



T.C.
MILLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI
ÖLÇME, DEĞERLENDİRME VE SINAV HİZMETLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

2019 - 2020 ÖĞRETİM YILI
12. Sınıf Öğrencileri İçin AYT Çalışma Soruları



GAZİANTEPÖDM

(Bu kitapçık Gaziantep İl Milli Eğitim Müdürlüğü
Ölçme Değerlendirme Merkezi tarafından hazırlanmıştır.)

- Bu kitapçıkta AYT'ye yönelik çalışma soruları bulunmaktadır.
 - Türk Dili ve Edebiyatı : 24 soru
 - Matematik : 40 soru
 - Fizik : 14 soru
 - Kimya : 13 soru
 - Biyoloji : 13 soru
 - Tarih : 21 soru
 - Coğrafya : 17 soru
 - Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi : 6 soru
 - Felsefe : 12 soru

TÜRK DİLİ VE EDEBİYATI – SOSYAL BİLİMLER-1 TESTİ

Bu testte 24 Türk Dili ve Edebiyatı, 10 Tarih-1, 6 Coğrafya-1 sorusu bulunmaktadır.

1. İslami söylemi sürrealizmle birleştiren eserlerinde tasavvuftan yararlanarak orijinal semboller bulmuştur. Şiirin yanında makale, hikâye, deneme ve inceleme türünde de eserler veren sanatçımızın “Körfez, Mona Rosa, Gül Muştusu” bilinen eserlerindedir.

Bu parçada boş bırakılan yere aşağıdaki sanatçılardan hangisi gelmelidir?

- A) Sezai Karakoç
B) İsmet Özel
C) Cahit Zarifoğlu
D) Necip Fazıl Kısakürek
E) Mehmet Akif Ersoy

Yazar	Yüzyıl	Eser
I	18. yy	Hüsn ü Aşk
Fuzûlî	II	Leyla vüMecnûn
Nefî	17. yy	III

3. Yukarıdaki tabloda numaralanmış yerlere aşağıdakilerden hangisi getirilmelidir?

I	II	III
A) Hoca Dehhani	16.yy	Çengnâme
B) Nabi	15.yy	Siham-ı Kaza
C) Şeyh Galip	16.yy	Sihâm-ı Kaza
D) Şeyhî	17.yy	Harnâme
E) Nedim	15.yy	İskendernâme

4. (I) Karagöz'ün nerede, ne zaman, nasıl ortaya çıktığıyla ilgili kesin bir bilgi yoktur. (II) Deriden (manda ya da deve derisi) yapılmış, tasvir adı verilen hayvan, insan, bitki, ev vb. şekillerin, mum ışığıyla aydınlatılmış perdeye (hayal perdesi) yansıtılmasıyla oluşan bu oyunda tasvirleri hareket ettiren kişiye, hayalî/hayalbâz adı verilir. (III) Karagöz oyunu; giriş, muhâvere, fasıl ve bitiş olarak adlandırılan dört bölümden meydana gelir. (IV) Oyunun asıl kahramanlarından olan ve perdeye ilk olarak gelen Karagöz şakacı,nüktedan, meraklı ve patavatsız bir tipi canlandırırken Hacivat medrese kültürüyle yetişmiş eğitilmiş bir tiptir. (V) Oyunda Hacivat ve Karagöz dışında Çelebi, Bebe Ruhi, Tuzsuz Deli Bekir gibi yardımcı tipler de vardır.

Bu parçadaki numaralanmış cümlelerin hangisinde bir bilgi yanlışı vardır?

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

2. Bak sular da ne taze ne şen bir ağlayış var
Bak ihtiyar çınara bir genç gibi giyindi
Bülbül sesinde bile gülen bir ağlayış var
Yamaca sürülerin beyaz bulutu indi

Yukarıdaki dördlükle ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Çapraz uyak düzenindedir.
B) III. dizede tezat sanatı vardır.
C) I. ve III. dizelerde tam kafiye vardır
D) II. ve IV. dizelerde ek halinde redif vardır.
E) Dördlükte tecahül-i arif sanatına yer verilmiştir.

5.

FUZULÎ

Bagdâd nevâhîsinden Kerbelâ'da vücûda gelmişdür. Sahib-i Hamse'dür. Cümleden Leylî vüMecnûn'ı şöheret-şî'ârdur. HüseyinVâ'iz-i Kâşifi'nüñ Ravzatü's-Sü'e-dâ'sın terceme itmişdür. Hakkâ ki, bir tavr-ı zibâ ile dahı nümû-dâr kılmışdur. Türkî ve Fârisî iki Dîvân'ı vardur."

(Riyaz-üş Şuara)

Yukarıda bir parçası verilen bu eserler Anadolu'da oluşmaya başlayan ve günümüzdeki biyografileri karıştıran ----- den alınmıştır. Bu türün öncüsü Çağatay sahası şairi Ali Şir Nevai'dir. Anadolu'daki ilk örneğini Sehi Bey'in verdiği bu eserler dönemlerinin sanatçılarına ışık tutmuştur.

Bu parçada boşluğa gelmesi gereken edebî tür aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Süslü Nesir
- B) Tezkire
- C) Surnâme
- D) Gazavatname
- E) Menakıbnâme

7.

II. Meşrutiyet'ten (1908) sonra değişik edebiyat ve sanat dergilerinde yazan gençler, Şahabettin Süleyman'ın çabalarıyla bir araya gelirler. Amaçları, eskidiğine inandıkları Edebiyat'ı Cedide'nin karşısında Batı edebiyatı yolunda daha iyi, daha yenilikçi bir edebi topluluk oluşturmaktır. Hilâl Basımevi'nin bir odasında toplanan genç yazarlar, uzun tartışmalardan sonra kurdukları topluluğu kamuoyuna tanıtan bir bildiri yayımlarlar. Bu edebiyatımızda bir ilktir.

Aşağıdakilerden hangisi bu parçada sözü edilen edebî topluluğun üyesi değildir?

- A) Yakup Kadri Karaosmanoğlu
- B) Mehmet Rauf
- C) Ahmet Haşim
- D) Tahsin Nahit
- E) Emin Bülent Serdaroğlu

6.

Aşağıdaki dizelerin hangisinde "hüsn-i talil" sanatına örnek vardır?

- A) Ovanın yeşili, göğün mavisi
Türebeler, camiler, eski bahçeler
- B) Ne sabahtır bu mavilik ne akşam
Uyandırmayın beni uyanamam
- C) Buğulandıkça yüzü her aynanın
Beyaz dokusunda bu saf rüyanın
- D) Ateşten kızaran bir gül arar da,
Gezer bağdan bağa çoban çeşmesi,
- E) Ömrüm oldukça hatırlayacağım
Uyuduğum yıldızlı geceleri

8. **"Trajedi" ile ilgili olarak aşağıdaki yargılardan hangisinde bir yanlışlık yapılmıştır?**

- A) Ünlü klasik trajedi yazarları; Eski Yunan'da Aiskhylos, Euripides. Sophokles; Klasik Fransız edebiyatında Corneille ve Moliere'dir.
- B) Kahramanları tanrı, yarı tanrı, tanrıça, kral ve kraliçeler gibi soylu kişilerdir.
- C) Çirkin, ürkütücü olaylar; öldürme, yaralama gibi sahneler seyircinin gözü önünde canlandırılmaz; haberi iletilir.
- D) Klasik trajedilerde, "üç birlik kuralına" uyulur; bu, yer, zaman ve olay birliğidir. 24 saatte, aynı yerde, tek bir olay canlandırılır.
- E) Seyircide korku ve acıma hislerini uyandırarak onu kötü duygularından arındırmayı, erdemli bireyler olmaya yönlendirmeyi amaçlayan tiyatro türüdür.

9. ----- idealist bir şairin iç dünyası ile birlikte orta hâlli bir Türk ailesinin yaşayış tarzı, zevkleri, o devrin basın hayatı başarılı bir biçimde betimlenmiştir. ----- Batılı yaşam tarzına kaymış zengin bir Türk ailesinin hayatı ayrıntılarıyla ele alınmıştır. ----- orta hâlli, fakir Türk aileleriyle sosyetik bir aile tipi ve bu ailelerin yaşam tarzları geniş bir çerçevede işlenmiştir.

Bu parçada boş bırakılan yerlere aşağıdakilerin hangisinde verilenler sırasıyla getirilmelidir?

- A) Araba Sevdası'nda–Muhsin Bey'de–Şemsa'da
- B) Yâdigarlarım'da–Zavallı Kız'da–Sinekli Bakkal'da
- C) Handan'da– Yeni Turan'da–Tatarcık'ta
- D) Hasan Mellah'ta–Hüseyin Fellah'ta–Paris'te Bir Türk'te
- E) Maî ve Siyah'ta–Aşk-ı Memnû'da–Kırık Hayatlar'da

11. *Haddeden geçmiş nezâket yâl ü bâl olmuş sana
Mey süzölmüş şîşedenruhsâr-ı âl olmuş sana*
Yukarıdaki dizelerden hareketle aşağıdaki yargılardan hangisi söylenemez?

- A) Bir gazelin makta beyti olabilir
- B) Zengin uyak kullanılmıştır
- C) Aruz ölçüsü ile yazılmıştır
- D) Bir gazelin matla beyti olabilir
- E) Söz sanatlarına yer verilmiştir

10. Âşık edebiyatının yeniçeri şairlerindedir. Aruz ve hece ölçüsüyle şiirler yazmıştır. Divan şairlerinden oldukça etkilenmiştir. Şiirlerinde ilk başta divan şairlerine özenerek "Adli" mahlasını kullanmıştır. Heceyle yazdığı şiirleri aruzla yazdıklarına nazaran daha başarılıdır. Çağdaşı Kayıkçı Kul Mustafa'dan etkilendiği görülen sanatçı binin üzerinde şiir yazmış olup âşık edebiyatının en fazla eser bırakan sanatçısıdır. Bir de "Divan"ı olan sanatçı Türk edebiyatındaki ilk "Şairnâme"nin de müellifidir.

Bu parçada tanıtılan şair aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Seyranî
- B) Sümmanî
- C) Âşık Ömer
- D) Karacaoğlan
- E) Dadaloğlu

12. Romanda gerçekliğe ve üsluba önem verilmiştir. Eser edebiyatımızda romantizmden realizme geçişi sağlayan eserlerdendir. Yazar, romanda "Dilber" adlı kahramanın üzerinden esir ticaretini eleştirmiştir. Dilber, dokuz yaşında iken esir tüccarları tarafından Kafkasya'dan kaçırılmıştır. Güzelliği dikkat çekici bir Çerkez kızıdır. Hacı Ömer Efendi adındaki esir tüccarı, kızı Mustafa Efendi'ye 40 liraya satar. Mustafa Efendi'nin karısı ve Arap halayık çok sert ve huysuzdur. Kıza sürekli kötü davranırlar. Her türlü insani duygulardan özellikle de merhametten yoksundurlar.

Yukarıdaki metinde bahsedilen eser aşağıdaki sanatçılardan hangisine aittir?

- A) Namık Kemal
- B) Ahmet Mithat Efendi
- C) Sami Paşazade Sezai
- D) Recaizade Mahmut Ekrem
- E) Şemsettin Sami

13. *Dönülmez akşamın ufkundayız vakit çok geç
Bu son fasıldır ey ömrüm nasıl geçersen geç*
**Bu dizelerde bulunan kafiye türünün özdeşi
aşağıdakilerden hangisinde vardır?**

- A) Doğru söylerim halk razı değil
Eğri söylerim Hak razı değil
- B) Ketmetme bu râzı, söyle bir söz
Ben isterim âh, öyle bir söz
- C) Gündüzler size kalsın verin karanlıkları
Örtün, üstüme örtün, serin karanlıkları
- D) Saç tel tel, örtüler hep tül tül düşer
Gözünün değdiği yere gül düşer
- E) Bir güzel şûha dedim ki iki gözün sürmelidir
Dedi vallahi seni Hind'e kadar sürmelidir

14. **Aşağıdakilerin hangisinde eser, karşısında verilen yazara ait değildir?**

- A) Bir Ölü'nün Defteri -Refik Halit Karay
- B) Han-ı Yağma -Tevfik Fikret
- C) Hac Yolunda -Cenap Şehabettin
- D) Nemide -Halit Ziya Uşaklıgil
- E) Piyale -Ahmet Haşim

15. **Aşağıdaki atasözlerinden hangisinin anlamı yanlış verilmiştir?**

- A) Yuvarlanan taş yosun tutmaz: Sürekli olarak iş değiştiren bir kimse başarılı olamaz.
- B) Gemi azıya almak: Canını dişine takarak bir işi yapmaya çalışmak
- C) Bir koltuğa iki karpuz sığmaz: Aynı zamanda birden çok işle ilgilenmek başarı için sakıncalıdır.
- D) Çatal kazık yere batmaz: Birden çok kimsenin söz sahibi olduğu iş yürümez.
- E) Demir tavında dövülür: Her iş zamanında ve uygun durumda yapılır.

