

YÜKSEKÖĞRETİM KURUMLARI SINAVI

2. OTURUM

ALAN YETERLİLİK TESTİ (AYT)



AYT

ALAN YETERLİLİK TESTİ

T.C. KİMLİK NUMARASI													
ADI													
SOYADI													
SALON NO.										SIRA NO.			

ADAYIN DİKKATİNE!

SINAV BAŞLAMADAN ÖNCE AŞAĞIDAKİ UYARILARI MUTLAKA OKUYUNUZ.

1. T.C. Kimlik Numaranızı, Adınızı, Soyadınızı, Salon Numaranızı ve Sıra Numaranızı, Soru Kitapçığı üzerindeki ilgili alanlara yazınız.
2. Soru Kitapçık Numaranız yukarıda verilmiştir. Bu numarayı cevap kâğıdınızdaki ilgili alana kodlayınız ve aşağıdaki ilgili alanı imzalayınız. Bu kodlamayı cevap kâğıdınıza yapmadığınız veya yanlış yaptığınız takdirde, sınavınızın değerlendirilmesi mümkün değildir. Bu numaranın cevap kâğıdı üzerine kodlanmamasının, eksik veya yanlış kodlanmasının sorumluluğu size aittir.

Adayın imzası:

Soru Kitapçık Numarasını
cevap kâğıdındaki alana doğru kodladım.



ORDAYTDNM2A7275

AÇIKLAMA

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

1. Bu testte sırasıyla, Türk Dili ve Edebiyatı (1-24), Tarih-1 (25-34), Coğrafya-1 (35-40) alanlarına ait toplam 40 soru vardır.
2. Cevaplarınızı, cevap kâğıdının Türk Dili ve Edebiyatı-Sosyal Bilimler-1 Testi için ayrılan kısmına işaretleyiniz.

1. Bir şeylerin koleksiyonunu yapmak, antika sayılabilecek versiyonları arayıp bulmak ve sergilemek ---- bir faaliyet gibi görünüyor ancak estetik görünmeyen, arka planında kültürel bir birikimi yansıtmayan ve diğer insanlarda görmek için merak uyandırmayacak türden biriktirmeleri koleksiyonerlikten ayırıp ---- olarak tanımlayabilirsiniz.

Bu cümlede boş bırakılan yerlere sırasıyla aşağıdaki-lerden hangisi getirilmelidir?

- A) kültürel - derleyicilik
B) sıradan - toplayıcılık
C) gereksiz - biriktiricilik
D) takdir edilesi - sınıflandırıcılık
E) sanatsal - istifçilik

2. (I) İnsanların çoğu, görsel olarak algıladıklarının gözle-riyle gördüklerinin aynısı olduğunu zanneder. (II) Oysaki algı aşamasında beyin, salt gözden gelen uyarımları de-ğil önceki deneyimlerden doğan beklentileri de hesaba katarak fiziki dünyada var olmayan uyarımları oradalar-mışçasına yorumlayabilir. (III) Örneğin çok sıcak bir gün-de araba yolculuğu sırasında biraz ötede asfalt üzerinde su birikintisi varmış gibi algıladığımız olmuştur. (IV) Oysa tam o bölgeden geçerken bir de bakarız ki aslında yol kupkuru. (V) Bunun nedeni sıcak dolayısıyla asfalt üze-rinde buharlaşmanın olması ve bu buharlaşma nedeniyle de asfalt yüzeyinin yansıma oranının değişmesidir.

Bu parçada numaralanmış cümlelerle ilgili aşağıda-kilerden hangisi söylenemez?

- A) I. cümlede, bir yanılgıdan söz edilmiştir.
B) II. cümlede, algıda geçmişin rolü belirtilmiştir.
C) III. cümlede, bireysel farklılıkların algıya etkisine de-ğinilmiştir.
D) IV. cümlede, bir algı yanlışlığı dile getirilmiştir.
E) V. cümlede, önceki iki cümlede söylenenlerin gerek-çesi verilmiştir.

3. Reklam, serbest pazar ekonomisinin önemli bir parça-sıdır. Temel işlevi, insanları tüketim ürünleri konusunda bilgilendirmek ve bunları satın almaları için teşvik etmek-tir. Reklam, hızlanan ve artan üretim karşısında tüketimin artmasını sağlayarak üretim ve tüketim arasında bir den-ge oluşturur. Tüketimin artması ve sürmesi sonucunda üreticiler yeni yatırımlara girerek istihdamın artmasına, var olan iş gücünün daha da zenginleşmesine kaynak aktarabilir. Bu da ülke insanların refahını sağlar ve ül-kenin toplam ekonomisini büyütür.

Bu parçadan hareketle "reklam"la ilgili,

- I. Üretimin artmasını sağladığından ülkelerin iktisadi gelişiminde etkilidir.
II. Bilinçli bir şekilde değerlendirilmediğinde gereksiz harcamalara neden olabilmektedir.
III. Son yıllarda daha fazla önem verilen bir sektör hâline gelmiştir.

yargılarından hangilerine ulaşılabilir?

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

4. Barok sanat; 1600'lü yıllar itibarıyla İtalya'da, özellikle mimaride başlayan ve daha sonra tüm sanat ve edebiyat dallarında Avrupa'da yaygınlaşan, düzgün çizgilerin kul-lanılmadığı, girinti ve çıkıntılara, süslemelere aşırı ölçüde yer veren sanat anlayışıdır. Protestan reform taleplerine karşılık Roma Kilisesinin teşvikiyle, insanları doğrudan etkileyebilmek için dinsel temaların kilise yapılarında kullanımını öngören bu sanat akımı; adını Portekizce "kenarları girintili çıkıntılı ve düzgün olmayan inci" an-la-mındaki "barocco" sözcüğünden alır.

Bu parçadan hareketle "barok sanat" ile ilgili aşağı-dakilerden hangisine değinilmemiştir?

- A) Ortaya çıkışında dinin etkisine
B) Edebiyattan sonra diğer sanatlarda yer bulduğuna
C) Kelime anlamının bir süs takısıyla ilişkisine
D) İtalya'da başlayıp Avrupa'da yaygınlaştığına
E) Bir tepkinin ifade bulmuş hâli olduğuna

5. İnsanın doğayı anlama isteği doğuştan gelir. İnsan, dünyaya hayvanların sahip olduğu yaşamını sürdürme ve kendini koruma gibi birtakım yeteneklerle değil akıl denen bir güçle gelmiştir. Aklı sayesinde hem dünyaya hem de kendine dönük düşünebilmeye yetenekli bir varlıktır. Hazır bilgilerle dünyaya gelmediğinden her şeyi bilmeye ihtiyaç duyar, bu yapısından kaynaklanan bilinmeyi bilini kılma isteği onu asla rahat bırakmaz. Bu nedenle dünyayı anlamak için pek çok soru sorar ve bunlara yanıt bulmak ister. Var olan şeyler arasındaki ilişkileri, bağları bulmaya çalışır.

Aşağıdakilerden hangisi bu parçada anlatılanları destekler niteliktedir?

- A) İnsan öğrenme isteğini çevresel faktörlerle kazandığından bunu canlı tutma çabası vermektedir.
- B) Bilinmeyi bilme çabası insanı mutsuz edebilmekte, tatminsizliğe ve kaygıya yol açabilmektedir.
- C) Sınırsız akla sahip olan insan, evrenin tüm sırlarını çözebilecek potansiyeldedir.
- D) İnsan; akli, merakı ve dünyayı anlama isteği ile, bilinmeyi bilini kılma çabasıdadır.
- E) Öğrenme, insanın doğuştan getirdiği yetenekleri geliştirmekten başka bir fonksiyona sahip değildir.

6. Halide Edip Adıvar'ın *Handan* adlı romanı, edebiyatımızdaki en gelişmiş mektup-romanlardan biridir. Romanda farklı kişiler tarafından yazılan mektupların her biri Handan'ı farklı bir yönüyle tanıtır. Handan'ın yazdığı ama göndermediği mektuplar ise kendini tahlil ettiği, iç dünyasını yansıtan metinlerdir.

Bu parçadan hareketle *Handan* romanı ile ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?

- A) Yazarın dünya görüşü ve hisleri, başkahraman Handan aracılığıyla okura aktarılmıştır.
- B) Mektup formunun olanakları kullanılarak oluşturulmuş bir romandır.
- C) Handan, yazarın okur kitlesine model olarak sunduğu bir kahramandır.
- D) Birden fazla olay iç içe, merak ögesiyle birlikte kurgulanmıştır.
- E) Handan karakteri içine kapanık, hislerini yoğun yaşayan bir kahramandır.

7. • Tekke edebiyatına ait bir şiiirdir.
- Kafiye yoktur, redifle ahenk sağlanmıştır.
- Benzetme sanatına başvurulmuştur.
- Divan şiirinin klasik âşık-sevgili mazmunları kullanılmıştır.

Bu özellikler aşağıdaki dörütlüklerin hangisinde bir arada görülmektedir?

- A) Kırklar bir yerde durdular
Otur deyü yer verdiler
Önüne sofra serdiler
El lokmaya sun dediler
- B) Bayram özünü bildi
Bileni onda buldu
Bulan o kendi oldu
Sen seni bil sen seni
- C) Vücudun şehrini verme gayrıya
Hatır yıkıp güç eyleme gayrıya
Var bir amel kazan Hakk'a yaraya
Hakk'a yaramayan huyu n'eylersin
- D) Ağlamaktan hiçbir lahza gülemem
Akan bu çeşmimin yaşın silemem
Bir aceb sır vardır bunda bilemem
Deli gönül böyle mahsun kalır mı
- E) Bir kâmilin yolun tutam
Aşk oduna yanıp tütem
Bülbül gibi feryat edem
Muhabbetin güllerine

8. Çocukken haftalar bana asırdı
Derken saat oldu, derken saniye
İlk düşünce, beni yokluk ısırdı
Sonum yokluk olsa bu varlık niye

Bu dizelerle ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Birinci ve üçüncü dizeler arasında tam uyak vardır.
- B) Çapraz uyak düzeniyle oluşturulmuştur.
- C) İkinci ve dördüncü dizeler arasında tunç uyak vardır.
- D) Mübalağa sanatına yer verilmiştir.
- E) 6 + 5 duraklıdır.

9. Bir can var canda o canı ara
Beden dağındaki gizli mücevheri ara
Ey yürüyüp giden dost, bütün gücünle ara
Ama dışarıda değil aradığını kendi içinde ara
Bu dizelerle ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?
- A) İkinci dizede beden, teşbih yoluyla dağa benzetilmiştir.
B) "Gizli mücevher" sözü benzetmenin "kendisine benzetilen" ögesi olduğundan açık istiare oluşturmuştur.
C) Tasavvuf felsefesinde sık işlenen, insanın kendini tanıması konu edilmiştir.
D) "Ara" sözcüğü redif olarak kullanılmıştır.
E) Tecahülûarif yapılarak bilinen durumlar bilmezden gelinmiştir.

10. Kirli sarı fotoğraf
Duvarımızda
Kaldırsak da kalır
Bilerek bilmeyerek çektirdikleri

Bu dizelerde altı çizili sözcük hem "fotoğraf çektirmek" hem de "hayat şartlarının veya birilerinin çektirdiği şeyler" anlamında kullanılmış, böylece ---- sanatı yapılmıştır.

Bu cümlede boş bırakılan yere aşağıdaki edebî sanatlardan hangisi getirilmelidir?

- A) kinaye B) telmih C) tevriye
D) cinas E) lebdeğmez

11. Aşağıdakilerden hangisinin bir masalın giriş bölümünden alındığı söylenebilir?

- A) Kadın gitmiş, çöreği yapmış, çöreğin birinin içine de beş altın lira koymuş.
B) Oğlan o yerin şahı olmuş, mutlu bir hayat geçirmişler.
C) Vaktin birinde bir adam, yoksul bir adam varmış.
D) Adam sevinçten ağlamış, ağasının kendisine paradan da değerli öğütler verdiğini anlamış.
E) Ertesi gün bir yarış daha yapacaklarmış, bu yarışta kim taşı sıkıp un yapabilirse ona bir çuval altın verilecekti.

12. Mükemmellik ve kalıcılık, bence anıt eser tanımı içindeki en önemli kelimeler. Türk dilinin bu nitelikleri taşıyan eserlerinin sıralamasında genel kanaat odur ki *Köktürk Yazıtları*, *Kutadgu Bilig*, *Divanü Lügâti't-Türk*, *Oğuznameler* ilk sıralarda yer alır. Türklük bilimi, adlarını zikrettiğimiz bu eserlerle en az yüz yıldır ilgileniyor. Her biri için hazırlanan bibliyografya kitaplarından, üzerlerinde ne kadar çok çalışma yapıldığı hemen anlaşılır. Bu eserleri her okuyuşta yeni bir şey fark etmemek mümkün değil. Neredeyse her cümlemin arkasında bilinen veya henüz bilinmeyen bir tarih var, bir mesaj var. "Her dem taze"dir yani bu eserler.

Aşağıdakilerden hangisi bu parçada söz edilen eserlerden herhangi biriyle ilişkilendirilemez?

- A) Türkçenin ilk tasavvufi ürünü
B) Batı Türkçesi ile verilmiş ürün
C) Türk edebiyatında aruz ölçüsünün kullanıldığı ilk eser
D) Türkçenin ilk sözlüğü, ilk dil bilgisi kitabı
E) Türk adının geçtiği ilk yazılı eser

13. Aşağıdaki açıklamalardan hangisi parantez içinde verilen terimle uyuşmamaktadır?

- A) Terkibibent ve terciibentte her bendin sonunda kullanılan beyitlerdir, terkibibentte değişirken terciibentte hep aynıdır. (**Vasıta beyti**)
B) Müstezatta uzun mısralara eklenen kısa mısralardır. (**Ziyade**)
C) Şekil olarak iç kafiyeyle sahip olan gazel türüdür. (**Musammat gazel**)
D) Kişilerin dış görünüşlerinden hareketle onların ahlakı, hissiyatı, karakter yapısı ile ilgili çıkarımlar yapan eserlerdir. (**Hilye**)
E) Resmî görevle yurt dışına gönderilen elçilerin, gittikleri yerlerle ilgili izlenimlerini anlattıkları eserlerdir. (**Sefaretname**)

14.	Sanatçı	Özellik	Yüzyıl
	Seyranî	Kayseri'nin şimdiki adı De- veli olan Everek ilçesinde doğmuş taşlamacıdır.	..I..
	..II..	Yaşadığı yüzyılın saz çala- mayan fakat şiirlerini do- ğaçlama söyleyen badeli bir âşığıdır.	19.
	Levnî	..III..	18.

Bu tabloda numaralanmış yerlere getirilmesi gere-
kenler aşağıdakilerin hangisinde verilmiştir?

	I	II	III
A)	18.	Sümmanî	En üretken halk şairidir.
B)	17.	Dertli	Saray Nakkaşhanesinde yetiş- miştir.
C)	19.	Ruhsatî	Lale Devri'nin en tanınmış minyatürcüsüdür.
D)	16.	Ercişli Emrah	Atasözlerini nazma çekme onunla başlamıştır.
E)	15.	Karacaoğlu	Divan şiirini en iyi bilen âşıktır.

