

33. Osmanlı Devleti'nde 1839'da Tanzimat Fermanı'nın ilan edilmesinde;

- I. Mısır Valisi Mehmet Ali Paşa'nın isyanı karşısında Avrupa'nın desteğinin alınması,
- II. halkın yönetime katılmasının sağlanması,
- III. Fransız İhtilalinin yaydığı milliyetçilik akımının olumsuz etkisinin engellenerek toprak bütünlüğünün korunması

nedenlerinden hangileri etkili olmuştur?

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

34. "Uluslu oluşturan bireylerin siyasal, sosyal ve hukuksal açıdan eşit olmaları; hiçbir bireyin, sınıfın ve grubun ayrıcalığına olmaması" diye tarif edilen Atatürk ilkesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Milliyetçilik
B) Devletçilik
C) Cumhuriyetçilik
D) Halkçılık
E) Laiklik

35. Aşağıdaki tabloda bazı ülkelerin üye olduğu küresel ve bölgesel örgütler işaretlenmiştir.

Ülkeler	G20	İİT	Avrupa Birliği	OPEC
Türkiye	✓	✓		
Nijerya		✓		✓
Almanya	✓		✓	
Rusya	✓			✓
Mısır		✓		

Bu ülkelerin hangisiyle ilgili yanlış işaretleme yapılmıştır?

- A) Türkiye B) Nijerya C) Almanya
D) Rusya E) Mısır

36. Üretim, dağıtım ve tüketim sektörleriyle ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Gıda ürünlerinin kısa sürede bozulması soğutuculu taşımacılığın gelişmesini sağlamıştır.
B) Ulaşım ağının gelişmesi kırsal kesimlerde ticari amaçlı tarımsal faaliyetleri artırmıştır.
C) Kahve ve hindistan cevizi gibi ürünlerin tüketiminin fazla olması bu ürünlerin anavatanı dışında da üretilmesini sağlamıştır.
D) Tüketimi etkileyen temel faktör tarımsal sanayinin gelişmesidir.
E) Deli dana ve kuş gribi gibi hastalıklar hayvansal ürünlerin tüketimini azaltmıştır.

37. İnsanların aktiviteleri sonucunda meydana gelen ve sera gazı olarak isimlenen bazı gazların yoğun artışına bağlı olarak yeryüzü ile atmosferin alt katmanları arasındaki sıcaklığın yapay olarak artmasına küresel ısınma denir.

Aşağıdakilerden hangisi, bu artışa bağlı olarak meydana gelmesi beklenen olaylar arasında yer almaz?

- A) Tatlı su kaynaklarının azalması
- B) Kutup altı bölgelerde donmuş haldeki turbalıkların erimeye başlaması
- C) Ozon tabakasının incelməsi
- D) Deltalar ve kıyılardaki tarım arazilerinin deniz suları altında kalması
- E) Orta kuşaktaki tarım bölgesinin kutup kuşağına doğru genişlemesi

38. Bir bölgede genlerin, ekosistemlerin ve ekolojik olayların oluşturduğu bütüne biyoçeşitlilik denir.

Buna göre, aşağıdaki ortamların hangisinde biyoçeşitliliğin diğerine göre daha fazla olduğu söylenemez?

- A) Yer şekillerinin sade olduğu yerlerde, engebeli olduğu yerlerden
- B) Akarsuların ağız kısımlarında, kaynak kısımlarından
- C) Yağmur ormanlarında, turbalıklardan
- D) Mercan adaları çevresinde, fiyortlardan
- E) Alüvyal topraklarda, step topraklarından

39.



Yukarıdaki haritada sanayi faaliyetlerinin geliştiği bazı iller gösterilmiştir.

Aşağıdakilerden hangisi bu illerde sanayi faaliyetlerinin gelişmiş olmasının nedenleri arasında gösterilemez?

- A) İklim koşullarının elverişli olması
- B) Ulaşım imkanlarının gelişmiş olması
- C) Nüfus miktarının fazla olması
- D) Yeraltı kaynakları bakımından zengin olmaları
- E) Pazar olanaklarının geniş olması

40. **Aşağıdaki şehirlerden hangisinin gelişmesinde ve etki sahası oluşturmasında, ön planda olan ekonomik fonksiyon yanlış verilmiştir?**

Şehir	Fonksiyon
A) Madrid	Liman
B) New York	Finans
C) Şanghay	Ticaret
D) Tokyo	Teknoloji
E) Essen	Sanayi

SOSYAL BİLİMLER-2 TESTİ

1. Bu testte sırasıyla, Tarih-2 (1-11), Coğrafya-2 (12-22), Felsefe Grubu (Felsefe, Psikoloji, Sosyoloji, Mantık) (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 (41-46) alanlarına ait toplam 46 soru vardır.
2. Cevaplarınızı, cevap kâğıdının Sosyal Bilimler-2 Testi için ayrılan kısmına işaretleyiniz.
3. Bu testin cevaplanması için tavsiye olunan süre 45 dakikadır.

1. Atatürk, 1927'de TBMM'nin açılışında verdiği büyük nutkunda, 1919'da Samsun'a çıktığından itibaren meydana gelen olayları ve anılarını anlatmıştır.

Bu bilgiye bakılarak Nutuk'ta aşağıdaki olaylardan hangisiyle ilgili bilgilerin yer alması beklenemez?

- A) TBMM'nin açılması
- B) Çanakkale Savaşı
- C) Tekalifimilliyeye Emirlerinin yayımlanması
- D) Cumhuriyetin ilan edilmesi
- E) İzmir Suikastı

2. Tarih öğretmeni Emel Hanım, derste "Dünya Gücü Osmanlı" konusunun işleneceğini belirtmiş ve bu konunun alt başlıklarının neler olabileceğini sorduktan sonra öğrencilerden aşağıdaki cevapları almıştır.

Kerem: Akdeniz Türk Gölü Oluyor.

Erdem: İslam Birliğine Doğru.

İdil: Gücünün Zirvesinde Osmanlı.

Eymen: Avrupa'yı Yakalama Gayretleri.

Bahadır: Karaların ve Denizlerin Hakimi.

Öğrencilerden hangisi yanlış cevap vermiştir?

- A) Erdem
- B) Eymen
- C) İdil
- D) Bahadır
- E) Kerem

3. Türkiye, 1964 yılında ABD'den uzaklaşarak SSCB ile yakınlaşmaya başlamıştır.

Bu duruma aşağıdaki gelişmelerden hangisi neden olmuştur?

- A) ABD'nin Filistin konusunda İsrail'i desteklemesi
- B) SSCB'nin Asya'da yayılmasına ABD'nin karşı çıkması
- C) SSCB'nin Glastnost ve Perestroika programlarını uygulamaya koyması
- D) ABD'nin Kıbrıs Sorununda Yunanistan'ı desteklemesi
- E) ABD'de Türk diplomatların Ermeniler tarafından katledilmesi

4. **Osmanlı Devleti'yle ilgili aşağıdakilerin hangisinde verilen kavramın açıklaması yanlıştır?**

- A) **Kanuniesasi:** 1876'da ilan edilen Türk tarihinin ilk anayasası.
- B) **Senediittifak:** II. Mahmut'la taşradaki yöneticiler olan ayanlar arasında yapılan sözleşme.
- C) **Düyunuümumiye İdaresi:** Avrupalılara olan Osmanlı borçlarının ödenmesi için kurulan borçlar idaresi.
- D) **Ayan Meclisi:** Meşrutiyet yönetimine geçilmesiyle halk tarafından seçilen meclisin adı.
- E) **Darülaceze:** II. Abdülhamit Dönemi'nde kimsesiz çocuklar ve yaşlılar için açılan sosyal kurum.

5. Aşağıdakilerden hangisi Doğu Blokunun dağılması üzerine Avrupa'da meydana gelen gelişmelerden biri değildir?

- A) Çekoslovakya'nın ikiye ayrılması
- B) Doğu ve Batı Almanya'nın birleşmesi
- C) Helsinki Nihai Senedinin yayınlanması
- D) Bosna-Hersek Savaşı'nın yaşanması
- E) Yugoslavya'nın dağılması

6. Türkiye'de her yıl 1 Temmuz'da kutlanan Kabotaj Bayramı aşağıdakilerden hangisiyle ilgilidir?

- A) Türk karasularında denizciliğin millileşmesi
- B) Kapitülasyonların kaldırılması
- C) Atatürk ilkelerinin anayasaya girmesi
- D) Yeni Türk Alfabesinin kabul edilmesi
- E) Ankara'nın başkent yapılması

7. İslam tarihçiliğinde Hz. Muhammed'in hayatını anlatan "Siyer" kitapları bu tarih yazıcılığının önemli örnekleri arasındadır. Bu tarzda Yunanlı tarihçi Thukydides'in açtığı çığır, tarihi gerçekleri ortaya koymak hedefini güttüğü halde, örnek olmak prensibiyle de hareket ettiğinden, bunu benimseyen tarihçilerin eserlerinde hep zaferler ve parlak olayların işlenmesine özen gösterilmiş, başarısızlıklar ve hayal kırıklıkları karşısında sessizlik tercih edilmiştir.

Bu bilgide anlatılan tarih yazım çeşidi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Kronik Tarih
- B) Hikâyeci Tarih
- C) Öğretici Tarih
- D) Bilimsel Tarih
- E) Sosyal Tarih

8. Çukurova Bölgesinin Fransızlara ve Ermenilere karşı savunulması için kurulan milli cemiyet aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Karakol Cemiyeti
- B) Kilikyallılar Cemiyeti
- C) Reddiilhak Cemiyeti
- D) Milli Kongre Cemiyeti
- E) Şarki Anadolu Müdafaiihukuk Cemiyeti

9. I. Miryokefalon Savaşı - Bizans İmparatorluğu
II. Yassıçimen Savaşı - Harzemşahlar
III. Köseadağ Savaşı - Moğollar

Türkiye Selçuklularının yaptığı yukarıdaki savaşlarla ilgili eşleştirmelerden hangileri doğrudur?