16. Bir tesadüf beni genç bir memurla tanıştırdı. Kendisiyle yüz yüze geldiğimiz zaman, biraz da sıkılarak bana bir itirafta bulundu, insanın yaşı ne olursa olsun hayatta muvaffak olmak ve yükselmek için geç kalmış sayılmaz, tarzındaki sözleriniz bana cesaret verdi. Bu yaştan sonra muhasebe dersi almaya kalktım.” dedi.

Ara sıra söylediğim sözlerin büsbütün boşa gitmediğini bir tesadüfle öğrenmekten duyduğum heyecanlı sevinci tarif edemem. İşte bir vatandaş, kendisine mukadder saydığı çerçeveyi kırarak daha iyiye doğru gitmeye karar vermiş, daha üstün bir hayat seviyesine ulaşmak için yeni gayretler sarf etmeye girişmiş. Ne güzel şey!

Bu güzel hadisede insanı üzen nokta bu zatın ancak 30-35 yaşlarında bulunması ve bu yaşlarda kendisini ihtiyarlamış sayması idi. “Bu yaştan sonra muhasebe öğrenmeye kalktım.” dediğine bakılırsa giriştiği yeni hamleyi biraz gecikmiş bulduğu anlaşılıyordu. Kendisini kırkıktan sonra saz çalmaya kalkmış sayan bir hâli vardı. Öyle ya... Nota bilmeyen ve hayatında eline saz almamış bir adam kırkıktan sonra bu işleri öğrenmeye kalkarsa ne yapabilir?

Hemen cevap vereyim ki gayet mükemmel besteler yapabilir. Radyoda arada bir Hacı Arif Bey'in bestelerini dinler, eğer iyi eller tarafından çalmıyorsa mest olursunuz. (...)

Yukarıdaki metin dil ve üslup özellikleri incelendiğinde aşağıdaki düz yazı türlerinden hangisine ait olabilir?

- A) Röportaj
- B) Makale
- C) Deneme
- D) Köşe Yazısı
- E) Sohbet

17. "Salah Bırsel birbirinden güzel denemelerini art arda yayımlıyor, denemeye yeni bir giysi biçiyordu." cümlesinde altı çizili söz ile anlatılmak istenen nedir?

- A) Denemelerinde yeni yeni konular işlediği
- B) Olayların yenilikçi bir bakış açısıyla değerlendirildiği
- C) Denemelerin özgün bir üslupla ortaya konduğu
- D) Denemelerde çağı aşan düşüncelerin işlendiği
- E) Denemelerde ayrı bir biçimin denendiği

18. Gün bitti, ağaçta neşe söndü
Yaprak ateş oldu, kuş da yakut
Yaprakla kuşun parıltısında
Havzın suyu erguvana döndü

Bu dizelerde şair, dış dünyayı olduğu gibi değil, simgelerle ve anlam derinliği ile anlatmıştır. Şair, bu şiirinde renkleri, çeşitli ruh hallerinin bir ifadesi olarak kullanmıştır.

Yukarıdaki dizelerden hareketle Fecr-i Ati şiirinde hangi edebi akımın etkili olduğu söylenebilir?

- A) Sürrealizm
- B) Parnasizm
- C) Sembolizm
- D) Fütürizm
- E) Ekspresyonizm

19. Türk edebiyatında yazılan ilk mesnevi olma özelliği taşıyan "Kutadgu Bilig", aynı zamanda temsili anlamıyla kaleme alınmış ilk alegorik eser olma özelliği taşımaktadır.

Eserde geçen sembolik karakterler ve eserle ilgili hangisinde bir yanlışlık vardır?

- A) Eser, Yusuf Has Hacib tarafından yazılmıştır.
- B) Kuntogdi: Hükümdar – doğruluk ve adaleti temsil eder.
- C) Aytoldı: Vezir – saadeti, mutluluk ve bahtı temsil eder.
- D) Ögdülmiş: Vezirin oğlu – akıl ve anlayışı temsil eder.
- E) Eser, didaktizmden uzak alegorik bir eserdir.

20. Aşağıdaki cümlelerin hangisinde altı çizili sözcük somut anlamlı iken soyut anlama gelecek şekilde kullanılmıştır?

- A) Arkadaşlarıyla hafta sonu toplanmışlar.
- B) Yeniden ticaret yapmaya cesareti kalmamıştı.
- C) Bu olayda onun da bir rolü olduğu kesindi.
- D) Bu sorunu çözmenin bir yolunu biliyorum.
- E) Aldığı maaş beş canı beslemeye yetmiyordu.

21. Aşağıdakilerin hangisinde verilen açıklama, araç içindeki anlatım özelliğiyle ilgili değildir?

- A) Anlatımda gereksiz yere süslemelere, sanatlara yer verilmemesidir. (Yalınlık)
- B) Anlatımın pürüzsüz olması, hiçbir engele uğramadan akıp gitmesidir. (Duruluk)
- C) Bir cümleden herkesin aynı anlamı çıkarabilmesidir. (Açıklık)
- D) Anlatımda az sözle çok şeyi dile getirmedi. (Özlülük)
- E) Düşüncelerin içten geldiği gibi, yapmacıksız bir biçimde dile getirilmesidir. (Doğallık)

22. **Aşağıdaki cümlelerin hangisinde bir yazım yanlışlığı yoktur?**
- A) Son yıllarda artan küresel ısınmadan dolayı Antartika kıtasında ciddi erimeler görülmektedir.
- B) Müzedeki eserler arasında Leonardo da Vinci'nin Son Akşam Yemeği Tablosu büyük ilgi görmektedir.
- C) Okulumuz öğretmenlerinden Necip, boy bos ve sempatik tavırlarıyla dikkatleri üzerine çekiyordu.
- D) Bu yılda dersane konusu gündemi çok meşgul edecek gibi görünüyor.
- E) Şehitkamil Belediyesi açık artırma yöntemiyle ev satışına başladığını sosyal medyada duyurdu.

23. **Aşağıdaki cümlelerin hangisinde bir ses olayı yoktur?**
- A) Covid-19, daha önceki virüslere benziyor demek biraz hafif kalır.
- B) Bir dönemeç daha geçildi, usulca çiçek döşeli yollardan.
- C) "Gelen, gideni aratır; bırak nazı anlaşalım." der Küçük Serçe.
- D) Yılların hızından daha hızlı ağarıyor saçlarım.
- E) Hararetili bir ağustosta çay yudumlarken sıla hasreti ile doldu gözleri.

24. O tüm insanları severdi() Onun için zengin() yoksulun() yaşlının() gencin dostlukta hiçbir farkı yoktu.
Yukarıdaki cümlede ayraç içlerine sırasıyla hangi noktalama işaretleri gelmelidir?
- A) (.) (.) (.) (.)
- B) (.) (-) (-) (.)
- C) (.) (;) (.) (.)
- D) (.) (.) (;) (.)
- E) (.) (-) (;) (-)

25. **Aşağıdakilerden hangisi Hitit Uygarlığının özelliklerinden biri değildir?**
- A) Anadolu'da ilk defa Tımar sistemini uygulamışlardır.
- B) Mısırlılarla Kadeş Antlaşmasını imzalamışlardır.
- C) Başlangıçta Feodal Prenslükler halinde örgütlenmişlerdir.
- D) Dünya tarihinde ilk medeni kanunu hazırlamışlardır.
- E) Fenike alfabesini kullanmışlardır.

26. **Çin'e yardım amaçlı Tibet seferine çıkan ve dönüşte iki Maniheizm Rahibini yanına alarak ülkesine dönen ve Türkler arasında Maniheizm inancının yayılmasında etkili olan Türk hükümdarı aşağıdakilerden hangisidir?**
- A) Mete Han
- B) Bumin Kağan
- C) İstemi Yabgu
- D) Böğü Kağan
- E) Mukan Kağan

27. **Hız. Muhammed (SAV) döneminde Arabistan'da siyasi ve dini birliğin sağlanmasında aşağıdakilerden hangisinin etkisinden söz edilemez?**
- A) Huneyn ve Taif Seferi
- B) Hayber'in Fethi
- C) Ecnadeyn Savaşı
- D) Hendek Savaşı
- E) Uhud Savaşı

28. IV.yy sonlarına doğru Balamir önderliğindeki Hunların batıya doğru hareket etmesi sonucu, Romalılar tarafından Barbar olara nitelendirilen kavimlerin birbirlerini itmesi sonucu meydana gelen göç hareketine Kavimler Göçü denir.Bu olay Avrupa'nın siyasi,dini ve etnik yapısını değiştirmiştir.Aşağıdakilerden hangisi Kavimler Göçünün Türk Tarihi açısından bir sonucudur?

- A) Avrupa'da Feodalite Sistemi ortaya çıkmıştır.
- B) Avrupa Hun Devleti kurulmuştur.
- C) Bugünkü İngiltere,Fransa ve İspanya gibi devletler ortaya çıkmıştır
- D) Skolastik düşünce ortaya çıkmıştır.
- E) Roma İmparatorluğu 395 doğu ve batı olarak ikiye ayrılmış ve Batı Roma 476 yıkılmıştır.

29. Osmanlı Devletinde ülke sınırlarının genişlemesine paralel olarak;

- I. Vezir
- II.Şeyülislam
- III.Kazasker

görevlilerinden hangilerinin sayıları artmıştır?

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

30. Osmanlı Devleti Abdülmecit Döneminde meydana gelen 1853-1856 Kırım Savaşı sırasında ilk defa İngiltere'den borç para almıştır.Osmanlı bir süre sonra bu borçları ödeyemez hale gelmiş Muharrem Kararnamesi ile iflas ettiğini açıklamıştır.Avrupalı Devletler Osmanlıdan alacaklarını temin etmek için 1881 tarihinde Duyun-u Umumiye idaresini kurmuşlardır.**Aşağıdaki Antlaşmalarının hangisinin sonucunda Avrupalı Devletler Duyun-u Umumiye İdaresinin kaldırıldığını kabul etmişlerdir?**

- A) Lozan Antlaşması
- B) Sevr Antlaşması
- C) Mudanya Ateşkesi
- D) Londra Antlaşması
- E) Ankara Antlaşması

31. Birinci Dünya Savaşı sırasında, 1915-1917 yılları arasında Osmanlı topraklarının savaş sonunda paylaşılmasına yönelik gizli antlaşmalar yapılmıştır. Bu antlaşmalardan hangisi İngiltere ile Mekke Şerifi Hüseyin arasında imzalanmıştır?

- A) İstanbul (Boğazlar) Antlaşması
- B) Mac Mahon Antlaşması
- C) Maurienne Antlaşması
- D) Sykes-Picot Antlaşması
- E) Petrograd Protokolü

32. Son Osmanlı Mebusan Meclisi 12 Ocak 1920 İstanbul'da açıldı. 28 Ocak 1920 tarihinde yapılan gizli oturumunda kabul edilen Misak-ı Milli kararlarının içerisinde aşağıdaki konulardan hangisi yer almıştır?

- A) Sınırlar
- B) Boğazlar
- C) Kapitülasyonlar
- D) Azınlıklar
- E) Egemenlik

33. Kurtuluş Savaşı Döneminde kurulan İstiklal Mahkemeleri ;

- I.TBMM karşı çıkan Ayaklanmaların bastırılmasında
- II. Tekalif-i Milliye Emirlerinin uygulanmasında
- III. Şeyh Said İsyanının bastırılmasında
- IV. Menemen Ayaklanmasının bastırılmasında

etkili olmuştur?

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

34. Atatürk döneminde siyasi alanda, hukuk alanında, eğitim ve kültürel alanda,Ekonomik alanda ve sağlık alanında inkılaplar yapılmıştır.Yapılan bu inkılaplardan hangisi Laikleşme alanında yapılan inkılaplardan biri değildir?

- A) Saltanatın Kaldırılması
- B) Halifeliğin Kaldırılması
- C) Tevhid-i Tedrisat Kanunu
- D) Kılık Kıyafet Kanunu
- E) Erkan- ı Harbiye Vekaletinin kaldırılması

35.