15. Çok zamân geçmez bu sözün üzere
Hoca getürdi Yûsufî bâzâra

Münadiler çağırur şehrlü gelür
Aya benzer kıymetî kul kim alur

İmdi gelün güzel oğlan görici
Bahası çok İmrânî kul alıcı

Şehrlü kamu dirilür ol araya
Yûsûf turmuş sûreti benzer aya

Bu şiirin biçim, içerik ve anlatım özellikleri dikkate
alındığında aşağıdaki şairlerin hangisine ait olduğu
söylenbilir?

- A) Nefî
C) Ahmet Paşa
B) Şeyyad Hamza
D) Hoca Dehhanî
E) Bâki

16. Doğu'nun sınırlarına sığmayıp bulunduğu coğrafyayı,
çağları aşan ölümsüz ve uzun hikâyedir o. Her ne kadar
Arap kabilelerinin birinde yaşayan ---- ile ---- aşk hikâ-
yesini konu edinmekteyse de hikâye sadece Arap coğ-
rafyasında yazılıp okunmakla kalmamış, bütün bir Doğu
medeniyetinde yaygınlaşmıştır. Arap, Fars, Türk, Urdu
edebiyatlarında ele alınan hikâye her kültürde birtakım
ufak tefek farklılıklarla da olsa kendine yer bulmuştur.
Öyle ki şairler ve müellifler hikâyeyi ele alırken ona kendi
bulundukları coğrafyadan, kültürden bir şeyler katmış-
tır. Böylelikle hikâye, bütün bir Şark medeniyetine hitap
eden bir öyküye dönüşmüştür.

Bu parçada boş bırakılan yerlere aşağıdakilerden
hangisi sırasıyla getirilmelidir?

- A) Tahir - Zühre'nin
B) Emrah - Selvihan'ın
C) Kamber - Arzu'nun
D) Sümmani - Gülperi'nin
E) Kays - Leylâ'nın

17. I. Şiirlerinde mahlas kullanmayan Kadî Burhanettin, di-
van edebiyatına Türk nazım şekillerinden olan tuyu-
ğun başarılı örneklerini kazandırmıştır.
II. Harflere ve sayılara gizemli anlamların yüklendiği Hu-
rufilik tarikatını benimseyen Nesimi bu yolda yazdığı
şiirleri nedeniyle idam edilmiştir.
III. Taşlıcalı Yahya'nın en ünlü eseri, Kanuni'nin büyük
oğlu Şehzade Mustafa'nın boğdurulması üzerine
yazdığı mersiye'dir.
IV. Kâtip Çelebi'nin Arapça yazdığı *Keşfü'z-Zûnun*,
14.500'ün üzerinde kitabı tanıtan bir bibliyografya
yapıtıdır.
V. Veysi'nin nesirle yazdığı hamsesindeki en önemli
eseri *Nihalistan*'dir.

Numaralanmış cümlelerden hangisinde bilgi yanlış
vardır?

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

18. Şiirlerinde coşkulu bir hitabet edası, içten ve cesur bir ses bulunan Namık Kemal, İbret gazetesinin başyazarlığını yapmıştır; bu gazete onun Vatan yahut Silistre oyunu nedeniyle kapatılmıştır. Sanatçı, tiyatroyu “eğlencelerin en faydalısı” olarak nitelemiş; altı tane tiyatro eseri yazmıştır. Bunlardan Kara Bela’da harem ağalarını konu edinmiş, asıl adı Raz-ı Dil olan ve Magosa’da yazdığı Zavallı Çocuk’ta baskıya ve zulme duyduğu tepkiyi dramatik bir biçimde dile getirmiştir.

Bu parçada numaralanmış yerlerin hangisinde bilgi yanlış vardır?

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

19. • Cenap Şahabettin’in bu şiirde geçen “yasemin renkli saatler” anlamındaki “saat-i semen-fâm” ifadesi çok yadırganmış, benzer sembollerini sonra da kullanmasıyla dekadantlık tartışması başlamıştır.
- Tevfik Fikret’in, *Sis* şiirinde çizdiği olumsuz tabloyu unutturmak amacıyla kaleme aldığı şiirdir.
- Cenap Şahabettin’in karın yağışını betimlediği, “kış nağmeleri” anlamına gelen şiiridir.
- Tevfik Fikret’in padişaha olan nefretini dile getirdiği şiiridir.

Aşağıdaki şiirlerden hangisinin içeriği bu cümlelerde verilmemiştir?

- A) *Bir Lahza-i Teahhur*
B) *Terane-i Mehtap*
C) *Rücu*
D) *Yağmur*
E) *Elhan-ı Şita*

20. Topluluk üyelerinden ----, ---- sanat görüşünü şu cümlelerle açıklar:

— Sanat; bazı şekiller, renkler, sesler ve hayaller karşısında müstesna bir zevk duyan seçkin bir insan azınlığının ruhundan doğar. Sihirli bir gölü andıran bu ruh; kendine akseden şeylere, sathındaki ürperişlere göre türlü şekiller verir ve onları harekete geçirip canlandırır. Sanat kadar sanatkâr da tam bir hürriyete muhtaçtır. Bir şaire “Sen şunu terennüm edeceksin.” veya bir romancıya “Sen falan çevreleri, filan ve falan insanları anlatacaksın.” demek, mavi gözlü bir kimseye “Senin gözlerin kara olacak.” demek kadar gülünç, abes ve tabiata aykırı bir fikir istibdadıdır. Sanat şahsi ve muhteremdir. Diyelim ki ben aşk şiirleri yazıyorum, siz vatan şiirleri. Fakat hiçbir vakit sizin bana kendi yaptığınızı yapmaya zorlamak hakkınız yoktur.

Bu parçada boş bırakılan yerlere sırasıyla getirilmesi gerekenler aşağıdakilerden hangisinde verilmiştir?

- A) Ömer Seyfettin - Millî Edebiyat’ın
B) Ahmet Haşim - Servetifünun Edebiyatı’nın
C) Yakup Kadri Karaosmanoğlu - Fecriati Edebiyatı’nın
D) Orhan Veli Kanık - I. Yeni’nin
E) Faruk Nafiz Çamlıbel - Beş Hececilerin

21. ---- *Böyle Gelmiş Böyle Gitmez* adını verdiği üç ciltlik öz yaşam öyküsünün son cildinde, öz yaşam öyküsünü “kendini anlattığını belli etmeden kendini kendine anlatmak” olarak tanımlıyor ve şöyle diyor: “İnsanın öz yaşam öyküsünü yazması, kendi yüzünü bakıp görmesi demektir. Bunun için en başta yüreklilik, gördüğünü yazabilmesi için de sınırsız içtenlik gerekir.”

Bu parçada boş bırakılan yere aşağıdakilerden hangisi getirilmelidir?

- A) Rıfat Ilgaz
B) Muzaffer İzgü
C) Aziz Nesin
D) Necip Fazıl Kısakürek
E) Ahmet Hamdi Tanpınar

22. Aşağıdakilerden hangisi II. Yeni şiirine örnek olarak gösterilemez?

- A) Hâlbuki korkulacak hiçbir şey yoktu ortalıkta
Her şey naylondandı o kadar
Ve ölünce beş on bin birden ölüyorduk güneşe karşı
Ama geyikli geceyi bulmadan önce
Hepimiz çocuklar gibi korkuyorduk
- B) Eve ekmekle tuz götürmeyi
Böyle havalarda unuttum
Şiir yazma hastalığım
Hep böyle havalarda nüksetti
Beni bu güzel havalar mahvetti
- C) Yok denecek bir şey ama var var
Yılan yılan çinkoya mavi
Damın altında kaç sıra tuğla eksik eksik
Niyedir bilmiyorum pencere koysak mıydı adını
Bir ördek, bir keçi yavrusuyla dışarı
- D) Sonra sonra yapıştırılmış pullar gibisin, öylesin
Üstü uçaklı zarflara
Ve alanlara tutturulmuş çiçek sepetlerinin
Kenarındaki kartlara
Bir gider bir gelirsin, gider gelirsin
Hızlı bir park akışından anısal bir yığıntıya
- E) Kara başlıklı geçmiş
Sonsuz gelecek
Şimdi burada vakit gece ya
Bir yerlerde ey gözleri maden
Gündüz olmalı
Taşın içinde bir gündüz
Demirin, ağacın

23. **Selcan:** Avrupa, birçok edebiyatçımızı cezbetmiş ve onların kalemine konu olmuş bir yerdir. İlk Osmanlı Büyükelçisi Yirmisekiz Çelebi Mehmet, sefir olarak gittiği Fransa'nın güzelliklerini, ihtişamını *Paris Sefaretnâmesi* adlı eserinde anlatmıştır.

Arif: Evet, Avrupa ülkeleri gelişmişliği ve çarpıcı özellikleriyle gerçekten birçok güzellik barındırıyor. Peki, Batı her zaman böyle olumlu yönleriyle mi ele alınmıştır Türk edebiyatında?

Selcan: Hayır, edebiyatımızda yanlış Batılılaşma konusunu işleyen birçok eser vardır. Bazı şairler de Avrupa'ya karşı kendi kültürümüzü yüceltme yoluna gitmiştir. Millî kaynaklara dönmeyi savunan önemli şairlerimizden ---- *Sanat* şiirindeki şu dizeler manidardır: "Sen anlayan bir gözle süzersin uzun uzun / Yabancı bir şehirde bir kadın heykelini / Biz duyarız en büyük zevkini ruhumuzun / Görünce bir köylünün kıvrılmayan belini"

Bu diyalogda boş bırakılan yere aşağıdakilerden hangisi getirilmelidir?

- A) Ziya Gökalp'ın
B) Mehmet Emin Yurdakul'un
C) Enis Behiç Koryürek'in
D) Faruk Nafiz Çamlıbel'in
E) Yahya Kemal Beyatlı'nın

24.

Edebî Akım	Edebî Akımın Özelliği
I. Empresyonizm	• 1660 ekolü olarak anılan akımda "akıl, sağduyu, ahlak, erdem" öne çıkmıştır.
II. Romantizm	• "Sanatçı bilim insanı, doğa da laboratuvarıdır; soya çekim ve çevre, insanın davranışları üzerinde etkilidir." görüşü hâkimdir.
III. Fütürizm	• Sanatta geçmişi reddeden temsilciler için makine gürültüleri, teknoloji, ses ve hız önemlidir.
IV. Natüralizm	
V. Klasizm	

Yukarıdaki edebî akımlar ile bu akımların özellikleri eşleştirildiğinde hangi iki akım dışta kalır?

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

25. Aşağıdakilerden hangisi Sümer Uygarlığının özelliklerinden biri değildir?

- A) Çivi yazısını icat etmişlerdir.
- B) Tanrıları adına piramitleri kullanmışlardır.
- C) Site adı verilen şehir devletleri kurmuşlardır.
- D) Astronomi ile uğraşarak ay yılı esaslı takvim kullanmışlardır.
- E) Yazılı kanunları hazırlamışlardır.

26. Aşağıdakilerden hangisi İslamiyet öncesi Türk devletlerinde görülen egemenlik sembollerinden biri değildir?

- A) Hutbe okutmak
- B) Otağ
- C) Para bastırmak
- D) Tuğ
- E) Nevbet

27. Dört Halife Dönemi'nde aşağıdakilerden hangisi İslam öğretileri doğrultusunda inanç birliğini sağlama-ya yönelik kültürel faaliyetlerden biridir?

- A) Halifelerin seçimle işbaşına gelmesi
- B) Gaza ve cihat faaliyetlerine ağırlık verilmesi
- C) Kur'an-ı Kerim'in kitap hâline getirilmesi
- D) Devletin kurumsal yapısının güçlendirilmesi
- E) Devlet hazinesi olan Beytül-mal'ın kurulması

28. Büyük Selçuklu Devleti'nin topraklarında Böriler, Zengiler, Salgurlular, İldenizoğulları, Tekinoğulları gibi atabeyliklerin kurulması aşağıdakilerden hangisiyle açıklanabilir?

- A) Ülkenin hanedanın ortak malı sayılmasıyla
- B) İktâ sisteminin uygulanmasıyla
- C) Milliyetçi politikaların takip edilmesiyle
- D) Diplomatik ilişkilere önem verilmesiyle
- E) Devlet otoritesinin zayıflamasıyla

29. Osmanlı Devleti'nin kuruluş sürecinin konu edildiği ders-te Ali Öğretmen, öğrencilerine aşağıdaki bilgileri verir.

- Orhan Gazi'nin vefat etmesi üzerine tahta geçmiştir.
- Hem Anadolu'da hem de Rumeli coğrafyasında fetihlerde bulunmuştur.
- Yeniçeri Ocağı'nın temellerini atmıştır.
- İlk kez tımar sistemini uygulamıştır.

Ali Öğretmenin hakkında bilgi verdiği Osmanlı padişahı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Osman Bey
- B) I. Murat
- C) Yıldırım Bayezid
- D) Çelebi Mehmet
- E) II. Murat

30. Osmanlı Devleti'nin Avrupa devletlerine olan borçlarının tasfiyesi için II. Abdülhamit Dönemi'nde Muharrem Kararnamesi ile kurulan kurum aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Islah-ı Sanayi
- B) Meclis-i Mebusan
- C) Bank-ı Osmani-i Şahane
- D) Düyun-ı Umumiye
- E) Şirket-i Hayriye

31. Mustafa Kemal'le ilgili,

- I. Ziya Gökalp'ın Türkçülük fikrinden etkilenmiştir.
- II. 31 Mart İsyanı'nın bastırılmasında, Hareket Ordusunda görev almıştır.
- III. Katıldığı ilk savaş Çanakkale Muharebeleridir.

bilgilerinden hangileri doğru değildir?

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

32. Amasya Görüşmelerinde alınan "Temsil Kurulunun rızası olmadan İstanbul Hükûmeti düşmanla barış görüşmelerine gitmeyecektir." kararına göre aşağıdaki-lerden hangisine ulaşamaz?

- A) Diplomatik görüşmelerde etkili olmanın amaçlandığına
- B) Vatanın geleceğine etki edecek antlaşmalarda söz sahibi olunmaya çalışıldığına
- C) İstanbul Hükûmetinin politikalarına güvenilmediğine
- D) Tam bağımsızlığı amaçlayan bir tutum içinde olunduğuna
- E) İtilaf Devletleri ile uzlaşma yollarının arandığına

33. "İlk TBMM'nin bir özelliği de savaş meclisi olmasıdır." görüşünü aşağıdakilerden hangisi desteklemez?

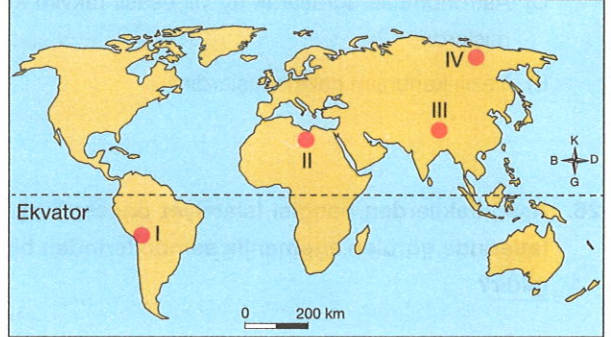
- A) Saltanatın kaldırılması
- B) Düzenli bir ordu kurulması
- C) İşgallere karşı mücadele edilmesi
- D) Kurtuluş Savaşı'nın sevk ve idare edilmesi
- E) Mustafa Kemal Paşa'yı başkomutan yapan kanun çıkarılması

34. "Bir millet, savaş meydanlarında ne kadar parlak zaferler elde ederse etsin, o zaferlerin yaşayacak neticeler vermesi ancak ırfan ordusu ile mümkündür."

