

ACİL MATEMATİK

AYT



KURUMSAL DENEME SINAVI - 2

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



6000123465756

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. Size verilen kitapçık türünü cevap kâğıdınızın ilgili bölümüne sınav başlangıcında işaretleyiniz. Aksi takdirde sınav sonuçlarınıza ulaşmakta sorunlar yaşayabileceğinizi unutmayınız.
3. Cevap kâğıdınızdaki tüm alanları kurşun kalem kullanarak ve kutucukların dışına taşırmadan belirgin olarak işaretleyiniz.
4. Bu sınav için verilen toplam süre 180 dakikadır.

Adayın imzası



DİKKAT!

Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi dersini yasal olarak almak zorunda olan adaylar ve İmam Hatip Okulları öğrencileri/mezunları, Sosyal Bilimler-2 Testinin ilk 40 sorusunu cevaplamakla yükümlüdür. Bu adaylar 41 - 46. sorularını cevaplamayacaklardır.

Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi dersini yasal olarak almak zorunda olmayan veya farklı müfredat ile alan adaylar, 35 - 40. soruların hiçbirini cevaplamadan 41 - 46. soruları cevaplayacaklardır.

Cevap kâğıdının Sosyal Bilimler-2 Testine ait bölümünde 35 - 40. cevap alanlarında herhangi bir işareti bulunan adayların 41 - 46. cevap alanlarındaki işaretlemleri değerlendirmeye alınmayacaktır.

AÇIKLAMA

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



Bu sınavın her hakkı yayınevine aittir.

Hangi amaçla olursa olsun, bu sınavın tamamının ya da bir kısmının, sınavı yayımlayan yayınevinin önceden izni olmaksızın elektronik, mekanik, fotokopi ya da herhangi bir kayıt sistemi ile çoğaltılması, yayımlanması ve depolanması yasaktır.



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 için ayrılan kısmına işaretleyiniz.

1. İnsan, birdenbire aydınlığa kavuşunca bir süre göremez. Gözleri kamaşır. Bu hâldeki insan biraz sakardır. Bastığı yeri bilmez. Eliyle, ayağıyla bir şeyleri devirir; kırıp döker. Ne var ki bu kırılan dökülen şeylerin telafisi imkânsız değildir. Işığa yeni çıkanlar, bu yüzden birbirine karşı daha hoşgörülü olmak zorundadır. Yoksa ulaşılan aydınlıktan yararlanmanın yerini birdenbire bir kör dövüşü alabilir.

Bu parçaya göre ani bir aydınlanma sürecinde ortaya çıkan olumsuz etkiler giderilmediğinde aşağıdakilerden hangisinin yaşandığı söylenebilir?

- ☒ A) Aynı amacı güdenlerin birbirini engelleyen düzensiz çabalar sergilemesi
- B) Sık sık yapılan önemsiz kazaların daha büyük çıkmazlara yol açması
- C) Kritik durumlara karşı tahammül etme sınırının yok olması
- D) Kişisel çıkarların ortak kazanımın yerini almaya başlaması
- E) Farklı süreçten geçenlerin başarısızlıklarının katı davranışlara dönüşmesi

2. Dışa karşı denge aramayan, aykırı yataklarda akan aykırı bir ırmak gibidir onun şiirleri. Yataylığa karşı dikey, dikeyliğe karşı yatay durmaya özen gösterir. Kendi içinde sürekli bir hesaplaşma barındırır, yerinde duramaz ama çelişkiye de düşmez. Bu nedenle de asimetrik hatta diyalektik diyebileceğimiz bir dengeyle var olur ve ilerler. Pusulası ve metronomu dışarıdan değil kendi içinden doğar. Bu iç ritim, şiirlerin kesintisiz ve pürüzsüz bir akışla ilerlemesini sağlar. Şiirlerinin farklılığını anlamak için öncelikle imge evrenine bakmak gerekir. Onun her şiiri, özellikle uzun şiirleri birer imge sağanağıdır. Okuyanı ilk etapta dağınıklığıyla şaşırtır. Sonra sıkmadan kendi düzenine alıştıran bir imge yapısının dağınık ama ilginç solukları duyuran bir şiir evreni kurar.

Bu parçada söz edilen şiirlerin nitelikleri arasında aşağıdakilerden hangisinin olduğu söylenemez?

- A) Özgünlük B) Yoğunluk
- C) Tutarlılık D) Akıcılık

☒ E) Açıklık

3. Sıcaklık, basınç veya manyetik alan gibi dış faktörlerin etkisiyle özellikleri amaca uygun biçimde kontrol edilebilen malzemeler akıllı malzemeler olarak adlandırılır. Çevresel koşullar değiştiğinde şekil ve boyut değiştirebilmekte, hasar gördüklerinde de kendilerini onarabilmektedir. Endüstride artan tüketim ihtiyaçlarını karşılamaya yönelik teknolojik gelişmelerle yeni özellikler ve uygulama alanları kazanmaktadır. Bu malzemeler çeşitli sektörlerde geniş uygulama alanına sahip. En yaygın örneklerden biri şekil hafızalı alaşımlardır. Paslanmaz çelik, pirinç ve bronz günlük yaşamda çok kullanılan alaşımlardır. Şekil hafızalı alaşımların temel özelliği ise şekli değiştikten veya deforme olduktan sonra orijinal formuna dönebilmesidir.

Bu parçaya göre akıllı malzemelerle ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) Zarar gördüğünde kendini onarabilme özelliğine sahip olduğu
- B) Çevresel koşullara bağlı olarak yapısında değişiklik gösterebildiği
- ☒ C) Birçok sektörde artan tüketim ihtiyaçlarını doğrudan karşıladığı
- D) Çeşitli endüstri kollarında yaygın olarak kullanıldığı
- E) Teknolojik gelişmelerin etkisiyle farklı uygulama alanları edindiği

4. (I) Alyuvar üretmek için demir şart olduğundan demir eksikliği anemiye yol açabilir. (II) Demir eksikliği özellikle anemiye yol açarsa ciddi sağlık sorunlarına yol açar. (III) Bağışıklık sisteminin zayıflaması, gebelik ve doğum sırasında komplikasyonlar, hem anneler hem de bebekler için ölüm riskinin artması, çocuklarda büyümede ve beyin gelişiminde gecikmeler bunlardan bazılarıdır. (IV) Demir eksikliğinin etkileri kadın ve çocuklar için daha ağırdır, üstelik bu gruplar eksiklik açısından daha fazla risk altındadır. (V) Oldukça yaygın olsa da demir eksikliği yönetilebilir bir durumdur. (VI) Alınacak küçük önlemlerle demir eksikliğinin yol açtığı ciddi sonuçlar engellenebilir.

Bu parça iki paragrafa ayrılmak istense ikinci paragraf numaralanmış cümlelerden hangisiyle başlar?

- A) II B) III C) IV ☒ D) V E) VI

5. İnsan yüreği sevgi tepelerine tırmanırken arada bir dinlenme fırsatı bulsa da kin duygularının dik yokuşunda pek mola vermez.

Bu cümlede anlatılmak istenen aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Nefret duygusu fırsat bulduğunda kökleri zayıf kalan sevgiyi kolayca geride bırakabilir.
B) Kin, insanı alçaltan bir duygudur; buna karşılık sevgi, yüreği yücelten bir değer olarak belirir.
C) Birikmiş bir öfke, bir müddet sonra sevgiyi yok ederek kin duygusuna dönüşür.
☒ D) Sevgi bireye dinginlik ve huzur sağlarken kin onu sürekli yoran bir yük hâline gelir.
E) İçselleştirilmeyen sevgi, insan yüreğinde kinin baskısına yenik düşme tehlikesi taşır.

6. Bilimin gelişimi ne yalnızca kuramsal görüş değişikliklerinden ne de birbirine eklenen buluşlar zincirinden ibarettir. Bu iki süreç birbirini tamamlar. Yeni olgusal buluşlar yeni kuramları doğurur, yeni kuramlar ise yeni gözlem ve deneylere kapı açarak yeni buluşların koşullarını hazırlar. Olgusal buluşlarla kuramsal açıklamalar arasındaki bu etkileşim, bilimin gelişme gücünü oluşturur. Bu güç, bilimin iki dönemli bir süreç olduğunu gösterir. Bunlardan biri kuramsal düzeyde açıklamayı, diğeri bu açıklamanın olgusal düzeyde pekiştirilmesini temsil eder. Ancak her pekiştirme, eninde sonunda yeni bir açılımın gereklerini de doğurur.

Bu parçadan aşağıdakilerin hangisine ulaşılabılır?

- A) Olgusal buluşlar birtakım koşulların oluşmasıyla gerçekleşir.
B) Bilim yalnızca yeni kuramsal görüşlerin pekişmesiyle ilerler.
☒ C) Kuramsal açıklamalarla, olgusal buluşlar birbirini tamamladıkça bilim güç kazanır.
D) Bilimsel süreçler zorlaştıkça kuramsal açıklamaların önemi azalır.
E) Bilimsel gelişmelerin temelini kuramlar arasındaki görüş birliği oluşturur.

7. Fermân-ı aşka cân ile var inkıyâdumuz
Hükm-i kazâya zerre kadar yok inâdumuz

Baş egmezüz edânîye dünyâ-yı dîn için
Allâhadur tevekkülümüz i'timâdumuz

Bu beyitlerle ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) Kadere boyun eğme vurgulanmıştır.
B) Ek hâlinde redif kullanılmıştır.
C) Gazel nazım biçimiyle yazılmıştır.
☒ D) Tevriye sanatına başvurulmuştur.
E) Değersizlere karşı onurlu duruş dile getirilmiştir.

8. Dokuz ay on gün batn-ı maderde
Kudretten gözüme çekildi perde
Vaktim tamam olup ahirî yerde
Çıkıp ten donundan cihana geldim

Hakikat meyinden nûş edip kanıp
Can gözlerim o gafletten uyanıp
Kudretten her türlü renge boyanıp
Bu âlem-i nakş u elvana geldim

Bu şiirin nazım türü aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Nutuk ☒ B) Devriye C) Şathiye
D) Nefes E) Naat

9. I. Kalktı deli gönül, sürdü, yürüdü
Del oldu, gidelim bizim illere
Gözüm yaşları yeryüzü bürüdü
Sel oldu, gidelim bizim illere

- II. Belalı başımdan taş eksik değil
Gözlerimden kanlı yaş eksik değil
Ağrı Dağı gibi kış eksik değil
Bu fânî dünyaya vardım varalı

Numaralanmış dörtlüklerle ilgili ortak özellik olarak aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- ☒ A) Tam kafiye kullanılmıştır.
B) Mübalağa sanatına başvurulmuştur.
C) Koşma nazım biçimiyle yazılmıştır.
D) Kelime hâlinde redif kullanılmıştır.
E) İçten ve yalın bir söyleyişle oluşturulmuştur.

10. I. Hun hükümdarının kahramanlıklarını ve ülkesinin sınırlarını genişletip oğulları arasında paylaştırdığını konu alan destandır.
II. Saka Türklerinin İranlılarla yaptığı savaşları konu alan destana ait bilgiler Firdevsi'nin *Şehname*'sine dayanır.
III. Kayıkçı Kul Mustafa'nın 17. yüzyılda kaleme aldığı, Türk halk edebiyatının en önemli örneklerinden olan bir koçaklamadır.
IV. Destanda, düşman saldırılarıyla soykırıma uğramış olan Türklerin içinden kurtulmayı başaran iki ailenin bir ovaya yerleşip burada çoğalması ve demir dağı eriterek buradan çıkışları anlatılmaktadır.

Numaralanmış yerlerde aşağıdaki destanlardan hangisine ait bilgiye yer verilmemiştir?

- A) *Ergenekon Destanı*
B) *Oğuz Kağan Destanı*
☒ C) *Türeyiş Destanı*
D) *Genç Osman Destanı*
E) *Alp Er Tunga Destanı*

11. Aşağıdaki beyitlerin hangisi bir kasidenin "taç beyti"nden alınmış olabilir?

- A) Eşcaâr-ı bâğ hırka-yı tecrîde girdiler
Bâd-ı hazan çemende el aldı çenârdan
- B) Çeşm-i bâdâmını itdükçe tahayyül uşşâk
Gülşen-i hâtırasanda gül-i bâdâm açılır
- ☒ C) Koma Bâkî kulunı cür'a sıfat ayakta
Dest-gîr ol ana ey dâver-i âlî-mikdâr
- D) Lâlelerle bezene niteki deşt ü sahrâ
Nitekim güller ile zeyn ola dest ü destâr
- E) Taze cân buldı cihân irdi nebâtâta hayât
Ellerinde harekât eyleseler serv ü çenâr

13. Hak'tan hicap etmiş kızarmış lâle
Sandım utandırır seher yelleri

Bu dizelerde yer verilen edebî sanat aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Mecazımürsel B) Tevriye
C) Teşbih D) Telmih
☒ E) Hüsnütalil

14. Kaynağını *Binbir Gece Masalları*'ndan alan hikâye, Tiflis hükümdarı Hurşut Şah'ın velilerin yardımıyla dünyaya gelen oğlunun maceraları etrafında şekillenir. Hikâye, diğer pek çok hikâyemiz gibi çocuksuzluk motifiyle başlar. Hurşut Şah, bir dervişin tavsiyesine uyarak bir oğul sahibi olur. Yiğitliğiyle ün kazanan bu genç, güzellikte ve kahramanlıkta şöhret salmış Yemen Sultanı'nın kızını güreşte yener. Bir pir ona yardım eder ve biri Allah, biri üçler, yediler, kırklar ve diğeri de Herat hükümdarı Selim Şah'ın kızı Mahperi Han aşkına olmak üzere üç defa bade verir. Aynı derviş, o gece sunulan badeyi Mahperi'ye de verir. Bunun üzerine her iki kahraman da birbirinin aşkıyla yanıp tutuşmaya başlar.

Bu parçada söz edilen halk hikâyesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Arzu ile Kamber B) Tahir ile Zühre
C) Yaralı Mahmut ☒ D) Kirmanşah
E) Kerem ile Aslı

12.

Kahraman	Görevi	Karşıladığı Değer
Küntogdı	Hükümdar	I
II	Vezir	Mutluluk
Ögdülmiş	Bilge	III

Kahramanlarının alegorik bir değeri karşıladığı *Kutadgu Bilig*'le ilgili bu tabloda numaralanmış yerlere aşağıdakilerden hangisi getirilmelidir?

	I	II	III
A)	Mutluluk	Ögdülmiş	Zekâ
☒ B)	Adalet	Aytoldı	Akıl
C)	Kanun	Odgurmuş	Hikmet
D)	Saadet	Küntogdı	Kanaat
E)	Adalet	Aytoldı	Akıbet

15. I. Gevheri
II. Bayburtlu Zihni
III. Seyrani

Aşağıdakilerden hangisi numaralanmış sanatçıların ortak özelliklerinden biridir?

- A) Aynı yüzyılda yaşamaları
☒ B) Divan şiirinin etkisinde kalmaları
C) Taşlamalarıyla öne çıkmaları
D) Tasavvufi konulara ağırlıklı vermeleri
E) Âşıklık geleneğinin son temsilcileri olmaları

16. Şuara tezkireleri yazıldıkları dönemin edebiyat tarihleridir. Şairlerin hayatları ve eğitimleri hakkında bilgi veren, onların eserleri ve sanatları hakkında değerlendirmeler içeren eserlerdir. Anadolu sahasında şairler tezkiresi yazma geleneği ise ---- tarafından 1538 yılında Edirne'de tamamlanan ---- ile başlar.

Bu parçada boş bırakılan yerlere sırasıyla aşağıdakilerden hangisi getirilmelidir?

- A) Ali Şir Nevai - *Mecâlisü'n-Nefâis*
 B) Latifi - *Tezkiretü's Şuara*
 C) Âşık Çelebi - *Meşâirü's-Şuara*
☒ D) Sehi Bey - *Heşt Behişt*
 E) Ali Şir Nevai - *Muhakemetü'l Lügateyn*

17. **Muhabir:** Birçok edebiyat eleştirmeni tarafından çağdaş Türk şiirinde yeni bir anlayış olarak görülen bu tarzın, şiiri sürüklediği karmaşık durumu nasıl değerlendiriyorsunuz?