Yıl	Tarım Arazisi (Milyon Ha.)	Tüketim (Bin Ton)	Ha./Kg
1927	6.6	0.9	0.2
1950	15.9	43.2	2.7
1980	20.1	5967.4	298.4
1990	27.8	9360.0	336.7
1995	26.8	9500.0	341.7

Yukarıdaki tabloda 1927-1995 yılları arasındaki Türkiye'deki yapay gübre tüketimi gösterilmiştir.

Aşağıdakilerden hangisi yukarıdaki grafikten çıkarılamaz?

- A) En fazla gübre 1995 yılında tüketilmiştir.
- B) Gübre tüketimi sürekli artış göstermektedir.
- C) Tarım arazisinin miktarı sürekli artış göstermiştir.
- D) Hektar başına kullanılan gübre miktarı sürekli artmıştır.
- E) 1950 yılındaki tarım arazisi 1927 yılındakinin iki katından fazladır.

36. Enerji, ulaşım ısınma veya satın alınan ürünlerin üretim ve dağıtım sırasında atmosfere salınan sera gazı miktarı **karbon ayak izi** olarak ifade edilir.

Aşağıdaki ülkelerden hangisinin karbon ayak izi daha belirgindir?

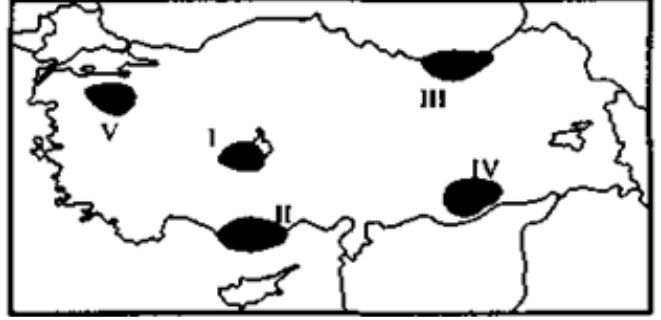
- A) Almanya
- B) Hindistan
- C) Kanada
- D) Nijerya
- E) Çin

37. Bir şehrin etki alanı kuşkusuz o şehrin sahip olduğu fonksiyonlara bağlıdır. Şehrin fonksiyonu ne kadar fazlaysa etki alanı o kadar geniş olur.

Bir şehrin etki alanının genişlemesinde en az etkiyi aşağıdaki fonksiyonlarından hangisi yapar?

- A) Tarım
- B) Sanayi
- C) Turizm
- D) Ticaret
- E) Ulaşım

38. Buğday yetiştirme döneminde yağış olgunlaşma döneminde kuraklık isteyen bir bitkidir. Ülkemizde temel tüketim maddesi olduğu için yetiştirme alanı en geniş olan ürünlerden biridir.



Yukarıda ki işaretlenen bölgelerin iklim özellikleri düşünüldüğünde hangisi buğday tarımı yapmaya elverişli değildir?

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

39. **Aşağıdakilerden hangisi Türkiye'deki demir yolu ağının özelliklerinden biri değildir?**

- A) Engbeli alanlarda akarsu vadilerini izlemesi
- B) Tüm Komşu ülkelerle direk bağlantı sağlaması
- C) Bazı liman kentlerini art bölgelerine bağlaması
- D) Genelde yük taşımacılığında kullanılması
- E) Çoğunlukla doğu-batı doğrultusunda uzanması

40. Sanayide kullanılan fosil yakıtların(kömür, petrol) yanması sonucu çıkan gazların oluşturduğu dumanın sisle karışmasıyla meydana gelen kirlenmeye Londra tipi hava kirliliği denir.

Buna göre Londra tipi hava kirliliği aşağıdaki kent çiftlerinin hangisinde daha yoğun olduğu söylenebilir?

- A) Ankara - Antalya
- B) Muğla - Sinop
- C) Kars - Mersin
- D) Karabük - İskenderun
- E) Konya - Kırklareli

SOSYAL BİLİMLER-2 TESTİ

Bu testte 11 Tarih-2, 11 Coğrafya-2, 12 Felsefe Grubu (Felsefe, Psikoloji, Sosyoloji, Mantık), 6 Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi (Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi dersinden muaf olanlar için 6 Felsefe Grubu) sorusu bulunmaktadır.

1. Miladi Takvim 'de; MÖ tarihlerde sayı büyüdükçe, MS tarihlerde sayı küçüldükçe günümüzden uzaklaşmış olur.

Bu bilgilere göre;

- I. MÖ 550
II. MS 375
III. MÖ 751

tarihlerini günümüze olan uzaklığından yakınlığına göre sıralaması aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?

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

2. İslamiyet'ten önce Orta Asya'da kurulan ilk Türk devletlerinde güçlü bir toplum yapısına sahiptirler.

Aşağıdakilerden hangisi bu toplum yapısını oluşturan unsurlardan biri değildir?

- A) Oguş B) Boy C) Budun
D) Urug E) Orun

3. Büyük Selçuklu Devleti yıkıldıktan sonra hanedan üyeleri aynı topraklar üzerinde Türkiye Selçukluları, Suriye Selçukluları, Kirman Selçukluları, Irak ve Horasan Selçukluları devletlerini kurmuşlardır.

Bu durum aşağıdakilerden hangisinin bir kanıtıdır?

- A) Selçuklu hanedan ailesi siyasi etkinliğini sürdürmüştür.
B) Selçuklu devletinin yıkılmasında çok uluslu yapısı etkili olmuştur.
C) Selçuklu Hanedan ailesi siyasi birliğini yeniden sağlamıştır.
D) Selçuklu topraklarında atabeylikler bağımsızlığını ilan etmiştir.
E) Selçuklu hükümdarları dış baskılar karşısında zayıf düşmüştür.

4. I. Divan-ı Hümayunun oluşturulması
II. Yaya ve Müsellem birliklerinin oluşturulması
III. Esham Sisteminin uygulanmaya başlanması
Osmanlı Devleti'nde yaşanan yukarıdaki gelişmelerden hangileri Orhan Bey Dönemi'nde gerçekleştirilmiştir?

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

5. **Aşağıdakilerden hangisi Rönesans Hareketlerinin nedenlerinden biri değildir?**

- A) Laik eğitim sisteminin ortaya çıkması
B) Mesenlerin Bilim ve Sanat adamlarını desteklemesi
C) Hümanizm akımının ortaya çıkması
D) Antik Çağ Yunan kültürünün yeniden incelenmesi
E) Avrupalıların İslam kültür ve uygarlığından etkilenmesi

6. **Osmanlı Devleti'nin;**

- I. Fatih'in Venediklere ticari imtiyaz vermesi,
II. Kanuni'nin Reform Hareketlerinde Martin Luteri desteklemesi,
III. Kanuni Döneminde Fransa'ya kapitülasyonlar verilmesi
politikalarından hangileri Hristiyan birliğini engellemeye yöneliktir?

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

7. Tanzimat Fermanı ile hiç kimse yargılanmadan cezalandırılmayacak, mal ve mülk edinebilecek çocuklarına miras olarak bırakabilecektir.

Buna Tanzimat Fermanı için aşağıdaki yargılardan hangisine ulaşılabilir?

- A) Toplumsal sınıflaşma engellenmiştir.
B) Temel Hak ve hürriyetler yasal güvence altına alınmıştır.
C) Laik hukuk sistemine geçilmiştir.
D) Halkın devlet yönetimine katılması sağlanmıştır.
E) Özel mülkiyet hakkı sınırlandırılmıştır.

8. **Osmanlı Devletinin 1914-1918 yılları arasında meydana gelen I. Dünya Savaşı'na katılmasının sonuçlarından biri değildir?**

- A) Savaşın süresi uzadı.
B) Almanya büyük ölçüde rahatlamıştır.
C) Osmanlı tek taraflı olarak kapitülasyonları kaldırdı.
D) İngiltere Kıbrıs'ı kendi topraklarına kattığını açıkladı.
E) Osmanlı Edirne ve Kırklareli topraklarını geri aldı.

9. **Kendisini partiler üstü bir cemiyet olarak görmüş,- Dünya kamuoyunda Türkler hakkındaki olumsuz propagandalara karşı basın ve yayın yoluyla mücadele etmiş ve ilk defa Kuvay-ı Milliye'den bahseden cemiyet aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Milli Kongre
B) İzmir Müdafaa-i Hukuk
C) Kilikyalılar
D) İzmir Redd-i İlhak
E) Doğu Anadolu Müdafaa-i Hukuk

10. **Kurtuluş Savaşı'nda Fransa'nın Güney Cephesi'nde işgal ettiği toprakları boşaltarak TBMM Hükümeti ile antlaşma imzalamasında aşağıdakilerden hangisi etkili olmuştur?**

- A) Londra Konferansı
B) I. İnönü Savaşı
C) Moskova Antlaşması
D) II. İnönü Savaşı
E) Sakarya Meydan Savaşı

11. Atatürk,1928'de yaptığı bir konuşmada,"Büyük Türk milleti cehaletten az emekle, kısa yoldan ancak kendi güzel ve asil diline kolay uyan bir araç ile sıyrılabilir" demiştir.

Aşağıdakilerden hangisi Atatürk'ün bu sözü ile ilişkilendirilebilir?

- A) İstanbul Üniversitesinin açılması
B) Yeni Türk alfabesinin kabulü
C) Tevhid-i Tedrisat Kanununun kabulü
D) Türk Dil Kurumunun kurulması
E) Türk Tarih Kurumunun kurulması

12.

<u>Doğa Olayı</u>	<u>Kökene</u>
I. Kuraklık	↔ Astronomik
II. Deprem	↔ Jeolojik
III. Tsunami	↔ Hidrolojik
IV. Fırtınalar	↔ Meteoroloji

Yukarıda verilen doğal olayların oluşum kökenine göre yapılan eşleştirmelerden hangileri yanlıştır?

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

13. Aşağıda verilen örneklerin hangisi, küresel ısınmanın etkisi ile açıklanabilecek bir durum değildir?

- A) Sibiryaya ve Kanada gibi soğuk iklim özelliklerinin görüldüğü yerlerde tarımsal faaliyetlerde artış olması
- B) Kuraklık ve orman yangınları sebebiyle ormanlık alanların azalması
- C) Kara ve su ekosistemlerinde yaşayan canlı tür çeşitliliğinin azalması
- D) Tatlı su kaynaklarının artması ve salgın hastalıkların azalması
- E) Deniz seviyelerinde değişim meydana gelmesi

14. Aşağıdaki ülkelerin hangisinde geçmiş dönemlerde nüfus artış hızını azaltıcı politikalar izlendiğinden günümüzde iş gücü bulma sıkıntısı yaşanmaktadır?

- A) Japonya
- B) Hindistan
- C) Afganistan
- D) Nijerya
- E) Çin

15. • Yağış ve sıcaklığın yıl boyu fazla olmasına bağlı olarak geniş yapraklı gör ormanlardan oluşur.
• Jaguar, şempanze, orangutan, timsah, çok sayıda yılan ve kuşlar hayvan türlerinden bazılarıdır.
• Dünyada canlı çeşitliliğinin en fazla olduğu biyomdur.



Bazı özellikleri verilen biyom yukarıda ki dünya haritası üzerinde kaç numaralı bölgede bulunur?

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

16. Yer şekillerinin engebeli kar yağışının fazla olduğu bölgelerde kış turizmi potansiyeli fazladır.



Yukarıda ki Türkiye haritası üzerinde işaretli yerlerin hangisinde ya da hangilerinde kış turizmi potansiyeli daha yüksektir?

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

17. Aşağıdaki tarım ürünlerinden hangi ikisinin aynı iklim koşullarında yetişmesi en zordur?

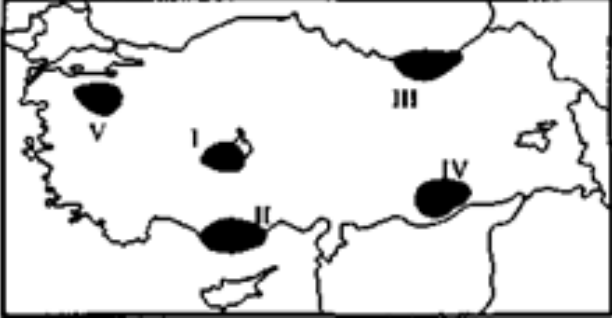
- A) Zeytin - Turunçgil
- B) Şeker Pancarı - Buğday
- C) Arpa - Nohut
- D) Buğday - Fındık
- E) İncir - Zeytin

18. NATO 1949 yılında Sovyetler birliğine karşı Avrupa'nın güvenliğini sağlamak için ABD öncülüğünde 12 devletin katılımıyla kurulan askeri bir örgüttür.

Aşağıdakilerden hangisi bu örgütün üyelerinden biri değildir?