Atatürk'ün bu düşüncesi aşağıdaki gelişmelerden hangisiyle ilgilidir?

- A) Soyadı Kanunu'nun hazırlanmasıyla
- B) İzmir İktisat Kongresi'nin düzenlenmesiyle
- C) Tevhid-i Tedrisat Kanunu'nun çıkarılmasıyla
- D) Medeni Kanun'un kabul edilmesiyle
- E) Miladi takvimin kullanılmaya başlanmasıyla

35. Dağlık alanlar farklı yükseltiler ve iklim kuşakları oluşturarak aynı alanda farklı ekosistemlerin var olmasına imkân tanır. Dağlar, birçok farklı bitki ve hayvan türüne ev sahipliği yapar. Yükseklik farkları, türlerin farklı sıcaklık, nem ve oksijen seviyelerine uyum sağlamak zorunda kalmasına neden olur; bu da biyolojik çeşitliliği artırır.



Buna göre haritada numaralandırılan alanların hangilerinde biyoçeşitliliğin daha fazla olduğu söylenebilir?

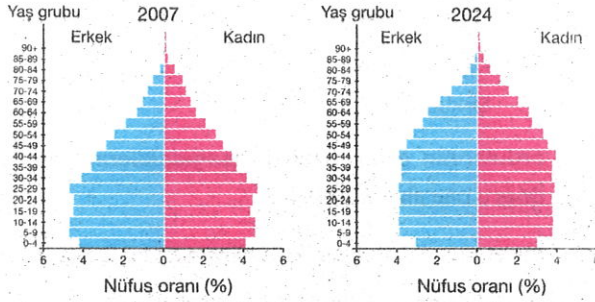
- A) I ve II
- B) I ve III
- C) II ve III
- D) II ve IV
- E) III ve IV

36. Santorini Volkanı, Ege Denizi'nde bulunan Santorini Adası'nda yer alır ve tarihsel olarak büyük felaketlere yol açan patlamaları ile ünlüdür. Santorini'nin volkanik geçmişi, Antik Çağ'dan günümüze kadar pek çok felakete ve önemli jeolojik olaylara neden olmuştur. MÖ 1600 civarında meydana gelen patlama, Santorini Volkanı'nın tarihindeki en büyük ve en ünlü patlamadır.

Aşağıdakilerden hangisi bu patlama sonucunda meydana gelen olaylardan biri değildir?

- A) İnsanların diğer bölgelere göç etmesi
- B) Volkanik depremlerin yaşanması
- C) Oluşan tsunaminin kıyılarda yıkıma yol açması
- D) Uzun süreli kuraklıkların yaşanması
- E) Kütle hareketlerinin oluşması

37. Nüfus piramitleri, nüfusun yaş ve cinsiyet yapısında meydana gelen değişimi gösteren grafikler olarak tanımlanmaktadır.

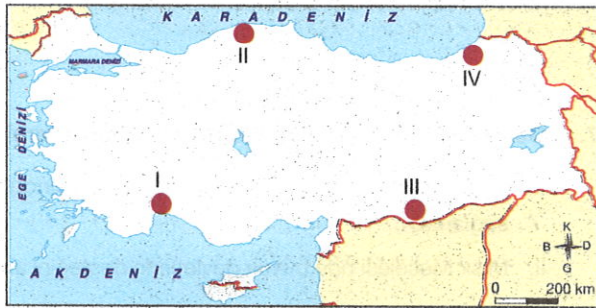


Türkiye'nin yukarıda verilen 2007 ve 2024 yılı nüfus piramitleri karşılaştırıldığında;

- I. doğum hızının ve ölüm hızının azaldığı,
 - II. yaşlı nüfus oranının arttığı,
 - III. ortalama yaşın yükseldiği
- ifadelerinden hangilerinin doğru olduğu söylenebilir?

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

38. Aşağıdaki haritada bazı alanlar numaralandırılarak gösterilmiştir.



Bu alanların hangilerinde güneş enerjisi potansiyeli daha düşüktür?

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

39. • Sovyetler Birliği'nin 1991 yılında dağılmasının ardından kurulan bölgesel örgüttür. Örgütün amacı, üye ülkeler arasındaki iş birliğini teşvik etmek, ekonomi, politika, kültür ve güvenlik alanlarında ortak çalışmalar yapmaktır.
- Üye ülkeleri; Ermenistan, Azerbaycan, Belarus, Kazakistan, Kırgızistan, Rusya, Tacikistan ve Özbekistan'dır.
 - Üyelikten ayrılan ülkeler; Ukrayna, Türkmenistan ve Gürcistan'dır.

Yukarıda özellikleri verilen bölgesel örgüt hangisidir?

- A) Bağımsız Devletler Topluluğu (BDT)
B) Birleşmiş Milletler (BM)
C) Ekonomik İş Birliği ve Kalkınma Örgütü (OECD)
D) Petrol İhraç Eden Ülkeler Örgütü (OPEC)
E) Karadeniz Ekonomik İşbirliği Örgütü (KEİ)

40. • 15 Kasım 1979'da Romanya'dan İtalya'ya giden "İndependenta" adlı petrol tankeri, boğazdan geçerken bir başka gemiyle çarpıştı. Bu çarpışma sonucunda tankerdeki petrol sızdı ve yangın çıktı. Kazanın ardından büyük bir çevre felaketi yaşandı ve boğazda petrol kirliliği ciddi boyutlara ulaştı. Olay, 43 kişinin ölümüne ve büyük bir çevresel tahribata yol açtı.
- 23 Mart 2021'de Ever Given adlı dev konteyner gemisi, Kızıldeniz'den Akdeniz'e geçerken şiddetli rüzgârların etkisiyle karaya oturdu ve kanalın kapanmasına yol açtı. Bu kazada, kanalın tıkanıp kalması boyunca milyonlarca dolar maddi kayıp yaşandı.

Yukarıdaki kazaların yaşandığı su yolları sırasıyla hangileridir?

- A) İstanbul Boğazı ve Panama Kanalı
B) Cebelitarık Boğazı ve Hürmüz Boğazı
C) İstanbul Boğazı ve Süveyş Kanalı
D) Hürmüz Boğazı ve Süveyş Kanalı
E) Babülmendep Boğazı ve Malakka Boğazı

1. Bu testte sırasıyla, Tarih-2 (1-11), Coğrafya-2 (12-22), Felsefe Grubu(23-34), Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi (35-40) alanlarına ait toplam 40 soru vardır.
2. Cevaplarınızı, cevap kâğıdının Sosyal Bilimler-2 Testi için ayrılan kısmına işaretleyiniz.

1. Tarihin kaynakları; sözlü kaynaklar. yazılı kaynaklar sesli ve görüntülü, tarihî eşya ve nesneler şeklinde sınıflandırılmaktadır.

Buna göre tarihî bir olayın aydınlatılmasında yararlanılan;

- I. filmler,
II. destanlar,
III. kil tabletler

kaynaklarından hangileri yazılı kaynaklar arasında yer alır?

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

2. **Kürşad Ayaklanması** aşağıdaki devletlerden hangisinin kurulmasına ortam hazırlamıştır?

- A) Asya Hun B) I. Göktürk C) Kutluk
D) Avrupa Hun E) Uygurlar

3. **Abbasi Devleti'nde merkezî otoritenin zayıflaması ile Mısır'da kurulan ilk Türk-İslam devleti** aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Tolunoğulları B) Fatimiler
C) II. Göktürk D) Harzemşahlar
E) Büveyhiler

4. **Edirne-Segedin Antlaşması** aşağıdaki padişahların hangisi döneminde imzalanmıştır?

- A) Orhan Bey B) I. Murat
C) Yıldırım Bayezid D) Çelebi Mehmet
E) II. Murat

5. **Osmanlı Devleti'nde kurulan;**

- Nizam-ı Cedit,
- Eşkinci Ocağı,
- Sekban-ı Cedit

ordularının ortak özelliği aşağıdakilerin hangisinde doğru olarak verilmiştir?

- A) Yeniçeri Ocağı'nın kaldırılmasıyla kurulmuşlardır.
B) II. Mahmut Dönemi'nde kurulmuşlardır.
C) Padişah ve ailesini koruyan özel birliklerdir.
D) Askerî ıslahatlar sonucu oluşan birliklerdir.
E) Devşirme sisteminden gelen askerlerdir.

6. **Osmanlı Devleti'nin II. Viyana Kuşatması'nın başarısız olması sonucu kurulan Kutsal İttifak'a karşı on altı yıl süren savaşlardan sonra Avusturya, Lehistan ve Venedik ile imzaladığı antlaşma** aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Kasr-ı Şirin Antlaşması
B) Karlofça Antlaşması
C) Pasarofça Antlaşması
D) Küçük Kaynarca Antlaşması
E) Prut Antlaşması

7. **Osmanlı Devleti Tanzimat Fermanı'nı ilan ederek;**

- I. farklı dinlere mensup Osmanlı tebaası arasında birlik sağlamayı,
II. Mısır Meselesi'nde büyük devletlerin desteğini almayı,
III. Avrupalı devletlerin, ülkenin iç işlerine karışmasını engellemeyi

amaçlarından hangilerini hedeflemiştir?

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

8. Erzurum ve Sivas kongrelerinde iç ve dış politikaya dair kararlar alınması ile ilgili aşağıdaki yargılardan hangisine ulaşılabilir?

- A) Kongreler meclis gibi hareket etmiştir.
- B) İstanbul Hükûmeti'nin desteği alınmıştır.
- C) Güçler birliği ilkesini benimsemiştir.
- D) Anadolu halkının tam desteği sağlanmıştır.
- E) Mebuslar Meclisinin açılması için çalışılmıştır.

9. BMM'nin kurduğu İstiklal Mahkemelerinin;

- I. kanunları uygulaması,
- II. ayaklanmaları bastırması,
- III. merkezî otoriteyi güçlendirmesi

faaliyetlerinden hangilerinin meclise katkı sağladığı söylenebilir?

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

10. 3 Mart 1924 tarihinde yapılan düzenleme ile

- Halifelik kaldırıldı.
- Tevhid-i Tedrisat Kanunu kabul edildi.
- Şeriye ve Evkaf Vekâleti kaldırıldı.

Aşağıdakilerden hangisi yapılan bu düzenlemelerin ortak amacıdır?

- A) Avrupa ile diplomatik ilişkilerin geliştirilmesi
- B) Millî egemenlik kavramının yerleştirilmesi
- C) Devletin çağdaş ve laik bir yapıya kavuşturulması
- D) Yabancı okulların denetim altına alınması
- E) Millî ve çağdaş bir eğitimin verilmesi

11. II. Dünya Savaşı sırasında Türkiye'de ekonomik sıkıntılar artmıştır.

Bu durumun ortaya çıkmasında aşağıdakilerden hangisi etkili olmamıştır?

- A) Tarım arazilerinin ekilememesi
- B) Çalışan nüfusun önemli bölümünün silah altına alınması
- C) Ülke gelirlerinin çoğunun savunma giderlerine ayrılması
- D) Millî Korunma Kanunu'nun çıkarılması
- E) Üretim miktarının düşmesi ve ticaret yapılamaması

12. Bir zamanlar, zengin biyoçeşitliliğe sahip büyük bir orman vardı. Ormanın derinliklerinde yaşayan Kumi adlı kaplumbağa, her gün huzur içinde doğanın sesini dinlerdi. Ancak son zamanlarda ormanın sakinliği bozulmuştu. Ağaçlar kesiliyor, hayvanlar yaşam alanlarını kaybediyordu. Kumi, dostu Daro'yla ormanı korumaya karar verdi. Birlikte ormanın önemini insanlara anlatarak farkındalık yarattılar. Zamanla insanlar ormanı korumanın gerekliliğini anlamaya başladılar ve ağaçlar yeniden dikildi. Orman eski canlılığına kavuştu, Kumi ve dostları huzur içinde yaşamaya devam ettiler.

Yukarıdaki hikâyede biyoçeşitliliğin dağılışını etkileyen faktörlerden hangisine vurgu yapılmıştır?

- A) İklim
- B) Biyolojik
- C) Kıtaların kayması
- D) Yer şekilleri
- E) Toprak özellikleri

13. Sanayileşmeye bağlı göç alan şehirler, yeni gelen nüfusla birlikte çeşitli sosyal, ekonomik, ekolojik sorunlar ve altyapı sorunlarıyla karşılaşabilir.

Aşağıdakilerden hangisi bu tür şehirlerde yaşanan ekolojik sorunlardandır?

- A) Trafik sıkışıklığı, su ve elektrik kesintisi
B) Gecekondu alanlarının ve plansız yapılaşmanın artması
C) Eğitim hizmetlerinin kalitesinin düşmesi
D) Ağaç kesimi ve hava kirliliğinin artması
E) Toplumsal çatışmaların yaşanması

14. Aşağıdaki tabloda Türkiye'nin cinsiyete göre ortalama yaşamının bazı yıllardaki değişimi gösterilmiştir.

Yıl	Toplam	Erkek	Kadın
2007	28,3	27,7	28,8
2010	29,2	28,7	29,8
2015	31,0	30,4	31,6
2020	32,7	32,1	33,4
2024	34,4	33,7	35,2

Tablodaki veriler dikkate alındığında, Türkiye ile ilgili aşağıdakilerden hangisi kesinlikle söylenemez?

- A) Ortalama insan ömrünün uzadığı
B) Yaşlı bağımlı nüfusun arttığı
C) Toplam nüfus miktarının arttığı
D) Doğum oranlarının azaldığı
E) Yaşam kalitesinin yükseldiği

15. Aşağıdaki haritada bazı iller gösterilmiştir.



Bu illerdeki doğal kaynak potansiyeli ve bu kaynakların kullanımıyla ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi söylenemez?

- A) Balıkesir, bor mineralleri bakımından zengin rezervlere sahiptir.
B) Bolu'da ormana dayalı sanayi ham maddeleri yaygındır.
C) Elâzığ, hidroelektrik enerji üretiminde önemli bir paya sahiptir.
D) Antalya, önemli doğal ve kültürel turizm alanlarına sahiptir.
E) Erzurum'da ahır, besi ve kümes hayvancılığı faaliyetleri gelişmiştir.

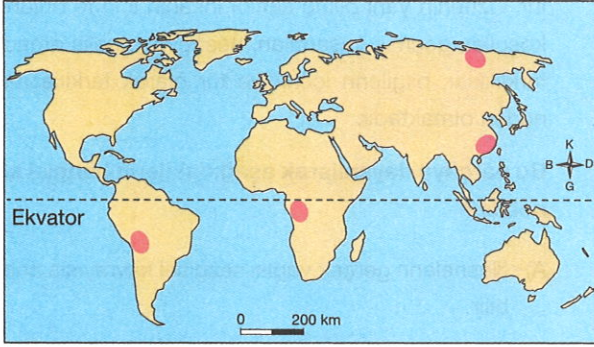
16. Aşağıda küresel etkiye sahip olan bazı şehirlerin gelişimine etki eden fonksiyonlar verilmiştir.