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

10. II. Dünya Savaşı başladıktan sonra ABD, 1941 yılında "Ödünç Verme ve Kiralama Yasası"nı çıkarmıştır.

ABD bu yasayı;

- I. Almanya'nın savaşı kazanmasını önlemek,
- II. İngiltere ve müttefiklerinin savaşa devam etmesini sağlamak,
- III. savaşın Amerika Kıtasına yayılmasını önlemek

amaçlarından hangilerine yönelik çıkarmıştır?

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

11. **Orhun Kitabeleriyle ilgili aşağıdaki bilgilerden hangisi yanlıştır?**

- A) Uygur Alfabesiyle yazılmışlardır.
- B) Danimarkalı dilbilimci Thomsen tarafından 19. yüzyılın sonlarında çözümlenerek okunmuşlardır.
- C) İslam öncesi Türk tarihinin en önemli yazılı kaynakları arasında yer almaktadırlar.
- D) Önemlileri Kül Tigin, Bilge Kağan ve Tonyukuk kitabeleridir.
- E) II. Kök Türk Devleti Dönemi'nde dikilmişlerdir.

12. **Aşağıdaki enerji kaynaklarından hangisinin yoğun olarak kullanılması, hava kirliliğine ve atık oluşumuna neden olmaz?**

- A) Taş kömürü
- B) Petrol
- C) Biyokütle
- D) Jeotermal
- E) Linyit

13. Türkiye bulunduğu coğrafi konum nedeniyle siyasi, ekonomik ve kültürel açıdan Dünya'nın en önemli ülkelerinden biridir. Bu özelliğini tarihin ilk çağlarından beri korumakta ve arttırmaktadır.

Aşağıdakilerden hangisi, bu durumun nedenleri arasında gösterilemez?

- A) Enerji nakil hatları üzerinde bulunması
- B) Eski Dünya karaları arasında yer alması
- C) Farklı kültürlerle ait izler taşıması
- D) Genç nüfus oranının fazla olması
- E) Çevresine göre zengin su kaynaklarına sahip olması

14.



Türkiye'de kar kalınlığının fazla ve topoğrafik koşulların uygun olduğu bazı alanlar kış sporları amacıyla kullanılmaktadır.

Bu duruma yukarıdaki haritada gösterilen yerlerin hangisi örnek gösterilemez?

- A) Yıldız Dağları
- B) Ilgaz Dağı
- C) Davraz Dağı
- D) Erciyes Dağı
- E) Palandöken Dağı

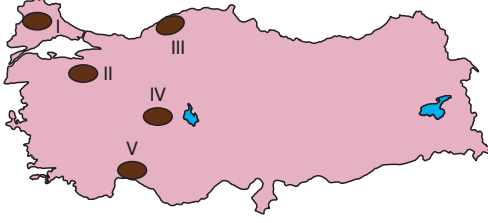
15. **Taşkınları kontrol altına almak, tarım alanlarını sulamak ve elektrik üretmek amacıyla yapılan Aswan Barajı'nın neden olduğu sorunlar arasında aşağıdakilerden hangisi yoktur?**

- A) Alüvyonların baraj gölüne birikmesi
- B) Nil Deltası'nda toprak veriminin azalması
- C) Parazitlerin neden olduğu hastalıkların artması
- D) Nehrin ağız kısmındaki canlı türlerinin azalması
- E) Baraj çevresinin ikliminin ılımanlaşması

16. **Hollanda'da tarımsal ve hayvansal üretimin fazla olmasında ve bu ürünlerin dış satımında dünyada ilk sıralarda yer almasında aşağıdakilerden hangisinin etkisi en fazladır?**

- A) İklim çeşitliliğinin fazla olmasının
- B) Organik üretime ağırlık verilmesinin
- C) Tarımla uğraşan nüfusun az olmasının
- D) Deniz seviyesinin altındaki arazilerde tarım yapılmasının
- E) Birim alandan elde edilen verimin yüksek olmasının

17.



Yukarıdaki haritada numaralanmış alanların hangisinde yapılan faaliyet üzerinde yörenin iklim koşullarının bir etkisi bulunmamaktadır?

Yöre	Faaliyet
A) I	Ahır hayvancılığı
B) II	İpek böcekçiliği
C) III	Kereste üretimi
D) IV	Küçükbaş hayvancılık
E) V	Seracılık

18. Yakınındaki bir akarsu üzerine baraj inşa edilen bir yörede meydana gelen değişiklikler arasında aşağıdakilerden hangisi gösterilemez?

- A) Enerji üretiminin artması
- B) Endüstri bitkilerinin üretiminin artması
- C) Kentsel nüfusun hızla artması
- D) Tarımsal üretimde dalgalanmaların azalması
- E) Yöre dışına göçlerin azalması

- 19.
- Galapagos Adaları
 - Amazon Ormanları
 - Borneo Adası

Yukarıdaki doğal alanların ortak özellikleri arasında aşağıdakilerden hangisi sayılamaz?

- A) Dünya kültürel miras listesinde yer almaları
- B) Koruma altında olmaları
- C) Turistik değerlerinin yüksek olması
- D) Biyoçeşitliliğin fazla olması
- E) Ekvatorial kuşakta bulunmaları

20. Atıkların tekrar kullanılabilir ve ikincil ham madde haline getirilebilecek nitelikte elde edilmesine geri dönüşüm denir.

Buna göre, aşağıdakilerden hangisinin geri dönüşümü yoktur?

- A) Nükleer yakıtların
- B) Cam şişelerin
- C) Eski televizyonların
- D) Plastik kapların
- E) Gazete kağıtlarının

21. Aşağıdakilerden hangisi Türkiye'nin komşularıyla yaşadığı sorunlar arasında gösterilemez?

- A) Kardak Krizi
- B) Kıbrıs sorunu
- C) Filistin sorunu
- D) Ege Kıta Sahaneliği Sorunu
- E) Fırat - Dicle Su Sorunu

22. Su molekülleri, güneş enerjisinin etkisi ile litosfer (taş küre), hidrosfer (su küre) ve atmosfer (hava küre) arasında hareket ederek döngüde bulunur.

Aşağıdakilerden hangisi bu döngünün sonuçları arasında yer almaz?

- A) Kayaçların ayrışması
- B) Bitkilerin fotosentez yapması ve besin üretmesi
- C) Canlılar için yaşam alanı oluşturması
- D) Okyanus akıntılarının oluşması ve yönlerinin belirlenmesi
- E) Biyoçeşitliliğin devamını sağlaması

23. Edmund Husserl'e göre tek gerçeklik fenomendir. Fenomen insanın bilen yeteneğinin kaynağında bulunan bilincin belirlediği varlıktır. Fenomen, bilincin onun hakkındaki bilgisiy-le ilişkili olarak ortaya çıkar. Husserl'e göre fenomen, zaman ve uzay dışıdır. Başka bir deyişle düşünce yoluyla görülen nesnelerin özleridir.

Bu parçaya dayanılarak aşağıdaki yargılardan hangisi söylenemez?

- A) Fenomen bilincin belirlediği varlıktır.
- B) Husserl'in görüşü idealist bir görüştür.
- C) Fenomenler nesnelerin özleridir.
- D) Fenomenler bilince ait tek gerçekliktir.
- E) Varlık bilinçten bağımsızdır.

24. Düşünce tarihinde felsefe, dinin ve inançların eleştirisi olarak ortaya çıkmıştır. Ancak felsefe ve din birbirine karşıt iki bilgi türü değildir. Her ikisi de insan ve evren ilişkilerini açıklamaya ve anlamlandırmaya çalışır. Buna karşın felsefe sonsuz olanı ifade etmede kavramları kullanırken din ise daha çok sembollerini kullanmayı tercih eder.

Bu parçaya dayanarak aşağıdaki yargılardan hangisine ulaşamaz?

- A) Felsefenin ortaya çıkışı dinin ve inançların eleştirisine bağlanabilir.
- B) Felsefenin dine karşıtmiş gibi yanlış bir algısı olabilir.
- C) Felsefe ve din insanı ve evreni konu olarak ele alır.
- D) Felsefenin ve dinin yöntemlerinin farklı olduğu söylenebilir.
- E) Felsefe dini eleştirmekten vazgeçmelidir.

25. – Bilim geleceğe ilişkin tahminlerde bulunmaktadır.
– Bilim ileride gerçekleşebilecek bir olayın o olay henüz gerçekleşmeden önce meydana geleceğini söylemektedir.

Yukarıdaki açıklamalar bilim felsefesinin hangi kavramıyla ilişkilendirilebilir?

- A) Öndeyi
- B) Kuram
- C) Betimleme
- D) Deney
- E) Hipotez

26. • "Sürekli saçları dökülen Ali'nin kaygı yaşamaması"
• "Aşırı kilolarından dolayı toplum içine çıkamayan Ayşe'nin içine kapanması"

Yukarıdaki örnekler, aşağıdaki ruhsal bozukluklardan hangisiyle ilgilidir?

- A) Şizofreni
- B) Nevroz
- C) Psikomotor bozukluk
- D) Psikosomatik bozukluk
- E) Somatopsikolojik bozukluk

27. Bu yaklaşıma göre insanın doğumla başlayan ve ömür boyu süren gereksinimleri vardır. Bu gereksinimlerin giderilmesi insan kişiliğinin bütünleşmesini olumsuz yönde etkiler. İnsan gelişme gücünü kendinden alan, oluşum halinde olan bir varlıktır. İnsan yaşanan an içinde ele alınmalı, duygu, algı, anlayış, davranış biçimlerinde kişisel farklar bulunduğu için başlı başına bir varlık olarak değerlendirilmelidir.

Yukarıdaki düşünceler aşağıdaki psikolojik yaklaşımlardan hangisiyle ilgilidir?

- A) Yapısalcılık
- B) İşlevselcilik
- C) Davranışçılık
- D) Hümanistlik
- E) Psikoanalitik

28. Düşünme, hissetme, öğrenme, anımsama, karar verme, dil, problem çözme ve yargılama gibi zihinsel süreçleri en geniş anlamda inceleyen psikoloji alt dalıdır. Zihinsel süreçleri doğrudan gözlemek mümkün değildir. Bu anlamda psikologlar, zihinsel süreçlerin durumunu davranışlardan tahminler yaparak belirler. Bunu yapabilmek için de karmaşık deneysel teknikler kullanır, üst düzey istatistiksel tekniklere başvururlar.