- A) Türkiye
- B) Çin
- C) Belçika
- D) İngiltere
- E) İtalya

19. Güneşlenme süresinin fazla olduğu yerlerde güneş enerjisi potansiyeli fazla olur.



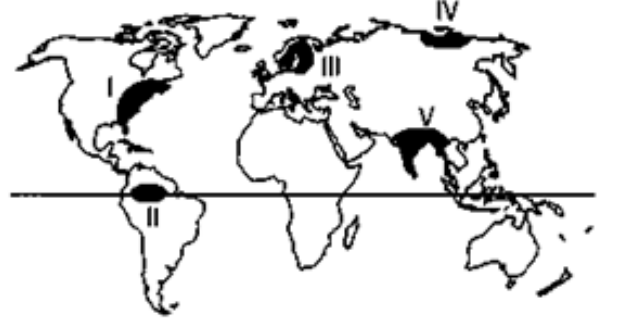
Yukarda Türkiye haritası üzerinde işaretli yerlerin hangisinde güneş enerjisi potansiyeli en fazla hangisinde en azdır?

	<u>En Fazla</u>	<u>En Az</u>
A)	I	V
B)	V	III
C)	IV	III
D)	II	IV
E)	IV	I

20. Aşağıdaki ülkelerden hangisi İtalya'ya denizyolu ile ticaret yapmak için İstanbul ve Çanakkale Boğazlarını kullanmak zorunda değildir?

- A) Yunanistan
B) Bulgaristan
C) Ukrayna
D) Romanya
E) Gürcistan

21. Son yüzyılda sanayileşmeye bağlı olarak şehirleşme oranı da oldukça artmıştır.



Yukarda ki dünya haritası üzerinde işaretlenen bölgelerin hangilerinde şehirleşme oranı daha fazladır?

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

22. Kendi sınırları içinde benzerliği olan çevresine göre farklı özellikleri olan alanlara bölge denir. Bir yer birden fazla bölge özelliği taşıyabilir.

Buna göre Çukurova çevresi aşağıda verilen bölge örneklerinden hangisi içinde yer alamaz?

- A) Akdeniz İklim Bölgesi
B) Tarım Bölgesi
C) Çok nüfuslu Bölge
D) Ovalık Bölge
E) Turizm Bölgesi

23. "Algıladığımız varlık gerçek değildir. Gerçek varlık ideadır. İdea; cisimsel olmayan, değişmeyen, varlığa gelmez ve yok olmaz. Öncesiz ve sonrasızdır. Sürekli olarak kendisi ile özdeştir. Madde ise gerçek varlığa sahip değildir. Görünenler sürekli değişirler. Varlığa gelir ve yok olurlar. Sürekli kendisinden başka bir şeye dönüşen varlık gerçek değildir. Gerçek olan akılla kavradığımız idealar evrenidir. Yaşadığımız evren İdealar evrenin yansımasıdır."

Paragrafta açıklanan varlıkla ilgili görüş hangi filozofa aittir?

- A) Gorgious B) Bacon C) Platon
D) Demokritos E) Aneximenes

24. • Evrendeki bütün varlıkta bir düzen mevcuttur.
• Bu düzen belli amaçlara hizmet eder.
• Bu düzen ve amaç kendiliğinden var olmamıştır.
• O halde, evrene düzen ve amaç veren yetkin, bilinçli, ezeli ve ebedi bir varlık vardır. O da Tanrıdır.

Parçada açıklanan Tanrı kanıtlanması aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Sudur Kanıtı
B) Kozmolojik Kanıt
C) Kötülük Kanıtı
D) Teleolojik Kanıt(Ereksellik)
E) Hudus Kanıtı

25. 20.yy felsefesinde J.P Sartre göre; "İnsan için özgürlük yaşamın temelidir. İnsanı diğer canlılardan ayıran özelliği içgüdüsel davranışları değil bilinçli, özgür tercihleridir. İnsan eylemleri hiçbir güç tarafından belirlenip sınırlandırılmaz. Bu özgürce yaptığı tercihler insanın kendi özünü oluşturur. Ve onu insan yapar."

Bu görüşe göre J.P Sarter'in desteklediği yargı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Kader kaçınılmazdır.
B) İnsan tercihlerinin sonucudur.
C) Özgürlük her alanda geçerli değildir.
D) Bir yaratıcın varlığı şüphesizdir.
E) İnsanın özü varlığından önce gelir.

26. Sosyoloji; toplumsal grupları, gruplar arası ilişkileri, toplumsal kuralları, değişim ve sonuçlarını, bireyin grup içindeki statüsünü, toplumsal kurumları(ekonomi, hukuk, aile vb.) inceleyen sosyal bir bilimdir.

Aşağıdakilerden hangisi Sosyolojinin doğrudan incelediği bir konu değildir?

- A) Toplumsal değerlerin yapısı ve önemi
B) Bireyin farklı gruplardaki yeri ve görevleri
C) Toplumsal kuralların ortaya çıkışı ve değişimi
D) Bireyin çocukluk ve gençlik yaşantılarının onun davranışlarına etkisi
E) Toplumsal grupların yapısı ve gruplar arası ilişkiler.

27. Bir toplumda yapılagelen, örf ve adetlerin doğru ya da yanlış olduğunu belirtmek bir sosyoloğun görevi değildir.

Sosyoloğun uyduğu bu araştırma ilkesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Evrensellik ilkesi
B) Somutluk ilkesi
C) Konun belirlenmesi ilkesi
D) Toplumsal yapının karmaşıklığı ilkesi
E) Nesnellik İlkesi

28. Bireylerin içinde yaşadıkları doğaya egemen olma ve toplumsal yaşamı kolaylaştırmak ve düzenlemek için sonradan oluşturduğu her türlü araç, gereç ve tekniğe maddi kültür denir.

Buna göre aşağıdakilerden hangisi maddi kültür ögesi değildir?

- A) İletişim araçları
B) Yemek tarifleri
C) Ulaşım araçları
D) Evlilik merasimleri
E) Mimari yapısı

29. Psikolojinin bu alanı insanın kronolojik yaşı ile davranışının türü arasındaki ilişkiyi inceler. Örneğin okuma yazma öğrenmenin hangi yaş aşamasında gerçekleştiği, ailenin, okulun ve toplumsal çevrenin çocuğu hangi yaşlarda etkilediği araştırma konusudur.

Psikolojinin bu çalışma disiplini aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Deneysel psikoloji
- B) Klinik psikoloji
- C) Gelişim Psikolojisi
- D) Öğrenme Psikolojisi
- E) Eğitim Psikolojisi

30. **Aşağıdakilerden hangisinde verilen değerler arasında pozitif bir korelasyonun yüksek olması gözlenir?**

- A) Geometri çözme ile resim yapma
- B) Kilolu olma ile kendine güven
- C) Stres düzeyi ile gelir düzeyi
- D) Çekingen karakter ile toplumsal başarı
- E) Zekâ düzeyi ile akademik başarı

31. **Bilinç; insanın kendisinin ve çevresinin farkında olma durumudur. Aşağıdakilerden hangisi bilinçli bir davranış değildir?**

- A) Bir öğrencinin üniversitede de okuyacağı bölümü seçmesi
- B) Bir yayanın yeşil ışıkta geçmesi
- C) Bir şeker hastasının aşırı derecede tatlı yemesi
- D) Bir yaşlının günlük egzersiz yapması
- E) Hamile bir kadının sigara içmemesi

32. "Mantık; bütün bilimlerin kesin sonuca varmak için kullanıldığı genel ve temel yöntem olarak kabul edilir. Akıl ilkelerine uymayan hiçbir bilimsel çalışma yoktur."

Aşağıdaki cümlelerden hangisinde mantık bu anlamda kullanılmıştır?

- A) Sınavlara çalışmayı ertelemesi çok mantıklı değildir.
- B) Bu durumda, kendini savunmanın bir mantığı yok.
- C) Mantığın teknolojide kullanımı yaşamımızı kolaylaştırır.
- D) Ergenlerin mantığı yetişkinlerden farklıdır.
- E) Mantığın kurucusu Aristoteles'dir.

33. **Aşağıdaki cümlelerden hangisi bir önermede olması gereken özelliklerden değildir?**

- A) Temenni (İstek bildirmesi)
- B) Doğruluk veya yanlışlık değeri taşıması
- C) En az iki terimden oluşması
- D) Terimlerin bir bağ ile bağlanması
- E) Bilgi veren bir yargı içermesi

34. "Bütün balıklar yüzer." nitelik yönünden olumlu; "Bazı balıklar yüzer değildir." ise nitelik yönünden olumsuz bir önermedir.

Bu açıklamaya göre bir önermenin niteliğini belirleyen özellik aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Herhangi bir yargı içermesi
- B) Doğruluk değeri taşıması
- C) Özne ile yüklem arasındaki ilişki
- D) Kesinlik değeri taşıması
- E) Öznenin niceliksel kapsamı

35. "Eğer yerde ve gökte Allah'tan başka tanrılar olsaydı yer ve gök kesinlikle bozulup gitmişti."(Enbiya 22. Ayet)
Yukarıda zikredilen ayet için hangisini söyleyemeyiz?

- A) Politeizmi reddetmiştir.
- B) Tevhid inancının önemi vurgulanmıştır.
- C) Tüm evrenin düzen içinde olması yaratıcının bir olmasına işaret eder.
- D) Allah'ın bir olmasını akla vurgu ile ifade etmiştir.
- E) Rızık verici olarak Allah'ın insana yettiği ifade edilmiştir.

36. Kişinin su bulamadığı veya suyu kullanma imkanı olmadığı zamanlarda toprak veya toprak cinsinden bir şeyle abdest almasına teyemmüm denir.
Hangisi teyemmüm ile ilgili yanlış bir bilgidir?

- A) Teyemmüm iki farzdan oluşur.
- B) Teyemmüm hem abdest hem gusül için alınabilir.
- C) Teyemmümde ayakları mesh etmek farzdır.
- D) Teyemmüm ile yapılan ibadetlerin su bulunduktan sonra yeniden yapılmasına gerek yoktur.
- E) Abdesti bozan her şey teyemmümü de bozar.

37. Hz. Peygamberin farz ve vaciplerin yanı sıra devamlı yaptığı çok az terk ettiği iş, davranış ve ibadetlerdir.
Yukarıdaki ifade hangisini tanımlar?

- A) Mekruh
- B) Mendup
- C) Sünnet-i gayri müekkede
- D) Helal
- E) Sünnet-i Müekkede

38. I. Müslüman ve akıllı olmak zekat verecek kişide bulunması gereken şartlardandır.
II. Zekat verilirken birinci dereceden yakınlar gözetilerek anne, baba, çocuklar öncelenmelidir.
III. Zekat verilecek mal veya para en az bir yıl süre ile sahibinde bulunmalı.
IV. Zekat verilecek mal gelir getirici olmalı.
V. Kişi oturduğu evin, bindiği aracın zekatını vermez.
Zekat ile ilgili yukarıda verilen bilgilerden hangisinde yanlışlık yapılmıştır?

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

39. **Hangisi Kütüb-ü Sitte(altı kitap) içerisinde yer almaz?**

- A) Sahih-i Buhari
- B) Sahih-i Müslim
- C) Muvatta
- D) Tirmizi
- E) İbn-i Mace

40. İyilik, güzellik, yaptığı işi güzel bir şekilde yapmaktır.
"Allah 'ı görüyormuşsun gibi O'na kulluk etmendir. Çünkü her ne kadar sen O'nu görmesen de O seni görmektedir." (Buhari, iman 37)

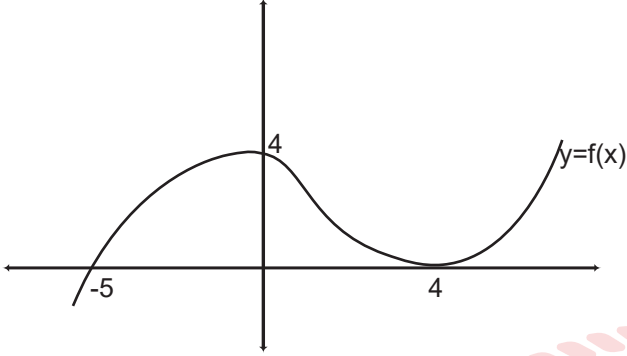
Yukarıda açıklamalar aşağıdaki hangi kavrama vurgu yapılmıştır?

- A) İhlas
- B) Takva
- C) Hidayet
- D) İhsan
- E) Salih Amel

Matematik Testi

Bu testte 40 Matematik sorusu bulunmaktadır.