- Küresel ulaşım ve ticaret
- Bankacılık ve sigortacılık
- Eğitim ve kültür
- Bilim ve teknoloji

Bu fonksiyonlara bağlı olarak gelişim gösteren küresel şehirler arasında aşağıdakilerden hangisi yer almaz?

- A) New York B) Tokyo C) Kerkük
D) İstanbul E) Hong Kong

17. Aşağıdaki haritada bazı alanlar kırmızı renkle gösterilmiştir.



Haritada aşağıdaki büyük kültür bölge çiftlerinden hangisini temsil edecek alan bulunmaz?

- A) Avrupa Kültür Bölgesi ve Slav-Rus Kültür Bölgesi
 B) Latin Amerika Kültür Bölgesi ve Afrika Kültür Bölgesi
 C) Afrika Kültür Bölgesi ve İslam Kültür Bölgesi
 D) Avrupa Kültür Bölgesi ve İslam Kültür Bölgesi
 E) İslam Kültür Bölgesi ve Doğu Kültür Bölgesi

18. Hindistan, Pakistan, Somali, Etiyopya, Uganda gibi az gelişmiş ülkelerde tarım, genellikle temel ihtiyaçların karşılanmasına yönelik olarak ve çoğunlukla geleneksel yöntemlerle yapılmaktadır.

Bu ülkelerdeki tarımsal faaliyetlerin özellikleriyle ilgili,

- I. Üretim büyük ölçüde doğal koşullara bağlıdır.
 II. Üretimde yıllara göre dalgalanma azdır.
 III. Üretimde insan gücüne duyulan ihtiyaç fazladır.
 IV. Modern tarım teknikleri uygulanır.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

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

19. Aşağıda Doğu Anadolu Projesi'nin (DAP) amaçları verilmiştir.

- Gıda, tarım ve hayvancılık sektöründe verimliliği ve katma değeri artırmak
- Kişi başına düşen geliri artırıp bölgeler arasındaki ekonomik farklılıkları azaltmak
- Bölge dışına göçü azaltmak ve göçlere bağlı olarak gelişen sorunları en aza indirmek
- Kırsal ve kentsel alanlarda bölge halkının refah seviyesini yükseltmek
- Altyapı, kentleşme ve çevre koruma sorunlarını gidermek

Aşağıdakilerden hangisi bu proje kapsamında yer alan illerden biri değildir?

- A) Kayseri
 B) Bingöl
 C) Erzurum
 D) Van
 E) Ağrı

20. Aşağıda bir ülkenin dış ticaret ürünleri verilmiştir.

- İhracat ürünleri: ham petrol, petrol gazları, azotlu mineral veya kimyasal gübreler, kakao, yağlı tohumlar ve meyveler.
- İthalat ürünleri: motorlu kara taşıtları, makineler, mekanik cihazlar ve aletler, elektrikli makine ve cihazlar, plastikler ve mamulleri.

Dış ticaret ürünleri dikkate alındığında bu ülkenin aşağıdakilerden hangisi olduğu söylenebilir?

- A) Moğolistan
 B) Nijerya
 C) ABD
 D) İtalya
 E) Güney Kore

21. Türkiye Tabiatını Koruma Derneği (TTKD) Bilim Danışmanı Dr. Erol Kesici'ye göre, son 60 yılda Türkiye'deki 240 gölden 186'sı tamamen kurumuştur. Geriye kalan göller ise göl olma özelliğini kaybetmektedir.

Buna göre kuruyan göl alanlarında;

- I. biyoçeşitliliğin azalması,
- II. erozyon riskinin artması,
- III. tektonik depremlerin artması,
- IV. taban suyu seviyesinin yükselmesi

sorunlarından hangileri bulunur?

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

22. Doğal kaynakların kullanımında sürdürülebilirlik yaklaşımının konu edildiği derste öğrenciler arasında geçen diyalog aşağıda verilmiştir.

Ali : Evimizin enerji ihtiyacını yenilenebilir bir enerji kaynağı olan rüzgârdan karşılıyoruz.

Zeynep : Isı kaybını azaltmak amacıyla konutumuzda yalıtım yaptırdık.

Elif : Babamın çalıştığı sanayi tesisi, enerji ihtiyacını karşılamak için fosil enerji kaynağı kullanmaktadır.

Berra : Köyümüzün sahip olduğu meraların bir kısmı tarım arazisine dönüştürüldü.

Bu öğrencilerden hangilerinin ifadesi doğal kaynakların kullanımında sürdürülebilirlik yaklaşımına örnek gösterilemez?

- A) Ali ve Zeynep B) Ali ve Elif
C) Zeynep ve Elif D) Zeynep ve Berra
E) Elif ve Berra

23. Bilgi, düşünen özne ile düşünülen nesne arasında kurulan bağa dayalı olarak insan zihni tarafından oluşturulur. Öznenin yani bilinç sahibi insanın içinde bulunduğu koşullar, geçmiş yaşantıları, nesneye yöneliş amacı gibi farklılıklar, bilgilerin içerik ve tür olarak farklılaşmasına neden olmaktadır.

Bu parçaya dayanılarak aşağıdakilerin hangisi söylenebilir?

- A) Nesnelerin gerçek yapısı sezgisel kavrayışla anlaşılabilir.
B) Nesnelere yönelik öznel algılar, göreceli bilgiler üretilmesine yol açar.
C) Ortaya konulan bilgi, önceki bilgilerle uyuyorsa doğrudur.
D) Bilgi, temsil ettiği gerçekliği yansıtıyorsa doğrudur.
E) Bilgilerin değeri, kullanımında sağlanan faydaya göre belirlenir.

24. Bilim felsefesi bilim değildir. Bilim felsefesi doğa hakkında ya da doğanın işleyişi hakkında bilimsel yöntemlere dayalı olarak bilgi üretme amacı taşımaz. Bilim felsefesinin temel amacı, bilimi felsefi bir yöntemle ele almak, bilimin yöntemini, yapısını ve işleyişini anlamaktır.

Buna göre aşağıdakilerden hangisi bilim felsefesinin ele aldığı sorulardan biri değildir?

- A) Bilimsel yöntem nedir?
B) Bilimin insan yaşamındaki değeri nedir?
C) Bilimsel çalışmada nesnellik mümkün müdür?
D) Bilimde gözlem ve teori arasında nasıl bir ilişki vardır?
E) Bilimsel çalışmalarda verimlilik nasıl artırılabilir?

25. • Platon'a göre asıl var olanlar idealardır. İdealar akılla anlaşılabilen, ezelî ve ebedî olan, değişmez varlıklardır. Çevremizde gördüğümüz nesneler ise ideaların yansıması olan, değişen, geçici varlıklardır.
- Farabi'ye göre varlıklar, saf akıl olan Tanrı'nın taşması sonucu oluşmuştur. Var olan her şeyin kaynağı Tanrı'dır.

Bu filozofların varlık görüşlerinin ortak noktası aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Varlığın kaynağını soyut bir kavrama dayandırmaları
- B) Varlıkları meydana getiren temel ilkenin değişim olduğunu iddia etmeleri
- C) Varlığın bilgisine sezgiyle ulaşılabileceğini savunmaları
- D) Varlığın kaynağının madde ve hareket olduğunu düşünmeleri
- E) Varlığın ruh ve beden gibi ikili bir yapısı olduğunu ileri sürmeleri

26. İlkokul 3. sınıf öğrencisi olan Kerem arkadaşlarına saldırganca davranışlarda bulunmaktadır. Kerem'in bu davranışlarının nedenlerini ortaya çıkarmak isteyen okul rehber öğretmeni Mustafa Bey

- I. Kerem'i odasına çağırmış ve bir ders saati boyunca Kerem'e sorular sorarak ondan bazı cevaplar almaya çalışmıştır.
- II. Kerem'in annesiyle ve babasıyla görüşerek Kerem'in bebekliğinden beri başından geçen önemli olayları, geçirdiği hastalıkları öğrenmiştir. Daha sonra Kerem'in kardeşleriyle, öğretmeniyle ve sınıf arkadaşlarıyla görüşerek neden böyle davrandığını anlamaya çalışmıştır.

Bu parçaya göre Mustafa Bey, psikolojideki veri toplama tekniklerinden hangilerini kullanmıştır?

I	II
A) Vaka incelemesi	Anket
B) Mülakat	Katılımlı gözlem
C) Anket	Deneyssel çalışma
D) Mülakat	Vaka incelemesi
E) Gözlem	Deney

27. Ergenlik dönemi, kimlik oluşturma açısından en kritik dönemdir. Ergen; ahlak, siyaset, din, ideoloji gibi konularda kendi değerlerini oluşturmaya çalışır. Giyim kuşamıyla, dinlediği müzikle, dünya görüşüyle, davranışlarıyla "Ben farklıyım." demeye yani bireyselleşmeye çalışır. Hayatıyla ilgili sorumluluk almak ve bu sayede kendine güvenmeyi öğrenmek ister. Artık başı sıkıştığında ailesinden yardım almak yerine kendi ayakları üstünde durmak için çabalar.

Bu parçaya göre ergenlik döneminin temelinde aşağıdakilerden hangisi yer almaktadır?

- A) Söz ve davranışlarda tutarlı olma arzusu
- B) Bir mesleğe yönelme düşüncesi
- C) Bağımsızlaşma isteği
- D) Özdeşim kurma ihtiyacı
- E) Akran gruplarında onaylanma isteği

28. Algı yanıltmalarının bir türü olan illüzyon, fiziksel ve psikolojik illüzyon olmak üzere ikiye ayrılır. Fiziksel illüzyon duyuvarlardaki yetersizliklerden kaynaklanır ve tüm insanlarda aynı şekilde görülür. Psikolojik illüzyon ise kişinin iç dünyasından kaynaklanır ve her insanda farklı şekilde görülür.

Buna göre aşağıdakilerden hangisi psikolojik ya da fiziksel illüzyona örnek gösterilemez?

- A) Çimenlerin üzerindeki hortumun yılan zannedilmesi
- B) Suyu batırılan çubuğun kırık gibi algılanması
- C) Duvara yansıyan bir ağaç gölgesinin hayvan zannedilmesi
- D) Tarladaki korkuluğun uzaktan insan zannedilmesi
- E) Ölmüş bir insanla yeniden karşılaşılıp sohbet edildiğinin zannedilmesi

29. Bir geziye gitmek için servis bekleyen 8/A sınıfının öğrencileri ve öğretmenleri bir toplumsal gruptur. İşe gitmek üzere aynı otobüse binmek için durakta bekleyen insanlar bir toplumsal grup değil toplumsal yığındır.

Buna göre toplumsal grubu toplumsal yığından ayıran özellik aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Aynı mekânı paylaşan insanlardan oluşması
- B) Aralarında sosyal etkileşim bulunan insanlardan oluşması
- C) Benzer statüdeki insanlardan oluşması
- D) Çıkar amacı taşımadan bir araya gelen insanlardan oluşması
- E) Sayıca fazla insan tarafından oluşturulmuş olması

30. Filiz, memur bir ailenin üçüncü çocuğu olarak Ankara'da doğar. Liseyi bitirene kadar Ankara'da yaşayan Filiz, üniversite eğitimi için İzmir'e gider. Hukuk bölümündeki eğitimini tamamladıktan sonra avukat olarak çalışmaya başlar. Bir süre sonra savcılık sınavını kazanır ve Adana'ya savcı olarak atanır. Çevresindeki herkes Filiz'e "Savcı Hanım" diye hitap etmeye başlar. Filiz, savcı olduktan sonra çevresinden daha fazla değer gördüğünü fark eder.

Bu parçadan aşağıdaki yargıların hangisine ulaşamaz?

- A) Bireyin birden çok statüsü olabilir.
- B) Bireyin sahip olduğu statülerden biri, diğerlerinden baskın olabilir.
- C) Statülere yüklenen anlamlar, toplumlara göre farklılaşabilir.
- D) Bazı statüler doğuştan verilir, bazı statüler sonradan kazanılır.
- E) Bazı statüler bireyin saygınlığını artırabilir.

31. Toplumsal yapı; bir toplumdaki bireylerin, grupların, kurumların kendi aralarındaki sürekli, düzenli ve model hâline gelmiş ilişkilerinin bütünüdür. Toplumsal yapı, bazı kavramlar temel alınarak farklı açılardan analiz edilebilir. Örneğin bir toplumu oluşturan bireyler, yaş aralıklarına göre sınıflandırılabilir. Böylece bireylerin çoğunluğunun hangi yaş aralığında olduğu tespit edilebilir. Bunun yanında toplumun doğum ve ölüm oranları dikkate alınarak nüfus artış oranı hesaplanabilir. Ayrıca nüfusun ne kadarının köylerde veya kırsal bölgelerde, ne kadarının kentlerde yaşadığı belirlenebilir.

Bu parçada, toplumsal yapıyı analiz etmede aşağıdakilerden hangisi dikkate alınmıştır?

- A) Demografi ve ilişki biçimleri
- B) Fiziki koşullar ve yerleşme biçimi
- C) Aile yapısı ve ilişki biçimleri
- D) Demografi ve yerleşim biçimi
- E) Yerleşim biçimi ve ekonomik faaliyetler

32. Kolektif kavram, bireyler grubunu ifade edip de grupta gerçekleşen kavramdır. Distribütif kavram ise bireyler grubunu ifade edip bireyde gerçekleşen kavramdır.

Buna göre kolektif ve distribütif kavramlarla ilgili aşağıda verilen örneklerden hangisi yanlıştır?

	Kolektif	Distribütif
A)	Ordu	Asker
B)	Meclis	Milletvekili
C)	Öğretmen	Öğrenci
D)	Takım	Oyuncu
E)	Aile	Çocuk

33. "Bütün papatyalar çiçektir. Bazı çiçekler papatyadır." önermelerindeki **çiçek ve papatya kavramları arasındaki ilişkinin türü aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Eşitlik
- B) Tam girişimlik
- C) Özdeşlik
- D) Eksik girişimlik
- E) Ayrıklık

34. Karşı olum karesine göre "Bazı armutlar serttir." önermesinin **karşısının altığı olan önerme aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Bütün armutlar serttir.
- B) Bazı sert olmayanlar armuttur.
- C) Hiçbir sert olmayan armut değildir.
- D) Hiçbir armut sert değildir.
- E) Bazı armutlar sert değildir.

35. İslam dininde ibadetlerin kaynağı vahiydir. Kur'an-ı Kerim'de namaz, oruç, zekâ, hac gibi temel ibadetler açıkça belirtilmiştir. Ancak bu ibadetlerin detayları ve uygulanış biçimleri, Hz. Muhammed'in sözleri ve fiilleriyle açıklığa kavuşmuştur. Bu nedenle İslam'da ibadetlerin nasıl yapılacağı konusunda bireylerin kendi anlayışlarına göre değişiklik yapması kabul edilemez. İbadetlerin biçimi ve içeriği vahyin belirlediği esaslara bağlıdır. Bu durum, dinin sabitelerinin korunmasını sağlarken bireysel yorumların ibadetler üzerinde belirleyici olmasının önüne geçer.

Bu parçada vurgulanan temel ilke aşağıdakilerden hangisidir?