Verilen parçada anlatılanlar, aşağıdaki psikoloji disiplinlerinden hangisiyle ilgilidir?

- A) Klinik psikoloji
- B) Bilişsel psikoloji
- C) Deneysel psikoloji
- D) Gelişim psikolojisi
- E) Öğrenme psikolojisi

29. Halk arasında analı-kızılı ya da içli-dışlı olarak tabir edilen evlilik türüdür. Bu tür evliliklerde, farklı cinsiyetten çocukları olan iki dulun hem çocuklarının, hem de kendilerinin evlenmeleri ile oluşmaktadır.

Yukarıda sözü edilen evlilik türü aşağıdaki kavramlardan hangisiyle açıklanır?

- A) Taygeldi
B) Berdel
C) Oturak alma
D) Kuma
E) Beşik kertme

30. • Topluları, içinde buldukları yere ve zamana göre, nesnel ve somut koşullarıyla anlamak.
• Topluların tarihsel gelişim sürecinde geçirdikleri değişimin etkilerini ve yönünü açıklamak.
• Farklı toplumlar arasındaki benzerlikleri saptayıp genellemelere ulaşmak.
• Mevcut toplumsal verilere dayanarak ileride ortaya çıkacak olaylarla ilgili öngöründe bulunmak.

Yukarıdaki belirlemeler sosyolojinin aşağıdaki özelliklerinden hangisi ile ilgilidir?

- A) Amaçları
B) İşlevi
C) Yöntemi
D) Tarihsel gelişimi
E) Diğer bilimlerle ilişkisi

31. Osmanlı Devleti'nin Kuruluş ve Yükselme dönemlerinde Balkanlar'daki Türk nüfusunu artırmak için bir takım teşvik edici uygulamalar yapılmıştır. Örneğin, bataklık ya da ıssız yerlere vakıflar kurmak yoluyla buraların ekonomik hayatı canlandırılmış, insanların buraya yerleşmesi özendirilmiş, fet-hedilen yerlere yerleşmesi için bir takım vergi kolaylıkları sağlanmıştır.

Parçada sözü edilen durum, aşağıdaki kavramlardan hangisine örnek oluşturur?

- A) Kültürel değişmeye
B) Yatay hareketliliğe
C) Dikey hareketliliğe
D) Sosyal gelişmeye
E) Rol pekişmesine

32. I. öncül : Bazı öğrenciler matematik dersinde başarılıdır.

II. öncül: Ali matematik dersinde başarılıdır.

Sonuç : O halde Ali öğrencidir.

Bu çıkarım için aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?

- A) Sonuç önermesi olumsuz olduğu için çıkarım geçersizdir.
B) I. öncül tikel bir önerme olduğu için çıkarım geçersizdir.
C) Orta terim sonuçta yer aldığı için çıkarım geçersizdir.
D) Çıkarım, kıyas kurallarına uygun yapıldığı için geçerlidir.
E) Orta terim sonuçta yer almadığı için çıkarım geçerlidir.

33. I. " Suyun kaynamasının nedeni ısıdır."
II. "Bir şey aynı anda hem kendisi hem de başka şey olamaz."
III. "Bir şey ne ise odur, başka şey olamaz."

Bu ifadeler sırasıyla aşağıdaki mantık ilkelerinden hangilerine örnektir?

- A) Çelişmezlik-Özdeşlik-Nedensellik
B) Çelişmezlik-Nedensellik- Özdeşlik
C) Özdeşlik-Üçüncü halin imkansızlığı-Çelişmezlik
D) Nedensellik -Çelişmezlik-Özdeşlik
E) Çelişmezlik-Nedensellik-Üçüncü halin imkansızlığı

34. Doğruluk değeri, deney ve gözleme dayanan önermelere sentetik önerme denir.

Aşağıdakilerden hangisi sentetik önermeye örnek verilebilir?

- A) Tüm kara kediler karadır.
B) Üçgen, üç açılı bir geometrik şekildir.
C) Pamuk yumuşaktır.
D) Bütün cisimler yer kaplar.
E) Kare bir dörtgendir.

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

35. Hz. Muhammed'in (sav) davranışları ve hareketleriyle ortaya koyduğu sünnettir ki, bunlarla konulan hükümler, Kur'an'da açıkça zikredilmemiştir. Örneğin, Kur'an-ı Kerim'de namaz emredilmiş olduğu ve bazı yerlerinde "rükû edin, secde edin" gibi emirler bulunduğu; hatta umumi bazı vakitler zikredildiği hâlde, kesin olarak hangi vakitlerde ve kaç defa namaz kılınacağı, namazın nasıl eda edileceği; namazın farzları, vacipleri ve nelerin namazı bozduğu açıklanmamıştır. Bütün bu hususlarda, sünneti nazara veren Hz. Muhammed(sav); "Beni, nasıl namaz kılıyor görüyorsanız, siz de öyle kılın." buyurarak, sünnetin hususi hükmüne işaret etmiştir

Yukarıda açıklananlar, aşağıdakilerden hangisine örnek oluşturur?

- A) Fiili sünnete
B) Kavli sünnete
C) Örf ve âdete
D) Takriri sünnete
E) İcma-i ümmete

36. • Bir ibadeti bozan veya sakatlayan fiil veya eksikliğe denir.
• Namaz kılariken konuşmak, oruçlu iken bilerek bir şey yiyip içmek ve abdestli iken uzanarak ya da dayanarak uyumak ibadetleri bozan davranışlardır.

Yukarıdaki açıklamalar aşağıdaki kavramlardan hangisiyle ilgilidir?

- A) Sahih
B) Batıl
C) Müfsit
D) Kaza
E) Kader

37. **Allah'ın amelleri ve ahlâkı güzel olan mümin kullarına darda kaldığı veya sıkıntıya düştüğü zaman olağanüstü bir şekilde yardım etmesine ne denir?**

- A) Meunet
B) İstidrac
C) İrhas
D) Keramet
E) Mucize

38. Habibe binti Sehl'in kocasından ayrılmak istemesi üzerine Hz. Peygamber, onun kocasından aldığı bahçeyi geri vermesi şartıyla ayrılmasına karar verir.

Yukarıda verilen örnek, Peygamberimizin (sav) aşağıdaki görevlerinden hangisiyle ilişkilendirilebilir?

- A) Beyan etme
B) Hakkı ilan etme
C) Tebliğ etme
D) Hüküm koyma
E) Allah'ın birliğini tasdik etme

39. Hz. Muhammed (sav) Medine'ye hicret ettiğinde ilk önce bir meşit yaptırmış, yanına da suffa adı verilen bir yer yaptırarak burada fakir ve kimsesizlerin kalmasını sağlamıştır. Burada kalanlar yeni gelen vahiyleri ezberler, İslam'ın esaslarını ve uygulama şekillerini öğrenirlerdi. Hz. Muhammed (sav) burada yetişenleri çeşitli toplumlara İslam'ı öğretmek üzere gönderirdi.

Hz. Muhammed'in (sav) bu tutumu aşağıdakilerden hangisine önem verdiğini gösterir?

- A) Kültürün korunmasına
B) Medine'nin gelişmesine
C) Sanat faaliyetlerine
D) Eğitim ve öğretime
E) Ticaretin gelişmesine

40. Kur'an-ı Kerim'de Allah'ın birliği ile ilgili; "Ey kavmim! Allah'tan başkasına kulluk etmeyin. (Ahkaf, 21)", "Sizin İlahınız tek bir İlah'tır; O'ndan başka İlah yoktur; O, Rahman'dır, Rahim'dir (bağışlayan ve esirgeyendir). (Bakara, 163)" gibi bir çok ayet vardır.

Bu ayetlere bakılarak İslam dini ile ilgili aşağıdakilerden hangisine ulaşılabılır?

- A) Temizliği emreder.
B) Barış dinidir.
C) Kolaylık dinidir.
D) Evrensel bir dindir.
E) Tevhid dinidir.

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

41. Marx her şeyin temelinde maddeyi görür, madde diyalektik bir değişim süreciyle diğer varlıklara dönüşür. Hiçbir şey durağan değildir. Her şey değişir, oluşur ve bir başka şeye dönüşmek üzere yok olur. İnsan doğayı ve kendini değiştirme gücüne sahiptir. İnsan doğanın edilgen (pasif) bir üyesi değildir.

Buna göre, Marx'ın varlık felsefesinin temeline koyduğu öge aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Madde B) Ruh C) Düşünce
D) İdea E) Töz

42. Kant'a göre, ahlak yasaları deneyimlerden ortaya çıkabilecek yasalar değildir. Ahlak yasaları insan düşüncesinin doğasında deney öncesi olarak vardır.

Buna göre, ahlak yasaları için aşağıdaki yargılardan hangisini söyleyebiliriz?

- A) Toplum içerisinde öğrenilmektedirler.
B) Doğal olarak insan aklı tarafından oluşturulabilmektedirler.
C) Toplumdan topluma göre değişiklik gösterebilmektedirler.
D) Her toplum kendi ahlak kurallarını geleneklerine göre oluşturmaktadır.
E) Ahlak kuralları evrensel olmak zorunda değildir.

43. • Bir kasa elma içerisinde büyük olan seçilip alınır.
• Ambulansın siren sesi diğer sesler içerisinde seçilerek algılanır.
• Kısa boylu kişilerin içerisinde uzun boylu kişiler dikkat çeker.
• Otoparkta seyir halindeki araç algılanır.

Algıda seçicilik ile ilgili verilen örneklerde aşağıdakilerden hangisine örnek yoktur?

- A) Tuhaflık B) Tekrar C) Zıtlık
D) Hareketlilik E) Şiddet ve büyüklük

44. "Yapılan tekrarın başarı düzeyine etkisi"nin araştırıldığı bir deneyde, "başarı düzeyi" aşağıdakilerden hangisinin karşılığıdır?

- A) Denetimli değişken
B) Denetimsiz değişken
C) Bağımlı değişken
D) Ara değişken
E) Bağımsız değişken

45. Hayvan bitki değildir. (I. öncül)
Bitki cansız değildir. (II. öncül)
O halde hayvan cansız değildir.

Verilen kıyasta aşağıdaki kurallardan hangisine uyulmamıştır?