Yazar: Okuyucunun hayal dünyasında farklı çağrışımlar meydana getirmek için şiirlerinde Türkçenin kuralları dışına çıktılar. Her kafiye söz şiir değildir, bunu kabul ediyorum. Ama bu hareket şiirin vezni olmayacak, kafiyesi olmayacak, şiir "manasızlığın manasını" ortaya koyacak dediler. Oysa manasızlığın manası olamaz. Bu iddia şiiri karmaşıklığa ve çıkmaza sürüklemiştir. Üstelik Tristan Tzara'nın başlattığı anlayışın da etkisiyle bu zihniyet daha da derinleşmiştir.

Bu diyalogda eleştirilen edebî topluluk aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Garip
 B) Maviciler
 C) Hisar
 D) Yedi Meşale
☒ E) İkinci Yeni

18. *Garibnâme* adlı eserinde insanın evren içerisindeki konumunu tasavvufi bir bakış açısıyla açıklayan şair, insan nefsinin varoluş aşamalarındaki etkilerini dönemin astronomi anlayışıyla ilişkilendirmiştir. 1330 yılında kaleme aldığı bu eser, Türk dilinin arı ve katıksız örneklerini yaşatması, dinî öğütler içermesi ve Anadolu'daki tasavvuf anlayışına önemli katkılar sağlaması bakımından dikkat çekmektedir. Süleyman Çelebi'nin *Mevlid*'ini de etkilemiş olan bu eser, dönemin en güzel Türkçe örneklerinden biri kabul edilir.

Bu parçada söz edilen şair aşağıdakilerden hangisidir?

- ☒ A) Âşık Paşa
 B) Ahmedi
 C) Ahmet Fakih
 D) Şeyyat Hamza
 E) Hoca Dehhani

19. Doğrudan doğruya Millî Edebiyat hareketine katılmamış olsa da hikâyelerinin dili ve konusu bakımından bu hareket içinde değerlendirilen sanatçı, 1908-1920 yılları arasında kapsayan birinci devrede kaleme aldığı hikâyelerinde Maupassant tarzı sosyal gerçekçi öyküler yazar. *Veysel Çavuş*, *Bomba*, *Baba Halil*, *İhtiyar Çilingir*, *Gödeli Mehmet* gibi eserlerinde haksızlık ve zulmü, köylü sorunlarını ve yozlaşmayı işler. İlk eserlerinde Servetifünun diline yakın duran yazar, daha sonra Millî Edebiyat'ın dil anlayışını benimsemiştir. 1921'den sonra ise Çehov tarzıyla Türk hikâyesine yeni bir tarz kazandırır.

Bu parçada söz edilen sanatçı (yazar) aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Ahmet Hikmet Müftüoğlu
 B) Yakup Kadri Karaosmanoğlu
☒ C) Memduh Şevket Esenalı
 D) Hamdullah Suphi Tanrıöver
 E) Halide Edip Adivar

20. Sanat hayatına öykü yazmakla başlayan ve öykücülükle romancılığı birlikte yürüten yazar, *Garipler Sokağı*, *Suçumuz İnsan Olmak*, *İnsan Bir Ormandır*, *Düş Ekmeği*, *Batık Bir Gemi* gibi eserlerinde mutlu çocukluk ve ilk gençlik yıllarının aşklarını, serüvenlerini anı tadında romanlaştırır. Anı defteri şeklinde yazılmış olan ilk romanı *Garipler Sokağı*, İkinci Dünya Savaşı yıllarında Fatih'in eski mahallelerinde yaşayan insanların küçük mutluluklarla örülü hayatlarını canlı sahnelerle aktarır.

Bu parçada tanıtılan yazar aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Abdülhak Şinasi Hisar
☒ B) Oktay Akbal
 C) Halikarnas Balıkcısı
 D) İhsan Oktay Anar
 E) Orhan Kemal

21. (I) Tanzimat birinci kuşak edebiyatının genel ilkesi olan "toplum için sanat görüşü" tiyatro türü için de geçerlidir. (II) Dönemin sanatçıları bu ilkedan hareket ederek sosyal mesaj içerikli eserler ortaya koymuşlardır. (III) Eserlerin genelinde toplumsal yapının aksayan tarafları eleştirel gözle verilirken bireylerin nasıl davranışlarda bulunmaları gerektiği üzerinde de durulur. (IV) *Şair Evlenmesi*'nin açtığı yolda yazılan eserlerde geleneksel yapıdaki aksaklıkların toplumda ne gibi facialara sebep olduğu gösterilir. (V) Özellikle *Nâstîren* ve *İçli Kız* gibi tiyatro eserlerinde gençlerin istedikleri kişilerle evlendirilmemesi sonucunda yaşanan sorunlar dramatik kurgu içine yerleştirilir.

Bu parçada numaralanmış cümlelerin hangisinde bir bilgi yanlışı vardır?

- A) I B) II C) III D) IV ☒ E) V

22. Halide Edip'in romanlarını üç kategoride incelemek mümkündür. Bunlardan ilki, ruh çözümlemelerine dayalı romanlardır. Bu romanlarda yazar, aşk konusuna ağırlık vermiş; bireysel konuları, özellikle de kadın psikolojisini irdelemiştir. Bu romanlarına ---- örnek gösterilebilir. İkinci kategoride ele alınacak romanları ise Kurtuluş Savaşı'nı işlediği romanlarıdır. Bu romanlarında Millî Mücadele Dönemi'ne yer verilir. ---- romanı bu kategoride ele alınabilir. Son dönem romanları ise töre romanları olarak sınıflandırılabilir. Toplum hayatına ilişkin meseleleri konu alan bu eserler arasında ---- sayılabilir.

Bu parçada boş bırakılan yerlere sırasıyla aşağıdakilerden hangisi getirilmelidir?

- ☒ A) Handan - Ateşten Gömlek - Sinekli Bakkal
 B) Sinekli Bakkal - Tatarlık - Sonsuz Panayır
 C) Seviye Talip - Handan - Mav'ud Hüküm
 D) Handan - Sinekli Bakkal - Seviye Talip
 E) Seviye Talip - Vurun Kahpeye - Handan

23. İlk şiiri 1953'te *Türk Sanat* dergisinde yayımlanan şair, sonraki yıllarda *Orkun*, *Hisar* ve *Türk Edebiyatı* dergilerinde şiir ve edebiyat yazılarını sürdürmüştür. Millî referanslarda tavizsiz tutumuyla tanınan sanatçı, kendini yeni millî edebiyat akımı içinde görmüş; Arif Nihat Asya'nın millî, destani, mistik şiirinin takipçilerinden sayılmıştır. Geleneksel şiirimizin muhteva ve biçim özelliklerini kendi şiir potasında eriterek yeni bir şekilde sunan şair, özellikle memleket meselelerini işleyen şiirleriyle dikkat çeker. *Yalnızlık*, *Duvak*, *Seninle* adlı şiirleri ile *Üsküp'ten Kosova'ya*, *Türkistan Türkistan* adlı gezi kitapları onun önemli eserlerindendir.

Bu parçada söz edilen sanatçı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Sezai Karakoç
☒ B) Yavuz Bülent Bâkiler
 C) Cahit Zarifoğlu
 D) Erdem Bayazıt
 E) Mehmet Akif İnan

24. Benim için sanatın amacı, dış dünyayı olduğu gibi yansıtmak değildir. Dış evrenden gelen görüntüleri duyularım aracılığıyla yeniden yorumlar; onları nesnel gerçekliklerinden çok, bende uyandırdıkları anlık duygu ve izlenimlerle yansıtırım. Çünkü aynı manzara ya da durum, her sanatçıda bambaşka etkiler bırakabilir. Bu yüzden eserlerimde dış dünyanın kendisini değil onun iç dünyamda bıraktığı titreşimleri, ışık oyunlarını ve geçici duyuları öne çıkarırım. Çevreyi ancak bende yarattığı izlenim kadar önemser, sanatın özünü bu kişisel algıda görürüm.

Bu düşünceleri ileri süren bir yazar aşağıdakilerden hangisiyle nitelendirilebilir?

- ☒ A) Empresyonist
B) Varoluşçu
C) Sembolist
D) Modernist
E) Gerçeküstücü

25. Bumin Kağan'ın kardeşi İstemi Yabgu, Sasaniler ile birlikte aşağıdaki devletlerden hangisine son vererek İpek Yolu'nun denetimini sağlamıştır?

- A) Kutluk
B) Hunlar
C) Hazarlar
☒ D) Akhunlar
E) Sabarlar

26. • Gök Tanrı inancını terk eden ilk Türk topluluğudur.
• Türkler arasında ilk kez kalıcı sanat eserleri meydana getirmişlerdir.
• Yerleşik hayata geçen ilk Türk devletidir. Tarımla uğraşmış ve mimari faaliyetlerde bulunarak saray ve tapınaklar yapmışlardır.

Bu bilgiler aşağıdaki Türk devlet ve topluluklarından hangisine aittir?

- A) Avarlar
☒ B) Uygurlar
C) Karluklar
D) Kök Türkler
E) Avrupa Hunları

27. Abbasi halifesi, Şii Büveyhoğullarının baskısından kurtulmak amacıyla Büyük Selçuklu Devleti'nden yardım istemiş, bu durum üzerine Büyük Selçuklu Devleti, 1055 yılında Bağdat Seferi'ni düzenlemiştir.

Bu bilgide söz edilen seferi düzenleyen hükümdar aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Sultan Melikşah
B) Sultan Alparslan
☒ C) Tuğrul Bey
D) Mehmet Tapar
E) Sultan Sencer

28. VIII. yüzyılda Abbasiler tarafından Türkistan ve Horasan'dan getirilen Türkler Anadolu'nun sınır bölgelerine yerleştirilmiştir.

Abbasilerde sınır bölgelerinde yer alan bu yerleşim yerlerine verilen isim aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Mevali
☒ B) Avasım
 C) Mukataa
 D) Müderris
 E) Mütakabiliyet

29. Yaklaşık iki yüz elli yıl Abbasi halifelerini koruyan Memlûkler, aşağıdaki savaşların hangisinde Osmanlı Devleti'ne yenilmiş ve halifelik Osmanlı hanedanına geçmiştir?

- A) Çaldıran
 B) Otlukbeli
 C) Moğaç
 D) Katvan
☒ E) Ridaniye

30. Yabancı tüccarlar Balta Limanı Ticaret Antlaşması sayesinde daha önceki dönemlerde ödedikleri iç gümrük vergisinden muaf tutulmuştur. Ancak yerli tüccarlar iç gümrük vergisi ödemeye devam etmiştir.

Bu duruma bağlı olarak

- I. yabancı tüccarların Osmanlı ülkesindeki ticari etkinliklerinin artması,
 II. yerli tüccarların, yabancı tüccarlara karşı rekabet gücünün azalması,
 III. Osmanlı Devleti'nde, piyasada yabancı malların oranının artması

gelişmelerinden hangilerinin yaşanması beklenir?

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

31. Osmanlı Devleti'nin son dönemlerinde rejimin değişmesinde rol oynayan İttihat ve Terakki Cemiyetinin yönetimdeki gücünün giderek artmasına neden olan gelişme aşağıdakilerden hangisidir?

- ☒ A) Bâb-ı Âli Baskını
 B) Reval Görüşmeleri
 C) 93 Harbi
 D) Birinci Dünya Savaşı
 E) Kanuniesasi'nin ilanı

32. • İstanbul'un ele geçirilmesi önlenmiştir.
• Türk ordusunun zaferi ile sonuçlanmıştır.
• Birinci Dünya Savaşı 2 yıl uzamıştır.

Bu sonuçlar aşağıdaki cephelerden hangisiyle ilişkilendirilebilir?

- A) Kafkas
B) Galiçya
C) Romanya
D) Çanakkale
E) Makedonya

33. Aşağıdakilerden hangisi azınlıklar tarafından kurulan cemiyetler arasında yer almaz?

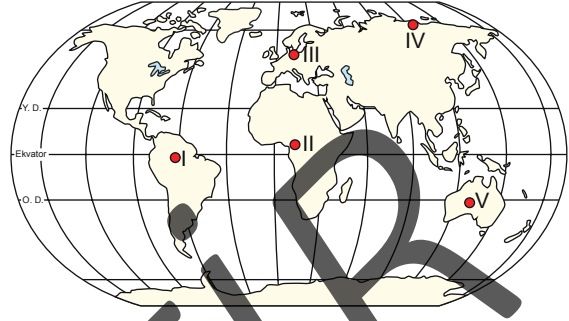
- ☒ A) Kilikyalılar
B) Mavri Mira
C) Etniki Eteryä
D) Pontus Rum
E) Alyans İsrailit

34. Bu cephe,
• Yunanlılara karşı kazanılan Sakarya Savaşı'ndan sonra imzalanan Ankara Antlaşması (20 Ekim 1921) ile kapanmıştır.
• Ankara Antlaşması'yla, Hatay ve İskenderun dışında sınırlarımız belirlenmiştir.

Bu bilgi aşağıdaki cephelerden hangisiyle ilişkilendirilebilir?

- A) Doğu Cephesi
B) Batı Cephesi
☒ C) Güney Cephesi
D) Kafkas Cephesi
E) Çanakkale Cephesi

35. Bitki örtüsü, yılın büyük bölümünde kar ve buzlarla kaplı olan toprak yüzeyinde, sıcaklığın 0 °C'nin üzerine çıktığı kısa dönemde gelişen ot türleri, cüce çalılar, yosunlar ve likenlerden oluşur.



Yukarıda bitki örtüsü özellikleri verilen biyoma haritadaki numaralanmış alanların hangisinde rastlanır?

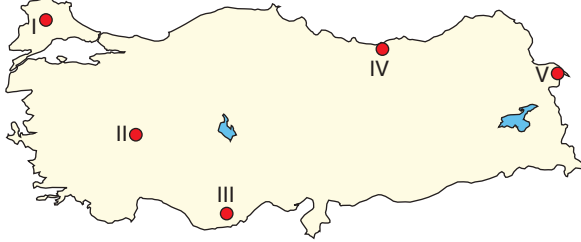
- A) I B) II C) III ☒ D) IV E) V

36. Bazı şehirler doğal güzellikleri, tarihî yapıları ve kültürel çekicilikleri sayesinde uluslararası turizmde ön plana çıkmaktadır. Her yıl milyonlarca insan bu şehirleri ziyaret ederek hem kültürel hem rekreasyonel faaliyetlerde bulunmaktadır.

Buna göre aşağıdakilerden hangisi dünya turizminde öne çıkan şehirlerden biri değildir?

- ☒ A) Detroit B) Barcelona C) Bangkok
D) Venedik E) Paris

37. Son yıllarda ilgi gören turizm türlerinden biri de termal turizmdir. Kaplıcaların sağlık amaçlı kullanılması, fizik tedavi merkezleri tesisleri ve sıcak su kaynaklarına dayalı diğer uygulamalar bu turizm türüne olan talebi artırmıştır.



Haritada numaralandırılarak gösterilen alanların hangisinde termal turizme ait alanların daha fazla olması beklenir?

- A) I ☒ B) II C) III D) IV E) V

38. Bazı ülkeler, ekonomik büyümeyi desteklemek, teknolojik iş birliğini geliştirmek ve ticari ilişkileri güçlendirmek amacıyla uluslararası örgütler kurmuştur.

Bu doğrultuda, 1997 yılında İstanbul'da kurulan uluslararası örgüt aşağıdakilerden hangisidir?