- A) İbadetlerin toplumun değişen ihtiyaçlarına göre şekillenmesi gerektiği
- B) İbadetlerin yalnızca bireysel bir deneyim olduğu
- C) Hz. Muhammed'in getirdiği hükümlerin bağlayıcılığının olmadığı
- D) İbadetlerin Kur'an ve sünnet çerçevesinde uygulanması gerektiği
- E) İbadetlerin kişisel tercihlere göre düzenlenebileceği

36. Toplumda bireylerin belirli değerleri aşırı şekilde uygulaması, bazen dinden uzaklaşma veya yanlış bir anlayışa sürüklenme sonucunu doğurabilir. Örneğin sağlıklı yaşam konusunda aşırı hassasiyet gösteren bir kişi, çevresindekilere de aynı disiplini dayatma eğiliminde olabilir. Bu durum, bireyin iyi bir amacı olsa da sosyal ilişkilerine zarar verebilir. Benzer şekilde, dinî vecibeleri yerine getirirken aşırılığa kaçan bireyler, İslam'ın tavsiye ettiği orta yol anlayışından saparak dengenin bozulmasına neden olabilirler.

Bu parçada vurgulanan düşünce aşağıdakilerden hangisidir?

- A) İnsanların yaşam tarzlarına müdahale edilmemesi gerektiği
- B) Dinin yalnızca bireysel bir deneyim olduğu
- C) Dinin bireyleri tamamen özgür bıraktığı
- D) Toplumsal kuralların kişisel tercihlerden üstün olduğu
- E) Orta yolun ve ölçülülüğün esas alınması gerektiği

37. Hz. Muhammed'in sözleri, fiilleri ve onayları hadisler yoluyla günümüze ulaşmıştır. Hadisler, İslam'ın ikinci temel kaynağı olup ibadetler, ahlaki kurallar ve toplumsal düzenlemeler konusunda önemli bilgiler içermektedir. İslam âlimleri, hadisleri güvenilirlik açısından değerlendirmiş ve sahih olanlarını belirlemek için çeşitli metotlar geliştirmiştir. Hadisler, Kur'an'ın açıklanmasında ve İslam'ın pratiğe dökülmesinde vazgeçilmez bir role sahiptir.

Bu parçaya göre hadislerin temel işlevi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Kur'an'ın içeriğini detaylandırmak ve uygulamalı olarak açıklamak
- B) İslam'da yeni kurallar koymak ve hukuki düzenlemeler yapmak
- C) Toplumsal hayatı şekillendiren tek kaynak olmak
- D) Kur'an'ın yerine geçerek dinî kuralları belirlemek
- E) Farklı dinlerden gelen bilgileri İslam'a adapte etmek

38. Kur'an-ı Kerim'in farklı dillere çevrilmesi, meal adı verilen çeviri metinlerini ortaya çıkarmıştır. Ancak meal, Kur'an'ın tam anlamıyla bire bir karşılığı değildir. Çeviri sürecinde çevirmenin bilgi birikimi, dil yetkinliği ve yorum anlayışı, ortaya çıkan metnin anlamını etkileyebilir. Meallerdeki farklılıkların temel nedeni, Kur'an'ın Arapça kelime yapısının ve bağlamının başka dillere bire bir aktarılamamasıdır. Bu yüzden Kur'an'ın en doğru şekilde anlaşılması için Arapça orijinal metnin incelenmesi ve tefsirlerden yararlanılması önemlidir.

Bu parçadan çıkarılabilecek en doğru sonuç aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Kur'an'ın anlamını tam olarak anlamak için yalnızca meal okumak yeterlidir.
- B) Mealler farklı çevirmenlerin anlayışlarına göre değişiklik gösterebilir.
- C) Kur'an'ın her dile eksiksiz ve hatasız çevrilebileceği kabul edilmelidir.
- D) Kur'an'ı anlamak için tefsirlere başvurmak gereksizdir.
- E) Meallerdeki farklılıklar, çevirmenlerin hatalarından kaynaklanmaktadır.

39. İslam dininde adalet kavramı, bireylerin haklarını korumak ve toplumsal düzeni sağlamak açısından büyük önem taşır. Adaletin sağlanması için bireyler arası ilişkilerde hak, hukuk ve eşitlik gözetilmelidir. Kur'an-ı Kerim'de Allah'ın adil olduğu vurgulanmakta ve insanlar arasında ayırım gözetilmeksizin adaletle hükmedilmesi gerektiği bildirilmektedir. Hukuki süreçlerde de şahsi duygulara kapılmadan objektif kararlar verilmesi gerektiği belirtilmiştir.

Bu parçada vurgulanan temel ilke aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Hukukun kişisel görüşlere göre şekillendirilmesi gerektiği
- B) Adaletin bireylerin duygusal kararlarına bağlı olduğu
- C) Adaletin tüm insanlar için eşit uygulanması gerektiği
- D) Güçlü olanın haklı olduğu anlayışının benimsenmesi
- E) Hukukun yalnızca toplumsal düzeni sağlamak için kullanılması

40. Evrenin düzeni, içindeki varlıkların işleyişi ve canlıların yaratılışı incelendiğinde doğadaki kusursuz düzen dikkat çeker. Gezegenlerin hareketleri, mevsimlerin oluşumu, insan bedeninin mükemmel yapısı gibi birçok unsur, belirli bir düzen içerisinde varlığını sürdürmektedir. Hiçbir müdahaleye gerek kalmadan işleyen bu sistemin kendiliğinden oluştuğunu söylemek mümkün değildir. Tüm bunların arkasında üstün bir irade ve sonsuz bir güç olduğu açıktır.

Bu parçada Allah'ın hangi sıfatına vurgu yapılmaktadır?

- A) Basar
- B) Tekvin
- C) İlim
- D) Semi
- E) Kudret

1. Bu testte 40 soru vardır.

2. Cevaplarınızı, cevap kâğıdının Matematik Testi için ayrılan kısmına işaretleyiniz.

1. Aşağıda ekran görüntüsü verilen bir bilgisayar programında, girilen üç farklı tam sayı karelerin içine; toplama (+), çıkarma (-), çarpma (x) ve bölme (÷) işlemlerinden farklı iki tanesi de dairelerin içine yerleştirilmektedir. Program bu yerleştirme işlemini en büyük sonucu elde edecek şekilde yapmakta ve elde ettiği sonucu sonuç bölümüne yazdırmaktadır.

Üç tam sayı giriniz. (2, 3, 4)

3	x	4	+	2
SONUÇ = 14				

Örneğin 2, 3 ve 4 sayıları ile elde edilen sonuç yukarıda verilmiştir.

Buna göre, bu programa -9, -4 ve 8 sayıları girildiğinde ekrandaki sonuç bölümünde yazan sayı kaç olur?

- A) 28 B) 41 C) 44 D) 68 E) 76

2. A4B, 4AB ve 88A üç basamaklı sayılar olmak üzere,

$$A4B + 4AB = 88A$$

olduğuna göre, A · B çarpımı kaçtır?

- A) 8 B) 10 C) 12 D) 16 E) 18

3. a, b ve c birbirinden farklı birer asal sayı olmak üzere,

$$7b + 20c = 260 - 15a$$

eşitliği veriliyor.

Buna göre, a + b + c toplamı kaçtır?

- A) 19 B) 15 C) 13 D) 11 E) 10

4. a, b ve c birer gerçel sayı olmak üzere,

$$\frac{a}{|c|} = b$$

$$c = \frac{|a|}{a}$$

eşitlikleri veriliyor.

a · b · c = -36 olduğuna göre, a + b + c toplamı kaçtır?

- A) 11 B) 7 C) -6 D) -11 E) -13

5. $5^n = 3$ olduğuna göre,

$$25^n - 5^{n+1} = 2 - 2^{m-4}$$

eşitliğini sağlayan m sayısı kaçtır?

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

6. x ve y gerçel sayıları için

$$x^2 - 6xy + 9y^2 = 36$$

$$3x + y = 12$$

eşitlikleri veriliyor.

Buna göre, $x + y$ toplamı aşağıdakilerden hangisine eşit olabilir?

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

7. m ve n birer tam sayı olmak üzere,

- $-m \leq x < m$ eşitsizliğini sağlayan 6 farklı tam sayı değeri vardır.
- $-n < x \leq m + 2$ eşitsizliğini sağlayan 4 farklı tam sayı değeri vardır.

Buna göre, $m + n$ toplamı kaçtır?

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

8. x bir pozitif tam sayı olmak üzere,

$$\frac{\text{EBOB}(x, x+1)}{\text{EKOK}(x, x+1)} + \frac{\text{EBOB}(x+1, x+2)}{\text{EKOK}(x+1, x+2)} + \dots + \frac{\text{EBOB}(x+9, x+10)}{\text{EKOK}(x+9, x+10)}$$

işleminin sonucunun çarpma işlemine göre tersi 60 olduğuna göre, x kaçtır?

- A) 10 B) 15 C) 20 D) 25 E) 30

9. a, b, c ve d ardışık tam sayılar ve $d < c < b < a$ olmak üzere,

$$p : a \cdot c \cdot d \neq 0$$

$$q : b^a = 1$$

$$r : b \cdot c > 0$$

önergeleri veriliyor.

$r' \Rightarrow (p \vee q')$ önermesi yanlış olduğuna göre, $a + d$ toplamı kaçtır?

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

10. a, b ve c birer rakam olmak üzere,

$$A = \{0, 4, 6, 7, 9\}$$

$$B = \{a, b, c\}$$

$$C = \{1, 2, 3, 5\}$$

kümeleri veriliyor.

$(A \cup B) \times (B \cup C)$ kümesinin eleman sayısı 40 olduğuna göre, $a \cdot b \cdot c$ çarpımı aşağıdakilerden hangisi olamaz?

- A) 40 B) 48 C) 80 D) 96 E) 120

11. Gerçel sayılarda tanımlı f ve g fonksiyonları için

$$(f + g)(4x) = 2x - 9$$

$$(f - g)(2x) = 6x + 6$$

eşitlikleri sağlandığına göre, $f(2) \cdot g(2)$ ifadesinin değeri kaçtır?

- A) -12 B) -18 C) -20 D) -24 E) -28

12. x_1 ve x_2 birer tam sayı olmak üzere,

$$x^2 - (a + 4)x - 6 = 0$$

denkleminin kökleri x_1 ve x_2 dir.

x_1 ve x_2 sayılarının arasında ardışık dört tam sayı olduğuna göre, a nın alabileceği değerleri ifade eden eşitlik aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $|a + 4| = 2$ B) $|a + 3| = 1$
 C) $|a - 3| = 2$ D) $|a - 2| = 3$
 E) $|a + 4| = 1$

13. Gerçel katsayılı $P(x)$ polinomu

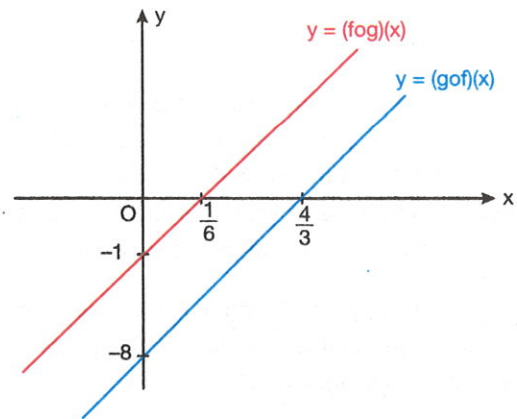
$$P(x) = -x^2 + mx + n$$

biçiminde veriliyor.

- $P(x) = 5$ denkleminin yalnız bir gerçel kökü vardır.
- $P(x) = 4x$ denkleminin gerçel kökleri $-k$ ve k dir.

Buna göre, $m \cdot n$ çarpımının değeri kaçtır?

- A) 3 B) 4 C) 6 D) 8 E) 12

14. Aşağıdaki dik koordinat düzleminde $y = (f \circ g)(x)$ ve $y = (g \circ f)(x)$ fonksiyonlarının grafikleri verilmiştir.

$$f(4) = 5$$

olduğuna göre, $f(16)$ değeri kaçtır?

- A) 29 B) 30 C) 31 D) 32 E) 33

15. a bir doğal sayı olmak üzere,

$$\left(x^2 - \frac{a}{x}\right)^6$$

açılımının sabit terimi 240 olduğuna göre, a kaçtır?

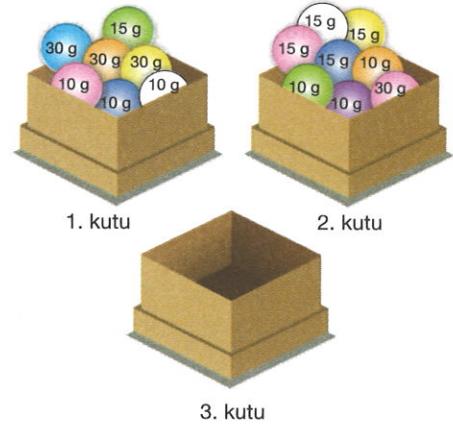
- A) 1 B) 2 C) 4 D) 6 E) 8

16. Bir ses yarışmasında finale kalan Barış, Özgür, Pınar ve Tolga isimli dört yarışmacıyla röportaj yapan sunucu "Eğer siz 1. olamazsanız diğer yarışmacı arkadaşlarınızdan hangisinin 1. olmasını isterdiniz?" sorusunu sormuştur. Yarışmacıların her biri soruyu yanıtlamıştır.

Hiçbir yarışmacının Tolga'nın ismini söylemediği bildirildiğine göre, sadece iki kişinin Barış'ın adını söylemiş olma olasılığı kaçtır?

- A) $\frac{1}{8}$ B) $\frac{1}{6}$ C) $\frac{1}{4}$ D) $\frac{1}{3}$ E) $\frac{1}{2}$

17. 6 farklı 10 gramlık, 5 farklı 15 gramlık ve 4 farklı 30 gramlık cisim 1. kutu ve 2. kutunun içine aşağıdaki gibi atılmıştır. 1 ve 2. kutularda bulunan cisimlerden belirli sayıda alınıp bu cisimler başlangıçta boş olan 3. kutunun içine atıldığında tüm kutulardaki ağırlıklar eşit olmaktadır.



Buna göre, cisimler 3. kutuya kaç farklı şekilde atılabilir?

- A) 72 B) 84 C) 96 D) 108 E) 112

18. a ve b sayıları 1 den farklı pozitif tam sayılar olmak üzere,

$$a = \frac{256}{b}$$

eşitliği veriliyor.

Buna göre,

$$\frac{\ln a}{\ln b}$$

ifadesinin alabileceği kaç farklı tam sayı değeri vardır?

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

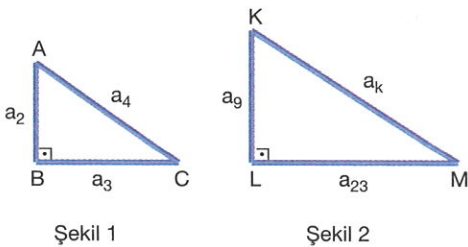
19. Genel terimi

$$a_n = 1 + 2 + \dots + 2^{n-1}$$

şeklinde verilen a_n gerçel sayı dizisinin ilk 4 teriminin toplamı kaçtır?

- A) 15 B) 22 C) 25 D) 26 E) 32

20. (a_n) , terimleri pozitif gerçel sayı olan bir aritmetik dizi olmak üzere; Ela'nın elinde uzunlukları birim cinsinden bu dizinin terimleri olan, birbirinden farklı çubuklar bulunmaktadır.