- A) Orta terim sonuçta bulunmamalıdır.
B) Orta terim, öncüllerde en az bir kere tüm kapsamı ile alınmalıdır.
C) Yargıda hiçbir terimin kapsamı öncüllerdeki terimlerin kapsamını aşmamalıdır.
D) İki olumsuz öncülden bir sonuç çıkmaz.
E) Öncüller olumlu ise sonuç olumsuz olamaz.

46. I. Bankada sıra bekleyen kişiler
II. Bir tiyatrodaki gösteri yapan oyuncular
III. Müzik korosunda görev alanlar
IV. Bir yangını izleyenler

Yukarıdakilerden hangileri toplumsal grup olarak nitelendirilebilir?

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

MATEMATİK TESTİ

1. Bu testte 40 soru vardır.
2. Cevaplarınızı, cevap kâğıdının Matematik Testi için ayrılan kısmına işaretleyiniz.
3. Bu testin cevaplanması için tavsiye olunan süre 45 dakikadır.

1. $x \neq 0$ olmak üzere,

$$\sqrt{\sqrt{x} + 1} = \sqrt{x} - 1$$

olduğuna göre, $x + \sqrt{x}$ kaçtır?

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

2. m ve n sıfırdan farklı reel sayılardır.

$$x^2 - (m^2 + n^2)x + m = 0$$

denkleminin kökleri $m + n$ ve $m - n$ olduğuna göre, $m \cdot n$ çarpımı kaçtır?

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

3. m ve n asal sayılardır.

$$m \cdot n$$

çarpımının asal olmayan pozitif tam bölenleri toplamı 23 olduğuna göre, $m + n$ toplamı kaçtır?

- A) 5 B) 8 C) 7 D) 11 E) 13

4. $\frac{x}{m} = \frac{y}{n} = \frac{a-1}{a+1}$

$$\frac{xn + ym}{mn} = \frac{2}{3}$$

olduğuna göre, a kaçtır?

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

5. $f(x)$, üçüncü dereceden bir polinom fonksiyondur.

$$\lim_{x \rightarrow 1} \frac{f(x)}{x-1} = 6$$

$$\lim_{x \rightarrow 2} \frac{f(x)}{x-2} = a$$

$$\lim_{x \rightarrow 3} \frac{f(x)}{x-3} = b$$

olduğuna göre, $a + b$ toplamı kaçtır?

- A) 8 B) 6 C) 5 D) 3 E) 2

6. a ve b pozitif tam sayıları için $\text{EKOK}(a, b) = c$ olduğuna göre,

- I. $a \cdot b$ çarpımı c sayısını tam olarak böler.
II. a^2 sayısı c^2 sayısını tam olarak böler.
III. b^2 sayısı c sayısını tam olarak böler.

ifadelerinden hangileri daima doğrudur?

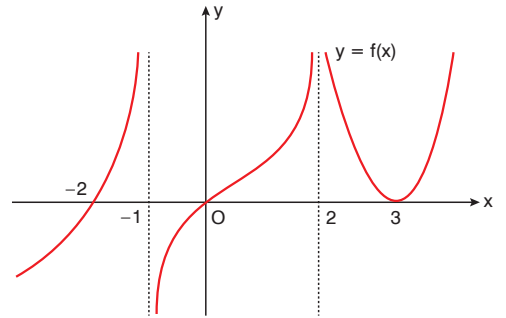
- A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III
D) I ve II E) II ve III

7. $P(x) + P(2) = x^2 + x + 8$

olduğuna göre, $P(x)$ polinomunun $x^2 - x - 1$ ile bölümünden kalan polinom aşağıdakilerden hangisidir?

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

8.



Yukarıda $y = f(x)$ fonksiyonunun grafiği verilmiştir.

Buna göre,

$$\frac{(x-1) \cdot f(x)}{x-5} \leq 0$$

eşitsizliğini sağlayan pozitif x tam sayılarının toplamı kaçtır?

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

9. $f(x + 1) = f(x) \cdot (a + bi)$

fonksiyonu tanımlanıyor.

$$f(i) = 2$$

$$f(2 + i) = 4i$$

olduğuna göre, $a + b$ toplamı kaç olabilir?

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

10. Bir sınavda öğrencilere 8 soru soruluyor. Her bir öğrencinin bu sorulardan herhangi 3 tanesini seçerek yanıtlaması isteniyor.

Buna göre, sınava giren Burak ve Ali'nin aynı soruları seçmiş olması olasılığı kaçtır?

- A) $\frac{1}{56}$ B) $\frac{1}{28}$ C) $\frac{1}{280}$ D) $\frac{1}{420}$ E) $\frac{1}{560}$

11. $\log_3 a \cdot \log_a b = \log_{27} a$

olduğuna göre,

$$\log_a b + \log_b a$$

toplamının sonucu kaçtır?

- A) $\frac{10}{3}$ B) $\frac{7}{3}$ C) $\frac{1}{3}$ D) 1 E) 3

12.
$$f(x) = \begin{cases} 2x - 6, & x < 0 \\ -2x + 4, & x \geq 0 \end{cases}$$

$$g(x) = \begin{cases} mx + n, & x < 0 \\ nx + m, & x \geq 0 \end{cases}$$

olmak üzere, $f(x) - g(x)$ fonksiyonu x eksenine paralel olduğuna göre, $(f + g)(m - n)$ kaçtır?

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

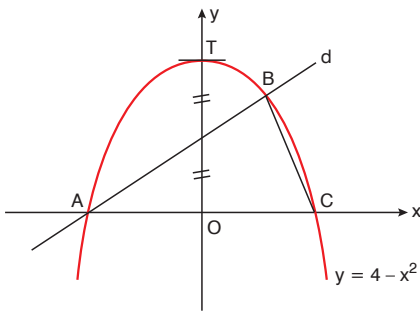
13. $x + y = 4$

$$x^2 + y^2 + 3xy = 15$$

olduğuna göre, $x \cdot y$ kaçtır?

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

14.



Yukarıda $y = 4 - x^2$ parabolü ile d doğrusunun grafiği verilmiştir.

Buna göre, ABC üçgeninin alanı kaç birim karedir?

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

15. A ve B herhangi iki küme olmak üzere,

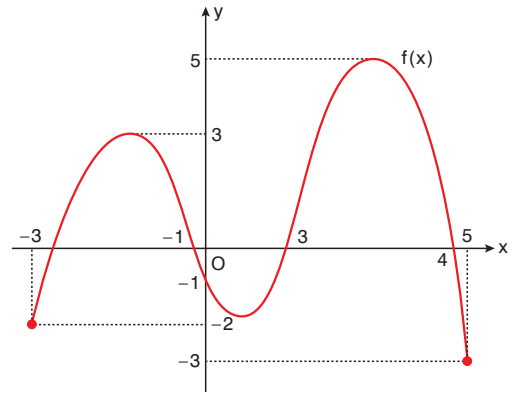
$$s(A) = x^2 - 2x + 5$$

$$s(B) = 2x + 1$$

A dan B ye tanımlanan fonksiyonların tersleri de fonksiyon olduğuna göre, A dan B ye kaç tane sabit fonksiyon tanımlanabilir?

- A) 5 B) 5! C) 25 D) 4! E) 4

16.



Yukarıda $y = f(x)$ fonksiyonunun grafiği verilmiştir.

Buna göre, aşağıdakilerden hangisinin çözüm kümesindeki eleman sayısı en çoktur?

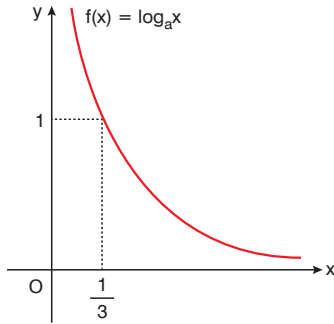
- A) $f(x) = 6$ B) $f(x) = 4$ C) $f(x) = -3$
D) $f(x) = 2$ E) $f(x) = -2$

17. $\left(2xy - \frac{x}{y}\right)^6$

açılımında y çarpanı bulunmayan terim aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $-320x^6$ B) $-160x^6$ C) $-180x^6$
D) $160x^6$ E) $320x^6$

18.



Yukarıda $f(x) = \log_a x$ fonksiyonunun grafiği verilmiştir.

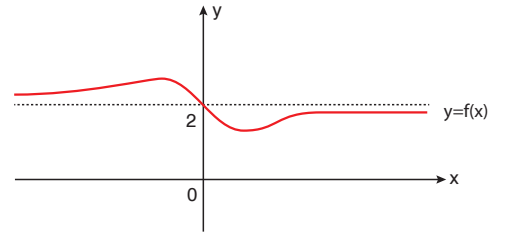
Buna göre, $f(3) + f^{-1}(2)$ toplamının sonucu kaçtır?

- A) $-\frac{1}{9}$ B) -1 C) 0 D) $-\frac{8}{9}$ E) $-\frac{9}{8}$

19. 3 mavi, 2 kırmızı ve 1 sarı çiçek dairesel bir masaya aynı renk olanlar yan yana olmamak şartı ile kaç farklı şekilde dizilebilirler?

- A) 4 B) 6 C) 8 D) 10 E) 12

20.



Yukarıda $y = f(x)$ fonksiyonunun grafiği verilmiştir.

Buna göre,

$$\lim_{x \rightarrow 0} f(x) + \lim_{x \rightarrow \infty} |f(x) - 2| + \lim_{x \rightarrow -\infty} |f(x) - 2|$$

işleminin sonucu kaçtır?

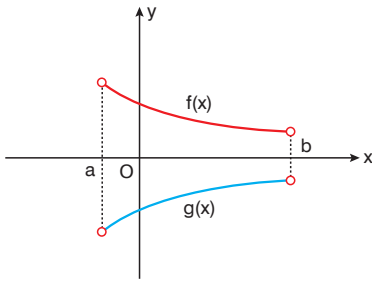
- A) 3 B) 2 C) 1 D) -2 E) -3

21. $\lim_{x \rightarrow \infty} \left(x \cdot \sin\left(\frac{2}{x}\right) + 2 \cdot \sin\left(\frac{1}{x}\right) \right)$

limitinin değeri kaçtır?