1.



Yukarıda $y=f(x)$ eğrisi verilmiştir.

$$(x-2).f(x) \leq 0$$

eşitsizliğini sağlayan tamsayıların toplamı kaçtır?

- A) -2 B) -5 C) -8 D) -10 E) -15

3. x, y pozitif gerçel sayılar ve

$$\frac{2y}{x + \frac{1}{y}} - \frac{3x}{y + \frac{1}{x}} = \frac{5x^2}{x \cdot y + 1}$$

olduğuna göre, $\frac{x}{y}$ oranı kaçtır?

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

4. $f(x) = \cos 5x \cdot \cos x$
 $g(x) = \sin 5x \cdot \sin x$ fonksiyonu veriliyor.

$$(f+g)\left(\frac{\pi}{8}\right) = ?$$

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

2. $a_1 = 2$
 $a_2 = 4 + 6$
 $a_3 = 8 + 10 + 12$
 $a_4 = 14 + 16 + 18 + 20$
...
...
...
...
...

biçimde tanımlanan dizinin a_8 kaçtır?

- A) 522 B) 520 C) 488 D) 446 E) 440

5. $\log_{\cos x}(\sin 2x) = 1$

denkleminin $[0, 2\pi]$ aralığında kaç farklı kökü vardır?

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

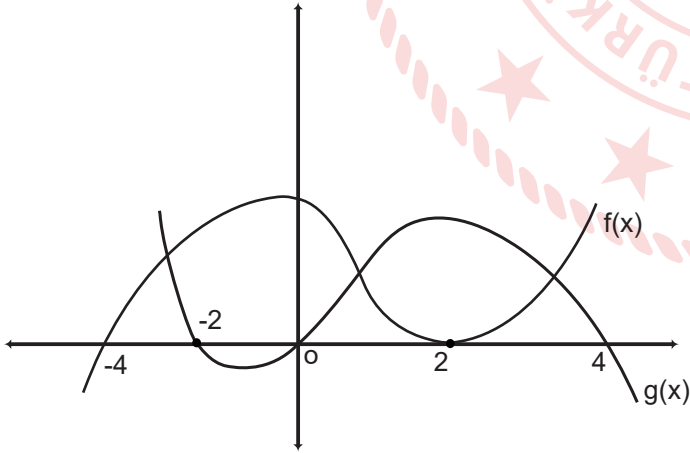
6. Terimleri 1,1,2,3,5,8,..... biçiminde verilen diziye Fibonacci dizisi denir. Buna göre;

- I. Fibonacci dizisinde beş tane iki basamaklı sayı vardır.
II. 225 karesel doğal sayı olup Fibonacci dizisinin bir elemanıdır.
III. 230 sayısı Fibonacci dizisinin bir elemanıdır.
IV. İndirgeme bağıntısı $F_n = F_{n+2} - F_{n+1}$ şeklindedir.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

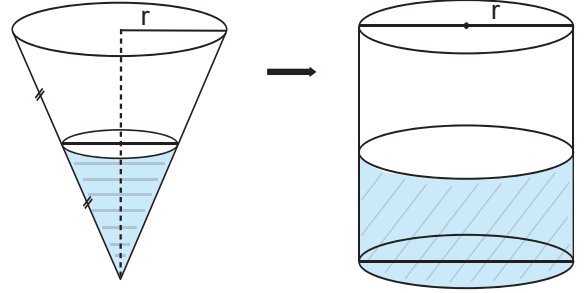
7.



$\frac{f(x)}{g(x)} < 0$ eşitsizliğini sağlayan en büyük tamsayının toplamı kaçtır?

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

8.



Taban yarıçapları eş olan bir dik koni ile dik silindir alınıyor. Yüksekliği 24cm olan bir dik koni yüksekliğinin yarısına kadar su ile dolduruluyor. Sonra konideki su silindire boşaltılıyor.

Silindirdeki suyun yüksekliği x olduğuna göre x=?

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

9. x pozitif bir reel sayı

$$\left(1 - \frac{1}{a}\right) \cdot \left(1 + \frac{1}{a}\right) \cdot \left(1 + \frac{1}{a^2}\right) = -255$$

olduğuna göre a kaçtır?

- A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{1}{3}$ C) $\frac{1}{4}$ D) $\frac{1}{5}$ E) $\frac{5}{6}$

10. $s(A) = 2$ $s(B) = 5$ olmak üzere;

A'dan B'ye tanımlanan fonksiyonlardan biri rastgele seçiliyor. Seçilen bu fonksiyonun birebir olma olasılığı kaçtır?

- A) $\frac{1}{5}$ B) $\frac{2}{5}$ C) $\frac{3}{5}$ D) $\frac{4}{5}$ E) $\frac{5}{8}$

11. $i^2 = -1$ olmak üzere
 $f(x,y) = (x^2 \cdot y^3 - x \cdot y + 2)$ olduğuna göre
 $f(1-i, 1+i)$ ifadesinin eşiti nedir?
 A) $4i$ B) $-4i$ C) $2+4i$ D) $4+4i$ E) $4-4i$

12. $f(x) = \frac{2}{x^2 + 4x + 3}$ olduğuna göre;
 $f(1) + f(2) + \dots + f(10) = ?$
 A) $\frac{24}{52}$ B) $\frac{35}{156}$ C) $\frac{35}{52}$ D) $\frac{12}{13}$ E) $\frac{13}{14}$

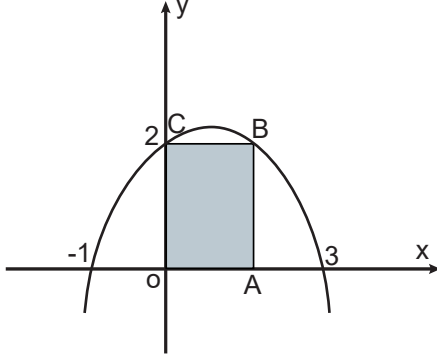
13. $f(x) = x^2 - x - 3$ parabolünün $y = x + 1$ doğrusuna en yakın noktadan geçen ve eğimi -2 olan doğrunun denklemi nedir?
 A) $y = 2x + 1$ B) $y = -2x - 1$ C) $y = 2x - 1$
 D) $y = -2x + 1$ E) $y = 2x$

14. $\frac{\sin(7\pi + x)}{\cos\left(\frac{13\pi}{2} - x\right)} + \frac{\tan(8\pi - x)}{\cot\left(\frac{17\pi}{2} - x\right)} + \frac{\sec(\pi - x)}{\operatorname{cosec}\left(\frac{3\pi}{2} - x\right)} = ?$
 A) 0 B) -1 C) 1 D) 2 E) -2

15. $10^{\log(m)} + e^{\ln(n)} = 6$
 $\log_2 m + \log_2 n = 3$
 olduğuna göre $\log_2 m$ 'in en büyük değeri kaçtır?
 A) 1 B) -1 C) 2 D) -2 E) 3

16. $i^2 = -1$ ve $z = x + yi$ olmak üzere;
 $\frac{4 + 2i}{1 - i} = z + \bar{z} + 3i$
 olduğuna göre x kaçtır?
 A) $\frac{1}{2}$ B) $-\frac{1}{2}$ C) $\frac{1}{3}$ D) $\frac{1}{4}$ E) $\frac{1}{6}$

17.



Şekilde verilen $f(x)$ parabolünün grafiğine göre $A(OABC)=?$

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

18. $(3x^2-5x^4)^{15}$ ifadesinin açılımında her bir terimdeki x 'lerin kuvvetleri toplamı kaçtır?

- A) 665 B) 765 C) 766 D) 725 E) 700

19. HACETTEPE sözcüğünün harflerinin yer değiştirmesi ile elde edilebilecek 9 harfli kelimelerin birisi seçildiğinde seçilen sözcükte sessiz harflerin tamamının sesli harflerden sonra gelmesi ve sessiz harflerin alfabetik sırada dizilmesi olasılığı kaçtır?

- A) $\frac{48}{9}$ B) $\frac{3!}{9!}$ C) $\frac{2}{9!}$ D) $\frac{2 \cdot 4!}{9!}$ E) $\frac{4!}{9!}$

20. İki basamaklı çift doğal sayılardan oluşan bir aritmetik dizinin ortanca terimi 22 olduğuna göre;

- I. Bu dizinin en büyük terimi 32 olabilir.
 II. Bu dizi en fazla 21 terimli olabilir.
 III. Dizi 7 terimden oluşursa terimler toplamı 154'tür.

İfadelerinden hangisi ya da hangileri yanlıştır?

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

21. $2x+3=\sqrt{5}$

olarak veriliyor. Buna göre

$x(x+1)(x+2)(x+3)$

Çarpımının sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

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

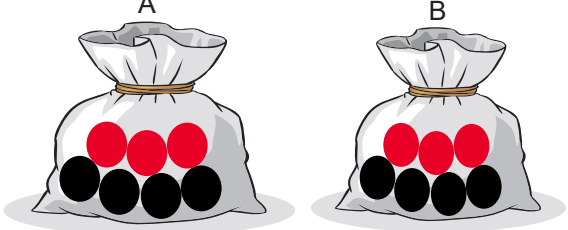
22. $y=x^2-2x-3$ parabolünü kestiği noktaların apsileri $x^2-4x-2=0$ denkleminin kökleri olan doğru aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) $y=x+1$ B) $y=x-1$ C) $y=2x-1$
 D) $y=2x+1$ E) $y=x+2$

23. k bir negatif gerçel sayı olmak üzere,
 $2x^2+kx-1=0$
denkleminin kökleri farkı 2 olduğuna göre, k
kaçtır?
A) -1 B) -1 C) $-\sqrt{2}$ D) $-2\sqrt{2}$ E) $-\sqrt{3}$

24. $\pi < x < \frac{\pi}{2}$ olmak üzere $\sqrt[3]{2\sin x} = \sqrt{8\cos x}$
olduğuna göre $\tan x + \cot x = ?$
A) $\frac{13}{6}$ B) $\frac{5}{2}$ C) $\frac{10}{3}$ D) $\frac{25}{6}$ E) $\frac{85}{18}$

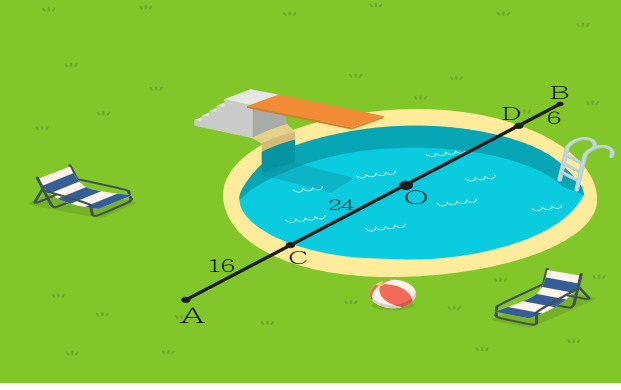
25. r yarıçaplı bir çember içine bir kenar uzunluğu
 $r\sqrt{2-\sqrt{3}}$ olan düzgün çokgen çizilmiştir. Buna
göre, düzgün çokgenin kenar sayısı kaçtır?
A) 8 B) 10 C) 12 D) 15 E) 24

26. 
Şekildeki A ve B torbalarında kırmızı ve siyah
bilyeler bulunmaktadır. A'dan bir bilye alınıp
rengine bakılmaksızın B'ye atılıyor. Sonra B'den
bir bilye çekiliyor. Çekilen bu bilyenin siyah olma
olasılığı kaçtır?
A) $\frac{25}{42}$ B) $\frac{5}{21}$ C) $\frac{23}{42}$ D) $\frac{17}{42}$ E) $\frac{5}{14}$

27. $P(x)$ dördüncü dereceden bir polinomdur.
Buna göre $P(4x+1)$ polinomunun $P(2x-1)$ polino-
muna bölümünden elde edilen bölüm aşağıdaki-
lerden hangisidir?
A) 2 B) 4 C) 8 D) 16 E) 32

28. $f(x) = \log_{(x-2)}(36-x^2)$
fonksiyonu tanımlı yapan tam sayıların toplamı
kaçtır?
A) 6 B) 9 C) 10 D) 12 E) 15

34.



$$|AC|=16 \text{ m}$$

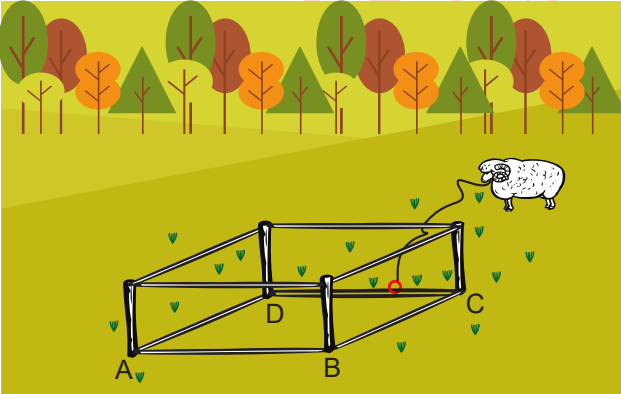
$$|DB|=6 \text{ m}$$

$$|DC|=r=24 \text{ m}$$

A Noktasından B noktasına gitmek isteyen Ahmet, O merkezli havuzun içinden geçmemek şartıyla en kısa yolu tercih ettiğine göre kaç metre yol gitmiştir?