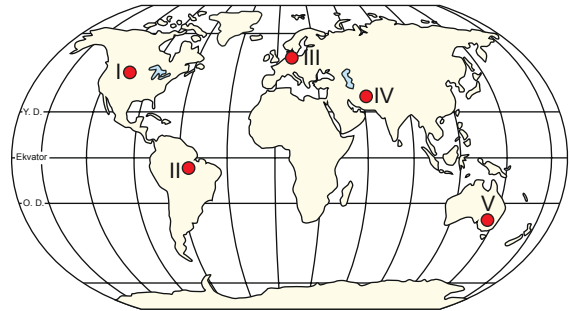
- A) Karadeniz Ekonomik İşbirliği Teşkilatı (KEİ)
B) İslam İşbirliği Teşkilatı (İİT)
☒ C) Gelişen Sekiz Ülke (D-8)
D) Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü (OECD)
E) Asya-Pasifik Ekonomik İşbirliği (APEC)

39. Teknolojinin hızla geliştiği alanlardan biri ulaşımdır. Otomobil, tren, gemi ve uçak gibi modern ulaşım araçlarının yaygınlaşmasıyla hem ülke içinde hem de ülkeler arasında yolculuk süresi büyük ölçüde azalmıştır. Bu durum birçok olumlu sonucu da beraberinde getirmiştir.

Aşağıdakilerden hangisi bu olumlu sonuçlar arasında yer almaz?

- A) Ticaretin daha hızlı ve kolay hâle gelmesi
B) Turizm faaliyetlerinin canlanması
C) Kültürel etkileşimin artması
D) Üretim ve dağıtım ağlarının hız kazanması
☒ E) Fosil yakıt tüketiminin tüm bölgelerde artması

40. Son yıllarda bazı ülkelerde küresel ticarete uygun ürünler yetiştirmek amacıyla mevcut orman varlığı plantasyon alanlarına çevrilmiştir.



Haritada numaralanmış alanların hangisinde söz konusu nedenden dolayı orman varlığının azaldığı söylenebilir?

- A) I ☒ B) II C) III D) IV E) V



1. Bu testte sırasıyla, Tarih-2 (1-11), Coğrafya-2 (12-22), Felsefe Grubu (23-34), Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi (35-40), Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi dersini yasal olarak almak zorunda olmayan veya farklı müfredat ile alanlar için Felsefe Grubu (41-46) alanlarına ait toplam 46 soru vardır.
2. Cevaplarınızı, cevap kâğıdının Sosyal Bilimler-2 Testi için ayrılan kısmına işaretleyiniz.

1. **Orhun Yazıtları'nda yer alan "Üstte mavi gök, altta yağız yer kılındıkta, ikisi arasında insanoğlu yaratılmış. İnsanoğlunun üzerine ecdadım Bumin Kağan, İstemi Kağan oturmuş." ifadesi aşağıdakilerden hangisiyle ilişkilendirilebilir?**
 - A) Çifthane
 - B) Müsadere
 - C) Tımar sistemi
 - ☒ D) Cihan hâkimiyeti
 - E) Ekber ve Erşed sistemi

3. **Aşağıdakilerden hangisi İslamiyet öncesinde kurulan Türk devletlerinde hükümdarlara verilen ünvanlar arasında yer almaz?**
 - A) Han
 - ☒ B) Sultan
 - C) Şanyü
 - D) Yabgu
 - E) Kağan

2. Sümerler çok amaçlı olarak kullanılan ziggurat denilen bu tapınağın son katını gözlemevi olarak kullanmışlardır. **Buna göre Sümerlerin aşağıdaki alanların hangisinde faaliyetlerde bulundukları söylenebilir?**
 - A) Tarih
 - B) Edebiyat
 - C) Hukuk
 - D) Coğrafya
 - ☒ E) Astronomi

4. Mert Öğretmen, dersine şu bilgilerle giriş yapmıştır:
 - Müslümanların Mekke'den Medine'ye 622 yılında göç etmesi olayıdır.
 - Bu olay ile Medine'de İslam Devleti'nin temeli atılmıştır.
 - Müslümanlar, Mekkeli müşriklerin baskılarından kurtulmuşlardır.

Bu bilgiler aşağıdakilerden hangisiyle ilişkilendirilebilir?

- ☒ A) Hicret
- B) Ridde Savaşları
- C) Surre Alayı
- D) Mevali Politikası
- E) Medine Sözleşmesi

5. Devlet memurlarının yolsuzluk sonucu devlete ait malları ele geçirmeleri durumunda bu malların tekrar hazineye geçmesini sağlamak amacıyla Osmanlı Devleti tarafından aşağıdakilerden hangisinin uygulandığı söylenebilir?

A) Devşirme sistemi
B) Malikâne sistemi
C) Müsadere sistemi
D) İltizam sistemi
E) Millet sistemi

6. Osmanlı Devleti'nin, üretimin sürekliliğini sağlamak amacıyla toprağını üç yıl ekmeyenlerden aldığı vergi aşağıdakilerden hangisidir?

A) Çiftthane
B) Çiftbozan
C) Rûsumu sitte
D) Aşar vergisi
E) Varlık vergisi

7. I. Medeni Bilgiler
II. Ateşten Gömlek
III. Cumalı Ordugâhı

Yukarıdakilerden hangileri Mustafa Kemal'in kaleme aldığı eserler arasında yer almaz?

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

8. Rusların, Şubat 1916'dan itibaren taarruza geçerek Erzurum, Muş, Bitlis, Bayburt, Van, Trabzon ve Erzincan'ı işgal etmesinde Osmanlı Devleti'nde aşağıdaki cephelerin hangisinde yaşanan lojistik sorunları ve planlama hataları etkili olmuştur?

A) Kanal
B) Irak
C) Kafkas
D) Galiçya
E) Makedonya

9. Aşağıdakilerden hangisi "Millî Mücadele Dönemi'nde Batı Cephesi'nde Yaşanan Gelişmeler" başlığı altında değerlendirilemez?

- A) İnönü Savaşları
- B) Maarif Kongresi
- C) Moskova Antlaşması
- ☒ D) Gümrü Barış Antlaşması
- E) Mudanya Ateşkes Antlaşması

11. Çağdaşlaşma, yenileşme ve değişim gibi kavramların ilgili olduğu Atatürk ilkesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Laiklik
- B) Halkçılık
- C) Milliyetçilik
- D) Devletçilik
- ☒ E) İnkılapçılık

10. Amasya Genelgesi'nin aşağıdaki maddelerinin hangisinde ilerleyen dönemlerde askerî mücadelenin ve çatışmaların yaşanabileceğinin yanında dış baskılara karşı koymanın mümkün hâle getirilmesi gerektiği dile getirilmiştir?

- A) Vatanın bütünlüğü, milletin bağımsızlığı tehlikededir.
- B) Ulusun bağımsızlığını yine milletin azim ve kararı kurtaracaktır.
- C) Her türlü etki ve denetimden uzak millî bir kurulum oluşturulması zorunludur.
- D) Anadolu'nun en güvenli yeri olan Sivas'ta millî bir kongre toplanacaktır.
- ☒ E) Askerî ve millî örgütler hiçbir şekilde dağıtılmayacak, komuta devredilmeyecektir.

12. Sulak alan, sularla sürekli veya dönemsel olarak kaplı, kara ve su ekosistemleri arasında geçiş özelliği gösteren alanlardır. Sulak alanların ekosistem için çok önemli işlevleri vardır.

Aşağıdakilerden hangisi bu işlevler arasında yer almaz?

- A) Biyolojik çeşitliliğin korunmasını desteklemesi
- ☒ B) Tarım arazilerinde tuzlanma oranını artırması
- C) Sel ve su taşkınlarının etkisini azaltması
- D) Yer altı su kaynaklarının beslenmesini sağlaması
- E) Yerel iklim koşullarının dengelenmesine katkıda bulunması

13. Aşağıda üç farklı ekstrem doğa olayıyla ilgili açıklamalar verilmiştir.

- I. Sıcak okyanus suları üzerinde oluşan, güçlü rüzgârlarla dönerek geniş alanlarda yıkıma yol açan hava olayıdır.
- II. Yer kabuğunun derinlerinden gelen lav, gaz ve külün yeryüzüne çıkmasıyla meydana gelir.
- III. Eğimli yamaçlarda biriken kar kütlelerinin yer çekimi etkisiyle hızla aşağıya doğru kayması sonucu oluşur.

Açıklamaları verilen bu ekstrem doğa olayları aşağıdakilerin hangisinde doğru eşleştirilmiştir?

	I	II	III
A)	Kasırga	Volkanizma	Çığ
B)	Tayfun	Deprem	Kasırga
C)	Kasırga	Deprem	Heyelan
D)	Fırtına	Volkanizma	Çığ
E)	Hortum	Heyelan	Tsunami

14. Aşağıda bazı köy altı yerleşme türlerine ait tanımlar verilmiştir.

- Deniz, göl ya da akarsu kıyısında balık avlamak veya üretmek amacıyla kurulan geçici yerleşmedir.
- Birbirine uzak birden fazla mahallenin birleşmesiyle oluşan yerleşme birimidir.
- Göçebe çobanların çadırlarından oluşan yerleşmelerdir.
- Küçükbaş hayvanların barındırıldığı, çevresi taş duvar ya da çitlerle çevrilidir.

Tanımları verilen bu yerleşmeler arasında aşağıdakilerden hangisi yer almaz?

- A) Divan B) Oba C) Dalyan
D) Yayla E) Ağıl

15. Japonya'nın başkenti Tokyo; 20. yüzyılın başlarından itibaren sanayileşme hamleleri, ulaşım ağlarının modernizasyonu ve ticari faaliyetlerin merkezleşmesiyle birlikte hızla büyüyerek Asya'nın en büyük metropollerinden biri olmuştur. Bu süreçte şehir, devasa bir çekim merkezi hâline gelmiş ve çevre bölgelerden büyük insan kitlelerini kendine çekmiştir.

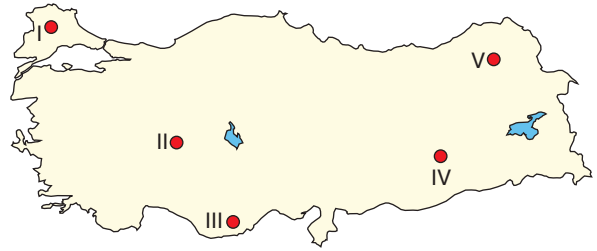
Tokyo nüfusunun bu denli hızlı artmasında;

- I. doğal nüfus artış hızının yüksek olması,
- II. sanayileşmeye bağlı olarak iş gücüne ihtiyaç duyulması,
- III. çevreden çok göç alması,
- IV. kişi başına düşen gelirin yüksek olması

faktörlerinden hangilerinin payı daha fazladır?

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

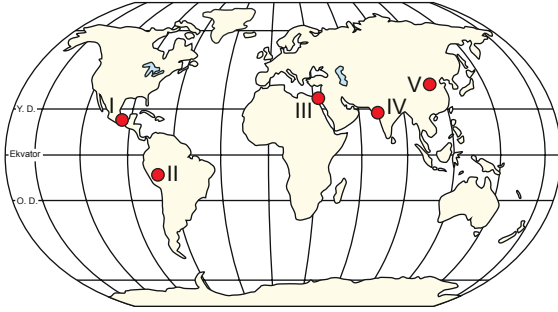
16. Aşağıdaki haritada bazı yerler numaralandırılarak gösterilmiştir.



Bu yerlerde yaygın olarak yetiştirilen hayvan türü aşağıdakilerin hangisinde yanlış verilmiştir?

- A) I → Tiftik keçisi B) II → Koyun
C) III → Kıl keçisi D) IV → İpek böceği
E) V → Sığır

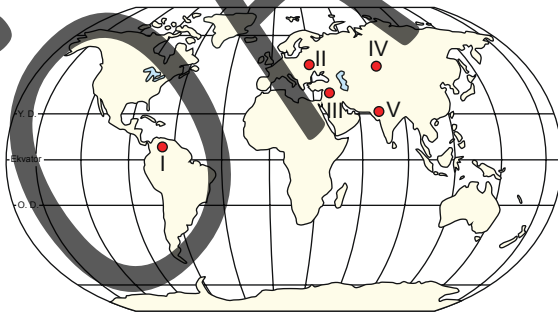
17. Aşağıdaki haritada bazı uygarlıkların kurulduğu yerler numaralandırılarak gösterilmiştir.



Bu uygarlıklardan hangisi taşkın zamanlarını doğru tahmin edebilmek için Güneş yılı esasına dayalı bir takvim icat etmiş ve bugün kullandığımız takvimin temellerini atmıştır?

- A) I B) II ☒ C) III D) IV E) V

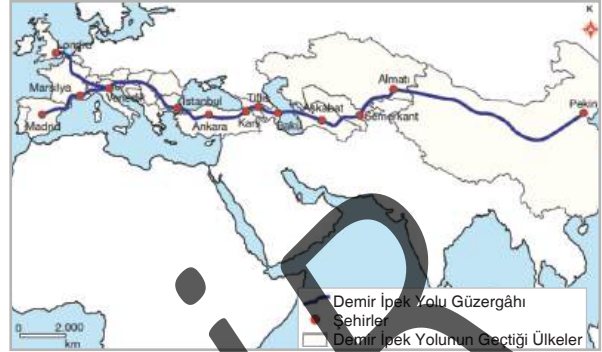
18. Petrol, kömür, doğal gaz gibi doğal kaynakların sınırlılığı günümüz çatışmalarının önemli nedenlerindendir.



Bu tarz çatışmalara haritadaki numaralanmış alanların hangilerinde daha fazla rastlanır?

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

19. Aşağıdaki haritada "Demir İpek Yolu" güzergâhı gösterilmiştir.



Demir İpek Yolu ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi söylenemez?

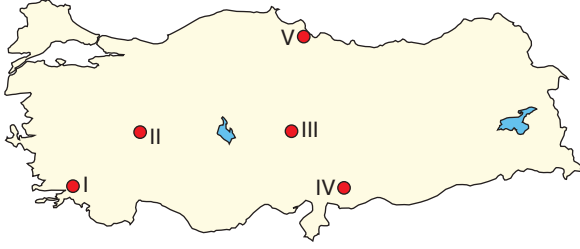
- A) Asya ile Avrupa arasındaki yük ve yolcu taşımacılığını hızlandırmayı amaçlamaktadır.
B) Çin'den başlayarak Türkiye üzerinden Avrupa'ya uzanan önemli bir ticaret hattıdır.
C) Uluslararası kara ve demir yolu bağlantılarını güçlendirerek ülkeler arası ticareti kolaylaştırmaktadır.
☒ D) Türkiye'nin coğrafi konumu nedeniyle projede herhangi bir rolü bulunmamaktadır.
E) Hat üzerinde bulunan ülkeler, ekonomik iş birliği açısından birbirine daha bağımlı hâle gelmiştir.

20. Üretim, dağıtım ve tüketim faaliyetleri; beşerî ve doğal koşulların etkisiyle şekillenir. İnsanların teknoloji kullanımı, ulaşım imkânları ve uygulanan politikalar bu süreçler üzerinde doğrudan etkili olur.

Buna göre aşağıdakilerden hangisi beşerî koşulların üretime etkisine örnek gösterilemez?

- A) Tarımda makineleşmenin artmasıyla üretim verimliliğinin yükselmesi
B) Ulaşım imkânlarının gelişmesiyle ürünlerin pazara daha kolay ulaştırılması
C) Sulama ve gübreleme tekniklerinin gelişmesiyle tarımsal üretimin artması
D) Tarımsal üretimde devlet desteklerinin ve teşviklerin artırılması
☒ E) Yağışların azalması nedeniyle ürün veriminin düşmesi

21. Türkiye’de şehirlerin bir kısmı ana yolların kavşak noktasında bulunduğu için gelişmiştir.



Bunlara haritadaki numaralanmış alanların hangisinde bulunan şehir örnek gösterilemez?

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

22. Çevre politikası, çevre sorunlarının çözümüne yönelik olarak alınan önlemler ve belirlenen ilkeler bütünüdür.

Aşağıdakilerden hangisi çevre sorunlarının önlenmesine yönelik uygulanan politikalardan biri değildir?