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

22.



(a, b) aralığında türevlenebilir $f(x)$ ve $g(x)$ fonksiyonlarının grafikleri yukarıda verilmiştir.

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi aynı aralıkta daima azalandır?

- A) $f(x) + g(x)$ B) $f(x) \cdot g(x)$ C) $f(x) - g(x)$
D) $f(x) : g(x)$ E) $f^2(x) - g^2(x)$

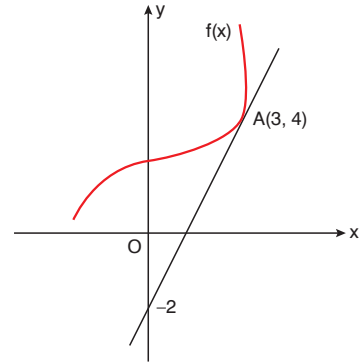
23. a_n pozitif terimli bir aritmetik dizidir.

$$a_n \cdot a_2 = 4n + 8$$

olduğuna göre, bu dizinin ilk n teriminin çarpımı nedir?

- A) $\frac{(n+2)!}{2}$ B) $\frac{(n+1)!}{2}$ C) $\frac{n!}{2}$
D) $\frac{(n-1)!}{2}$ E) $\frac{(n-2)!}{2}$

24.



Yukarıda $y = f(x)$ fonksiyonunun grafiğinin bir parçası verilmiştir.

$$g(x^2 + 1) = \frac{x}{f(x)}$$

olduğuna göre, $g'(10)$ kaçtır?

- A) $-\frac{1}{96}$ B) $-\frac{1}{32}$ C) $-\frac{1}{12}$ D) $-\frac{1}{48}$ E) $-\frac{1}{24}$

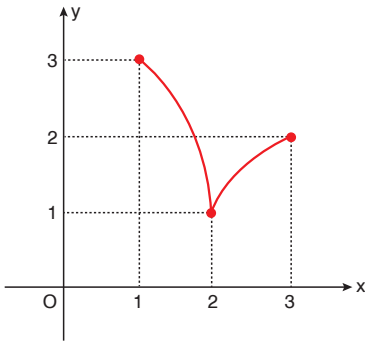
25. $f(x) = -x^3 + 3x^2 + 24x + 2$

eğrisi üzerindeki apsisi tam sayı olan noktadaki teğet doğruları çiziliyor.

Bu teğetlerden kaç tanesinin eğimi x eksenine ile dar açı yapar?

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

26.



[1, 3] aralığında tanımlı $y = f(x)$ fonksiyonunun grafiği yukarıda verilmiştir.

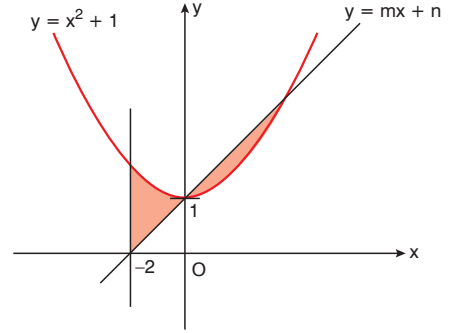
Buna göre,

$$\int_1^3 |f'(x)| dx$$

integralinin değeri nedir?

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

27.



Yukarıda $y = x^2 + 1$ parabolü, $y = mx + n$ doğrusu ve $x = -2$ doğrusunun grafiği verilmiştir.

Buna göre, taralı alanların toplamı kaç br^2 dir?

- A) $\frac{177}{24}$ B) $\frac{177}{48}$ C) $\frac{177}{16}$ D) $\frac{177}{96}$ E) $\frac{177}{12}$

28. x ve y açıları için,

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

eşitliği veriliyor.

Buna göre;

- I. $x = y$ dir.
 II. $x + y = 90^\circ$ dir.
 III. x ve y açılarından yalnız bir tanesi 0° dir.

ifadelerinden hangileri için eşitlik daima sağlanır?

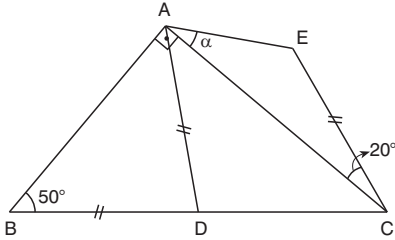
- A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III
 D) I ve II E) II ve III

29. $f(x) = \sin^3(2x + 10^\circ)$

olduğuna göre, aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) $f(x) = f(x + \pi)$ B) $f(-x) = f(\pi - x)$
 C) $f(x + \pi) = f(x + 2\pi)$ D) $f(2x) = f(2x + \pi)$
 E) $f(2x+2\pi) = f(3x + 3\pi)$

30.

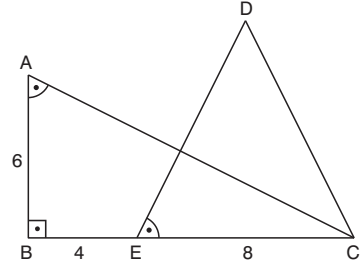


ABC bir dik üçgen, $AB \perp AC$, $|AD| = |BD| = |CE|$
 $m(\widehat{ACE}) = 20^\circ$, $m(\widehat{ABC}) = 50^\circ$, $m(\widehat{CAE}) = \alpha$

Yukarıdaki verilere göre, α kaç derecedir?

- A) 25 B) 30 C) 35 D) 40 E) 45

31.

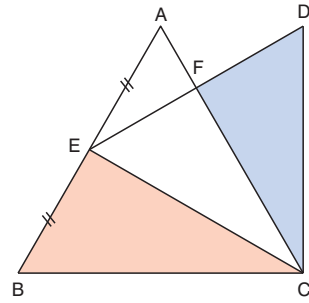


ABC bir dik üçgen, $AB \perp BC$, $|DC| = |DE|$
 $m(\widehat{BAC}) = m(\widehat{DEC})$, $|BE| = 4$ cm, $|AB| = 6$ cm
 $|EC| = 8$ cm

Yukarıdaki verilere göre, D noktasının BC doğrusuna uzaklığı kaç cm'dir?

- A) 8 B) $5\sqrt{5}$ C) 10 D) $6\sqrt{5}$ E) $7\sqrt{5}$

32.

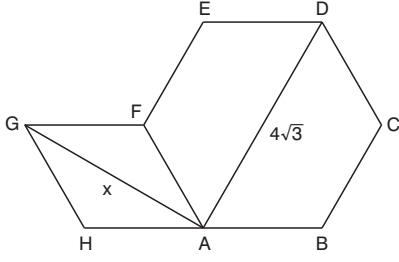


ABC ve CDE birer eşkenar üçgen, $|AE| = |BE|$

Yukarıdaki verilere göre, $\frac{\text{Alan}(\text{CDF})}{\text{Alan}(\text{BCE})}$ oranı kaçtır?

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

33.



ABCDEF bir düzgün altıgen, H, A, B doğrusal

HAFG bir eşkenar dörtgen, $|AD| = 4\sqrt{3}$ cm

$|AG| = x$

Yukarıdaki verilere göre, x kaç cm'dir?

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

34. Analitik düzlemde,

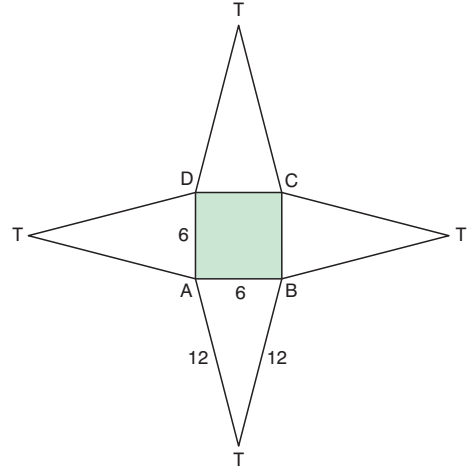
$$3x + y - 6 = 0$$

$$x - y - 3 = 0$$

doğrularının kesiştiği noktadan ve orijinden geçen doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $x + y = 0$ B) $x - 2y = 0$
 C) $x + 3y = 0$ D) $2x + y = 0$
 E) $3x + 2y = 0$

35.



Yukarıda taban ayrıtları 6 cm, yan ayrıtları 12 cm olan bir kare dik piramidin açık hali verilmiştir.

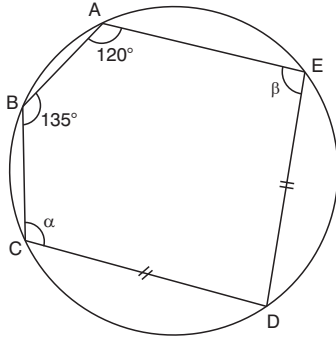
Bu açılımı katlayıp, kare dik piramit haline getirildiğinde hacmi kaç cm^3 olur?

- A) $28\sqrt{14}$ B) $32\sqrt{7}$ C) 128 D) $36\sqrt{14}$ E) $42\sqrt{7}$

36. Analitik düzlemde, merkezleri $3x - 5y + 8 = 0$ doğrusu üzerinde olan ve eksenlere teğet olan çemberlerin yarıçapları toplamı kaç birimdir?

- A) 1 B) 4 C) 5 D) 7 E) 9

37.

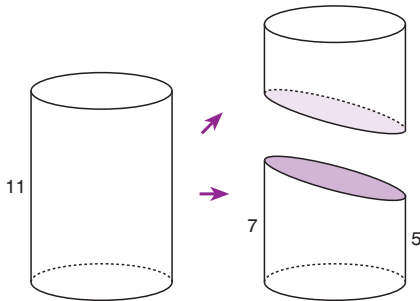


ABCDE bir beşgen, $|CD| = |DE|$, $m(\widehat{BAE}) = 120^\circ$
 $m(\widehat{ABC}) = 135^\circ$, $m(\widehat{BCD}) = \alpha$, $m(\widehat{AED}) = \beta$

Yukarıdaki verilere göre, $\alpha - \beta$ farkı kaç derecedir?

- A) 7,5 B) 10 C) 12,5 D) 15 E) 17,5

38.

