıda anlatılan cemiyet aşağıdakilerden hangisidir?

- A) İngiliz Muhipleri Cemiyeti
- B) Kürt Teali Cemiyeti
- C) Wilson Prensipleri Cemiyeti
- D) Teali İslam Cemiyeti
- E) Sulh ve Selameti Osmaniye Fırkası

1- Aşağıdakilerden hangisi bölgesel kalkınma projeleri ile hedeflenen gelişmeler arasında gösterilmez?

- A) Bölge dışına yapılan göçleri azaltmak
- B) Bölge içinde sermaye birikimini sağlamak
- C) Kişi başına düşen milli geliri artırmak
- D) Sanayi faaliyetlerini geliştirmek
- E) Doğal nüfus artışını azaltmak

2- Bölge sınırları zamanla değişebilir. İşlevini yitiren bölgeler ortadan kalkar ve yerini yeni bölgelere bırakır. Bu durum beşeri, ekonomik ve siyasi özelliklerine göre oluşturulan bölgelerde daha kısa sürede görülmektedir.

Buna göre, aşağıdaki özelliklere göre belirlenmiş bölgelerden hangisinin sınırlarının daha uzun sürede değişikliğe uğraması beklenir?

- A) Sanayi
- B) İklim
- C) Tarım
- D) Nüfus
- E) Ulaşım

3- Yer şekillerinin engebeli ve yıllık yağış miktarının fazla olduğu bir yer için ekonomik, sosyal ve kültürel alanlarda kalkınma projeleri hazırlanacaktır.

Aşağıdaki projelerden hangisi bu bölgenin ekonomik alanda gelişimini sağlamak için diğerlerinden daha uygundur?

- A) Bölgeye özel nüfus politikaları belirlemek
- B) Teknolojik donanımlı okulların inşa edilmesi
- C) Enerji potansiyelinin yüksek olduğu akarsular üzerine barajlar inşa etmek
- D) Kültürel etkileşimi arttırmak amacıyla bölgede yaşayan insanları turistik faaliyetlere yönlendirmek
- E) Ülke içi ve ülkeler arası alanda düzenlenecek olan aktivitelere ev sahipliği yapmak

4- Doğu Anadolu Projesinin hedefleri arasında;

- I. Bölge içerisinde yapılan ticari faaliyetlerde hayvancılığın payının artırılması
- II. Bölgede sanayi faaliyetlerinin gelişmesi için gerekli ham madde kaynağının bölge dışından temin edilmesi
- III. Bölgede hayvancılık faaliyetlerinin geliştirilmesi için mera alanlarının ıslah edilmesi

verilenlerden hangileri gösterilir?

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

5- Doğu Karadeniz Projesinin amacı sosyal ve ekonomik açıdan gelişme seviyesi düşük olan Artvin, Bayburt, Giresun, Gümüşhane, Ordu, Rize ve Trabzon illerinin kalkınmasını sağlamaktır.

Aşağıdakilerden hangisi bu amaç doğrultusunda yapılacak çalışmalar arasında gösterilmez?

- A) İşsizliği azaltmak
- B) Ulaşım ağını geliştirmek
- C) Ekonomik çeşitliliği artırmak
- D) Bölge dışına yapılan göçleri artırmak
- E) Kişi başına düşen milli geliri artırmak

6- Aşağıdakilerden hangisi Güneydoğu Anadolu Projesi'nin hedefleri arasında yer almaz?

- A) Sulanabilen tarım alanlarını genişletmek
- B) Bölge iklimini ılımanlaştırmak
- C) Tarımsal ürün çeşitliliğini artırmak
- D) Bölge dışına yapılan göçleri azaltmak
- E) Bölge halkının hayat standartlarını yükseltmek

- 7- I. Kırdan kente olan göçleri azaltmak
II. Eğitim seviyesini yükseltmek
III. İşsizliği azaltmak**

Yukarıda verilenlerden hangileri GAP ve DAP için ortak hedeflerdir?

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

8- Aşağıdakilerden hangisi Güneydoğu Anadolu Projesi kapsamında yapılan barajlardan biri değildir?

- A) Batman Barajı
- B) Ilısu Barajı
- C) Hirfanlı Barajı
- D) Atatürk Barajı
- E) Kralkızı Barajı

9- Aşağıda verilen bölgesel kalkınma planlarından hangisinde sulama projelerine daha fazla yer verilmiştir?

- A) Doğu Anadolu Projesi
- B) Doğu Karadeniz Projesi
- C) Güneydoğu Anadolu Projesi
- D) Zonguldak, Bartın, Karabük Projesi
- E) Yeşilirmak Havzası Gelişim Projesi

- 10- • Organize sanayi bölgelerinin kurulması
• Ulaştırma alanında yatırımların yapılması
• Demir-çelik tesislerinin modernize edilmesi**

Yukarıda bazı hedefleri verilen bölgesel kalkınma projesi hangisidir?

- A) DOKAP
- B) ZBK
- C) YHGP
- D) DAP
- E) GAP

1) The influence _____ Freud _____ the generation that followed was even stronger.

- A) through / over
- B) from / to
- C) off / towards
- D) by / upon
- E) of / on

2) By the time he _____ his report to the screening committee, others _____ up with better proposals.

- A) has presented / had come
- B) presents / will have come
- C) will present / came
- D) had presented / would have come
- E) was presenting / will be coming

3) She is one of those rare critics _____ judgements have a common sense basis.