- A) Tayland’da dağlık ve engebeli arazilerin taraçalar oluşturularak tarıma açılması
B) Hindistan’da fabrikaların bacalarına filtreler takılması
C) İngiltere’de sanayi tesislerinden çıkan suların arıtıldıktan sonra çevreye bırakılması
D) Finlandiya’da kesilen bir ağacın yerine iki ağacın dikilmesi
(E) Moğolistan’da tarım alanlarının bir yıl ekilip bir yıl dinlendirilmesi

23. Sartre’a göre insan, diğer var olan her şeyden farklı olarak özünü kendi şekillendiren bir varlıktır. Hayatı boyunca vermek zorunda olduğu kararlarla kendi varoluşunu gerçekleştirecek, kendi karar ve tercihleriyle kendini oluşturacaktır. Bu yüzden insan, önceden tanımlanmış bir varlık değildir.

Sartre’ın bu düşünceleri ahlak felsefesinin hangi kavramıyla ilişkilidir?

- (A) Özgürlük B) Erdem
C) Vicdan D) İyi
E) Mutluluk

24. Aydınlanma Çağı ve felsefesi; Orta Çağ felsefesinin aksine, aklın her alanda hem kurucu hem de kılavuz olarak benimsendiği bir felsefedir. Akıllı hem kurucu hem de kılavuz yapan bu felsefenin, akılla tüm dogmaları, eskiye ait olan tüm bilgi ve açıklamaları sorgulayıp bunları reddetmesi de kaçınılmazdı. İşte bu yüzden Aydınlanma felsefesi “eski” olanı yıktı, yerine “yeni” olanı koydu. Bu “yeni”, aklı temele alan her şeydi.

Bu parçaya göre aşağıdakilerden hangisi, Aydınlanma felsefesinin genel karakterini belirleyen unsur olarak kabul edilebilir?

- (A) Rasyonel ve eleştirel düşünce
B) Skolastik düşünce
C) Kilisenin varlık ve bilgi açıklamaları
D) Geleneksel teolojik tavır
E) Dogmatik tutum

25. "Newton 300 yıl önce ortaya devrim niteliğinde bir fikir attı: Maddesi, kütlesi ne olursa olsun iki obje birbirlerine çekim kuvveti uygular. Bu kanun, çoğumuzun lisede gördüğü $F = G \times [(m_1 \cdot m_2)/r^2]$ denkleme indirgenilmiştir. r, iki obje arasındaki mesafeyi; m'ler iki objenin kütlesini ve G yer çekimi sabitini temsil etmektedir. Bu kanun sayesinde, gezegenlerin, uyduların vs. hareketini açıklayabiliyoruz." İşte Newton, bu bilgiyle doğanın açıklanabileceğini ve bilgisinin edinilebileceğini savundu.

Buna göre Newton'un, evrenin bilgisine aşağıdakilerden hangisiyle ulaştığı söylenebilir?

- ☒ A) Bilimsel yöntemle
B) Vahiyle
C) Kilisenin açıklamalarıyla
D) Sezgiyle
E) Ön yargılarla

26. Bazı filmler, gelişim sürecindeki bireyler üzerinde olumsuz etkiler yaratabilmektedir. Özellikle çocukluk ve ergenlik döneminde, bireylerin yaşlarına uygun olmayan karakterlerle kendilerini özdeşleştirmeleri, kimlik gelişimlerini olumsuz yönde etkileyebilir. Bu süreçte, ergenlerin davranışları taklit etmesi ve kişilik gelişiminde sorunlar yaşaması, yaşa bağlı ruhsal gelişim özellikleriyle yakından ilişkilidir.

Bu parçada ele alınan durum, psikolojinin alt dallarından hangisinin inceleme alanına girmektedir?

- A) Sosyal psikoloji
B) Klinik psikoloji
☒ C) Gelişim psikolojisi
D) Deneysel psikoloji
E) Endüstri ve örgüt psikolojisi

27. İnsan, yaşadığı olayları ve edindiği bilgileri zihninde depolayarak gerektiğinde kullanabilir. Bu sayede, daha önce öğrenilmiş bilgilerin yeniden öğrenilmesine gerek kalmaz. Zihinde saklanan bilgilerin ihtiyaç duyulduğunda yeniden kullanılabilmesi, belleğin temel işlevlerinden biridir.

Bu parçada bahsedilen süreç, aşağıdaki kavramlardan hangisiyle nitelendirilmektedir?

- ☒ A) Hatırlama
B) Dengelenme
C) Alışma
D) Unutma
E) Duyarlılaştırma

28. Öğrenme sürecinde, bireyin istekli olması ve içsel olarak öğrenmeye yönelmiş bulunması, öğrenmenin daha kolay gerçekleşmesini sağlar. Ayrıca bireyin bir şeyi öğrenmesi için kendisinden beklenen davranışları sergileyebilecek bilişsel ve bedensel yeterliliğe ulaşmış olması gerekir. Bunun yanında daha önceden kazanılmış bilgi ve beceriler, sonradan öğrenilecek bilgileri kimi zaman destekleyebilir, kimi zaman da zorlaştırabilir. Bireyin öğrenme düzeyini fark etmesi, öğretmen tarafından hatalarının ve doğrularının söylenmesi de öğrenme sürecini önemli ölçüde etkiler.

Bu parçada öğrenmeyi etkileyen faktörlerden hangisine değinilmemiştir?

- A) Öğrenme sürecine ilişkin geri bildirim verilmesi
B) Önceki öğrenmelerin yeni öğrenmeleri etkilemesi
C) Öğrenmeye yönelik isteğin ve güdünün bulunması
D) Bireyin gelişimsel olarak yeterli düzeye ulaşması
☒ E) Bireyin yaşının öğrenme üzerinde belirleyici olması

29. Endüstri Devrimi, yalnızca ekonomik alanda değil siyasal, toplumsal ve bilimsel alanlarda da köklü dönüşümlere yol açmıştır. Bu süreçte Batı'da siyasal yapılarda değişimler yaşanmış, toplumların ulaştığı üretim ve güç kapasitesi artmıştır. Ortaya çıkan bu yeni toplumsal yapı, doğaya ve tarihe yön verme imkânı sağlayan bir güç birikimini de beraberinde getirmiştir. Bu durum, ekonomi biliminin varlığını zorunlu kılmıştır. Ayrıca endüstri toplumlarının ortaya çıkabilmesi için sermaye birikimi, özgür emeğin oluşması ve zenginliğin sermayeye dönüşmesi gibi temel koşulların varlığı gerekli görülmüştür.

Bu parçadan aşağıdaki yargıların hangisine ulaşılabilir?

- A) Endüstri Devrimi yalnızca ekonomik sonuçlar doğurmuştur.
☒ B) Ekonomi bilimi, endüstri toplumlarının ortaya çıkışıyla yakından ilişkilidir.
 C) Siyasal iktidar değişimleri Endüstri Devrimi'nden bağımsızdır.
 D) Endüstri toplumları herhangi bir ön koşul olmadan gelişmiştir.
 E) Toplumsal değişimler ekonomi biliminin gelişimini etkilememiştir.

30. Günümüz toplumlarında bireylerden, sahip oldukları konumlara bağlı olarak çok sayıda beklenti aynı anda karşılamaları istenmektedir. Özellikle hızlı yaşam temposu, bireylerin birden fazla role uygun davranmalarını zorunlu kılmaktadır. Ancak bu rollerin gerektirdiği tutumlar her zaman birbiriyle uyumlu olmayabilir. Örneğin iş ortamında otorite sahibi bir yönetici gibi davranması beklenen bireyden, çalışma arkadaşlarıyla samimi ilişkiler kurması istenebilir. Bu durum, bireyin hangi beklentiye göre hareket edeceği konusunda kararsızlık yaşamasına yol açabilir.

Bu parçada anlatılan durum, aşağıdaki ifadelerden hangisiyle açıklanır?

- A) Bireyin sahip olduğu toplumsal konumun başka bireylere geçmesi
 B) Bir bireyin sahip olduğu rollerin birbirini desteklemesi
 C) Toplum içinde bireyin sahip olduğu saygınlığın azalması
☒ D) Bireyin rollerinin birbiriyle çatışması
 E) Bireyin toplum içinde saygınlık kazanması

31. Toplumsal gelişme, bir toplumun yalnızca tek bir alanda değil eğitim, ekonomi, sağlık, hukuk, bilim ve teknoloji gibi birçok alanda birlikte ilerleme göstermesiyle ortaya çıkar. Ancak her toplum bu ilerlemeyi sağlayamaz. Çünkü bazı toplumsal koşullar ve sorunlar, toplumların gelişme sürecini yavaşlatan ya da engelleyen etkenler hâline gelebilir.

Bu açıklamaya göre;

- I. toplumu oluşturan bireylerin ortak değerler etrafında bütünleşmesi,
 II. bireylerin, toplumsal iş bölümünde üstlendikleri sorumlulukları yerine getirmesi,
 III. toplumsal sapmaların artması ve denetim mekanizmalarının etkisini yitirmesi

durumlarından hangileri toplumsal gelişmeyi engelleyici niteliktedir?

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

32. Bütün meyveler çekirdeklidir.

Elma bir meyvedir.

O hâlde meyve çekirdeklidir.

Verilen düşünme biçimi tümdengelimdir.

Buna göre aşağıdakilerden hangisi tümdengelim tanımı olabilir?

A) Özel ifadelerden genel bir ifadeye ulaşılan akıl yürütme biçimi

☒ B) Genel bir ifadeden zorunlu olarak özel ifadelere ulaşılan akıl yürütme biçimi

C) Bir şeyin yalnızca kendisi olduğunu ifade eden akıl ilkesi

D) Özelden özele yapılan akıl yürütme biçimi

E) Bir şeyin yeterli sebebinin olmasının zorunlu olduğunu ifade eden ilke

33. Doğruluk çizelgesinde iki önerme çelişirse aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?

A) Önergelerin nitelikleri aynıdır.

B) Önergelerin nicelikleri aynıdır.

C) Önergelerin hem nitelikleri hem de nicelikleri aynıdır.

D) Önergelerin terimleri farklıdır.

☒ E) Önergelerin doğruluk değerleri farklıdır.

34. $p \Rightarrow q$ önermesinin eşdeğeri olan önerme aşağıdakilerden hangisidir?

☒ A) $\sim p \vee q$

B) $\sim p \wedge q$

C) $p \vee q$

D) $p \wedge q$

E) $\sim p \wedge \sim q$

35 - 40. soruları Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi dersini yasal olarak almak zorunda olanlar ve İmam Hatip Okulları öğrencileri / mezunları cevaplayacaktır.

35. "Ey iman edenler! Bilmeden birilerine zarar verip de sonra yaptığınıza pişman olmamanız için yoldan çıkmışın biri size bir haber getirdiğinde doğruluğunu araştırın."

(Hucurât suresi, 49:6.)

Bu ayetten Kur'an-ı Kerim ile ilgili aşağıdaki yargıların hangisine ulaşılamaz?

A) İnsanlara haber alma konusunda dikkatli olmayı öğütlediğine

B) Toplumsal ilişkilerde adalet ve sorumluluğu esas aldığına

C) Ahlaki davranışları düzenleyici bir rehber olduğuna

D) Bireylerin başkalarına zarar vermesini engellemeyi amaçladığına

☒ E) Doğâ olaylarını bilimsel yöntemlerle açıklamayı hedeflediğine

36. "Din, akıl sahiplerinin kendi iradeleriyle kabul ettikleri, onları hayra götüren ilahi kanundur."

Bu tanımdan din ile ilgili aşağıdaki yargılardan hangisine ulaşılabilir?

- A) İnanç esaslarının zorla kabul ettirildiğine
B) Dinî kuralların insan ürünü olduğuna
C) Dinî hükümlerin toplumdan topluma değiştiğine
☒ D) Dinin, akıllı ve özgür iradeli kişileri sorumlu tuttuğuna
E) Dinin yalnızca ahiret hayatını düzenlemeyi amaçladığına

38. Hz. Muhammed (sav), Taif'te davetini iletirken taşlanmış ve ağır şekilde yaralanmıştı. Buna rağmen kendisine eziyet edenler için beddua etmek yerine şöyle dua etmişti:

"Allah'ım! Onları affet çünkü onlar ne yaptıklarını bilmiyorlar."

Bu parçadan Hz. Muhammed'in (sav);

- I. kendi hakkını toplumun önünde tuttuğu,
II. kişisel duygularını adaletin önüne koyduğu,
III. zor şartlar altında bile hoşgörülü davrandığı

özelliklerinden hangilerine sahip olduğu söylenebilir?

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

37. Din; bireyin hayatını anlamlandırmasına, toplumla sağlıklı ilişkiler kurmasına ve sorumluluk bilinci kazanmasına katkı sağlar. Aile bağlarının güçlenmesi, adalet duygusunun yerleşmesi, ekonomik hayatta helal kazancın esas alınması ve çevrenin korunması gibi pek çok alanda yol gösterici ilkeler ortaya koyar.

Bu parçaya göre din ile ilgili aşağıdaki yargılardan hangisine ulaşılabilir?

- A) Ekonomik ilişkilerde ahlaki ölçüler belirlediğine
B) Aile kurumunun önemini vurguladığına
☒ C) Toplumsal gelişmeyi tamamen sınırlandırmayı amaçladığına
D) Toplumsal hayatın farklı alanlarını kapsayan ilkeler sunduğuna
E) Bireysel ve toplumsal sorumluluk bilinci kazandırdığına

39. "İnsan, kendisinin başıboş bırakılacağını mı zanneder?"
(Kıyame, 75:36.)

Kur'an-ı Kerim'de bu ve benzeri birçok ayette, insanın rastgele ve amaçsız yaratılmadığı vurgulanmaktadır.

Bu bilgilere göre aşağıdaki yargılardan hangisine ulaşılabilir?

- A) İnsanların, eylemlerinden sorumlu tutulacağına
B) İnsanın belli bir amaç ve sorumlulukla yaratıldığına
C) İnsanların yaratılışının bir amacının ve hikmetinin bulunduğu
D) İnsanın her davranışının ilahi bir gözetim altında olduğuna
☒ E) İnsanın, doğadaki diğer varlıklarla aynı sorumluluk seviyesinde olduğuna

40. Astronomi gözlemleri yapılan kuruluşa rasathane denir. Rasathaneler sadece gözlem yapılan yerler olarak kalmamış, aynı zamanda teorik ve pratik olarak astronomi eğitimi de verilmiştir. Namaz, oruç ve hac ibadetlerinin eda edilebilmesi için vaktin belirlenmesi gerekir. Bu nedenle astronomi çalışmaları İslam medeniyetinde önem kazanmıştır. Böylece erken dönemde rasathaneler kurulmuştur.

Buna göre aşağıdakilerden hangisi Abbasi Halifesi Me'mun tarafından Bağdat'ta kurulan ilk rasathanedir?

- ☒ A) Şemmâsiye Rasathanesi
B) Kâsiyyûn Rasathanesi
C) Bağdat Rasathanesi
D) İsfahan Rasathanesi
E) Semerkant Rasathanesi

41 - 46. soruları Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi dersini yasal olarak almak zorunda olmayan veya farklı müfredat ile alanlar cevaplayacaktır.

41. En son araştırmalar göstermiştir ki Antik Yunan uygarlığından önce Doğu medeniyetlerinde de - Çin, Hint ve İran - felsefi sayılabilecek düşünceler vardır. Her ne kadar bu düşünceler tam olarak mitolojiden, geleneksel bakış açısından kurtulamamış olsa da Antik Yunan felsefesindeki bilgi, varlık ve değer anlayışlarına katkıları yadsınamaz.

Bu parçadan Antik Yunan felsefesiyle ilgili aşağıdaki yargıların hangisine ulaşılabılır?

- A) Doğu medeniyetlerindeki felsefi birikim Antik Yunan felsefesine taşınmıştır.
B) Felsefe, Antik Yunan uygarlığında hiçbir dış etki olmadan ortaya çıkmıştır.
C) Felsefe ilk olarak Doğu medeniyetlerinde ortaya çıkmıştır.
☒ D) Antik Yunan felsefesinin ortaya çıkışında Doğu medeniyetlerinin etkisi vardır.
E) Felsefe, Antik Yunan ve Doğu medeniyetlerinde eş zamanlı olarak ortaya çıkmıştır.