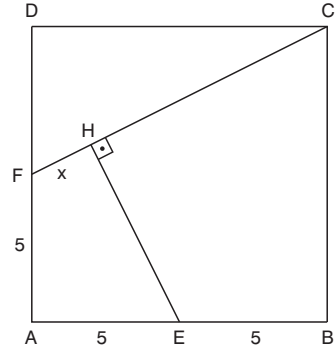


Yüksekliği 11 cm olan dik silindir biçimindeki tahta blok, şekildeki gibi bir düzlemle iki parçaya bölünmüştür.

Ayrıt uzunlukları şekilde verilmiş olan bu iki silindir parçasının hacimler oranı kaçtır?

- A) $\frac{5}{7}$ B) $\frac{2}{3}$ C) $\frac{5}{6}$ D) $\frac{3}{5}$ E) $\frac{4}{7}$

39.



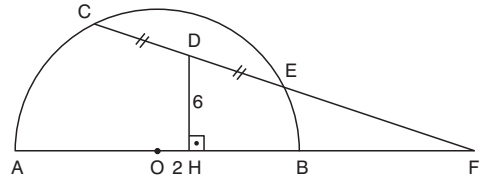
ABCD bir kare, $EH \perp CF$

$|AF| = |AE| = |EB| = 5$ cm, $|FH| = x$

Yukarıdaki verilere göre, x kaç cm'dir?

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

40.



O, yarım çemberin merkezi, $DH \perp AF$

$|EF| = 2|CD| = 2|DE|$, $|OH| = 2$ cm

$|DH| = 6$ cm

Yukarıdaki verilere göre, çemberin yarıçapı kaç cm'dir?

- A) $\frac{20}{3}$ B) $2\sqrt{10}$ C) 9 D) $4\sqrt{5}$ E) 10

FEN BİLİMLERİ TESTİ

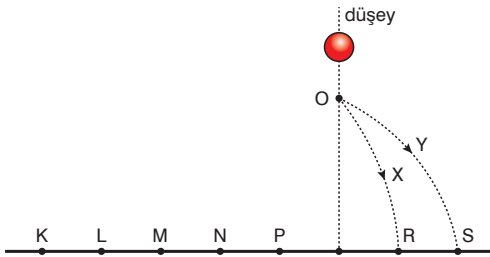
1. Bu testte sırasıyla, Fizik (1-14), Kimya (15-27), Biyoloji (28-40) alanlarına ait toplam 40 soru vardır.
2. Cevaplarınızı, cevap kâğıdının Fen Bilimleri Testi için ayrılan kısmına işaretleyiniz.
3. Bu testin cevaplanması için tavsiye olunan süre 45 dakikadır.

1. Bir atomda 2 tane proton, 3 tane nötron vardır.

Buna göre, bu atomdaki toplam kuark sayısı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 5 B) 8 C) 10 D) 11 E) 15

- 2.



Serbest düşen bir cisim O noktasına geldiğinde, içten patlamayla üç eşit kütleli X, Y, Z parçalarına bölünüyor. Aynı anda yere düşen parçalardan X, R noktasına, Y de S noktasına düşüyor.

Buna göre, Z parçası K, L, M, N, P noktalarından hangisine düşer? (Bölmeler eşit aralıklı)

- A) K B) L C) M D) N E) P

3. **Aşağıdakilerden hangisi elektromanyetik teoriyi oluşturan maxwell denklemlerinden değildir?**

- A) Gaus yasası
B) Manyetizmadaki Gaus yasası
C) Faraday'ın indüksiyon yasası
D) Amper – Maxwell yasası
E) ohm – yasası

4. Elektrik yükü $+q$ olan m kütleli bir cisim \vec{v} hızıyla;

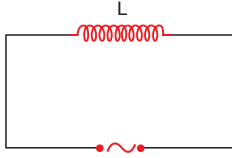
- I. düzgün elektrik alanın,
II. düzgün manyetik alanın,
III. dünyanın çekim alanının

içine giriyor.

Girişte \vec{v} , alanların doğrultularına dik olduğuna göre, cismin hızı bu alanlardan hangilerinin içinde kaldığı sürece sabittir?

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

5.



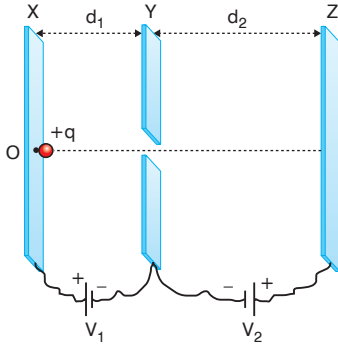
Şekildeki devrede uygulanan gerilimin denklemi

$$V = 100\sqrt{2}\sin(100t) \text{ volt'tur.}$$

Bobinin indüksiyon katsayısı $L = 0,4 \text{ H}$ olduğuna göre, devrenin etkin akımı kaç amperdir?

- A) 25 B) 2,5 C) 0,25 D) 0,2 E) 0,10

6.



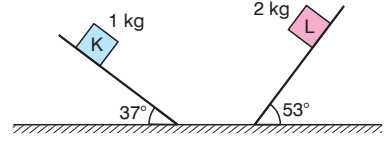
Birbirine paralel X, Y, Z iletken levhaları elektromotor kuvvetleri V_1, V_2 olan üreteçlere şekildeki gibi bağlanmıştır.

O noktasında hareketsiz tutulan $+q$ yükü serbest bırakılıyor.

$V_1 > V_2$ olduğuna göre, $+q$ yükünün hareketi için hangisi doğrudur?

- A) Z levhasına hızla çarpar
B) Z ye ulaşır hızı sıfır olur geri döner.
C) Z levhasına ulaşamaz.
D) Y – Z nin arasında durur.
E) Y de durur.

7.



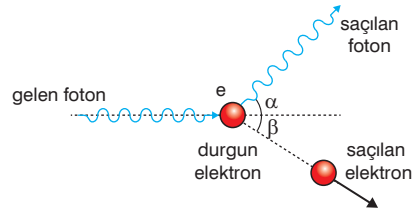
Sürtünme katsayısının eşit olduğu eğik düzlemlerde K cismi sabit hızla hareket etmektedir.

Buna göre, L cisminin ivmesi kaç m/s^2 dir?

($g = 10 \text{ m/s}^2$, $\sin 37^\circ = \cos 53^\circ = 0,6$,
 $\sin 53^\circ = \cos 37^\circ = 0,8$)

- A) 1 B) $\frac{3}{2}$ C) 2 D) $\frac{7}{2}$ E) 3

8.



Şekildeki Compton olayında bir foton, durmakta olan bir elektronla etkileşiyor.

Bu olayda, gelen fotonla saçılan fotonun;

- I. hızı,
II. frekansı,
III. dalga boyu

niceliklerinden hangileri aynıdır?

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

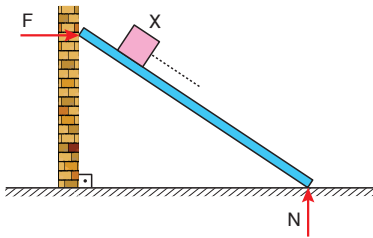
9. Bohr atom modeline göre, Li^{+2} iyonunda bir elektron r_1 ve r_2 yarı çaplı yörüngelerde dolarken açısal momentumları L_1 ve L_2 dir.

$$\frac{L_1}{L_2} = \frac{2}{3} \text{ olduğuna göre, } \frac{r_1}{r_2} \text{ oranı kaçtır?}$$

(Atom No(Z) = 3)

- A) $\frac{4}{9}$ B) $\frac{2}{3}$ C) 1 D) $\frac{3}{4}$ E) $\frac{9}{4}$

10.



Düzgün türdeş bir çubuk ve X cismi sürtümlü yatay zemin ile sürtünmesiz düşey duvar arasında dengede tutulmaktadır.

Cisim bu konumda iken zeminin düşey tepkisi N, duvardaki tepki kuvveti F oluyor.

Serbest bırakılan cisim yatay zemine ininceye kadar N ve F nin değişimi için ne söylenebilir?

- | N | F |
|-------------|----------|
| A) Azalır | Artar |
| B) Artar | Artar |
| C) Değişmez | Değişmez |
| D) Değişmez | Azalır |
| E) Artar | Azalır |

11. Bilim insanları evrende bulunan milyonlarca yıldızdan bir kısmını gözlemleyebilmiştir. Bu gözlemlerinde yıldızların sıcaklıklarına göre farklı renkler alabileceklerini gördüler.

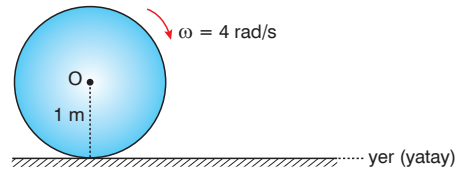
- I. sarı,
II. mavi,
III. kırmızı

renklerde yıldızlar keşfettiler.

Buna göre, bu yıldızların sıcaklıklarının küçükten büyüğe doğru sıralanışı hangisinde doğru verilmiştir?

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

12. Şekildeki 5 kg kütleli ve 1 m yarıçaplı bir küre yatay düzlemde $\omega = 4 \text{ rad/s}$ açısal hızıyla kaymadan dönerek ilerlemektedir.

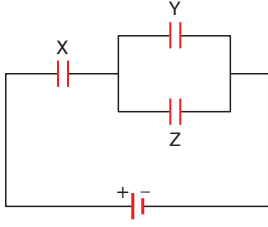


Buna göre, bu kürenin toplam enerjisi kaç joule'dür?

(Kürenin eylemsizlik momenti $I = \frac{2}{5} mR^2$ dir.)

- A) 16 B) 20 C) 36 D) 48 E) 56

13.

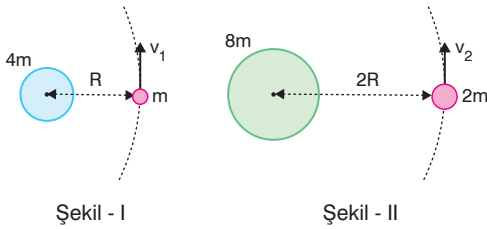


Özdeş X, Y, Z sığaçlarından oluşan, şekildedeki devrede X sığaçının levhaları arasındaki uzaklık artırılıyor.