- A) what
- B) which
- C) whom
- D) whose
- E) that

4) _____ of the information he gave me was unfortunately out of date.

- A) The more
- B) None
- C) Many
- D) Some
- E) Another

5) In nearly all forms of cancer, the big problem is that it spreads to other parts of the body.

- A) Kanserin bütün türleri dikkate alındığında, bu hastalığın vücudun diğer yerlerine yayılarak sorun yarattığı görülür.
- B) Kanserin her çeşidinde başlıca sorun, bu hastalığın vücudun her yerine yayılmış olmasıdır.
- C) Vücudun çeşitli yerlerine yayıldığı için, kanserin bütün türleri bir sorundur.
- D) Hemen tüm kanser türlerindeki büyük sorun, kanserin vücudun diğer bölümlerine yayılmasıdır.
- E) Kanserin hemen tüm çeşitlerinde görülen en önemli sorun, hastalığın yayılarak vücudun her yerini etkilemesidir.

6) In a period of economic recession, the measures taken by the company to reduce the costs may lead to a serious rise in the number of lay-offs.

- A) Bir ekonomik durgunluk dönemine giren şirketin, giderleri azaltmak amacıyla aldığı önlemler, çok sayıda kişinin işini kaybetmesine yol açtı.
- B) Bir ekonomik durgunluk döneminde maliyetleri azaltmak için şirket tarafından alınan önlemler, işten çıkarılanların sayısında ciddi bir artışa neden olabilir.
- C) Bir ekonomik durgunluk içinde olan şirketin almış olduğu önlemler, maliyetleri azaltmasına rağmen, çok sayıda kişinin işini kaybetmesine yol açtı.
- D) Giderleri azaltmak için önlem olarak ekonomik durgunluk döneminden çıkmak isteyen şirkette, işten çıkarılanların sayısı ciddi şekilde arttı.
- E) Şirket bir ekonomik durgunluk döneminde olduğu için, maliyetleri azaltıcı önlemler kapsamında pek çok kişinin işine son verdi.

7) Hastalığın Tanrıdan gelen bir ceza olarak görüldüğü zamanlardan bu yana tıp, pek çok aşamadan geçmiştir.

- A) So far the biggest obstacle to be passed in medicine was the belief that illness was a punishment from God.
- B) Medicine has improved in many ways since then when illness was regarded as a punishment from God.
- C) At many stages the medical world regarded illness as a punishment from God.
- D) When disease was regarded as a punishment from God, medicine had little chance of developing.
- E) Medicine has passed through many phases since the times when disease was regarded as a punishment from God.

8)1980'lerin başına kadar, İngiltere'deki sanayi üretiminin en az yüzde 25'i Amerikan sermayeli işletmelerin elindeydi.

- A) Starting with the 1980s, the percentage of manufacturing output in Britain dependent on American capital fell by a quarter.
- B) In the early 1980s, nearly 25 per cent of industrial output of Britain was dependent upon American capital.
- C) At least a quarter of the British industrial projects have been financed by America since the early 1980s.
- D) By the beginning of the 1980s, at least 25 per cent of manufacturing output of Britain was in the hands of concerns with American capital.
- E) The part played by American capital in British industry had risen by 25 per cent by the early 1980s

9) It was somewhere near here ____ .

- A) now the dogs caught the scent of the fox again
- B) where the fire-fighters lose control
- C) before the road turns off to the right
- D) that they will leave the road and make off through the woods.
- E) where the accident occurred

10)____ , although they didn't have any really serious reasons for doing so.

- A) Quite a lot of the objections will be easily dealt with
- B) The foreman may take it on himself to fire the man
- C) Several people are thinking of declining the invitation
- D) Several nations boycotted the games
- E) Conclusions reigned at the following meeting

CEVAP ANAHTARI

MATEMATİK

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

EDEBİYAT

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

FİZİK

- 1) A
- 2) C
- 3) E
- 4) C
- 5) D
- 6) E
- 7) A
- 8) C
- 9) E
- 10) D

KİMYA

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

BİYOLOJİ

- 1) E
- 2) E
- 3) E
- 4) D
- 5) E
- 6) E
- 7) E
- 8) C
- 9) D
- 10) E

TARİH

- 1) C
- 2) A
- 3) D
- 4) B
- 5) A
- 6) C
- 7) B
- 8) A
- 9) B
- 10) D

COĞRAFYA

- 1) E
- 2) B
- 3) C
- 4) E
- 5) D
- 6) B
- 7) E
- 8) C
- 9) C
- 10) B

İNGİLİZCE

- 1) E
- 2) B
- 3) D
- 4) D
- 5) D
- 6) B
- 7) E
- 8) D
- 9) E
- 10) D

EMEĞİ GEÇEN ÖĞRETMENLERİMİZ

SİİRT MİLLÎ EĞİTİM AR-BİRİMİ

Aydın VERGİLİ

Koordinatör

Bayram ÇİFTÇİ

Bilişim Teknolojileri Öğretmeni

İdris ALAĞAŞ

Matematik Öğretmeni

Halil KANSU

İngilizce Öğretmeni

Mesut ŞEN

Coğrafya Öğretmeni

Murat ALTAÇ

Türk Dili ve Edebiyatı Öğretmeni

Ergül CEYHAN

Tarih Öğretmeni

Tuğba AZĞAN

Biyoloji Öğretmeni

Mustafa KAYA

Kimya Öğretmeni

Erkan MARAKÇI

Fizik Öğretmeni