42. 18. yüzyıl felsefesi bir kültür felsefesidir. Bu felsefedeki filozoflar kadar düşünür ve edebiyatçılar da insan hayatını aydınlatmak, ayrıca aydınlanmanın düşünce ve yaşayışta bir kültür hâline gelmesini sağlamak amacıyla, aydınlanmayı geniş kitlelere duyurmak istemişlerdir. Bunun için bilimsel bir anlatım yerine her türlü yazı dilini ve türünü kullanmışlar, ulusal ve her kesimin anlayacağı bir dil kullanmaya özen göstermişlerdir. Bu çabanın sonucunda gerçekten de aydınlanmanın özgürlükçü ve eşitlikçi düşüncesi geniş çevrelerce her seviyede eğitime sahip, her türlü sosyoekonomik çevreye sahip olan kitlelere ulaşmış ve daha kolay benimsenmiştir.

Bu parçadan aşağıdakilerin hangisine ulaşılabılır?

- A) Edebi alanda aydınlanma düşüncesinin tepki gördüğüne
☒ B) Aydınlanmanın edebiyat ve sanatla geniş bir alana yayıldığına
C) Aydınlanma düşüncesinin benimsenmediğine
D) Aydınlanmanın unsurlarının belli kesimlerce kabul görmediğine
E) Aydınlanma felsefesinin halka ulaşamadığına

43. K. Koffka ve W. Köhler'e göre insanın algıları, yaşantıları ve davranışları tek tek parçalar hâlinde ele alındığında tam olarak anlaşılamaz. İnsan, çevresini ve yaşadıklarını birbirinden bağımsız ögeler olarak değil anlamlı bir bütün içinde algılar. Bu nedenle psikolojinin amacı, insanın davranış ve yaşantılarını parçalara ayırarak incelemek değil onları birlik içinde ele almak olmalıdır.

Bu parça, aşağıdaki yaklaşımlardan hangisinin temel varsayımını yansıtmaktadır?

- ☒ A) Bütüncül yaklaşım
B) Davranışçı yaklaşım
C) Biyolojik yaklaşım
D) İnsancıl yaklaşım
E) Bilişsel yaklaşım

44. Bireyler ya da toplumsal gruplar, aralarında gerilim oluşmasını engellemek ve yaşamlarını birlikte sürdürebilmek amacıyla zaman zaman karşılıklı olarak tutum ve davranışlarını değiştirebilirler. Bu karşılıklı etkileşimle sağlanan süreç, toplumun sürekliliğini sağlamak ve dağılmayı önlemek açısından önemli bir rol oynar.

Bu parçada bahsedilen toplumsal etkileşim türü aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Rekabet B) Çatışma C) İş birliği
D) Mübadele ☒ E) Uyum

45. İnsanların istek ve gereksinimleri zamanla artmakta ve çeşitlenmektedir. Buna karşın, bu gereksinimlerin karşılanmasında kullanılan kaynaklar sınırsız değildir. Bu durum, üretim faaliyetlerinin planlanmasını, tüketimin denetlenmesini ve elde edilen kazancın düzenli bir biçimde paylaşılmasını zorunlu kılar. Bu gereklilikler sonucunda, toplum içinde belirli kurallara dayanan bir yapı oluşur.

Bu parçada söz edilen toplumsal kurum aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Din ☒ B) Ekonomi C) Eğitim
D) Aile E) Siyaset

46. Klasik mantıkta, ele aldığı niteliğin o varlıkta bulunduğunu gösteren kavram olumlu, ele aldığı niteliğin o varlıkta bulunmadığını gösteren kavram olumsuz kavramdır.

Bu bilgiye dayanarak aşağıdakilerden hangisinin olumsuz bir kavram olduğu söylenebilir?

- ☒ A) Tedbirsiz
B) Saygılı
C) Merhametli
D) Planlı
E) Öfkeli

1. Bu testte 40 soru vardır.
2. Cevaplarınızı, cevap kâğıdının Matematik Testi için ayrılan kısmına işaretleyiniz.



1. 1'den 6'ya kadar olan rakamlardan bir rakam iki kez diğer rakamlar birer kez kullanılmak üzere,

$$\frac{\square}{\square} = 2 \quad \square \times \square = 24 \quad \square + \square + \square = 13$$

yukarıda verilen eşitlikler sağlanmaktadır.

Buna göre iki kez kullanılan rakam aşağıdakilerden hangisidir?

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

3. Rakamlarından en az biri 5 veya 5'ten büyük olan doğal sayılara "büyük sayı" denir.

Örnek: 50, 25 ve 99 sayıları birer büyük sayı olup 13 ve 20 sayıları ise büyük sayı değildir.

Buna göre iki basamaklı doğal sayılardan kaç tanesi büyük sayıdır?

- A) 50 B) 60 C) 65 D) 68 **E) 70**

2. a, b, c, d ve e pozitif gerçel sayılar olmak üzere,

$$a \cdot b \cdot c \cdot d = 3$$

$$b \cdot c \cdot d \cdot e = 8$$

$$e \cdot a = 5$$

eşitlikleri veriliyor.

$$a = \sqrt{\square}$$

olduğuna göre kutulara yazılabilecek doğal sayıların toplamı en az kaçtır?

- A) 25 **B) 23** C) 21 D) 19 E) 17

4. Sıfırdan farklı a ve b tamsayılarının en büyük ortak böleni x'tir.

a ve b sayılarının bir k pozitif tam sayısı ile çarpılmasıyla elde edilen sayıların en büyük ortak böleni m_1 , aynı k sayısına bölünmesiyle elde edilen sayıların en büyük ortak böleni m_2 olarak tanımlanmıştır.

Buna göre a ve b sayılarının en büyük ortak böleni x ifadesinin m_1 ve m_2 türünden eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\sqrt{\frac{m_1}{m_2}}$ B) $\frac{m_1}{m_2}$ C) $m_1 \cdot m_2$
D) $\frac{m_2}{m_1}$ **E) $\sqrt{m_1 \cdot m_2}$**

5. N pozitif tam sayı olmak üzere 30, 72 ve N sayıları ile ilgili,
- Herhangi iki sayının çarpımı üçüncü sayı ile tam bölünmektedir.
 - N sayısı bu özelliği sağlayan en küçük pozitif tam sayıdır.

Buna göre N sayısının asal çarpanlarının toplamı kaçtır?

- A) 5 B) 8 C) 10 D) 12 E) 15

6. a ve b birer gerçel sayı olmak üzere
 $(a - b)x^2 + ax + 1 = 0$

denkleminin köklerinden biri, diğerinin 2 katıdır.

Buna göre b gerçel sayısının alabileceği en büyük değer kaçtır?

- A) $\frac{1}{8}$ B) $\frac{9}{8}$ C) $\frac{8}{9}$ D) $\frac{3}{2}$ E) 2

7. a ve b pozitif tam sayılar olmak üzere

$$x^2 - ax + b = 0$$

denkleminin iki farklı tamsayı kökü vardır.

a bir asal sayı olduğuna göre,

- I. b çift sayıdır.
 II. Denkleminin köklerinden biri 1'dir.
 III. $b = a - 1$

ifadelerinden hangileri daima doğrudur?

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

8. İki basamaklı bir AB doğal sayısı ile ilgili,

p: AB sayısı çifttir.

q: A + B toplamı 9'un katıdır.

r: A · B çarpımı 5'e tam bölünür.

önergeleri veriliyor.

$$(p \wedge q) \Rightarrow r$$

önergeleri yanlış bir önerme olduğuna göre A · B çarpımı aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) 12 B) 18 C) 20 D) 24 E) 36

9. Tam sayılar kümesi üzerinde tanımlı bir f fonksiyonu her x tam sayısı için
- $$f(x) < f(x - 3)$$
- eşitsizliğini sağlıyor.

Buna göre

- I. $f(1) < f(-8)$
 II. $f(10) > f(1)$
 III. $f(1) + f(2) + f(3) < f(-3) + f(-4) + f(-5)$

eşitsizliklerinden hangileri her zaman doğrudur?

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

10. Baş katsayısı 2 olan gerçek katsayılı ikinci dereceden $P(x)$ polinomu için
- $P(0) = 0$
 - $P(x + 1) - P(x - 1) = 8x + 2$
- eşitliklerini sağlamaktadır.

Buna göre $P(x)$ polinomunun $x - P(1)$ ile bölümünden kalan kaçtır?

- A) 21 B) 22 C) 23 D) 24 E) 28

11. Matematiksel bir modelleme programı aşağıdaki binom ifadesini kullanarak bir veri şifreleme anahtarı oluşturmaktadır.

$$E(x, y) = (x^m + y^p)^n$$

Bu ifadenin açılımındaki ardışık iki terim katsayıları olmadan değişken kısımları sırasıyla $x^{20}y^9$ ve $x^{16}y^{12}$ olduğuna göre bu iki terimin katsayıları toplamı kaçtır?

- A) 112 B) 126 C) 132 D) 142 E) 156

12. 20 takımın katıldığı bir futbol turnuvasında tüm takımlar birbiri ile iç ve dış saha olmak üzere ikişer kez karşılaşmaktadır.

Lig maçları tamamlandıktan sonra şampiyonu belirlemek amacıyla ilk 8 sırada yer alan takımlar arasında her takımın birbiri ile birer kez karşılaşacağı bir play-off turnuvası düzenlenmiştir.

Buna göre şampiyonu belirlemek için turnuvada toplam kaç karşılaşma yapılmıştır?

- A) 380 B) 396 C) 408 D) 418 E) 436

13. Bir alışveriş merkezinde yapılan bir araştırmaya göre, bir müşterinin mağaza içindeki tek bir kampanya afişini fark etme olasılığı $\frac{2}{5}$ 'tir. Mağaza yönetimi aynı koridor üzerinde iki farklı kampanya afişi yerleştiriyor.

Buna göre bu koridordan geçen bir müşterinin afişlerden en az birini fark etme olasılığı kaçtır?

- A) $\frac{1}{25}$ B) $\frac{9}{25}$ C) $\frac{3}{5}$ D) $\frac{4}{5}$ E) $\frac{16}{25}$

15. $x = \ln 3$, $y = \ln 5$, $z = \ln 15$ 'tir.

Buna göre

$$\frac{(e^x + e^y + e^z) \cdot (x + y + z)}{e^{\ln(z-y)} + e^{\ln(z-x)} + e^{\ln(x+y)}}$$

ifadesinin sonucu kaçtır?

- A) 23 B) 25 C) 27 D) 29 E) 32

14. Yüksek hassasiyetli bir ses laboratuvarında ses şiddetini ölçen iki farklı ses hesaplama modülü vardır.



x, ölçülen ses şiddetini göstermek üzere

1. modül, değeri $\log \sqrt{x}$ birim,
2. modül, tanımlı olduğu değerler için $\sqrt{\log x}$ birim olarak ölçmüştür.

Yapılan bir testte her iki modülün de eşit sonuç verdiği görülmüştür.

Buna göre bu ölçümde kullanılan x'in alacağı değerler toplamı kaçtır?

- A) 101 B) 1001 C) 10001 D) 10100 E) 11000

16. a_n bir aritmetik dizidir.

$$a_5 + a_8 + a_{11} = 45$$

olduğuna göre bu dizinin ilk 15 teriminin toplamı kaçtır?

- A) 180 B) 195 C) 216 D) 225 E) 245

17. Gerçek sayılar kümesi üzerinde tanımlı f ve g fonksiyonları ile bir a gerçel sayısı,

$$\lim_{x \rightarrow a} f(x) \text{ ve } \lim_{x \rightarrow a} g(x)$$

limitlerinin olmadığı bilinmektedir.

Buna göre

I. $\lim_{x \rightarrow a} (f(x) + g(x))$

II. $\lim_{x \rightarrow a} (f(x) \cdot g(x))$

III. $\lim_{x \rightarrow a} \frac{f(x)}{g(x)}$

ifadelerinden hangilerinin $x = a$ noktasında limiti gerçekte bir sayı olabilir?

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

18. Gerçek sayılar kümesi üzerinde tanımlı $T(x)$ sembolü, “ x gerçel sayısından büyük olmayan en büyük tam sayı” olarak tanımlanmaktadır.

$A = [-2, 2]$ kümesi üzerinde tanımlı bir f fonksiyonu,

$$f(x) = \begin{cases} |x|, & -2 \leq x < 0 \\ T(x), & 0 \leq x \leq 2 \end{cases}$$

biçiminde veriliyor.

Buna göre $f(x)$ fonksiyonu,

I. $x = 0$ noktasında süreklidir.

II. $x = 1$ noktasında limiti vardır ancak sürekli değildir.

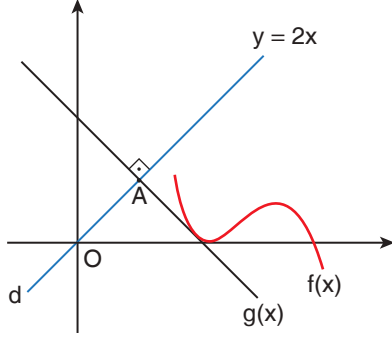
III. $x = 2$ noktasında sürekli değildir.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

ÖRNEK

19. Dik koordinat düzleminde türevlenebilir f ve g fonksiyonlarının grafikleri ile birlikte $y = 2x$ doğrusu aşağıda gösterilmiştir.



$g(x)$ doğrusal fonksiyonunun grafiği, $f(x)$ fonksiyonunun grafiğine x ekseninde teğettir.

$y = 2x$ doğrusu $g(x)$ fonksiyonunun grafiğine $x = 1$ apsisi A noktasında diktir.

Buna göre $(fog)'(-5)$ değeri kaçtır?

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

20. Matematikte Lagrange Ortalama Değer Teoremi şu şekilde ifade edilir: f fonksiyonu $[a, b]$ kapalı aralığında sürekli ve (a, b) açık aralığında türevlenebilir olmak üzere, f fonksiyonunun grafiği üzerinde

$$f'(c) = \frac{f(b) - f(a)}{b - a}$$

eşitliğini sağlayan en az bir $c \in (a, b)$ noktası vardır.

Buna göre gerçek sayılar kümesi üzerinde tanımlı

$$f(x) = \sqrt{25 - x^2}$$

fonksiyonu için $[1, 5]$ aralığında bu teoremi sağlayan c değeri aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\sqrt{5}$ B) $2\sqrt{3}$ C) $\sqrt{15}$ D) 4 E) $\sqrt{21}$

21. Kenar uzunlukları zamanla değişebilen bir eşkenar üçgenin bir kenar uzunluğu x birimdir.

Bu üçgenin bir kenarı, saniyede $\frac{1}{12}$ birim hızla artmaktadır.

Buna göre kenar uzunluğunun $x = 12$ birim olduğu anda artış hızı kaç birimkare/saniye olur?

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

22. Dik koordinat düzleminde gerçek sayılar kümesinin uygun bir alt kümesi üzerinde türevlenebilir f ve g fonksiyonları,

$$f(x) = \frac{d}{dx} \cdot (1 - \sqrt{x}) \text{ ve } g(x) = \frac{d}{dx} \cdot (x + 2)$$

biçiminde tanımlanıyor.

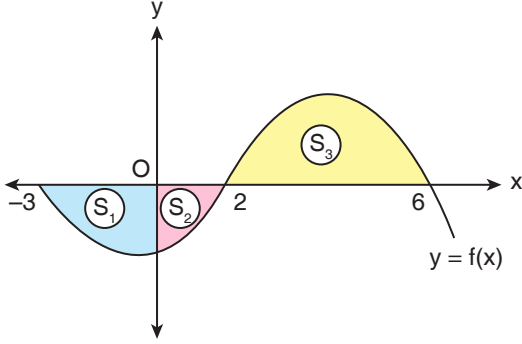
$$h(x) = \int [f(x) + g(x)] dx$$

olmak üzere h fonksiyonunun grafiği $(4, 10)$ noktasından geçiyor.

Buna göre $h(1)$ değeri kaçtır?