Buna göre, aşağıdaki yargılardan hangisi doğrudur?

- A) X sığaçının elektrik yükü azalır.
- B) Y sığaçının elektrik yükü artar.
- C) Z sığaçının elektrik yükü artar.
- D) X sığaçının potansiyel farkı azalır.
- E) Y sığaçının potansiyel farkı artar.

14.

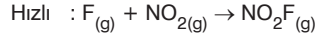
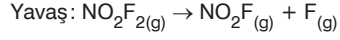
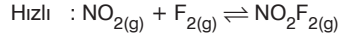


4m ve 8m kütleli gezegenlerin yörüngelerinde m ve 2m kütleli uydular Şekil - I ve Şekil - II deki gibi dolanmaktadır.

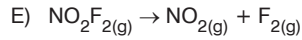
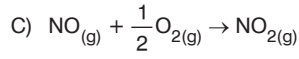
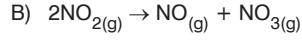
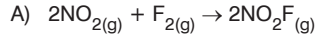
Buna göre, uyduların dolanma hızları v_1 ve v_2 olduğuna göre, $\frac{v_1}{v_2}$ oranı kaçtır?

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

15. Bir kimyasal tepkimenin adımları,



olduğuna göre, net tepkime aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?



16. Ham yağların yapısında çok çeşitli yabancı maddeler vardır. Bunlardan temizlenmesi için rafine edilmesi gerekir.

Rafinasyondaki işlemler;

1. Ön işlem olarak yağın berraklaştırılması (klarifikasyon)
2. Yapışkan maddelerin alınması
3. Serbest asitliğin giderilmesi (nötralizasyon)
4. Renk açma (dekolorizasyon)
5. Koku alma (deodorizasyon)
6. Parlatma (vinterizasyon)

olduğuna göre, işlem sırası aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?

A) 1, 2, 3, 4, 5, 6

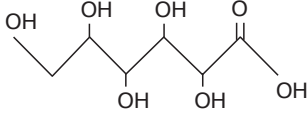
B) 2, 1, 4, 3, 5, 6

C) 2, 3, 4, 1, 5, 6

D) 1, 6, 5, 4, 3, 2

E) 1, 3, 5, 4, 6, 2

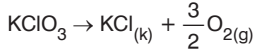
17.



bileşiğinin adı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 1, 2, 3, 4, 5 hidroksipentanoik asit
 B) 1, 2, 3, 4, 5, 6 heksanol
 C) 1, 2, 3, 4, 5 pentahidroksi pentanoik asit
 D) 2, 3, 4, 5, 6 pentahidroksiheksanoik asit
 E) 1, 2, 3, 4, 5 pentahidroksiheksanoik asit

18.



tepkimesine göre 245 gram KClO_3 ün tamamen parçalanmasıyla 27°C 'de 8,2 litrelik O_2 gazı oluştuğuna göre, basınç kaç atmosferdir?

($\text{KClO}_3 = 122,5 \text{ g/mol}$, $R = 0,082$)

- A) 1 B) 1,5 C) 3 D) 6 E) 9

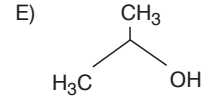
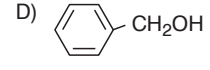
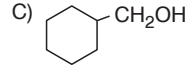
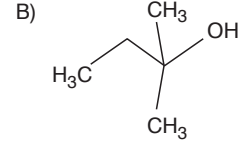
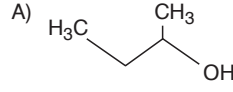
19.

1A	2A		3A	4A	5A	6A	7A	8A
						L	M	
X	Y		Z					

Periyodik tabloda verilen elementler için aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) 1. iyonlaşma enerjisi için $Y > Z$
 B) Çapı en büyük alan X'dir.
 C) X ve Y'nin oksidi asidik, L ve M'nin oksidi baziktir.
 D) X ve Y s blokunda, diğerleri p blokunda yer alır.
 E) L'nin atom numarası 8'dir.

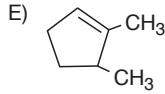
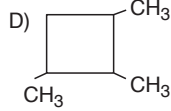
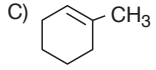
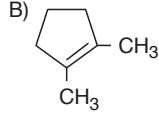
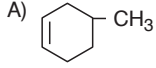
20. Aşağıdaki alkollerden hangisi yükseltgenme tepkimesi vermez?



21. Aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

Molekül	Molekül polarlığı	Molekül geometrisi
A)	Apolar	Düzlem üçgen
B)	Polar	Üçgen piramit
C)	Polar	Açısal (Kırık doğru)
D)	Polar	Düzgün dörtyüzlü
E) $\text{H} - \text{H}$	Apolar	Doğrusal

22. Aşağıdaki maddelerden hangisi diğerleri ile izomer değildir?

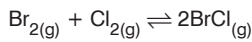


23. 1 M'lık NaCl sulu çözeltisinin kaynama noktası 1 atmosferde 104 °C dir.

Buna göre, 1 M'lık $C_6H_{12}O_6$ 'nın sulu çözeltisi kaç °C'de kaynamaya başlar?

- A) 98 B) 100 C) 102 D) 104 E) 108

24. 3'er mol Br_2 ve Cl_2 gazlarının % 60'ı,



dengesine göre ayrıştığında, 2 litrelik bir kaptaki denge sabiti (K_c) değeri kaç olur?

- A) 2,5 B) 5 C) 7,5 D) 9 E) 15

25. $CH_3 - CH_2 - C \equiv C - CH_3$

maddesi için aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) 3 tane sp^3 hibriti yapmış C atomu içerir.
B) 1 - pentin ile izomerdir.
C) Amonyaklı $AgNO_3$ ile tepkime vererek beyaz çökelek oluşturur.
D) Bromlu suyun rengini giderir.
E) Siklopenten ile kapalı formülü aynıdır.

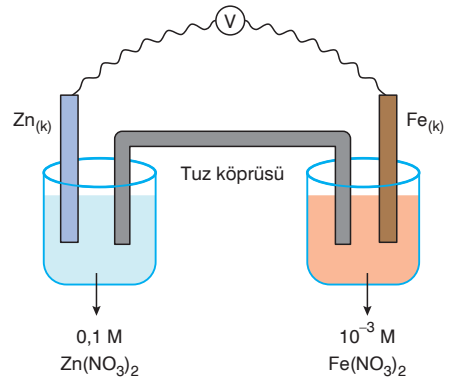
26. % 1 iyonlaştığı bilinen HF asidinin 1 litrelik sulu çözeltisindeki pH değeri 2'dir.

Buna göre, bu çözeltinin hazırlanması için kaç gram HF asidi kullanılmalıdır?

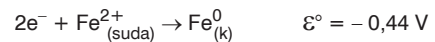
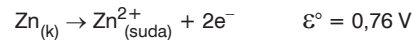
(H = 1 g/mol, F = 19 g/mol)

- A) 10 B) 20 C) 30 D) 40 E) 50

27.



Pil sistemi için;

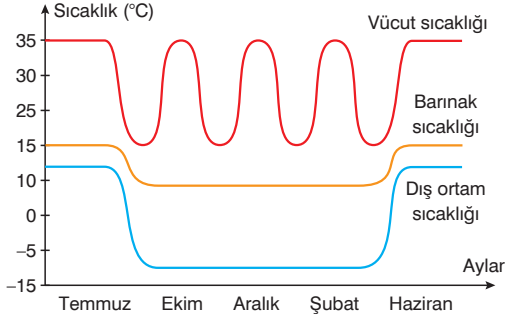


verildiğine göre, net pil potansiyeli kaç voltur?

$$\left(\mathcal{E} = \mathcal{E}_{\text{pil}} - \frac{0,06}{n} \log \theta \right)$$

- A) 0,16 B) 0,26 C) 0,36 D) 0,46 E) 0,56

33.



Yer sincabının kış uykusu döneminde vücut sıcaklığı, ortam sıcaklığı ve barınak sıcaklığının aylara göre değişimi grafikteki gibidir.

Bu grafiğe göre;

- I. Kış aylarında barınak sıcaklığı ile dış ortam sıcaklığı farklı derecelerde sabit kalmaktadır.
- II. Sincabın vücut sıcaklığı kış uykusunda barınak sıcaklığı ile normal vücut sıcaklığı değeri arasında düşüp - yükselmektedir.
- III. Hava sıcaklığının (-) değerlere düştüğü aylarda barınak sıcaklığı ile sincabın vücut sıcaklığı hep (+) değerlerde bulunmaktadır.

yorumlarından hangileri doğrudur?

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

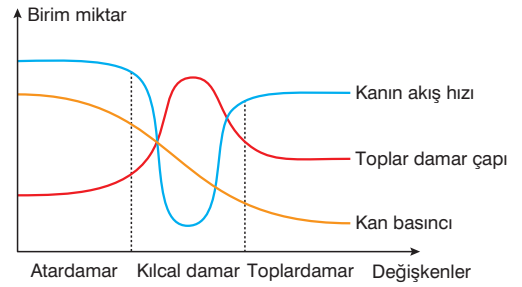
34. Hücre zarından madde taşınımıyla ilgili;

- I. Difüzyon ve aktif taşımada hücre zarından geçebilen maddeler taşınır.
- II. Endositoz ve ekzositoz olaylarında yoğunluk farkının bir önemi yoktur.
- III. Pasif taşımada enerji harcanır taşıyıcı moleküller görev alır.

ifadelerinden hangileri yanlıştır?

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

35.



Yukarıdaki grafikte insanda atar, toplar ve kılcal damarlardaki kanın akış hızı, kan basıncı ve kan damarlarının toplam çapları verilmiştir.

Grafikle ilgili;

- I. Kılcal damarda her üç değişken de minimumdur.
- II. Atardamardan toplardamara doğru gidildikçe kan basıncı düşer.
- III. Kılcal damarda kanın akış hızı önce düşüş sonra artış göstererek atardamardakinden daha yükseğe ulaşır.
- IV. Damarların, toplam çap büyüklüğü büyükten küçüğe göre, kılcal, toplar ve atardamar diye sıralanır.

yorumlarından hangileri doğrudur?