Elinde yeterli sayıda çubuk bulunan Ela, bu çubuklardan uzunluğu a_2 , a_3 ve a_4 birim olanlarla Şekil 1'deki ABC dik üçgenini; a_9 , a_{23} ve a_k birim uzunluğundaki çubuklarla da Şekil 2'deki KLM dik üçgenini oluşturuyor.

Ela'nın oluşturduğu KLM üçgeninin çevresi 240 birim olduğuna göre, (a_n) dizisinin ortak farkı kaçtır?

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

21. a , b ve c birer gerçel sayı ve $a \neq b$ olmak üzere, gerçel sayılar kümesi üzerinde tanımlı f ve g fonksiyonları için aşağıdakiler bilinmektedir.

- $\lim_{x \rightarrow 1^+} f(x) = a$ ve $\lim_{x \rightarrow 1^-} f(x) = b$
- $\lim_{x \rightarrow 1} g(x) = c$

Buna göre, aşağıdakilerden hangisinin $x = 1$ noktasında kesinlikle limiti yoktur?

- A) $\sqrt{g}$ B) $f + g$ C) $f \cdot g$
D) $|f(x)|$ E) $f^2 + g$

22. a bir gerçel sayı olmak üzere,

$$\lim_{x \rightarrow 2} (\log_2(x^2 + x + a) - |2x - 5|) = \lim_{x \rightarrow 1} (5^x - 3x)$$

eşitliğini sağlayan a değeri kaçtır?

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

23. Gerçek sayılarda tanımlı ve sürekli olan f ve g fonksiyonları

$$f(x) = \sqrt{x^2 - ax + 9}$$

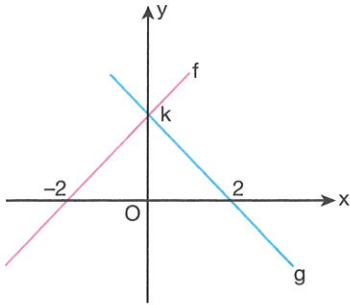
$$g(x) = \frac{2x + 3}{|x - 2| - a}$$

şeklinde veriliyor.

Buna göre, a tam sayısının alabileceği değerler toplamı kaçtır?

- A) -21 B) -15 C) 0 D) 15 E) 21

24. Aşağıdaki dik koordinat düzleminde f ve g fonksiyonlarının grafikleri verilmiştir.



$h(x) = (f \cdot g)(x)$ olmak üzere,

$$h'(1) = -8$$

olduğuna göre, $h(1)$ değeri kaçtır?

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

25. a ve b gerçel sayılar olmak üzere,

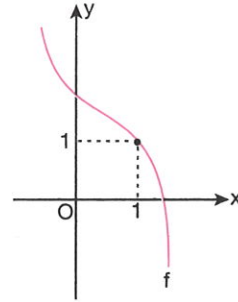
$$f(x) = 2x^3 + 3x^2 - ax + b$$

fonksiyonunun grafiğine $(1, f(1))$ noktasından çizilen teğetin denklemi $y = 4x - 5$ tir.

Buna göre, $a \cdot b$ çarpımı kaçtır?

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

26. Aşağıdaki dik koordinat düzleminde gerçel sayılarda tanımlı ve daima azalan olan bir f fonksiyonunun grafiği verilmiştir.



$$f(x) = -x^3 + ax^2 - 5ax + b$$

olduğuna göre, b sayısının alabileceği en büyük tam sayı değeri kaçtır?

- A) 62 B) 61 C) 60 D) 58 E) 56

27. x, y ve z dar açılar olmak üzere,

$$(\cos x) \cdot (\cos y) = \frac{7}{10}$$

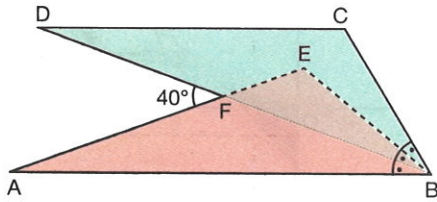
$$(\cos y) \cdot (\cos z) = \frac{5}{6}$$

$$(\cos z) \cdot (\cos x) = \frac{8}{15}$$

olduğuna göre x, y ve z için aşağıdaki sıralamalardan hangisi doğrudur?

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

28. Eş iki üçgen karton şekildeki gibi birer köşesi çakışacak biçimde üst üste getirildiğinde birinin kenarı diğerinin açıortayı oluyor.



Oluşan şekilde $[AB] \parallel [CD]$ ve $m(\widehat{AFD}) = 40^\circ$ olduğuna göre, $\tan(\widehat{ABC})$ değeri kaçtır?

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

29. $x \in \left(\frac{\pi}{4}, \frac{\pi}{2}\right)$ olmak üzere,

$$\frac{1 - 2\sin^2 x}{\sqrt{1 - \sin(2x)}} + \cos x$$

ifadesinin sadeleştirilmiş biçimi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\cos x$ B) $2\sin x + \cos x$
C) $2\cos x + \sin x$ D) $-\cos x$
E) $-\sin x$

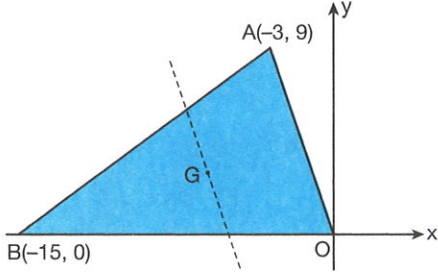
30. $0 < a < 2\pi$ olmak üzere,

$$\cos(2a) - \sin^2 a = \frac{\sin(2a)}{2}$$

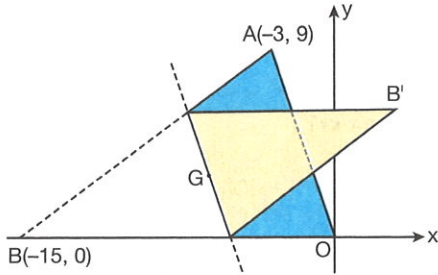
denklemini sağlayan kaç farklı a değeri vardır?

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

31. Bir kenarı x-ekseni üzerinde ve bir köşesi orijinde olacak biçimde analitik düzleme Şekil 1'deki gibi yerleştirilen üçgenin diğer iki köşesi $A(-3, 9)$ ve $B(-15, 0)$ noktalarına gelmektedir.



Şekil 1



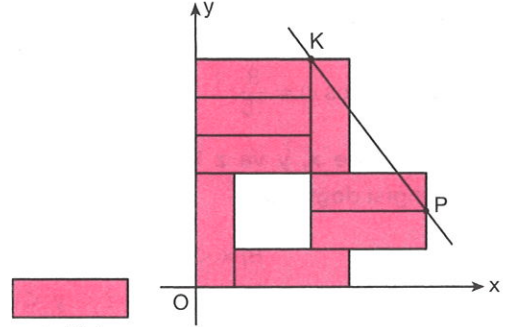
Şekil 2

Üçgen, ağırlık merkezi olan G noktasından geçen $[AO]$ kenarına paralel bir doğru boyunca katlandığında B köşesi Şekil 2'deki gibi B' noktasına geliyor.

Buna göre, B' noktasının koordinatları toplamı kaçtır?

- A) 8 B) 9 C) 10 D) 11 E) 12

32. Kısa kenarı 1 birim olan Şekil 1'deki dikdörtgenlerden sekiz tanesi, her biri tamamen görünecek biçimde analitik düzleme Şekil 2'deki gibi yerleştiriliyor.



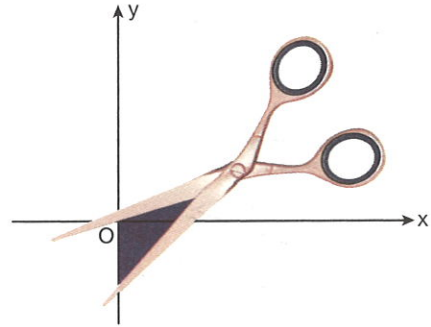
Şekil 1

Şekil 2

Buna göre, orijinin Şekil 2'de gösterilen KP doğrusuna uzaklığı kaç birimdir?

- A) 5 B) $3\sqrt{3}$ C) $4\sqrt{2}$ D) 6 E) $2\sqrt{10}$

33. Bir makas biraz açıldıktan sonra analitik düzleme şekildedeki gibi yerleştirilmiştir.

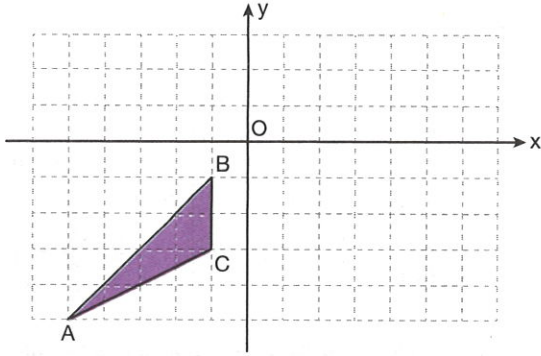


Yerleştirme sonucunda makasın keskin ağızlarına karşılık gelen doğruların denklemleri $x - 3y = 0$ ve $4x - 3y - 18 = 0$ olmaktadır.

Buna göre, makasın keskin ağızları ile y-ekseni arasında kalan bölgenin alanı kaç birimkaredir?

- A) 21 B) 18 C) 15 D) 12 E) 9

34. Birim kareli zemin üzerindeki analitik düzlemde şekildeki gibi ABC üçgeni çizilmiştir.

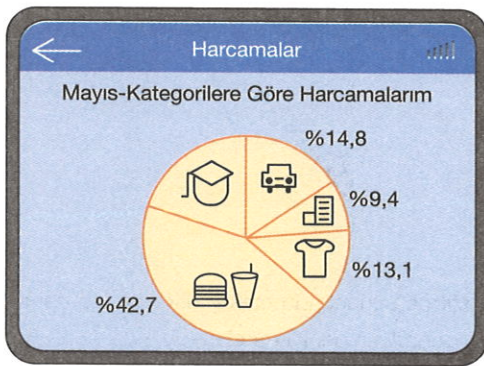


ABC üçgeni, orijin etrafında saatin dönme yönünün tersine 90° döndürüldükten sonra 3 birim yukarı öteleniyor.

Son durumda elde edilen şeklin I. bölgede kalan kısmının alanı kaç birimkaredir?

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

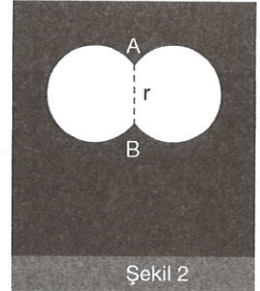
35. Kartal, Mayıs ayına ait tüm harcamalarının kategorilere göre dağılımlarını bankasının mobil uygulamasında şekildeki gibi görüntülemektedir.



Buna göre, Kartal'ın  kategorisindeki harcamalarının merkez açısının ölçüsü kaç derecedir?

- A) 72 B) 75 C) 78 D) 80 E) 81

36. Aytaç, elindeki iki adet fener ile duvardaki koyu renkli perdede Şekil 1'deki gibi iki adet "r" yarıçaplı daire şeklinde aydınlık bölge elde ediyor.

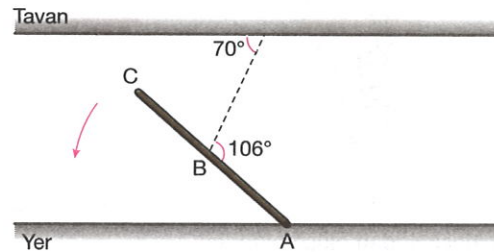


Aytaç, fenerleri birbirine yaklaştırarak A ve B noktalarında kesişen Şekil 2'deki aydınlık bölgeyi elde ettiğinde A ve B noktaları arasındaki uzaklık r oluyor.

Buna göre, Şekil 2'deki aydınlık bölgenin çevresi r'nin kaç katıdır?

- A) 2π B) $\frac{8}{3}\pi$ C) $\frac{10}{3}\pi$ D) 4π E) $\frac{14}{3}\pi$

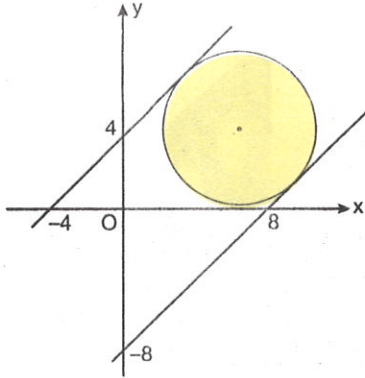
37. A noktası etrafında dönebilen 30 birim uzunluğundaki çubuğun B noktasına bağlanan ipin diğer ucu tavana bağlandığında şekildeki açılar oluşuyor.



Buna göre, ipin uçlarından biri koptuğunda çubuğun yere düşerken taradığı alan kaç birimkaredir?

- A) 60π B) 70π C) 80π D) 90π E) 120π

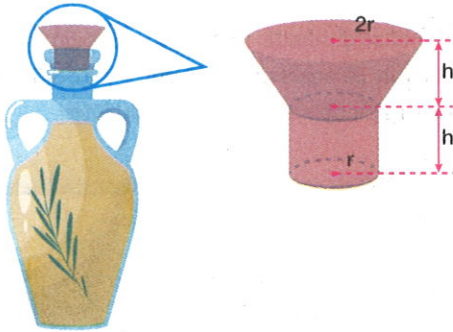
38. Analitik düzlemde bir çember ve bu çembere teğet olan iki doğru şekildeki gibi verilmiştir.



Şekilde verilen bilgilere göre, çemberin yarıçapı kaç birimdir?

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

39. Şekilde bir şişenin ağzını kapatmak için kullanılan tıpanın ölçüleri verilmiştir.

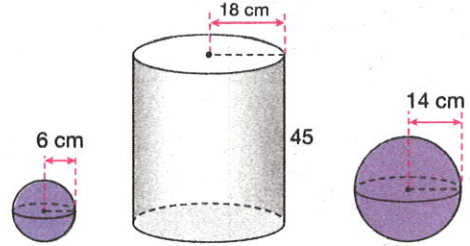


Tıpa, yükseklikleri eşit olan kesik bir koni ve bir silindirin birleşiminden oluşmaktadır.

Silindir kısmın hacmi 24 birimküp olduğuna göre, kesik koni kısmın hacmi kaç birimküptür?

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

40. Taban yarıçapı 18 cm, yüksekliği 45 cm olan boş bir silindir kap içerisine önce yarıçapı 6 cm olan küçük metal küre, ardından da yarıçapı 14 cm olan büyük metal küre atılıyor.



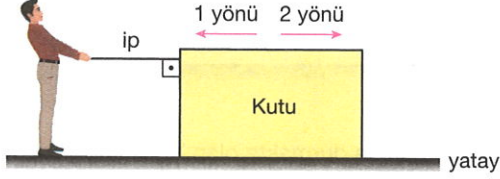
Küreler silindirin içinde iken kabın içerisine küreler tamamen su içinde kalıncaya kadar su dolduruluyor.

Buna göre, silindirin boş kısmının yüksekliği en fazla kaç cm dir?

- A) 7 B) 8 C) 9 D) 11 E) 13

1. Bu testte sırasıyla, Fizik (1-14), Kimya (15-27), Biyoloji (28-40) alanlarına ait toplam 40 soru vardır.
2. Cevaplarınızı, cevap kâğıdının Fen Bilimleri Testi için ayrılan kısmına işaretleyiniz.