- A) 6 B) 8 C) 10 D) 12 E) 14

23. Aşağıda $y = f(x)$ fonksiyonunun grafiği verilmiştir.



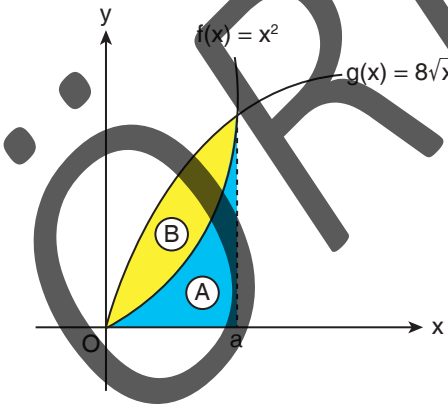
$$\int_{-3}^6 |f(x)| dx = A$$

$$\int_{-3}^6 f(x) dx = B$$

olmak üzere $2S_3 - S_1$ ifadesinin A ve B türünden eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $A + 2B$ ☒ B) $A + B$ C) $2A + B$
D) $2A - B$ E) $A - 2B$

24. Dik koordinat düzleminde $f(x) = x^2$ parabolü ile $g(x) = 8\sqrt{x}$ eğrisinin grafikleri aşağıda verilmiştir.



Bu iki eğri arasında kalan bölgenin alanı B birimkare, $f(x)$ parabolü ile $x = a$ doğrusu ve x ekseninde kalan bölgenin alanı A birimkaredir.

Buna göre A + B toplamı kaç birimkaredir?

- A) $\frac{32}{3}$ B) $\frac{64}{3}$ C) 32 ☒ D) $\frac{128}{3}$ E) 64

25. Dik koordinat düzleminde $[1, 3]$ kapalı aralığı üzerinde tanımlı pozitif değerli ve sürekli bir f fonksiyonunun grafiği ile x ekseninde kalan sınırlı bölgenin alanı 4 birimkaredir.

Buna göre $[1, 2]$ aralığında,

$$g(x) = 2 \cdot f(2x - 1) + 3$$

eğrisi ile $y = 3$ doğrusu arasında kalan sınırlı bölgenin alanı kaç birimkaredir?

- A) 2 ☒ B) 4 C) 6 D) 8 E) 12

26. $0 < \alpha < \frac{\pi}{4}$ ve $\frac{\pi}{4} < \beta < \frac{\pi}{2}$ dir.

$$a = \sin \alpha$$

$$b = \cos \alpha$$

$$c = \tan \beta$$

olduğuna göre a, b ve c'nin küçükten büyüğe doğru sıralanışı aşağıdakilerden hangisidir?

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

27. $x \in [0, 2\pi]$ olmak üzere,

$$\sin x \cdot \cos x = \frac{2}{5} \text{ eşitliği veriliyor.}$$

Buna göre $\tan x$ 'in alabileceği değerlerin toplamı kaçtır?

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

29. Uygun tanım aralığında,

$$\cot^2 x = \frac{1 - \sin x}{1 - \cos x}$$

denkleminin $[0, 2\pi]$ aralığındaki farklı köklerinin toplamı aşağıdakilerden hangisidir?

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

28. Bir öğrenci, trigonometri dersinde kosinüs toplam formülünü eksik hatırlayarak, her x ve y gerçel sayısı için

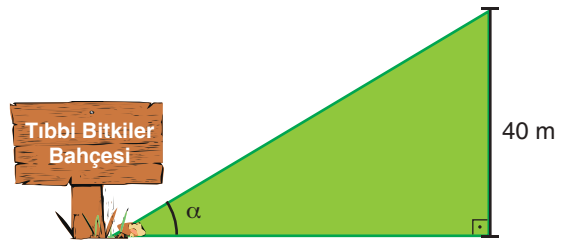
$$\cos(x + y) = \cos x \cdot \cos y$$

eşitliğini kullanmaktadır.

Buna göre öğrencinin hatasını fark ettirmek isteyen bir öğretmenin aşağıdaki (x, y) değerlerinden hangisini kullanması en uygundur?

	x	y
A)	0	$\frac{\pi}{5}$
B)	π	$\frac{\pi}{3}$
C)	$\frac{\pi}{2}$	$\frac{\pi}{6}$
D)	2π	$\frac{\pi}{4}$
E)	$\frac{3\pi}{2}$	0

30. Bir belediye, şehir planlaması kapsamında dik üçgen biçimindeki aşağıdaki yeşil araziye tıbbi bitkiler bahçesi olarak kullanacaktır.



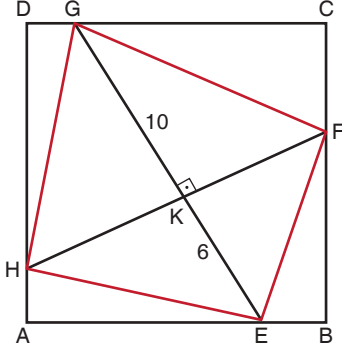
Bu planlamaya ait görsel yukarıda verilmiştir.

$$\alpha \text{ açısı, } 1 - \sin(2x) + \cos(2x) = \cos \frac{\pi}{2}$$

denklemini sağlayan en küçük pozitif x açısına eşit olduğuna göre bu yeşil arazinin toplam alanı kaç metrekaredir?

- A) 400 B) 600 **C) 800** D) 1200 E) 1600

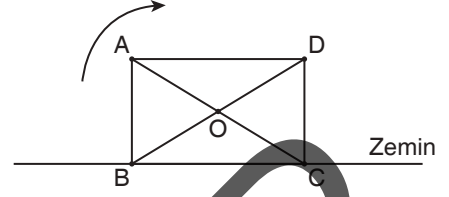
31. ABCD kare,
 $[EG] \perp [HF]$
 $|KG| = 10$ birim,
 $|KE| = 6$ birimdir.



Buna göre EFGH dörtgeninin alanı kaç birimkaredir?

- A) 96 B) 112 C) 120 **D) 128** E) 256

32. Kenar uzunlukları 6 birim ve 8 birim olan dikdörtgen biçimindeki bir levha düz bir zemin üzerinde şekildeki gibi durmaktadır.



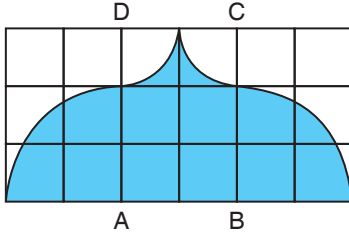
Bu levha, C köşesi etrafında ok yönünde kaydırılmadan A köşesi zemine değene kadar döndürülüyor.

Buna göre dikdörtgenin merkezi olan O noktası ile A köşesini birleştiren $[OA]$ doğru parçasının, bu hareket boyunca taradığı bölgenin çevresi kaç birimdir?

- A) $14\pi + 10$** B) $15\pi + 16$ C) $15\pi + 20$
D) $14\pi + 20$ E) $15\pi + 10$

ÖRNEK

33. Alevli gotik kemerler Rönesans mimarisinde oldukça yaygın yapılardır. Bunlar, yarıçapları ve uzunları değişse de ikili simetri gösteren dört çember yayından oluşur.

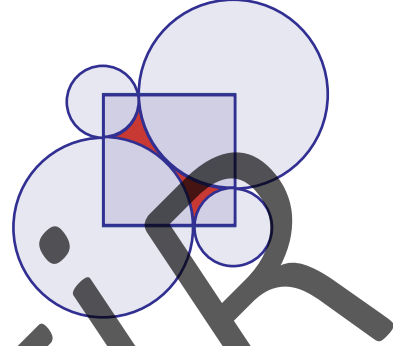


Yukarıdaki şekil A, B, C ve D noktaları yayların merkezleri olmak üzere 18 eş kareden oluşan bir ağ üzerinde alevli bir gotik kemeri göstermektedir.

Gotik kemerin altındaki boyalı alan, a ve b rasyonel sayılar olmak üzere $a + b \cdot \pi$ biçiminde ifade edildiğine göre $\frac{b}{a}$ oranı kaçtır?

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

34. Bir kenar uzunluğu 1 birim olan karenin içine, karenin köşelerini merkez kabul eden dört adet çember şekildeki gibi çizilmiştir.



Karenin karşılıklı iki köşesini merkez kabul eden R yarıçaplı çember yayları karenin ağırlık merkezinde birbirine teğet olup karenin diğer iki köşesini merkez kabul eden r yarıçaplı çember yayları ise R yarıçaplı çember yaylarına teğettir.

Buna göre kare içinde kalan boyalı bölgenin alanı kaç birimkaredir?

- A) $\left(\frac{\sqrt{2}}{2} + 1\right)\pi$ B) $(\sqrt{2} - 1)\pi$
 C) $\left(\sqrt{2} - \frac{1}{\sqrt{2}}\right)\pi$ D) $1 + (\sqrt{2} - 1)\pi$
 (E) $1 + \left(\frac{\sqrt{2}}{2} - 1\right)\pi$

35. Matematik dersinde Sercan Öğretmen, öğrencilerine dik koordinat düzleminde aşağıdaki adımları sırasıyla uygulayarak bir geometik çizim yaptırıyor:

I. adım: Merkezi $O(5, 0)$ olan ve x – eksenini $B(8, 0)$ noktasında kesen bir çember çiziniz.

II. adım: Çember üzerinde koordinatları $A(4, 2\sqrt{2})$ olan noktayı işaretleyiniz.

III. adım: Çember yayı üzerinde, birinci bölgede yer alan ve $|AC| = |BC|$ olacak şekilde seçilen bir C noktası ile tabanı $|AB|$ olan ikizkenar bir ABC üçgeni oluşturunuz.

Bu çizim sonucunda oluşan ABC üçgeninin alanı kaç birimkaredir?

- A) $\sqrt{2} (3 - \sqrt{3})$ B) $\sqrt{3} (3 + \sqrt{3})$
C) $\sqrt{3} (3 - \sqrt{3})$ D) $\sqrt{6} (3 + \sqrt{3})$
E) $\sqrt{6} (3 - \sqrt{3})$

36. $x = 5$ ve $y = 10$ doğrularına teğet olan ve merkezi $2x + 3y - 5 = 0$ doğrusu üzerinde bulunan çemberin genel denklemi aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) $x^2 + y^2 - 4x + 6y - 36 = 0$
B) $x^2 + y^2 + 4x - 6y - 36 = 0$
C) $x^2 + y^2 + 4x - 6y - 13 = 0$
D) $x^2 + y^2 - 4x - 6y - 49 = 0$
E) $x^2 + y^2 + 4x + 6y - 12 = 0$

37. Dik koordinat düzleminde, denklemi $d_1: 4x - 5y + 20 = 0$ olan bir doğru verilmiştir.

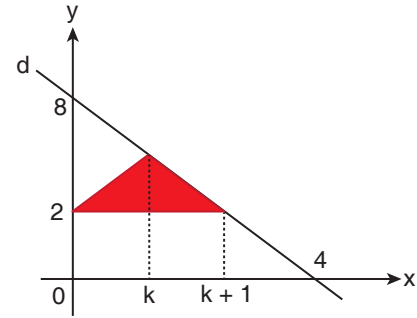
Orijinden geçen bir d_2 doğrusu ile d_1 doğrusunun kesişim noktası K noktasıdır.

d_1 doğrusu, d_2 doğrusu ve y – eksen arasında kalan kapalı bölgenin alanı 10 birimkaredir.

Buna göre d_2 doğrusunun eğiminin alabileceği değerler toplamı kaçtır?

- A) $\frac{8}{5}$ B) $\frac{12}{5}$ C) 4 D) $\frac{16}{5}$ E) 2

38. Dik koordinat düzleminde, eksenleri $(4, 0)$ ve $(0, 8)$ noktalarında kesen d doğrusu şekilde verilmiştir.



Bir köşesi $(0, 2)$ noktası, diğer iki köşesi ise d doğrusu üzerinde apsisi k ve $k + 1$ olan noktalar olmak üzere $k = 1, 2, 3, \dots, n$ değeri için T_k üçgeni tanımlanıyor.

Buna göre tanımlanan bu n tane üçgenin alanları toplamı kaç birimkaredir?

- A) 4,5 B) 6 C) 9 D) $9\sqrt{2}$ E) $9\sqrt{3}$

39. Bilgi: Analitik düzlemde, kesişen iki çemberin kesim noktalarından çizilen teğetleri birbirine dik ise bu çemberlere **ortogonal çemberler** denir. Merkezleri m_1 ve m_2 , yarıçapları r_1 ve r_2 olan iki çemberin ortogonal çember olabilmesi için

$$|m_1 m_2|^2 = r_1^2 + r_2^2$$

eşitliğinin sağlanması gerekmektedir.

Dik koordinat düzleminde denklemleri

$$c_1: x^2 + (y + 4)^2 = 7$$

$$c_2: x^2 + y^2 = 9$$

$$c_3: (x - 5)^2 + y^2 = 16$$

olan üç çember verilmiştir.

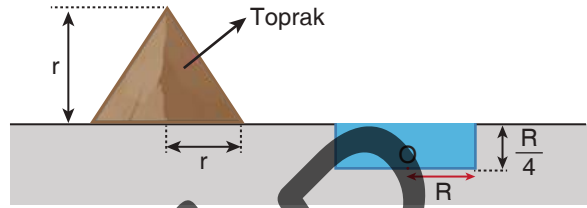
Buna göre

- I. c_1 ve c_2 çemberleri ortogonal çemberlerdir.
- II. c_2 ve c_3 çemberleri ortogonal çemberlerdir.
- III. c_1 ve c_3 çemberleri ortogonal çemberlerdir.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

40. Silindirik şekilde dairesel tabanlı bir havuz inşa etmek için düz bir zemine yarıçapı R ve derinliği $\frac{R}{4}$ olan bir çukur şeklindeki gibi kazılmıştır.



Çukurdan çıkarılan toprak, kazılan çukurun haciminden %20 daha fazla yer kaplamış olup bir dönele koni şeklinde yığılmıştır.

Koninin taban yarıçapı r yüksekliğine eşit olduğuna göre $\frac{r}{R}$ oranı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 0,9 B) $\sqrt[2]{0,9}$ ☒ C) $\sqrt[3]{0,9}$
D) 0,72 E) $\sqrt[3]{0,72}$

ÖRNEK

Acil Yayınları

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. Yatay düzlemde ivmeli hareket eden aracın tavanına ağırlığı önemsiz ℓ boyundaki ipe m kütleli cisim şekildeki gibi asıldığında ipin düşeyle yaptığı açı α oluyor.



Buna göre,

- I. Aracın ivmesi artarsa α açısı büyür.
 II. m kütleli cisim yerine $2m$ kütleli cisim asılırsa α açısı azalır.
 III. İpin boyu artırılırsa α açısı azalır.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

2. Bir astronotun araştırma yapmak için gittiği gezegenin yer çekimi ivmesi 4 m/s^2 'dir. Astronot, bir cismi gezegenin zemininden 50 m yükseklikte bir noktadan 2 m/s hızla yatay olarak fırlatıyor.

Gezegenin atmosfer direnci ihmal edildiğine göre,

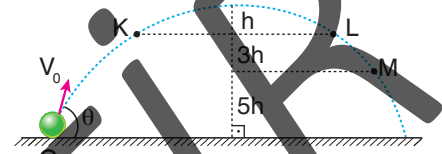
- I. Cisim atıldıktan 5 s sonra zemine düşer.
 II. Cisim yatayda 10 m yol kat ederek yere düşer.
 III. Deney Dünya'da yapılsaydı cismin yatayda aldığı yol daha küçük olurdu.

yargılarından hangileri doğrudur?

(Dünya'nın yerçekimi ivmesi $g = 10 \text{ m/s}^2$ alınacak)

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

3. Sürtünmelerin ihmal edildiği ortamda, O noktasından V_0 ilk hızıyla ve θ eğim açısıyla fırlatılan noktasal sayılabilecek m kütleli bir cismin yaptığı eğik atış hareketinin yörüngesi şekildeki gibidir.