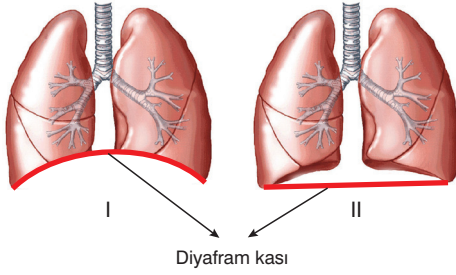
- A) I ve II B) II ve IV C) I, II ve III
D) I, III ve IV E) II, III ve IV

36. Fotosentetik bakterilerin bulunduğu ortama işaretlenmiş CO_2 ve H_2O molekülleri verilerek ışıklı ortamda fotosentez yapmaları için belli bir süre gözlemlenmiştir.

Bu süre sonunda yapılan analizlerde hangisi gözlenmez?

- A) Suyun oksijenine havaya verilen oksijende raslanır.
- B) Oluşan besindeki hidrojenler suyun yapısından gelir.
- C) Oluşan besindeki oksijen karbondioksitten gelir.
- D) Karbondioksitin oksijenine havaya verilen oksijende raslanır.
- E) Oluşan besindeki karbonlar alınan karbondioksitten gelir.

37.



İnsanda soluk alma sırasında diyafram kası I nolu konumdan II nolu konuma geçerken;

- I. Kaburgalar arası kaslar kasılır ve kaburgalar yukarıya kalkar.
- II. Göğüs boşluğunun hacmi artar, basıncı azalır.
- III. Dışardaki hava akciğerlere dolar

durumlarından hangileri gerçekleşir?

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

38.

- I. Fazla ışıktta göz bebeklerinin küçülmesi
- II. Vücut ısısının sabit tutulması
- III. Yutkunma, hapsirme, öksürme, kusma gibi reflekslerin kontrolü
- IV. Vücudun dengede tutulması
- V. Alışkanlık hareketlerinin kontrol edilmesi

Yukarıda verilen durumların kontrolü;

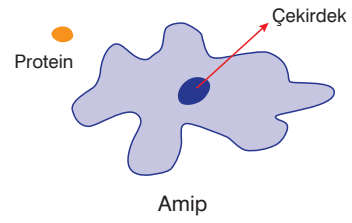
- a. Hipotalamus
- b. Beyincik
- c. Omurilik
- d. Orta beyin
- e. Talamus

gibi sinir sistemi merkezleri tarafından yapılmaktadır.

Sinir merkezleri ve kontrol ettikleri olaylar eşleştirildiğinde aşağıda verilenlerden hangisi yanlış olur?

- A) I – d B) II – a C) III – e
D) IV – b E) V – c

39.



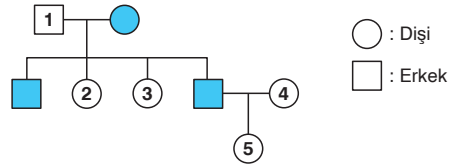
Amipin besin olarak proteini kullanması ve artıkları dışarı atması sırasında gerçekleşen;

- I. Yalancı ayak,
- II. Sindirim kofulu,
- III. Besin kofulu,
- IV. Boşaltım kofulu

oluşumlarının meydana geliş sırası aşağıdakilerinden hangisinde doğru olarak verilmiştir?

- A) I – II – III – IV B) III – II – I – IV
B) III – I – IV – II D) I – III – II – IV
E) II – III – IV – I

40.



Otozomal çekinik bir karakterin soy ağacında aktarılması yukarıda verilmiştir.

Bu karakteri fenotipinde gösterenler taralı olarak belirtildiğine göre, numaralandırılmış bireylerin genotipleri ile ilgili;

- I. 1, 2 ve 3 nolu bireylerin genotipleri kesinlikle heterozigottur.
- II. 4 numaralı bireyin genotipinin homozigot baskın olma olasılığı % 50'dir.
- III. 5 numaralı bireyin genotipi kesinlikle heterozigottur.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

SINAVDA UYULACAK KURALLAR

1. Cep telefonu ile sınava girmek kesinlikle yasaktır. Çağrı cihazı, telsiz, fotoğraf makinesi vb. araçlarla; cep bilgisayarı, kol ya da cep saati gibi her türlü bilgisayar özelliği bulunan cihazlarla; silah ve benzeri teçhizatla; müsvedde kâğıdı, defter, kitap, sözlük, sözlük işlevi olan elektronik aygıt, hesap cetveli, hesap makinesi, pergel, açılöçer, cetvel vb. araçlarla sınava girmek kesinlikle yasaktır. Bu araçlarla sınava girmiş adayların adı mutlaka Salon Sınav Tutanağına yazılacak, bu adayların sınavı geçersiz sayılacaktır. Sınava kalem, silgi, kalemıraş, saat vb. araçla ve kulaklık, küpe, broş vb. takı, herhangi bir metal eşya ile girmek de kesinlikle yasaktır. Yiyecek, içecek vb. tüketim malzemeleri de sınava getirilemez. Adaylar sınava şeffaf şişe içerisinde su getirebilecektir.
2. Bu sınav için verilen toplam cevaplama süresi **135 dakikadır (2 saat, 15 dakika)**. Sınav başladıktan sonra **ilk 100** ve **son 15** dakika içinde adayın sınavdan çıkmasına kesinlikle izin verilmeyecektir. Bu süreler dışında, cevaplama sınav bitmeden tamamlarsanız cevap kâğıdınızı ve soru kitapçığınızı salon görevlilerine teslim ederek salonu terk edebilirsiniz.
3. Sınav salonundan ayrılan aday, her ne sebeple olursa olsun, tekrar sınava alınmayacaktır.
4. Sınav süresince görevlilerle konuşmak, görevlilere soru sormak yasaktır. Aynı şekilde görevlilerin de adaylarla yakından ve alçak sesle konuşmaları ayrıca adayların birbirinden kalem, silgi vb. şeyleri istemeleri kesinlikle yasaktır.
5. Sınav sırasında, görevlilerin her türlü uyarılarına uymak zorundasınız. Sınavınızın geçerli sayılması, her şeyden önce, sınav kurallarına uymanıza bağlıdır. Kurallara aykırı davranışta bulunanların ve yapılacak uyarılara uymayanların kimlik bilgileri Salon Sınav Tutanağına yazılacak ve sınavları geçersiz sayılacaktır.
6. Sınav sırasında kopya çeken, çekmeye kalkışan, kopya veren, kopya çekilmesine yardım edenlerin kimlik bilgileri Salon Sınav Tutanağına yazılacak ve bu adayların sınavları geçersiz sayılacaktır. Görevliler kopya çekmeye ya da vermeye kalkışanları uyararak zorunda değildir, sorumluluk size aittir. Adayların test sorularına verdikleri cevapların dağılımları bilgi işlem yöntemleriyle incelenecek, bu incelemelerden elde edilen bulgular bireysel ya da toplu olarak kopya çekildiğini gösterirse kopya eylemine katılan adayın/adayların sınavı geçersiz sayılacaktır.
7. Cevap kâğıdında doldurmanız gereken alanlar bulunmaktadır. Bu alanları doldurunuz. Cevap kâğıdınızı başkaları tarafından görülmeyecek şekilde tutmanız gerekmektedir. Cevap kâğıdına yazılacak her türlü yazıda ve yapılacak bütün işaretlemelerde salon görevlisinin atacağı imzalar hariç, kurşun kalem kullanılacaktır. Sınav süresi bittiğinde cevapların cevap kâğıdına işaretlenmiş olması gerekir. Soru kitapçığına işaretlenen cevaplar geçerli değildir.
8. Soru kitapçığınızı alır almaz kapağında bulunan ilgili alanlara kimlik bilgilerinizi yazınız. Sayfaların eksik olup olmadığını, kitapçıkta basım hatalarının bulunup bulunmadığını ve soru kitapçığının her sayfasında basılı bulunan soru kitapçık numarasının, kitapçığın ön kapağında basılı soru kitapçık numarasıyla aynı olup olmadığını kontrol ediniz. Soru kitapçığının sayfası eksik ya da basımı hatalıysa değiştirilmesi için Salon Başkanına başvurunuz. Size verilen soru kitapçığının numarasını cevap kâğıdınızdaki "Soru Kitapçık Numarası" alanına yazınız ve kodlayınız. Cevap kâğıdınızdaki "Soru kitapçık numaramı doğru kodladım." kutucuğunu işaretleyiniz. Soru kitapçığı üzerindeki Soru Kitapçık Numarasını doğru kodladığınızı beyan eden alanı imzalayınız ve salon görevlisinin, kodlamanın doğru yapıldığını beyan eden hem soru kitapçığındaki hem de cevap kâğıdınızdaki ilgili alanı imzaladığından emin olunuz. Salon görevlisi imzasını tükenmez kalemle atmalıdır.
9. Sınav sonunda soru kitapçıkları toplanacak ve tek tek incelenecektir. Soru kitapçığının bir sayfası bile eksik çıkarsa sınavınız geçersiz sayılacaktır.
10. Cevap kâğıdına ve soru kitapçığına yazılması ve işaretlenmesi gereken bilgilerde bir eksiklik ve/veya yanlışlık olması hâlinde sınavınızın değerlendirilmesi mümkün olamamaktadır, sorumluluk size aittir.
11. Soru kitapçığının sayfalarındaki boş yerleri müsvedde için kullanabilirsiniz.
12. Soruları ve/veya bu sorulara verdiğiniz cevapları ayrı bir kâğıda yazıp bu kâğıdı dışarı çıkarmanız kesinlikle yasaktır.
13. **Her testin cevaplarını cevap kâğıdındaki ilgili alana işaretleyiniz.**
14. Sınav salonundan ayrılmadan önce, soru kitapçığınızı ve cevap kâğıdınızı salon görevlilerine teslim etmeyi unutmayınız
15. Sınav süresi salon görevlilerinin "SINAV BAŞLAMIŞTIR" ibaresi ile başlar, "SINAV BİTMİŞTİR" ibaresi ile sona erer.