- A) 50m B) 100m C) $50+12\pi$
D) $100+144\pi$ E) 144π

35.



$$[AB]=6\text{m} \quad [BC]=4\text{m}$$

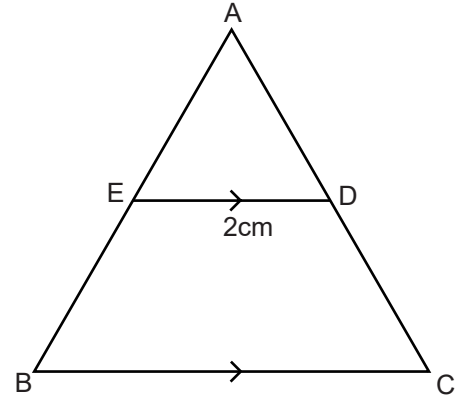
ABCD Dikdörtgeni şeklindeki bir ağılın [DC] kenarı üzerinde hareketli bir kancaya 6m uzunluğundaki bir ipe bağlı olan bir koyun bulunmaktadır.

Verilen bilgilere göre şekildedeki koyunun otlayabileceği maksimum alan kaç m^2 'dir?

(Kanca zemin hizasındadır. Koyun ağılın içine girmemektedir.)

- A) $36+38\pi$ B) 38π C) $40+36\pi$
D) 36π E) 48

36.



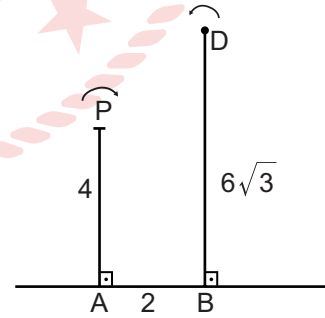
$DE \parallel BC$, $|ED|=2\text{cm}$ olmak üzere,

ABC düzlemsel bölgesinde herhangi bir nokta seçildiğinde bu noktanın AED düzlemsel bölgesine ait olma olasılığı $1/3$ olduğuna göre $|BC|=x$ uzunluğu kaç cm'dir?

- A) $\sqrt{3}$ B) $2\sqrt{3}$ C) 4 D) $4\sqrt{3}$ E) 5

Gaziantep-İl Millî Eğitim Müdürlüğü

37.



AP direği rüzgarın etkisiyle saat yönünde A noktası etrafında devrilerek BD direğinin üzerindeki E noktasına düşmüştür. Düşmenin etkisiyle BD direği E noktasından kırılarak saat yönünün tersi yönünde BA doğrultusundaki F noktasına devrilmiştir. Buna göre $m(\angle FEA)$ açısı kaç derecedir?

- A) 15° B) 30° C) 60° D) 75° E) 85°

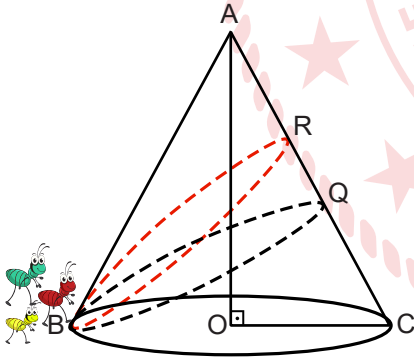
38. $y=ax-2$ doğrusuyla $ay=4a-x$ doğrusunun kesim noktasının $A(0,1)$ noktasına olan uzaklığını hesaplayınız?

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

39. Yağmurlu bir havada bir kenar uzunluğu 2 birim olan küp şeklinde üstü açık bir kap 2 saatte dolmaktadır. Bu kabın en ,boy ve yüksekliği 3 kat arttırılırsa aynı kap aynı şiddetle yağan yağmur tarafından kaç saatte dolar?

- A) 64 B) 32 C) 16 D) 8 E) 4

40.



Şekilde B noktasında bulunan 3 karınca sırasıyla P,Q,R noktalarına uğrayarak tekrar B noktasına geri geleceklerdir.

$$2|AR|=2|QR|=|QC|, P \in [AC]$$

$$|OC|=r=1, |AB|=3$$

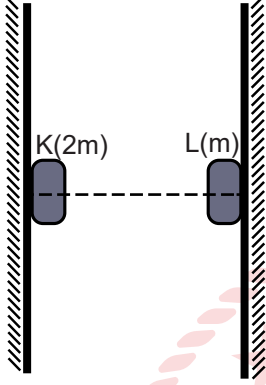
olmak üzere aldıkları en kısa yollar sırasıyla a, b, c ise bunların doğru sıralanışı hangi seçenekte doğru verilmiştir?

- A) $a < b < c$ B) $a = b < c$ C) $a < b = c$
D) $a = b = c$ E) $a = c < b$

Fen Bilimleri Testi

Bu testte 14 Fizik, 14 Kimya, 13 Biyoloji sorusu bulunmaktadır.

1. Elektrik yüklü $2m$ ve m kütleli, aynı cins yüzeyle K ve L cisimleri aynı cins yüzeyle sürtünmeli düşey duvarlarda aynı yatay seviyede olacak şekilde dengededir.



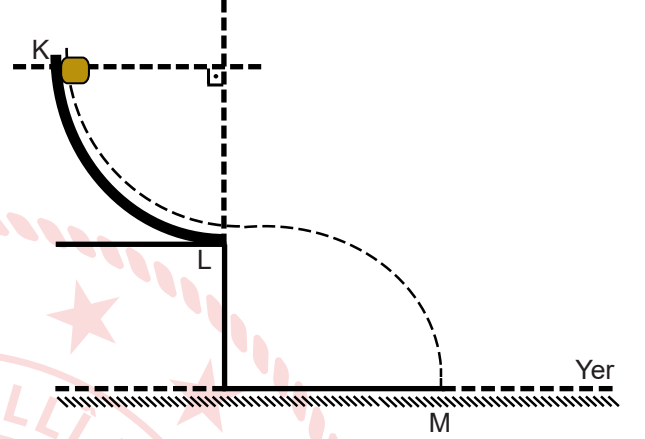
K ve L cisimlerinin denge durumları için;

- I. Cisimlere etki eden sürtünme kuvvetleri eşit büyüklüktedir
- II. Cisimlere arasındaki elektriksel potansiyel enerji pozitifdir.
- III. Duvarlar birbirlerine bir miktar yaklaştırılırsa cisimlere etki eden sürtünme kuvvetlerinin büyüklüğü artar

yargılarından hangileri doğrudur?

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

2. Sürtünmelerin önemsiz olduğu ortamda K noktasından m kütleli cisim serbest bırakılıyor.



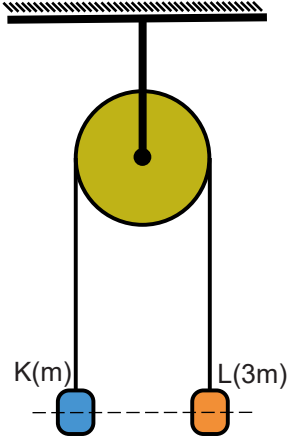
Cisim K,L,M noktaları arasındaki hareketi için;

- I. Cisim K-L arasında değişken ivmeli hareket yapmıştır.
- II. Cisim L-M arasında sabit ivmeli hareket yapmıştır.
- III. Cisim L-M noktaları arasındaki hareketi esnasında hız ve ivme vektörleri arasındaki açı azalmıştır.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

3. Sürtünmelerin önemsiz olduğu ortamda, m ve $3m$ kütleli K ve L cisimleri şekildeki gibi aynı seviyede tutulmaktadır.



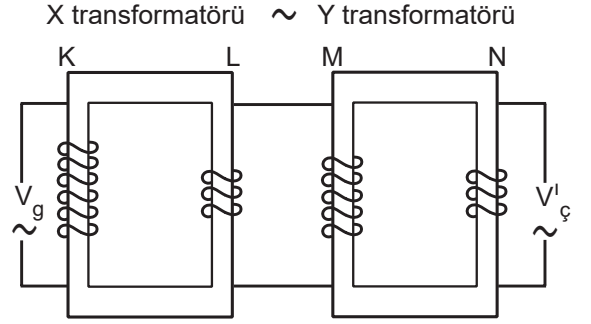
Cisimler serbest bırakıldıktan sonra L cismi yere çarpıncaya kadar süreçte;

- I. K cisminin mekanik enerjisi artar
- II. L cisminin mekanik enerjisi değişmez
- III. K ve L cisimlerinin mekanik enerji değişimleri eşittir

önergelerinden hangileri gerçekleşmiştir?

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

4. Şekildeki gibi bağlanmış X ve Y transformatörleri K,L,M ve N bobinlerinden oluşmuştur.



K bobinine V_g alternatif gerilimi uygulandığında N bobininden V_c gerilimi elde ediliyor.

V_g alternatif gerilimi sabit tutularak;

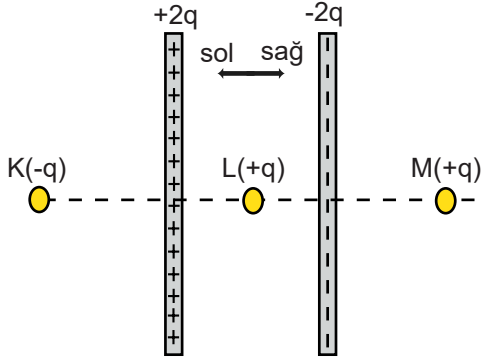
- I. K bobinin sarım sayısını artırmak
- II. L bobininin sarım sayısını azaltmak
- III. M bobininin sarım sayısını azaltmak

işlemlerinden hangileri tek başına yapılırsa V_c gerilimi artar?

(Şekildeki sarım sayıları gerçek değerleri göstermemektedir)

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

5. Birbirlerine paralel, düzgün ve eşit büyüklükteki iletken levhalar şekildeki gibi $+2q$ ve $-2q$ yüklüdür.



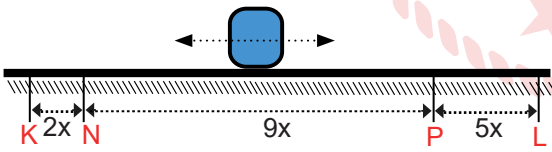
Yükleri sırasıyla $-q, +q$ ve $+q$ olan K, L ve M noktasal yükleri şekildeki konumlarında tutulmaktadır.

K, L ve M noktasal yükleri serbest bırakıldığında hareket yönleri ne olur?

(Yerçekimi ve noktasal yüklerin kendi aralarındaki elektriksel kuvvet önemsiz)

K	L	M
A) Hareket etmez	sağ	Hareket etmez
B) sağ	sağ	sol
C) sol	sağ	Hareket etmez
D) Hareket etmez	sol	sol
E) sağ	Hareket etmez	Hareket etmez

6. Sürtünmesiz yatay zeminde m kütleli cisim K-L noktaları arasında basit harmonik hareket yapmaktadır.

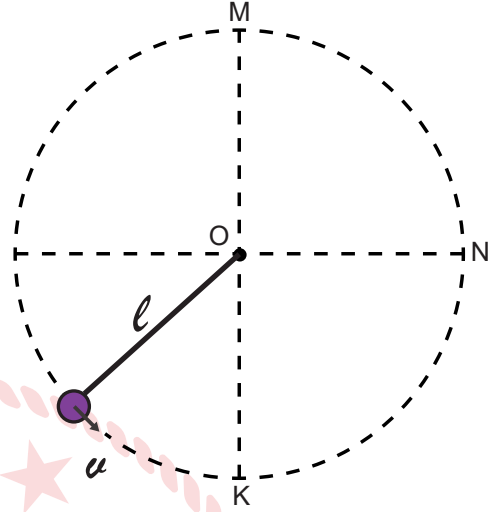


Cisim K-L arasında basit harmonik hareket yaparken **N ve P noktalarındaki ivme büyüklüklerinin oranı**

$\frac{a_N}{a_P}$ kaçtır?