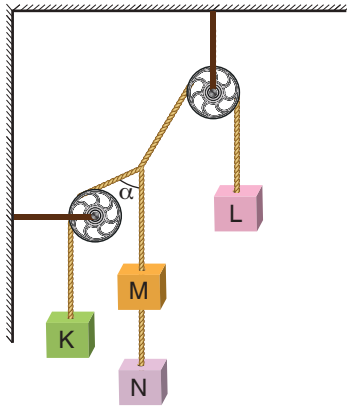


Cismin yörüngesi üzerindeki O noktasından K noktasına gelene kadar momentumundaki değişim ΔP_1 , K noktasından L noktasına gelene kadar ΔP_2 , L noktasından M noktasına gelene kadar ΔP_3 oluyor

Buna göre ΔP_1 , ΔP_2 ve ΔP_3 arasındaki ilişki aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\Delta P_1 < \Delta P_2 < \Delta P_3$
 B) $\Delta P_1 = \Delta P_2 = \Delta P_3$
 (C) $\Delta P_3 < \Delta P_1 = \Delta P_2$
 D) $\Delta P_3 < \Delta P_1 < \Delta P_2$
 E) $\Delta P_3 < \Delta P_2 < \Delta P_1$

4. Sürtünmelerin önemsenmediği sistemde makaralar ve ipler yardımıyla K, L, M ve N cisimleri şekildeki gibi dengelenmiştir.



M cismi ile N cismini birbirine bağlayan ip kesilerek sistem tekrar dengeye gildiğinde,

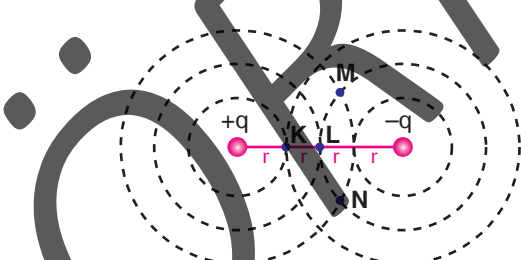
- L cisminin asılı olduğu ipteki gerilme kuvvetinin büyüklüğü azalır.
- K ve M cisimlerinin asılı olduğu iplerin arasındaki α açısı azalır.
- M cismin asılı olduğu ipteki gerilme kuvveti azalır.

yargılarından hangileri doğru olur?

(Denge durumunda cisimler makaraya temas etmiyor.)

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

5. Aynı yalıtkan düzlem üzerinde bulunan noktasal $+q$ ve $-q$ yüklerine ait eş potansiyel çizgileri şekilde verilmiştir. $+q$ yükünün K noktasında oluşturduğu elektriksel potansiyel V 'dir.



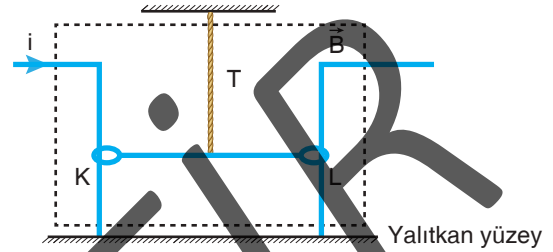
Buna göre,

- L noktasının potansiyeli V 'dir.
- $+q$ yüklü bir cisim M noktasından N noktasına getirilirse elektriksel kuvvetlere karşı iş yapılmaz.
- L noktasındaki elektriksel alan sıfırdır.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

6. Sayfa düzlemine dik düzgün manyetik alanın içinde, düşey düzlemde ağırlığı ve sürtünmeleri önemsenmeyen halkalardan geçen iletken teller arasına yerleştirilmiş m kütleli iletken türdeş KL çubuğundan i akımı geçirilip şekildeki gibi dengelendiğinde ipteki oluşan gerilme kuvvetinin büyüklüğü $2mg$ kadar oluyor.



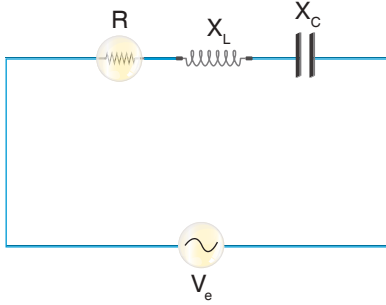
Buna göre,

- Manyetik alan sayfa düzleminden dışı doğrudur.
- Tele etki eden manyetik kuvvet telin ağırlığına eşittir.
- Akım şiddeti iki katına çıkarılırsa ipteki oluşan gerilme kuvveti de iki katına çıkar.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

7. Etkin değeri sabit olan bir üretece bağlanmış şekildeki devrede lambanın direnci R , bobinin indüktif reaktansı X_L , ayarı değiştirilebilen sığacın kapasitif reaktansı ise X_C 'dir. Sığacın levhaları arasındaki mesafe artırıldığında lambanın maksimum parlaklıkta yandığı görülüyor.



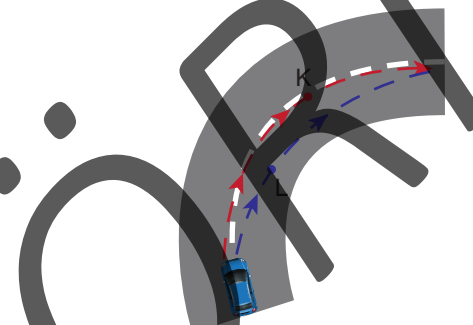
Buna göre,

- Başlangıçta $X_C > X_L$ dir.
- Bobinin uçları arasındaki potansiyel fark değişmemiştir.
- Son durumda bobinin içine bir demir çubuk yerleştirildiğinde lambanın parlaklığı azalır.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

8. Formula yarışlarında, formula pilotunun virajları daha kısa sürede geçmesi yarıştaki başarısı için çok önemlidir. Bir formula yarışında pilot K yörüngesini izleyerek virajı geçmektedir.



Formula pilotunun daha kısa sürede virajı emniyetli olarak geçebilmesi için,

- Sürtünme katsayısı daha büyük olan lastikler kullanılmalı.
- Pilot K yerine L yörüngesini izlemeli.
- Aracın kütlesi artırılmalı.

işlemlerinden hangileri yapılabilir?

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

9. Sürtünmelerin ihmal edildiği ortamda bir cisim K ve L noktaları arasında basit harmonik hareket yapmaktadır. Cismin A, B ve C noktalarından geçerken ivmesinin büyüklükleri arasındaki ilişki $a_A > a_B = a_C$ 'dir.



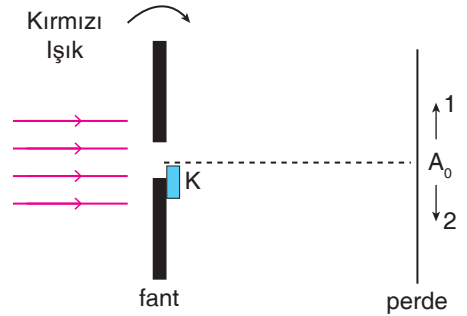
Buna göre,

- B ve C noktalarının denge noktasına uzaklıkları eşittir.
- Cisim A noktasından C noktasına gelirken hızı önce artar sonra azalır.
- Cismin A noktasından B noktasına gelene kadar geçen süre B noktasından C noktasına gelene kadar geçen süreden daha kısadır.

yargılarından hangileri kesinlikle doğrudur?

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

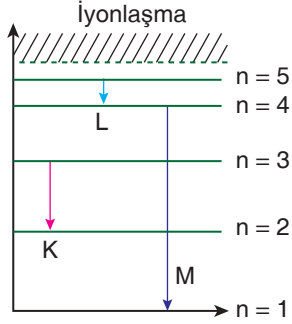
10. Hava ortamında kırmızı ışıkla yapılan tek yarıktaki kırınım deney düzeneği şekilde verilmiştir. Deneyde oluşan saçakların saçak aralığı ΔX 'tir.



Buna göre bu deneyle ilgili aşağıdaki yargılardan hangisi doğru olmayabilir?

- Perdede oluşan desenin merkezindeki aydınlık saçığın genişliği diğer saçakların genişliğinden daha büyüktür.
- ☒ Yarık düzlemi ok yönünde bir miktar döndürülürse merkezi aydınlık saçak 2 yönünde kayar, Δx artar.
- K bölgesine saydam bir cisim yerleştirilirse merkezi aydınlık saçak 2 yönünde kayar, Δx değişmez.
- K bölgesine opak bir cisim yerleştirilirse merkezi aydınlık saçak 1 yönünde kayar, Δx artar.
- Kırmızı yerine yeşil ışık kullanılarak deney tekrarlanırsa merkezi aydınlık saçığın yeri değişmez, Δx azalır.

11. Uyarılmış tek elektronlu bir atom temel hâle geçerken yapabileceği ışımalardan bazıları şekilde K, L, M ile gösterilmiştir.



Buna göre,

- Atom K, L, M ışımlarını yaptığında yayımlanan fotonların dalga boyları arasındaki büyüklük ilişkisi $\lambda_L > \lambda_K > \lambda_M$ 'dir.
- Atomun K ışımasını yaptığında açısal momentumunun değişimi ile L ışımasını yaptığında açısal momentumunun değişimi eşittir.
- Atom K, L, M ışımlarını yaptığında yayımlanan fotonların boşluktaki hızları arasındaki büyüklük ilişkisi $V_M > V_K > V_L$ 'dir.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

12. Bir laboratuvarında radyoaktif bir atomun yaptığı ışımlar sonucunda K, L ve M ışıma türlerinin bir $\vec{B}$ manyetik alanına aynı yönde girdiklerinde aşağıdaki veriler elde ediliyor.

- K ışıması doğrultusunu değiştirmeden manyetik alanın içinden geçmektedir.
- L ve M ışımları manyetik alanda ters yönlerde çembersel hareket yapmıştır.
- L ışımasının yaptığı çembersel hareketin yarıçapı M'nin yaptığı çembersel hareketin yarıçapından büyüktür.

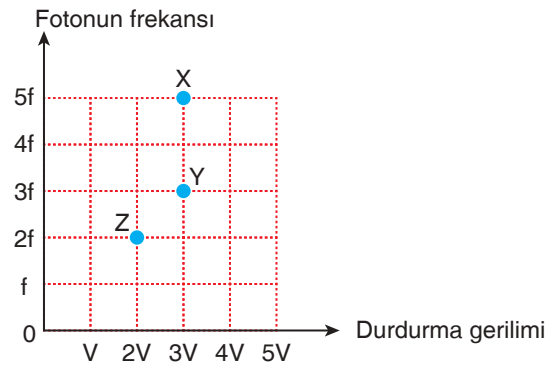
Buna göre radyoaktif madde ile ilgili,

- K ışımasını yaptığında atomun, iç enerjisi artar.
- L ışıması yaptığında atomun atom ve kütle numarası azalır.
- M ışıması yaptığında atomun, atom numarası artar kütle numarası değişmez.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

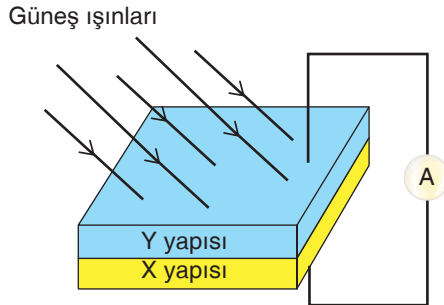
13. Bir fotoelektrik deneyinde çeşitli metal yüzeylere, farklı frekanslarda tek renkli ışık göndermiş ve fotoelektronların durması için gereken durdurma gerilimleri ölçülmüştür. Yapılan 1. deneyde fotonların frekansı ile durdurma potansiyeli arasındaki ilişki grafik üzerinde X, 2. deneyde fotonların frekansı ile durdurma potansiyeli arasındaki ilişki grafik üzerinde Y, 3. deneyde fotonların frekansı ile durdurma potansiyeli arasındaki ilişki grafik üzerinde Z olarak işaretlemiştir.



Metaller eşik enerjileri sırasıyla E_X , E_Y ve E_Z olduğuna göre bunlar arasındaki büyüklük ilişkisi aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

- ☒ A) $E_X > E_Y > E_Z$ B) $E_X > E_Z > E_Y$
C) $E_X > E_Y = E_Z$ D) $E_Y = E_Z > E_X$
E) $E_X = E_Y = E_Z$

14. Silisyum kristaline katkı maddesi olarak 3 değerlikli bir element katılarak X yapısı, 5 değerlikli bir element katılarak Y yapısı oluşturuluyor. Bu yapılar şekildeki gibi birleştirilip birleşim yerlerinin üzerine güneş ışınları düşünülduğünde ampermetre üzerinden akım geçtiği gözleniyor.



Buna göre,

- I. X yapısı p-tipi Y yapısı n-tipi yarı iletkendir.
- II. Devrede akım; eklemlerin üzerine düşen ışığın, fotoelektrik olayı sonucunda, elektron koparması ile X ekleminden Y eklemine doğru elektron geçişiyle olur.
- III. Oluşturulan yapı sonucunda ışık enerjisi elektrik enerjisine dönüştürülür.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

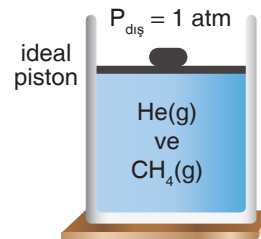
15. Aşağıdaki periyodik sistemde bazı elementlerin yerleri belirtilmiştir.

A periodic table of elements is shown, with a large black arrow pointing from the bottom left towards the top right, indicating the trend of electronegativity. The arrow starts near the bottom left and points towards the top right, passing over the noble gases.

Buna göre periyodik sistemde yerleri belirtilen elementlerle ilgili aşağıda verilen sorulardan hangisi doğru cevaplandırılmıştır?

Soru	Cevap
A) Atom yarıçapı en küçük olan element hangisidir?	X
B) Elektron ilgisi en fazla olan element hangisidir?	T
☒ C) Oksitinin bazı özelliği en fazla olan element hangisidir?	P
D) Hidroksitli bileşiğinin bazı özelliği en fazla olan element hangisidir?	K
E) 1. iyonlaşma enerjisi en fazla olan element hangisidir?	S

- 16.



Görseldeki kaptaki bulunan He ve CH_4 gazları için aşağıda verilen niceliklerden hangisi kesinlikle aynıdır?

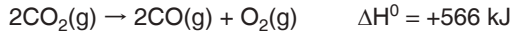
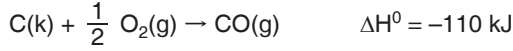
- A) Mol sayısı
B) Kısmi basınç
C) Birim zamanda birim yüzey çarpma sayısı
D) Ortalama kinetik enerji
E) Yoğunluk

17. NaOH katısının saf suda çözünmesiyle hazırlanan 200 mL, kütlece % 20'lik derişime sahip çözeltinin yoğunluğu 1,2 g/mL'dir.

Buna göre çözelti derişiminin 2 molar olabilmesi için çözelti hacmi saf su ile kaç mL'ye tamamlanmalıdır? (NaOH = 40 g/mol)

- A) 300 B) 400 ☒ C) 600 D) 800 E) 1200

18. Aşağıda bazı tepkimelerin standart koşullardaki entalpi değerleri verilmiştir.



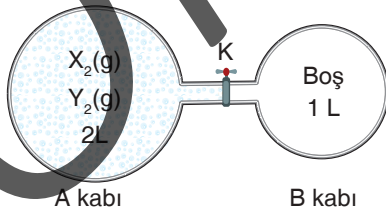
Buna göre CO₂ gazının standart molar oluşum entalpisi kaç kJ/mol'dur?

- A) -786 ☒ B) -393 C) -196,5
D) +196,5 E) +393

19. Aşağıda verilen A kabına 2 mol X₂ ve 4 mol Y₂ gazı konularak



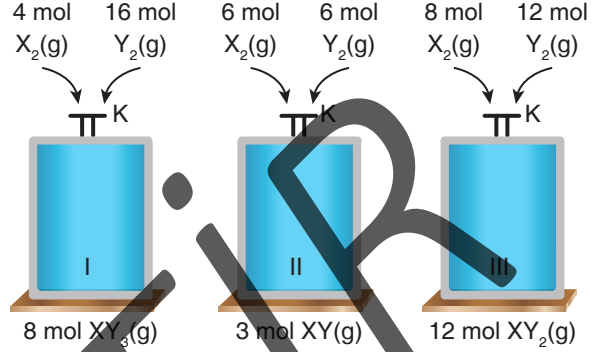
tepkimesi sabit sıcaklıkta tek adımda gerçekleştiriliyor.