1. Sinan, şekildeki gibi yatay düzlemde durmakta olan kutuyu ip ile yatay doğrultuda kendisine doğru çekmesine rağmen hareket ettirememektedir.



Buna göre,

- Sinan'ın ayaklarına yatay zemin tarafından etki eden sürtünme kuvveti 1 yönündedir.
- Kutuya etki eden sürtünme kuvveti 2 yönündedir.
- Sinan'ın ayaklarına etki eden sürtünme kuvvetinin büyüklüğü kutuya etki eden sürtünme kuvvetinin büyüklüğüne eşittir.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

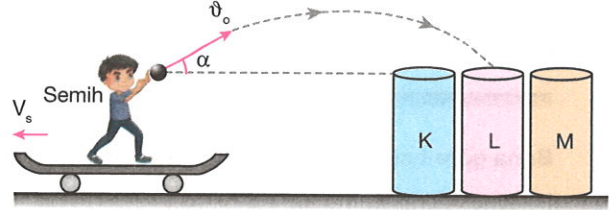
2. Bir duvar saatinin görünümü şekildeki gibidir. Saatleri gösteren kısa çizgiye akrep, dakikaları gösteren uzun çizgiye yelkovan denir.



Bir duvar saatinin akrebinin açısal hızı ω_1 , yelkovanının açısal hızı ω_2 olduğuna göre, $\frac{\omega_1}{\omega_2}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{1}{6}$ B) $\frac{1}{9}$ C) $\frac{1}{12}$ D) $\frac{1}{18}$ E) $\frac{1}{24}$

3. Yatay düzlemde sabit V_s süratiyle ilerleyen bir kaykayın üzerinde duran Semih elindeki topu yatayla α açısı yapacak biçimde arabaya göre ϑ_0 hızıyla atıyor. Top şekildeki yörüngeyi izleyerek L sepetine düşüyor.



Buna göre başka bir değişiklik olmadan,

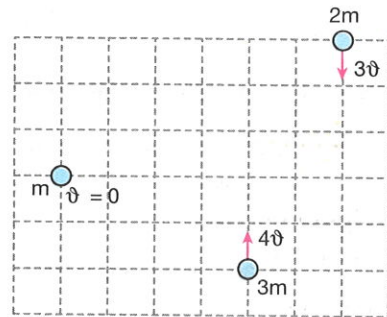
- V_s sürati daha büyük olsaydı top K sepetine düşerdi.
- ϑ_0 sürati daha büyük olsaydı top M sepetine düşerdi.
- α açısı daha büyük olsaydı top yine L sepetine düşerdi.

yargılarından hangileri doğru olabilir?

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

4. Eşit karelere bölünmüş yatay düzlem üzerinde farklı kütlelere sahip üç cisimden oluşan bir sistem şekildeki gibidir. m kütleli cisim durmakta iken hareket hâlindeki $2m$ ve $3m$ kütleli cisimlerin anlık konumları ve sahip oldukları süratler şekilde verilmiştir.

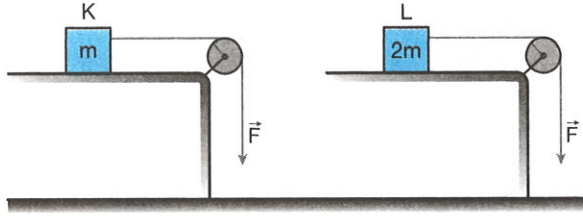
ϑ sürati ile hareket eden bir cisim t sürede bir bölme ilerlemektedir.



Buna göre, 0-t zaman aralığında sistemin kütle merkezinin ortalama sürati kaç ϑ dir?

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

5. Kütleleri m ve $2m$ olan K ve L cisimleri ile şekildeki deney düzenekleri kurulmuştur. Cisimler düşey doğrultudaki ve sabit büyüklükteki $\vec{F}$ kuvvetleri ile t süre çekiliyor.



Buna göre t süresi sonunda K ve L cisimlerine ait;

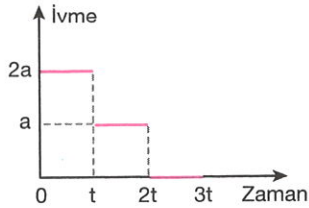
- I. kinetik enerji,
- II. hız,
- III. momentum değişimi,
- IV. yer değiştirme

niceliklerinden hangileri eşit olur?

(Sürtünmeler önemsizdir. Yatay yol yeterince uzundur.)

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

6. Doğrusal yolda hareket eden bir cisme ait ivme-zaman grafiği şekildeki gibidir.



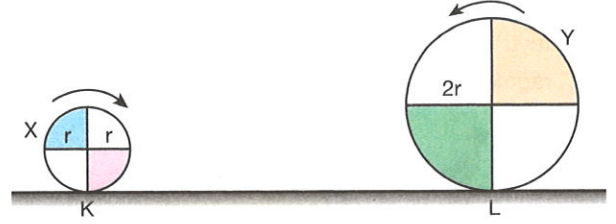
Cisim duruştan harekete başladığına göre,

- I. $(t-2t)$ zaman aralığında cismin momentumu azalmıştır.
- II. Cismin $3t$ anındaki momentumu t anındaki momentumundan büyüktür.
- III. $(2t-3t)$ zaman aralığında cisme etki eden net kuvvet sıfırdır.

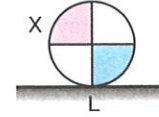
yargılarından hangileri doğrudur?

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

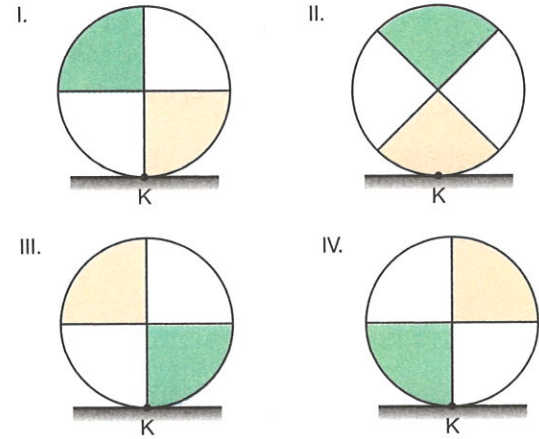
7. Aynı yatay düzlemde bulunan r ve $2r$ yarıçaplı X ve Y tekerleri şekildeki gibidir.



K noktasında durmakta olan X tekeri ok yönünde dönerrek L noktasına geldiği anda aşağıdaki gibi görünüyor.



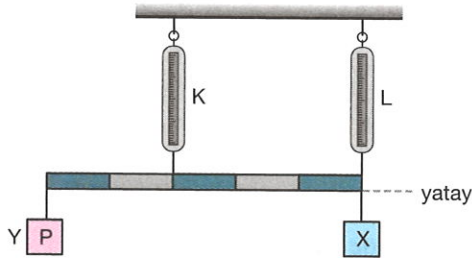
X tekeri L noktasına gelene kadar bir turdan fazla döndüğüne göre, L noktasında durmakta olan Y tekeri ok yönünde dönerek K noktasına geldiğinde



yukarıda verilenlerden hangileri gibi görünebilir?

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

8. Bir öğretmen, laboratuvar ortamında ağırlıksız eşit bölmeli bir çubuğa X cismini ve P ağırlıklı Y cismini asarak yatay denge sağlamıştır. Öğretmen, K ve L dinamometrelerinin gösterdiği değerlerin sıfırdan farklı olduğunu söylemiştir.



X cisminin ağırlığı ve denge durumuyla ilgili öğrencilerden bazılarının yorumu şu şekildedir:

Mehmet: X cisminin ağırlığı P olabilir.

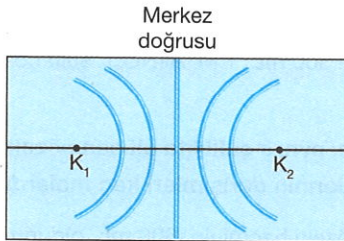
Aynur: X cisminin ağırlığı $\frac{P}{2}$ olabilir.

Tahir: X ve Y cisimlerinin K dinamometresine göre torkları eşit büyüklüktedir.

Buna göre, hangi öğrencilerin yaptığı yorum doğrudur?

- A) Yalnız Mehmet B) Yalnız Aynur
C) Yalnız Tahir D) Mehmet ve Aynur
E) Mehmet ve Tahir

9. Derinliği her yerde aynı olan bir dalga leğeninde özdeş ve aynı fazda çalışan noktasal K_1 ve K_2 kaynakları kullanarak yapılan girişim deneyinde şekildedeki girişim desenini elde ediyor.



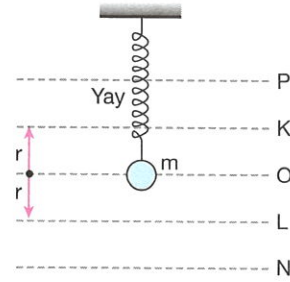
Girişim desenindeki çizgi sayısını artırmak için

- I. dalga leğenine su ilave etme,
II. kaynakların arasını açma,
III. kaynakların periyodunu artırma

işlemlerinden hangileri tek başına yapılabilir?

- A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III
D) I ya da II E) II ya da III

10. Tavana bağlı bir yayın ucuna m kütleli cisim bağlanarak K-L noktaları arasında cismin basit harmonik hareket yapması sağlanıyor.



Cismin salınım periyoduna bağlı olarak çalışan bir mekanizma ile her 5 dakikada bir uyarı sesi veriliyor.

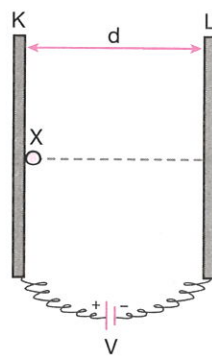
Uyarı sesinin her 4 dakikada bir verilmesi için

- I. cismin P-N noktaları arasında salınım yapmasını sağlama,
II. yayın ucuna bağlı cismin kütlesini artırma,
III. mevcut yayı yay sabiti daha büyük olanla değiştirme

işlemlerinden hangileri tek başına yapılabilir?

- A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III
D) I ya da II E) II ya da III

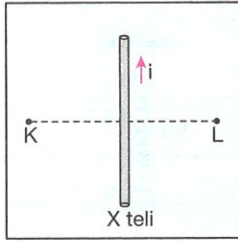
11. Yalıtılan yatay düzlemde iletken paralel levhalarla oluşturulan şekildeki düzenek, gerilimi V olan bir pile bağlıdır. Elektrikle yüklü X parçacığı K levhası önünden serbest bırakıldığında t süre sonunda E_k kinetik enerjisiyle L levhasına çarpıyor.



Levhalar arası mesafe azaltılarak X cismi tekrar K levhası önünden bırakılırsa t süresi, E_k kinetik enerjisi ve levhalar arası elektrik alan şiddeti E değerlerinden hangileri değişir? (Sürtünmeler önemsizdir.)

- A) t ve E B) t ve E_k C) E_k ve E
D) Yalnız E E) t, E ve E_k

12. Sayfa düzlemine paralel yeterince uzun X telinden gösterilen yönde ve sabit büyüklükte i akımı geçmektedir.



Buna göre,

- I. K noktasındaki manyetik alan sayfa düzleme dik ve dışa doğrudur.
- II. L noktasına bırakılan $+q$ yüklü parçacığa tele doğru bir manyetik kuvvet etki eder.
- III. K noktasından tele doğru $\vec{v}$ hızıyla atılan $-q$ yüklü parçacığa etki eden manyetik kuvvet sayfa düzlemindedir.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

13. Cep telefonu ile konuşmak istediğimizde cep telefonundan yayılan dalgalar, alıcı baz istasyonuna gelir. Oradan da ilgili baz istasyonuna ve cep telefonuna yönlendirilir.

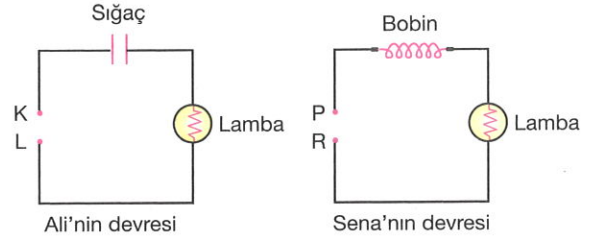
Cep telefonu ile iletişim kurmak için telefon ile baz istasyonu arasında kullanılan dalgalar ile ilgili,

- I. Enine dalgadır.
- II. Yayılması için maddesel ortama ihtiyaç vardır.
- III. Elektrik ve manyetik alandan etkilenir.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

14. Ali ve Sena, şekillerdeki devreleri oluşturduktan sonra KL ve PR noktaları arasına güç kaynağı olarak doğru akım kaynağı (DC) ya da alternatif akım kaynağı (AC) bağlayabiliyorlar.



Buna göre güç kaynağı ile ilgili,

- I. Ali devresine DC kaynağı bağlarsa lamba sürekli ışık verir.
- II. Sena devresine AC kaynağı bağlarsa lamba sürekli ışık verir.
- III. Ali devresine AC kaynağı bağlarsa lamba hiç ışık vermez.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

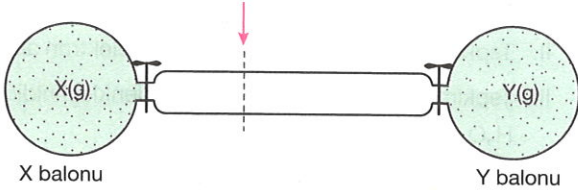
15. 25 °C deki 200 mL 2 M KNO_3 sulu çözeltisi ile aynı sıcaklıktaki 300 mL 1 M $\text{Al}(\text{NO}_3)_3$ sulu çözeltisi karıştırılıyor.

Buna göre, aynı sıcaklıkta oluşan çözeltideki Al^{3+} ve NO_3^- iyonlarının derişimleri kaç molardır?

(Toplam çözelti hacminin 500 mL olduğu, tuzların suda tamamen iyonlaşarak çözündüğü varsayılacaktır.)

	Al^{3+}	NO_3^-
A)	0,5	2,6
B)	0,3	1,3
C)	0,6	2,6
D)	0,5	1,4
E)	0,6	1,4

16. Gazların difüzyon hızlarını karşılaştırmak amacıyla yapılan bir deneyde X balonu X gazıyla, Y balonu ise Y gazıyla dolduruluyor. Daha sonra aynı sıcaklık ve basınçtaki gazlarla dolu X ve Y balonları aşağıdaki gibi 20 cm'lik bir cam boruyla bağlanıyor.



Balonların muslukları aynı anda açıldığında ilk gaz molekülleri X balonundan 4 cm uzakta karşılaştığına göre,

- I. X gazının mol kütlesi Y gazının mol kütlesinin 4 katıdır.
- II. Aynı şartlarda gazların yoğunlukları arasındaki ilişki $d_X = 16 \cdot d_Y$ şeklindedir.
- III. Gazların ortalama kinetik enerjileri eşittir.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

(Gazların ideal gaz olarak davrandığı varsayılacaktır.)

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

17. I. Na_3PO_4 ve KNO_3

- II. HSO_3^- ve CN^-

- III. NH_4^+ ve KClO_2

Yukarıdakilerden hangilerinde altı çizili elementler aynı yükseltgenme basamağına sahiptir?