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

7. Düşey düzlemde ağırlığı ve esnemesi önemsiz l uzunluğundaki ipin uçuna bağlı m kütleli cisme O noktası etrafında düzgün çembersel hareket yaptırılmaktadır.



Cisim K noktasından geçerken ip gerilmesi $2mg$ kadar olduğuna göre;

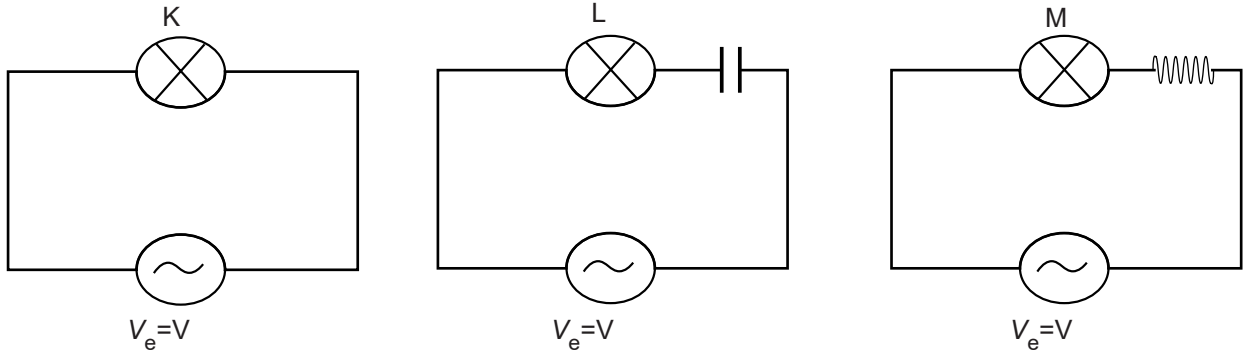
- I. K noktasında cisme etki eden merkezci kuvvet mg kadardır
II. N noktasında merkezci ivme büyüklüğü g kadardır.
III. M noktasında cisme merkezci kuvvet etki etmemektedir

yargılarından hangileri doğrudur?

(g : yer çekim ivmesi)

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

8. Sığaç, bobin ve özdeş K,L,M lambalarıyla şekildeki alternatif akım devreleri kuruluyor.

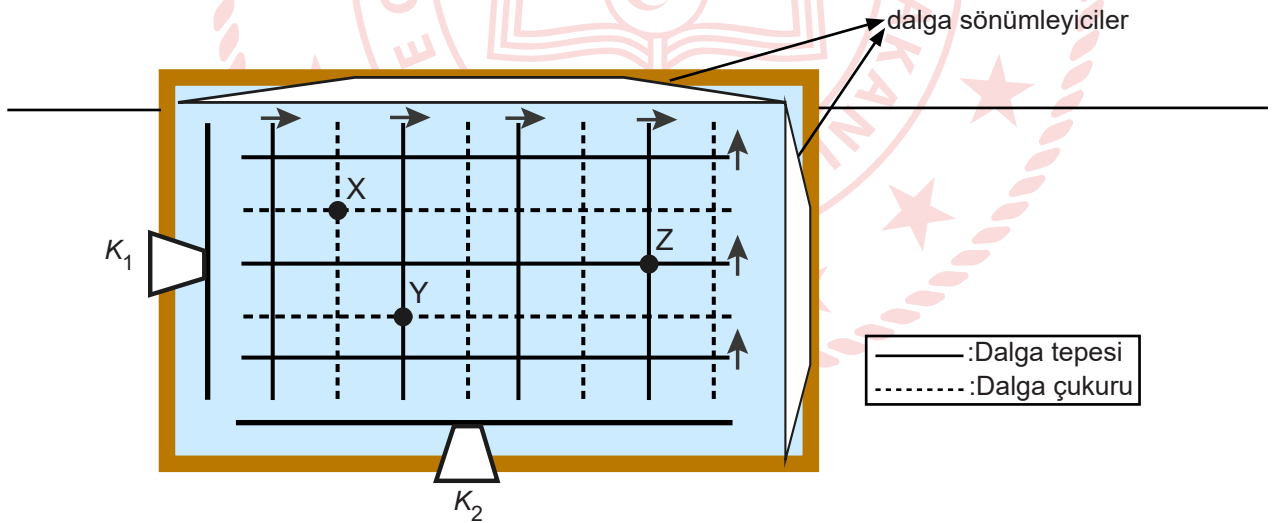


Buna göre;

- I. Kaynakların V_e gerilimi sabit tutularak frekanslar artırılırsa K'nın parlaklığı değişmez, L'nin ki artar
 II. Kaynakların frekansları sabit tutularak V_e gerilimi artırılırsa her üç lambanın da parlaklığı artar.
 III. Kaynakların V_e gerilimi sabit tutularak frekanslar azaltılırsa K ve M nin parlaklıkları artar
eylemlerinden hangileri gerçekleşmiş olur?

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

9. Derinliği her yerde aynı olan dalga leğeninde özdeş K_1 ve K_2 doğrusal dalga kaynakları aynı frekansta ve fazda çalışmaktadır.

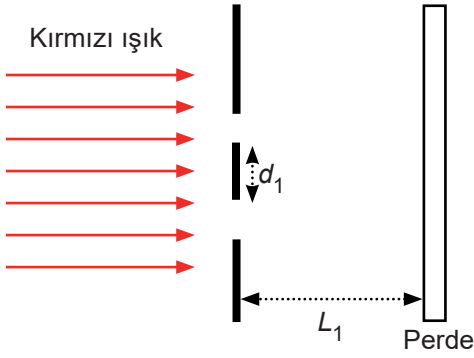


(Dalga leğeninin üstten görünümü şekildeki gibidir.)

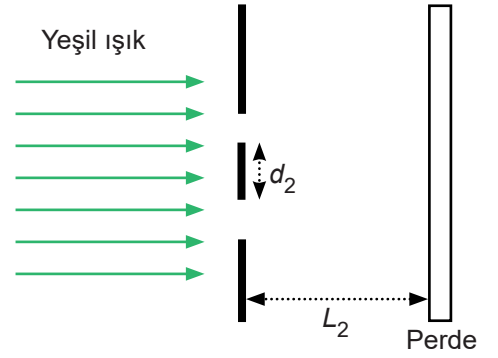
Buna göre A,B ve C noktalarının girişim durumları için ne söylenebilir?

- | <u>X</u> | <u>Y</u> | <u>Z</u> |
|----------|----------|----------|
| A) Katar | Düğüm | Katar |
| B) Katar | Düğüm | Düğüm |
| C) Düğüm | Katar | Düğüm |
| D) Katar | Katar | Düğüm |
| E) Düğüm | Düğüm | Katar |

10. Kırmızı ve yeşil ışıkla yapılan çift yarıktan girişim deney düzenekleri şekildeki gibi kurulmuştur.

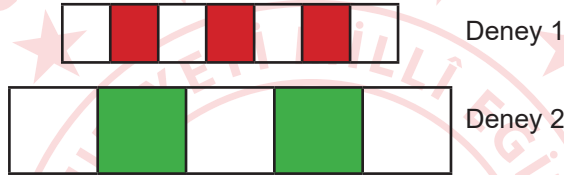


Deney 1



Deney 2

Kırmızı ve yeşil ışıkta yapılan deneylerinde perde üzerindeki girişim desenlerinin ekran görüntüsünün



bu şekilde olmasına;

I. $\lambda_{\text{Kırmızı}} > \lambda_{\text{Yeşil}}$

II. $L_1 > L_2$

III. $d_1 > d_2$

özelliklerinden hangisi veya hangileri neden olmuş olabilir?

A) Yalnız I

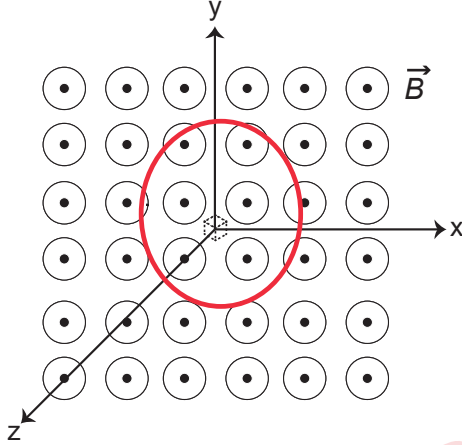
B) I ve II

C) II ve III

D) Yalnız III

E) I, II ve III

11. Sayfa düzlemindeki iletken bir çember sayfa düzlemine dik dışarı yönlü düzgün manyetik alan içerisinde dir.



Buna göre iletken çerçeve x,y,z üç boyutlu koordinat eksenlerinden hangisine göre döndürülürse üzerinde indüksiyon akımı oluşur?

- A) Yalnız x B) Yalnız z C) y veya z
D) x veya y E) x veya y veya z
12. Boyutları ve kütleleri aynı olan K ve L uyduları dünya etrafında farklı yörüngelerde dönmektedir.



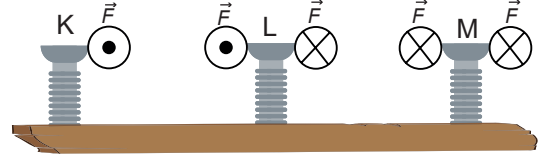
K ve L uyduları şekildeki gibi aynı yarıçap doğrultusunda olduğu an için;

- I. Uyduların ağırlık merkezi K uydusuna daha yakındır
II. Uyduların eylemsizlik torkları eşittir.
III. L uydusunun açısal momentumu K 'nin kinden büyüktür.
IV. Uyduların kütle merkezi uydulara eşit uzaklıktadır.
V. Uydulara etki eden kütle çekim kuvveti merkezkaç kuvvetlerini dengeler.

verilen bilgilerden kaç tanesi doğrudur?

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

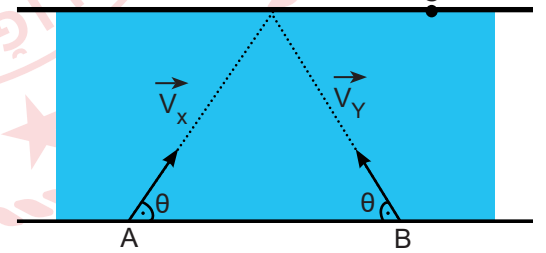
13. Tahta zemine bir miktar gömülü özdeş K,L ve M vidalarına şekildeki gibi kuvvetler uygulanmaktadır.



Buna göre K,L ve M vidalarının hareket durumları için ne söylenebilir?

- | | K | L | M |
|-------------------|----------------|----------------|----------------|
| A) Zemine girer | Hareket etmez | Zeminden çıkar | Zemine girer |
| B) Zemine girer | Zeminden çıkar | Hareket etmez | Zemine girer |
| C) Zeminden çıkar | Zemine girer | Zemine girer | Hareket etmez |
| D) Zemine girer | Hareket etmez | Zemine girer | Zeminden çıkar |
| E) Zeminden çıkar | Zemine girer | Zeminden çıkar | Hareket etmez |

14. Akıntı hızı yatay ve sabit olduğu nevre, A ve B noktalarından X ve Y yüzücüleri suya göre V_x ve V_y hızlarıyla şekildeki gibi aynı anda giriyorlar.



Yüzücüler karşı kıyaya C noktasından çıktıklarına göre;

- I. Yüzücülerin nehri geçme süreleri eşittir.
II. X yüzücüsünün yere göre hızı Y'nin kinden büyüktür.
III. Yüzücülerin suya göre hız büyüklükleri eşittir.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

15. Temel haldeki $_{17}\text{Cl}$ elementi ile ilgili olarak;
- $n = 3$ olan 7 elektronu vardır
 - $l = 1$ olan 11 elektronu vardır
 - $m_l = -1$ olan 3 elektronu vardır
- yargularından hangilerinin doğruluğu kesindir?
- A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III
D) I ve II E) I, II ve III

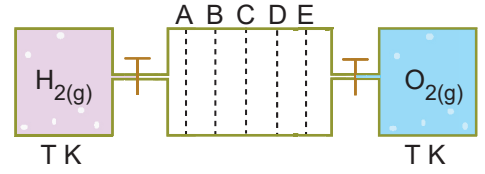
16.

X	Y
	Z

Yukarıda verilen periyodik cetvel kesitinde yer alan elementler ile ilgili aşağıdakilerden hangisi kesinlikle yanlıştır?

- A) X'in 1. iyonlaşma enerjisi Y'den büyüktür.
B) Y'nin atom numarası 2'dir.
C) Atom çapı en büyük olan Z'dir.
D) Atom numarası en küçük olan X'dir.
E) Y küresel simetri özelliği gösterir.