Buna göre aynı tepkime 6 mol X₂ ve 12 mol Y₂ gazları ile aynı sıcaklıkta K musluğu açılarak gerçekleştirilen tepkimenin başlangıç hızı, ilk gerçekleştirilen tepkimenin başlangıç hızının kaç katı olur?

- A) 2 B) 4 ☒ C) 8 D) 16 E) 32

20. Aşağıda verilen kapalı kaplara üstlerinde belirtilen mol sayılarında X₂ ve Y₂ gazları K musluğundan içeri gönderiliyor. Gazlar arasında gerçekleşen tepkimeler sonunda kapların altlarında belirtilen mol sayılarındaki bileşikler oluşuyor.



Buna göre kaplardan hangilerinde gerçekleşen tepkimeler sonucunda denge kurulmuş olabilir?

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

21. 25 °C de sıcaklıkta 50 gram HF'nin suda tamamen çözünmesi ile 25 litrelik çözeltisi hazırlanıyor.

Buna göre oluşan çözelti ile ilgili

- I. pH değeri 3'tür.
II. İyonlaşma yüzdesi %1'dir.
III. OH⁻ iyon derişimi 1.10⁻¹¹ M'dir.

ifadelerinden hangileri doğrudur? (HF= 20 g/mol)
(25 °C de HF için K_a = 1. 10⁻⁵ tir.)

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

22. Suda az çözünen CaF_2 tuzunun aynı sıcaklıkta bulunan

- I. 0,2 M NaF
- II. 0,2 M $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$
- III. 0,1 M KF

sulu çözeltilerindeki çözünürlükleri arasındaki ilişki aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

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

24. Elektrolitik bir hücrede FeCl_n eriyiği 100 dakika süre ile elektroliz edilirken, devreden 57900 C yük geçirildiğinde katotta 11,2 gram Fe metali toplanıyor.

Buna göre elektrolitik hücre ile ilgili

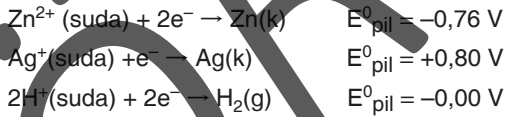
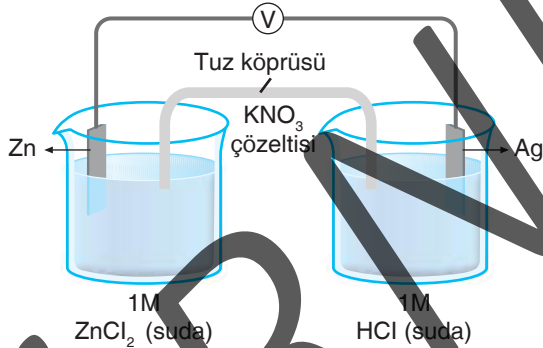
- I. n sayısı 3'tür.
- II. Anotta 0,3 mol Cl_2 gazı açığa çıkar.
- III. Devreden geçen akım 9,65 A'dır.

yargılarından hangileri doğrudur?

(Fe = 56 g/mol) ($1F = 96500 \text{ C}$)

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

23. Aşağıda bir galvanik hücrenin görseli verilmiştir.



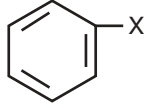
Buna göre galvanik hücre ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

- A) Pil potansiyeli 1,56 voltur.
- B) Ag elektrodun kütlesi zamanla artar, Zn elektrodun kütlesi azalır.
- C) Pil şeması $\text{Zn}(\text{k})|\text{Zn}^{2+}(\text{suda})||\text{Ag}^+(\text{suda})|\text{Ag}(\text{k})$ şeklindedir.
- D) Tuz köprüsündeki K^+ iyonları Ag elektrodun bulunduğu kaba göç eder.
- E) Ag elektrodun bulunduğu yarı hücrede zamanla pH değeri azalır.

25. BH_3 molekülü ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır? ($_1\text{H}$, $_5\text{B}$)

- A) B atomu oktetini, H atomu dubletini tamamlamıştır.
- B) Molekül geometrisi düzlem üçgendir.
- C) Merkez atom sp^2 hibritleşmesi yapmıştır.
- D) VSEPR gösterimi AX_3 'tür.
- E) Bağ açısı 120° dir.

26. Aşağıda aromatik bir bileşiğin yarı açık formülü verilmiştir.



Buna göre

- I. X grubu OH ise bileşik bazik özellik gösterir.
- II. X grubu NO₂ ise bileşiğin adı anilin'dir.
- III. X grubu CH₃ ise bileşiğin kapalı formülü C₇H₈'dir.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

27. Bir X organik bileşiği ile ilgili aşağıdaki bilgiler verilmiştir.
- Uygun koşullarda yeterince yükseltgenmesi ile mol kütlesi 88 gram olan monokarboksilik asit oluşuyor.
 - Molekülleri arasındaki etkin etkileşim kuvveti hidrojen bağıdır.

Buna göre X bileşiğinin yarı açık formülü aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) $\text{CH}_3 - \text{CH}(\text{OH}) - \text{CH}_2 - \text{CH}_3$
B) $\text{CH}_3 - \text{CH}(\text{O}) - \text{C} - \text{H}$
C) $\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{OH}$
D) $\text{CH}_3 - \text{C}(=\text{O}) - \text{C}_2\text{H}_5$

- ☒ E) $\text{CH}_3 - \text{CH}(\text{CH}_3) - \text{CH}_2 - \text{OH}$

28. Aşağıdaki şekilde Griffith'in zatürreye neden olan *Streptococcus pneumoniae* bakterileriyle yaptığı deneyler gösterilmiştir. Griffith deneyin son aşamasında ölü farelerin kan örneklerini incelediğinde canlı kapsüllü bakterilerin varlığını tespit etmiştir.



Buna göre canlı bakterilerin yaşadıkları ortamdan ölü bakterilere ait maddeleri alması olayı aşağıda verilen kavramların hangisi ile açıklanmaktadır?

- A) Replikasyon
B) Translasyon
C) Mutasyon
☒ D) Transformasyon
E) Transkripsiyon

29. Tüm organizmalarda gerçekleşen protein sentezi genlerin kontrolünde gerçekleşen bir olaydır.

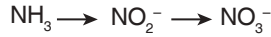
Tüm canlı hücrelerde gerçekleşen protein senteziyle ilgili olarak;

- I. Sentezlenecek olan proteinle ilgili genetik bilginin kaynağı DNA molekülüdür.
- II. Ökaryot hücrelerde mitokondri ve kloroplast organellerinde de gerçekleşir.
- III. Aynı mRNA molekülü kullanılarak çok sayıda farklı protein sentezlenebilir.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

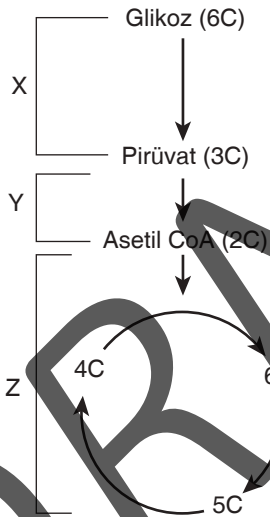
30. Aşağıdaki şekilde nitrifikasyon olayının kısa denklemi gösterilmiştir.



Buna göre nitrifikasyon olayının gerçekleşmesinde görev alan canlılar ile ilgili olarak aşağıda verilen ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Kemoototrof canlılardır.
B) İnorganik maddelerin oksidasyonunu gerçekleştirerek kimyasal enerji üretebilirler.
C) DNA'ları doğrusal yapıdır ve sitoplazmada bulunur.
D) ATP ve NADH + H⁺ sentezi gerçekleştirebilirler.
E) Bazı elementlerin doğada devirli olarak kullanılmasına katkıda bulunurlar.

31. Aşağıdaki şekilde ökaryot bir hücrede gerçekleşen oksijenli solunumun bazı basamakları verilmiştir.



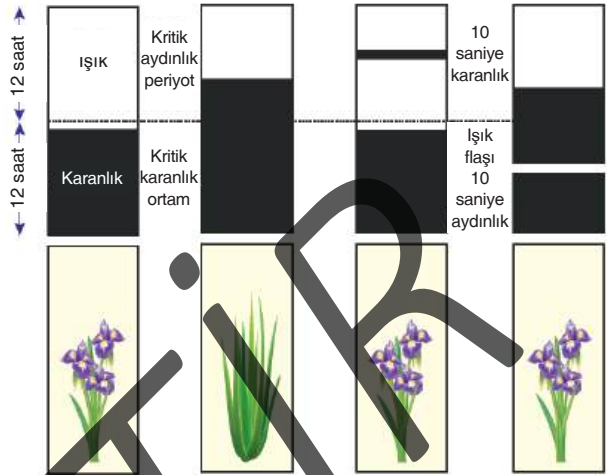
Buna göre;

- I. X tepkimesi sitoplazmada gerçekleşir ve bu evrede üretilen bazı moleküller ATP sentezi için ETS'ye aktarılır.
II. Y tepkimesinde CO₂ çıkışı ve NADH indirgenmesi gerçekleşir.
III. Z tepkimesi mitokondrinin kristasında gerçekleşir.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

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

32. Aşağıdaki şekilde uzun gün bitkisinde fotoperiyodun etkisi gösterilmiştir.



Buna göre;

- I. Aydınlik periyodun artması bitkinin çiçek açmasına neden olurken azalması bitkinin çiçek açmasını engeller.
II. Aydınlik periyodun kesintiye uğraması bitkinin çiçek açmasını engellemez.
III. Karanlık periyodun kesintiye uğraması bitkinin çiçek açmasına neden olur.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

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

33. Stoma ve lentisel için;

- I. Açılıp kapanabilme
II. Gaz alışverişini sağlama
III. Yaprakta bulunabilme

Özelliklerinden hangileri ortaktır?

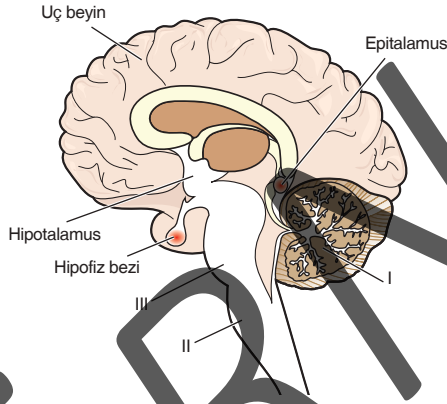
- A) Yalnız I ☒ B) Yalnız II C) I ve II
D) I ve III E) II ve III

34. Aşağıda bitkilerde bulunan bazı hücre tipleri verilmiştir.
- Megaspor ana hücresi
 - Mikrospor
 - Sperm çekirdekleri

Buna göre verilen hücrelerden hangileri mitoz sonucunda oluşur?

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

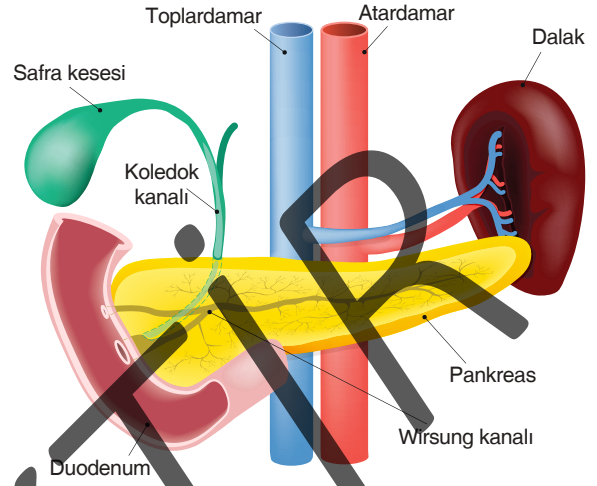
35. Aşağıdaki şekilde insan beyninin bazı bölümleri gösterilmiştir.



Buna göre numaralar ile gösterilen beyin bölümleriyle ilgili olarak aşağıda verilen ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) II numaralı bölüm hic-kırma, hap-sırma, öksürme, çiğneme, yutma, kusma gibi reflekslerin kontrol merkezidir
 B) III numaralı bölüm orta beyin ve ön beyin arasındaki bilgi taşınımını sağlar.
 C) I, II ve III numaralı bölümler arka beyini oluşturur.
☒ D) I numaralı bölüm dopamin salgılama özelliğinde olan nöronlara sahiptir.
 E) III numaralı bölüm II numaralı bölümde bulunan solunum merkezlerini düzenleyerek normal solunum ritminin korunmasına yardımcı olur.

36. Aşağıdaki şekilde pankreasta salgılanan salgıların ince bağırsağa taşınmasını sağlayan wirsung kanalı gösterilmiştir.



Buna göre wirsung kanalı içindeki çözeltide aşağıda verilen moleküllerden hangisi bulunmaz?

- ☒ A) Tripsin B) Karboksipeptidaz
 C) Nükleaz D) Lipaz
 E) Bikarbonat

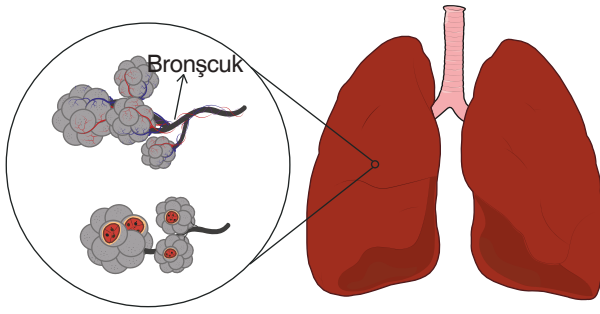
37. Kan plazmasında bulunan plazma proteinleriyle ilgili olarak;

- Fibrinojen kanın pıhtılaşmasında görev alır.
- Albümin kan ozmotik basıncını ve pH dengesinin ayarlanmasında rol oynar.
- Histamin kılcıl damar geçirgenliğinin artmasını sağlar.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

38. Aşağıdaki şekilde alveolün yapısı gösterilmiştir.



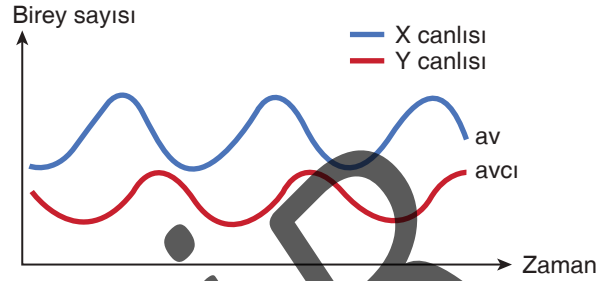
Buna göre alveoller ile ilgili olarak;

- I. Çift katlı yassı epitel hücrelerinden oluşmuştur.
- II. Etrafları gaz değişiminin gerçekleştiği kılcal damarlarla çevrelenmiştir.
- III. Alveol epitellerinden salgılanan sürfaktan maddesi yüzey gerilimini artırır.

ifadelerinden hangileri yanlıştır?

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

40. Aşağıdaki grafikte aynı komünitede bulunan iki farklı tür canlının zaman içerisinde birey sayılarında meydana gelen değişim gösterilmiştir.



Buna göre X ve Y canlıları için;

- I. X canlısı herbivor, Y canlısı karnivor olarak beslenmektedir.
- II. Y canlısı X canlısı ile beslenmektedir.
- III. Y canlısının çene gücü X canlısından fazladır.

ifadelerinden hangileri doğru olabilir?

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

39. İdrar oluşumunu gerçekleştiren böbreklerin işlev birimi olan nefronların yapısında yer alan;

- I. Proksimal tüp
- II. Bowman kapsülü
- III. Henle kulbu

yapılardan hangileri böbreğin medulla bölgesinde bulunur?

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



 /Acil Matematik

 /Acil Matematik

 /acilmatematik



<https://okulizyon.com/app2/ogrgiris/>

Değerlendirme sonuçlarına ve soru çözüm videolarına
<https://okulizyon.com/app2/ogrgiris/>
adresinden ulaşabilirsiniz.



6000123465756