($_1\text{H}$, $_6\text{C}$, $_7\text{N}$, $_8\text{O}$, $_{11}\text{Na}$, $_{15}\text{P}$, $_{16}\text{S}$, $_{17}\text{Cl}$, $_{19}\text{K}$)

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

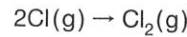
18. Bir araştırmacı, sentezlediği bir bileşiğin mol kütlesini belirlemek için bu bileşiğin 9 gramını 50 gram benzen içinde moleküler olarak tamamen çözerek bir çözelti hazırlıyor. Bu çözeltinin kaynamaya başladığı sıcaklık saf benzeninkinden $7,8^\circ\text{C}$ daha yüksek olarak ölçülüyor.

Buna göre, araştırmacının sentezlediği bileşiğin mol kütlesi kaç g/mol'dür?

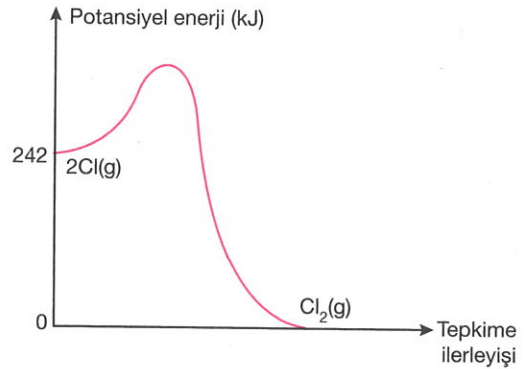
(Bileşiğin uçucu olmadığı ve benzenin kütlesinin azalmadığı varsayılacaktır. Benzen için molal kaynama noktası yükselmesi sabiti, $K_k = 2,6^\circ\text{C/molal}$ 'dır.)

- A) 45 B) 60 C) 90 D) 135 E) 180

19. Standart şartlarda gerçekleşen



tepkimesine ait potansiyel enerji-tepkime ilerleyişi grafiği aşağıda verilmiştir.



Buna göre,

- I. $\text{Cl}_2(g)$ nın ısı kapsamı sıfırdır.
- II. $\text{Cl} - \text{Cl}$ bağının oluşması ekzotermik bir olaydır.
- III. 1 mol $\text{Cl}_2(g)$ nın $\text{Cl}(g)$ atomlarına ayrışması için 242 kJ enerji gerekir.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

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

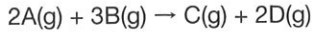
20. Oda koşullarında 6 g CH_3COOH suda çözülerek 2 L çözelti hazırlanıyor. Bu çözeltide CH_3COOH nin iyonlaşma yüzdesi %2 oluyor.

Buna göre, oda koşullarında hazırlanan bu çözeltinin pH değeri ve CH_3COOH nin asitlik denge sabiti (K_a) aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

($\text{CH}_3\text{COOH} = 60 \text{ g/mol}$)

	pH	K_a
A)	3	$2 \cdot 10^{-5}$
B)	2	$1 \cdot 10^{-5}$
C)	2	$2 \cdot 10^{-5}$
D)	3	$1 \cdot 10^{-5}$
E)	3	$5 \cdot 10^{-5}$

21. Sabit sıcaklıkta kapalı bir kaptaki oluşan



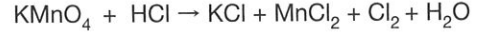
tepkimesi için yapılan deney serisinde tepkimeye girenlerin başlangıç derişimleri ve başlangıç tepkime hız değerleri tabloda verilmiştir.

Deney	Başlangıç derişimi (mol/L)		Başlangıç hızı (mol/L · s)
	[A]	[B]	
1	0,1	0,1	$2 \cdot 10^{-3}$
2	0,2	0,1	$4 \cdot 10^{-3}$
3	0,4	0,2	$3,2 \cdot 10^{-2}$

Buna göre, tepkimeyle ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Tepkime birden çok basamakta gerçekleşir.
 B) Tepkimenin hız bağıntısı $r = k \cdot [\text{A}] \cdot [\text{B}]^2$ şeklindedir.
 C) Aynı sıcaklıkta tepkimenin hız sabitinin (k) değeri 2 dir.
 D) Tepkimenin hız sabitinin (k) birimi $\text{L}^3 \cdot \text{mol}^{-3} \cdot \text{s}^{-1}$ dir.
 E) Tepkimenin B ye göre derecesi 2 dir.

22. KMnO_4 ile HCl arasında gerçekleşen redoks tepkimesi aşağıda verilmiştir.



Buna göre,

- I. KMnO_4 yükseltgen, HCl indirgendir.
 II. Tepkime 1 mol KMnO_4 ve 5 mol elektron almıştır.
 III. Tepkime en küçük tam sayılarla denkleştirildiğinde H_2O nun katsayısı 4 olur.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

($1\text{H}, 8\text{O}, 17\text{Cl}, 19\text{K}, 25\text{Mn}$)

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

23. Belirli bir sıcaklıkta,



tepkimesi için derişimler cinsinden denge sabiti (K_c) ile basınçlar cinsinden denge sabiti (K_p) arasında

$$K_c = K_p \cdot R \cdot T$$

ilişkisi vardır.

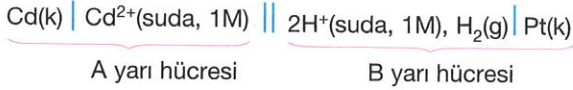
Buna göre,

- I. Sıcaklık artırıldığında denge sabitinin (K_c) değeri artar.
 II. Sabit sıcaklıkta tepkimenin gerçekleştiği kabın hacmi artırıldığında X(g) nın mol sayısı artar.
 III. Sabit sıcaklık ve hacimde kaba uygun bir katalizör eklendiğinde Y(g) nın derişimi artar.

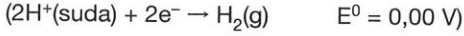
İfadelerinden hangileri doğrudur?

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

24. Standart şartlarda istemli bir kimyasal tepkimenin gerçekleştiği elektrokimyasal hücrenin şematik gösterimi aşağıdaki gibidir.



Bu elektrokimyasal hücre ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?



- A) Cd elektrot anottur.
 B) Dış devreye elektronlar A yarı hücresinden verilir.
 C) Başlangıç hücre potansiyeli Cd elementinin standart yükseltgenme potansiyeline eşittir.
 D) Pil çalışırken zamanla B yarı hücresindeki çözeltinin pH değeri küçülür.
 E) Tuz köprüsündeki katyonlar B yarı hücresine göç eder.

25. 0,5 M 2 L AgNO_3 tuzunun sulu çözeltisi 9,65 amperlik akımla belirli bir süre elektroliz edildiğinde çözeltideki Ag^{+} iyonları derişimi 0,2 M oluyor.

Buna göre, elektroliz işlemi kaç dakika sürmüştür?

(İşlem sırasında çözelti hacminin değişmediğini varsayınız. $1\text{F} = 96500 \text{ coulomb/mol elektron}$)

- A) 1 B) 10 C) 60 D) 100 E) 6000

26. Genel formülü $\text{C}_n\text{H}_{2n}\text{O}_2$ olan bir organik bileşiğin 8,8 gramını tam olarak yakmak için normal şartlar altında 56 L hava kullanılmaktadır.

Buna göre, bileşiğin basit formülü aşağıdakilerden hangisidir?

(H = 1 g/mol, C = 12 g/mol, O = 16 g/mol; Havanın hacimce %20 sinin O_2 olduğunu, yanma sonucunda sadece CO_2 ve H_2O oluştuğunu varsayınız.)

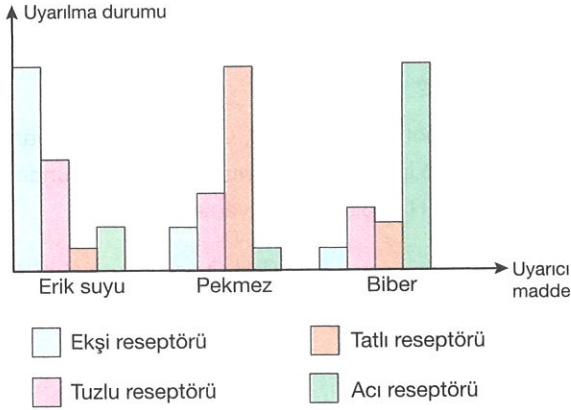
- A) CH_2O B) $\text{C}_2\text{H}_4\text{O}$ C) $\text{C}_3\text{H}_6\text{O}_2$
 D) $\text{C}_4\text{H}_8\text{O}_2$ E) $\text{C}_5\text{H}_{10}\text{O}_2$

27. Aşağıdaki bileşiklerden hangisinin VSEPR gösterimi ve molekülün geometrik şekli doğru verilmiştir?

($_1\text{H}$, $_4\text{Be}$, $_5\text{B}$, $_6\text{C}$, $_7\text{N}$, $_8\text{O}$)

Bileşik	VSEPR gösterimi	Molekülün geometrik şekli
A) BeH_2	AX_2	Açısal
B) BH_3	AX_3E	Düzlem üçgen
C) CH_4	AX_4	Kare düzlem
D) NH_3	AX_3	Üçgen piramit
E) H_2O	AX_2E_2	Kırk doğru

28. Aşağıdaki grafikte insan dilinin üzerindeki tat reseptörlerinin bazı maddelere karşı uyarılma durumu verilmiştir.



Grafikteki verilere göre,

- Tat reseptörlerinin en çok duyarlı oldukları uyarılar farklıdır.
- Bir besin maddesi dört farklı reseptörü de uyarabilir.
- Farklı uyarılar bir reseptörde aynı etkiye neden olabilir.

yargılarından hangilerine ulaşamaz?

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

29. Fotosentezde gerçekleşen;

- ATP nin üretimi,
- NADPH in yükseltgenmesi,
- suyun iyonlarına ayrıştırılması,
- karbondioksitin kullanılması

olaylarından hangileri ışıktan bağımsız tepkimelerde meydana gelir?

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

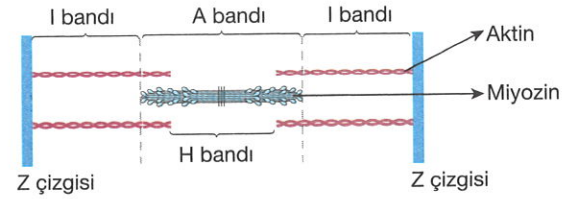
30. Farklı canlılarda meydana gelen protein sentezinde;

- sentezleri sırasında oluşan su sayısı,
- kullanılan amino asit çeşidi,
- kullanılan mRNA'lardaki kodon dizilişi,
- sentezlendikleri hücresel kısım

özelliklerinden hangilerinin aynı olması bu proteinlerin aynı olduğunu kesin olarak kanıtlar?

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

31. Aşağıda iskelet kasında bulunan kasılma biriminin yapısı gösterilmiştir.



Buna göre kasılma birimi ve çalışma prensibiyle ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

- A) Kasılma sırasında Ca^{++} iyonlarının sarkoplazmaya yayılımı için ATP harcanmaktadır.
B) Kas hem kasılma hem de gevşeme esnasında sinirler tarafından uyarılmalıdır.
C) Kasılma sırasında kasın hacmi artar.
D) Kasılıp gevşeme sırasında aktin ve miyozin filamentlerinin boyu değişmez.
E) A bandı sadece miyozin proteinlerini bulundurur.

32. Üreme sisteminde bulunan testis ve ovaryumlarda;

- I. hormon üretimi,
- II. mayoz bölünme,
- III. ovulasyon

olaylarından hangileri ortak olarak gözlenir?

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

33. Mantar ile tohumlu bitkiler arasında kurulan mikoriza birlikteliğindeki simbiyotik ilişki çeşidi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Mutualizm B) Kommensalizm
C) Amensalizm D) Parazitizm
E) Av - avcı

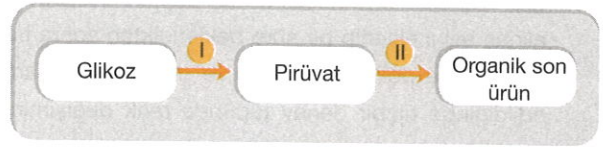
34. Elektron taşıma sistemi (ETS) elemanları;

- I. oksijenli solunum,
- II. fermentasyon,
- III. oksijensiz solunum

olaylarından hangilerinde görev alır?

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

35. Aşağıda fermentasyon olayının basamakları gösterilmiştir.



Buna göre numaralandırılmış basamaklarla ilgili aşağıdaki açıklamalardan hangisi yanlıştır?

- A) Sadece I numaralı basamakta ATP tüketimi olur.
B) I numaralı basamakta CO₂ çıkışı olmazken II numaralı basamakta CO₂ çıkışı olabilir.
C) Numaralı olayların tamamı sitoplazmada gerçekleşir.
D) NAD⁺ molekülü I numaralı olayda indirgenirken II numaralı olayda NADH molekülü yükseltgenir.
E) ATP üretimi II numaralı basamakta gerçekleşir.

36. Bir hücrede replikasyona bağlı olarak,

- I. ligaz,
- II. deoksiriboz,
- III. su

moleküllerinin miktarındaki değişim aşağıdakilerin hangisinde doğru verilmiştir?

	I	II	III
A)	Azalır	Azalır	Artar
B)	Değişmez	Azalır	Artar
C)	Değişmez	Değişmez	Azalır
D)	Azalır	Değişmez	Azalır
E)	Artar	Azalır	Artar

37. Üç ayrı deney kabına sırasıyla polisakkarit, lipid ve protein örnekleri eklenmiştir. Deney kaplarına X organından alınan salgı eklenip bir süre beklendikten sonra her deney kabına polisakkarit, lipid ve protein ayıraçları ilave edildiğinde hiçbir deney tüpünde renk değişiminin olmadığı gözlenmiştir. Aynı deney hazırlıkları gerçekleştirildikten sonra deney kaplarına Y organından alınan salgı eklenip bir süre beklendikten sonra ayıraçlar ilave edildiğinde ise deney tüplerinin tümünde renk değişiminin olduğu gözlenmiştir.

Buna göre X ve Y organlarıyla ilgili aşağıdaki eşleştirmelerden hangisi doğrudur?

	X	Y
A)	Pankreas	Safra kesesi
B)	Mide	Pankreas
C)	Safra kesesi	Pankreas
D)	İnce bağırsak	Pankreas
E)	Safra kesesi	İnce bağırsak

38. Aşağıda verilen yapılardan hangisi büyük kan dolaşımında kanın izlediği yolda yer almaz?

- A) Karaciğer kapı toplardamarı
- B) Beyin kılcalları
- C) Sol kulakçık
- D) Böbrek atardamarı
- E) Alt ana toplardamarı

39. Sağlıklı bir bireyde kan ile doku hücreleri arasındaki gaz alışverişi aşağıda verilen yapılardan hangisinde gerçekleşir?

- A) Bronşlar
- B) Alveoller
- C) Soluk borusu
- D) Plevra zarı
- E) Gırtlak

40. Aşağıda sağlıklı bir insanda üriner sisteme ait bazı yapılar karışık verilmiştir.

- 1. Mesane
- 2. Havuzcuk
- 3. Üretra
- 4. Üreter

Bu yapıların idrarın oluşumu ve vücut dışına atılması sürecinde görev yapma sırası aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

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