17



Sabit sıcaklıkta kaplar arasındaki musluk açılırsa gazlar ilk olarak nerede karşılaşır? (H:1, O:16)

- A) E noktasında B) D-E arasında C) D noktasında
D) C-D arasında E) C noktasında

18. Sabit sıcaklıkta kütlece %10'luk 200 gram NaCl çözeltisiyle kütlece %40'luk kaç gram NaCl çözeltisi karıştırılmalıdır ki son çözelti kütlece %20'lik olsun?

- A) 25 B) 50 C) 75
D) 100 E) 200

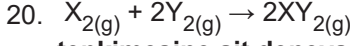
19. $\text{S}_{(k)} + \text{O}_{2(g)} \rightarrow \text{SO}_{2(g)} + 300 \text{ kcal}$
Tepkimesi standart şartlarda gerçekleşmektedir.

Buna göre;

- $\text{S}_{(k)}$ 'in molar yanma entalpisi 300 kcal'dir.
- 1 mol $\text{SO}_{2(s)}$ oluşumu sırasında 300 kcal enerji açığa çıkar.
- Girenlerin potansiyel enerjileri toplamı sıfırdır.

yargularından hangileri doğrudur?

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



tepkimesine ait deneysel sonuçlar aşağıdaki gibidir;

Deney no	$[X_2]$ (mol/L)	$[Y_2]$ (mol/L)	Hız (mol/L.s)
1	0,1	0,1	$4 \cdot 10^{-3}$
2	0,1	0,2	$8 \cdot 10^{-3}$
3	0,2	0,1	$8 \cdot 10^{-3}$

Buna göre aşağıdaki yargılarda hangisi **yanlıştır**?

- A) Tepkimenin hız denklemleri $r=k \cdot [X_2] \cdot [Y_2]^2$
 B) Tepkime X'e göre birinci derecedendir.
 C) Tepkime mekanizmalıdır.
 D) Hız sabiti k'nın sayısal değeri 0,4'tür.
 E) Tepkimede katalizör kullanılmış olabilir.

22. Monoprotik zayıf bir asitin sulu çözeltisi üzerine sabit sıcaklıkta hacmini iki katına çıkaracak kadar saf su ilave ediliyor. Buna göre;

- I. $[H^+]$ derişimi yarıya iner
 II. İyonlaşma yüzdesi artar
 III. K_a değeri artar

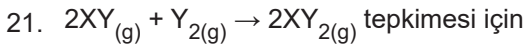
yargılarından hangileri doğrudur?

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

23. Çözünürlük çarpımı $4 \cdot 10^{-12}$ olan $X(OH)_2$ tuzunun pH=12 olan KOH çözeltisindeki çözünürlüğü kaç g/L'dir?

($X(OH)_2=74$ g/mol)

- A) $1 \cdot 10^{-4}$ B) $4 \cdot 10^{-4}$ C) $4 \cdot 10^{-8}$
 D) $2,96 \cdot 10^{-8}$ E) $2,96 \cdot 10^{-6}$

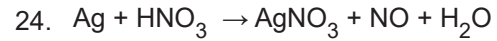


$K_c=16$ $\Delta H=-200$ kcal olduğuna göre;



K_c ve ΔH değerleri hangi seçenekte doğru verilmiştir?

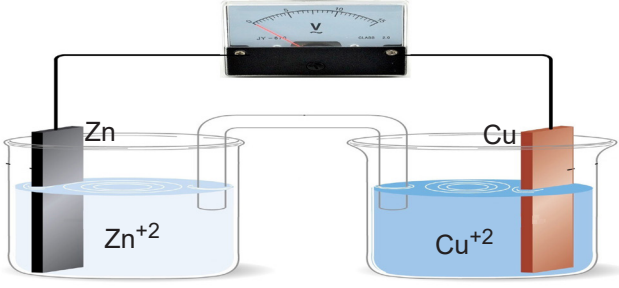
- | | K_c | ΔH |
|----|-------|------------|
| A) | 4 | -100 |
| B) | 0,25 | -100 |
| C) | -8 | +100 |
| D) | 1/8 | +200 |
| E) | 1/4 | +100 |



tepkimesi en küçük tamsayılarla denkleştirildiğinde yükseltgen maddenin katsayısı hangi seçenekte doğru verilmiştir?

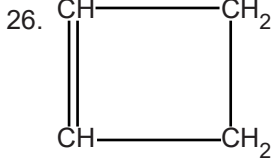
- A) 1 B) 2 C) 3
 D) 4 E) 5

25.



Yukarıda verilen pil düzeneğinde zamanla Zn elektrotun kütlesi azalmaktadır. Buna göre aşağıdakilerden hangisi **yanlıştır**?

- A) Cu elektrot katotdur.
- B) Cu bölmesine su eklenirse pil gerilimi azalır
- C) Dış devrede elektron göçü Zn elektrottan Cu elektrota doğru olur
- D) Tuz köprüsündeki anyonlar Zn bölmesine gider
- E) Cu^{+2} iyon derişimi artar



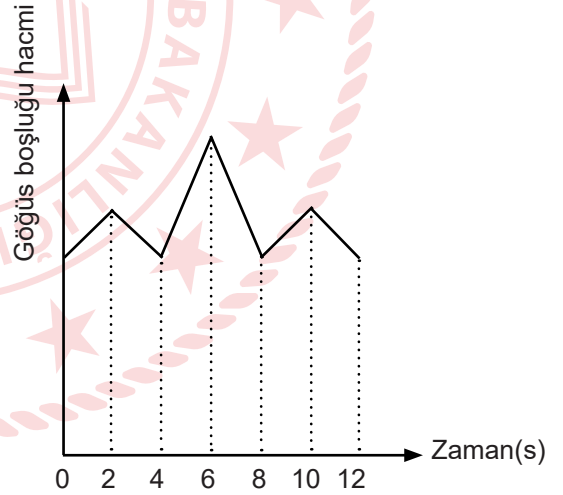
Yanda verilen molekül ile ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi **yanlıştır**?

- A) Molekülde toplam 10 sigma bağı bulunur
- B) Molekülde toplam 1 pi bağı bulunur
- C) Molekülde sp hibritleşmesi yapmış 2 karbon atomu vardır
- D) Molekülde sp^3 hibritleşmesi yapmış 2 karbon atomu vardır
- E) Molekülün genel formülü $\text{C}_n\text{H}_{2n-2}$ 'dir.

27. NH_3 molekülü ile ilgili olarak;
- I. Molekül şekli üçgen piramittir.
 - II. Molekül polardır.
 - III. VSEPR gösterimi AX_3E şeklindedir.
- yargılarından hangileri doğrudur?** (${}_7\text{N}$, ${}_1\text{H}$)

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

28. Aşağıda göğüs boşluğu hacminin zamana bağlı değişim grafiği verilmiştir.



Buna göre aşağıdakilerden hangisi **yanlıştır**?

- A) 2.saniyede karın boşluğu hacmi azalmıştır.
- B) 4.saniyede kişinin kaburgalar arası kasları gevşemiştir.
- C) 10.saniyede alınan hava miktarı ile 6.saniyede alınan hava miktarı aynı değildir.
- D) 12.saniyede karın iç basıncı yüksektir.
- E) 8.saniyede diyafram kası kubbeleşmiştir.

29. Alveollerde bulunan Tip II Epitel hücreler sürfaktan adı verilen bir madde salgılamaktadır. Bu madde için;
- Alveollerde yüzey gerilimini düşürür.
 - Alveollerin yapışıp kapanmasını önler.
 - Solunumla fazla su kaybedilmesine neden olur.
 - Glikoprotein yapılı olduğu için alveollere esneklik kazandırır.
- Şeklinde verilen ifadelerden hangileri doğrudur?**

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

30. I. Sağ kulakçık kasılır.
II. Triküspit kapakçık açılır.
III. Akciğer atardamarı ile akciğere kan gider.
IV. Yarım ay kapakçığı açılır.
V. Sağ karıncık kanla dolar.

İnsanda Sinoatrial düğümün uyarılmasıyla başlayan kalp atışında meydana gelen yukarıdaki olayların gerçekleşme sırası hangi seçenekte doğru verilmiştir?

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

31. Hidroliz için tüm şartların sağlandığı bir deney düzeneğinde yer alan 3 ayrı deney tüpünün birincisinde protein ve pepsinojen , ikincisinde yağ ve safra ,üçüncüsünde ise nişasta ve amilaz bulunmaktadır. Tüplerde gerçekleşecek reaksiyonlarla ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) I.tüpte hidroliz tepkimesi gerçekleşmez.
B) II.tüpteki tepkime diğer tüplerdeki tepkimelere göre çok hızlı gerçekleşir.
C) III.tüpte tepkime olabilmesi için ortamın asidik olması gerekir.
D) I.tüpte kullanılan enzim pankreas hücreleri tarafından salgılanır.
E) III.tüpte nişasta monomerlerine kadar parçalanır.

32. İnsanda destek hareket istemi ile ilgili verilen bilgilerden hangisi doğru **değildir**?

- A) Kırmızı kemik iliği tüm kemik çeşitlerinde bulunur.
B) Uyarılmış bir çizgili kasta sarkoplazmik retikulumdan kalsiyum iyonları salınmış durumdadır.
C) Tüm kas çeşitlerinde aktin ve miyozin proteinleri bulunur.
D) Sadece uzun kemiklerde bulunan periost kemiğin onarımında görev alır.
E) Düz kaslar otonom sinir sistemine bağlı çalışır.

33. Aşağıda verilen bezlerden hangisinin karşısındaki hastalıkla ilişkisi **yoktur**?

- A) Tiroit-Guatr
B) Hipofiz-Devlik
C) Böbrek üstü-Addison
D) Pankreas-Diyabet
E) Paratiroid-Kretenizm

34. Aşağıdakilerden hangisi göz ve görme ile ilgili doğru bir ifade **değildir**?

- A)Göz merceği ışınları kırarak ağ tabakadaki duyarlı bölgedetoplanmasını sağlar.
B) Gelen ışık yalnız mercekte kırılır
C) Göz sinirlerinin göz küresini terk ettiği bölgede görme olayı yoktur.
D) Cismin görüntüsünün düştüğü sarı benekte koniler daha fazladır.
E) Göz merceğinin kalınlığı değiştirilerek odak uzaklığı ayarlanır.

35. Radyoaktif izleme yönteminden yararlanarak bir bakteri içindeki bakteriyofajın üremesi sırasında bakterinin nükleotitlerinin kullanıldığını kanıtlamak isteyen bir araştırmacı bakterinin;

- I-Fruktoz
- II-Aminoasit
- III-Organik baz
- IV-Beş karbonlu şeker

moleküllerinden hangisini işaretlemelidir?

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

36. Bir bitkinin kloroplastlarında;

- I-ATP nin hidrolizi
- II-Klorofil sentezi
- III-Suyun iyonlaşması
- IV-Karbondioksitin indirgenmesi

olaylarının hangilerinin gerçekleşmesi için ışık doğrudan gerekli değildir?

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

37. Polimeraz zincir tepkimesi(PCR) ile ilgili aşağıda verilen bilgilerden hangisi yanlıştır?

- A) PCR ile bir genin çok miktarda kopyası üretilebilmektedir
- B) DNA'daki özgün bölgelerin çoğaltılmasını sağlayan yöntemdir.
- C) PCR yöntemi kalıtsal hastalıkların teşhisinde kullanılır.
- D) Taq polimeraz enziminin çok düşük sıcaklıklara dayanması özelliğinden yararlanılır
- E) Suç mahalinde bulunan zanlıya ait az miktardaki DNA'yı çoğaltmak için kullanılabilir

38. Oksijenli solunum, glikoliz ve etil alkol fermantasyonunda

- I-ATP sentezi
- II-karbondioksit oluşumu
- III-NAD koenziminin hidrojen alıp vermesi

olaylarından hangisi ortaktır?

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

39. Aşağıda verilen reaksiyonlardan hangisinin gerçekleştirilmesinde ligaz enzimi görevlidir?

- A) Uzayan yeni DNA koluna nükleotitleri eklemek
- B) DNA sentezinde yağ oluşturmak
- C) DNA'nın açılıp replikasyon çatalını ortaya çıkarmak
- D) Kesintili sentezlenen iplikle DNA parçalarını birleştirmek
- E) Hatalı DNA'ların hidrolizini sağlamak

40. İnsanda dişi üreme sistemine ait;

- I-Fallop tüpü,
- II-Ovaryum,
- III-Uterus

yapılarından hangileri, doğrudan FSH ve LH hormonlarının tepki organıdır?

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