

33. "Herhangi din ve mezhebe mensup olurlarsa olsunlar ruhanelerin mabet ve ayinler dışında ruhani kıyafet taşımaları yasaktır. Hükümet her din ve mezhepten uygun göreceği yalnız bir ruhaniye mabet ve ayin dışında bile ruhani kıyafetini taşıyabilmek için geçici izin verebilir."

3 Aralık 1934'de bu kanun;

- I. toplumsal kaynaşmayı sağlama,
- II. dinin siyasete alet edilmesini önleme,
- III. laiklik ilkesinin uygulanmasını kolaylaştırma

amaçlarından hangilerine yönelik çıkarılmış olabilir?

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

34. Osmanlı Devleti, 1908 yılında boykot amacıyla Avusturya'dan fes ithalini durdurmuştur.

Osmanlı Devleti bu boykot kararını Avusturya'nın aşağıdaki faaliyetlerinden hangisi üzerine almış olabilir?

- A) Bosna Hersek'i ilhak etmesi
- B) Macaristan'ı topraklarına katması
- C) Almanya'nın yanında İttifak devletlerine katılması
- D) Rusya'nın Sırbistan'ı desteklemesine karşı çıkması
- E) Rusya ile birlikte Grek ve Dakya projelerini hazırlaması

35. Her canlı türünün yeryüzünde bir görevi olduğu düşünülürse o canlı türünün yok olmasının ekosistemin işleyişine olumsuz etkileri olacağı açıktır. Biyoçeşitliliği tehdit eden bir çok etmen vardır. Bunlardan en önemlisi ekosistemleri işgal eden insanoğlunun doğrudan tesiri ve çeşitli yollarla türleri etkilemesidir.

Buna göre, aşağıdaki tür popülasyonlarını olumsuz etkileyen etmenlerden hangisine insanoğlunun neden olduğu söylenemez?

- A) Erozyon
- B) Habitatların işgal edilmesi
- C) Küresel ısınma
- D) Turizm faaliyetleri
- E) Paleocoğrafik etkenler

36. Çevre sorunları; etki sahası geniş veya dar, uzun süreli veya kısa süreli şeklinde sınıflandırılmaktadır.

Aşağıdakilerden hangisi geniş kapsamlı ve uzun süreli çevre sorunlarına örnek olarak gösterilebilir?

- A) Volkan püskürmeleri
- B) Toprak erozyonu
- C) Nükleer sızıntılar
- D) Dere yataklarının daraltılması
- E) Yer altı sularının aşırı kullanılması

37. Kalkınma ve küreselleşmenin itici gücü olan sanayi günümüzde önemli ekonomik faaliyetlerden biridir. Sanayileşme, bir ülkenin ya da bölgenin ekonomik ve toplumsal yapısında çok sayıdaki temel değişimi içeren bir süreçtir. Dünya'da bu süreci yaşayan ilk ülke İngiltere'dir.

Sanayileşmenin ilk olarak İngiltere'de yaşanmasında aşağıdakilerden hangisinin etkili olduğu savunulamaz?

- A) Feodal beylerin uzun süre varlığını koruması
B) Sömürgeler sayesinde bir çok kültürle etkileşim içinde olunması
C) Avrupa ana karasına göre daha özgür olmasına bağlı olarak bilim, sanat ve fikir adamının buraya göç etmesi
D) Yünlü dokumadaki tecrübesini pamuklu dokuma sektörüne aktarması
E) Deniz ticareti sayesinde ekonomik yönden güçlü şirketlerin kurulması

38. Türk İslam kültürünü sembolize eden mekanlardan Tac Mahal Hindistan'da, Kavalalı Mehmet Ali Paşa Camisi Mısır'da ve Mostar Köprüsü ise Bosna Hersek'te yer alır.

Bu bilgiye göre, Türk İslam kültürü ile ilgili aşağıdakilerden hangisine ulaşılabılır?

- A) Dini eserlerin yapımına öncelik verildiğine
B) Farklı kültürlerin etkisi altında kaldığına
C) Hem göçebe hem de yerleşik özellikler gösterdiğine
D) Anavatanının Orta Asya olduğuna
E) Geniş bir coğrafyaya yayıldığına

39.



Yukarıdaki haritada gösterilen doğal miras alanlarından hangisindeki biyolojik çeşitliliğin diğerlerinden daha az olduğu söylenebilir?

- A) Galapagos Adaları
B) Ölüdeniz
C) Madagaskar
D) Mercan Resifleri
E) Amazon Havzası

40. **Aşağıda şehir yerleşmeleri ve şehirleşme süreci ile ilgili verilen bilgilerden hangisi yanlıştır?**

- A) İlk şehir yerleşmeleri genel olarak verimli tarım arazilerine yakın yerlerde kurulmuştur.
B) Eski şehir yerleşmelerinin nüfusları, günümüz şehir yerleşmelerine göre çok azdır.
C) Modern şehirlerin etki alanları, eski şehirlerin etki alanlarına oranla çok daha geniştir.
D) Modern şehirleşme sürecini hızlandıran en önemli etken tarıma geçiş olmuştur.
E) Eski şehir yerleşmelerinin kurulum yerlerinin seçiminde fiziki (doğal) faktörler daha etkili olmuştur.

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. “Kanunun adil olması gerekir çünkü adalet esaslarında ter-
tip edilmeyen bir kanun, üç ayaklı masanın ayaklarından bi-
rinin eksikliği gibi hatalara ve haksızlıklara yol açar. O tak-
dirde “devlet tahtı” yıkılır. Devletini korumak isteyen hüküm-
dar, adil kanun yapmak zorundadır.”

Bu bilgiler aşağıdaki Türk İslam eserlerinin hangisinden alınmış olabilir?

- A) Atabetü'l Hakayık
- B) Divan-ı Lügati't Türk
- C) Divan-ı Hikmet
- D) Kutadgu Bilig
- E) Muhakemetü'l Lügatayn

2. XVII. yüzyılda uzun süren savaşlarla birlikte Osmanlı ordu-
sunda yeni değişimler görülmüş ve bunun sonucunda or-
duda tüfek kullanan piyade ihtiyacı artmıştır.

**Bu değişim ve ihtiyaç sonucunda Osmanlı ordusunda sayıları artırılan ve azaltılan askeri sınıflar aşağıdakile-
rin hangisinde doğru olarak gruplandırılmıştır?**

Sayıları artırılan	Sayıları azaltılan
A) Tımarlı Sipahiler	Yeniçeriler
B) Akıncılar	Humbaracılar
C) Yeniçeriler	Tımarlı Sipahiler
D) Yaya ve Müsellemeler	Humbaracılar
E) Azaplar	Topçular

3. İlk dönem Osmanlı tarihçilerinden olan Aşıkpaşazade ese-
rinde, Osman Bey'in atası olarak “Anadolu Fatih” diye anı-
lan Süleyman Şah'ı göstermiştir.

Aşıkpaşazade'nin bu tezinin aşağıdakilerden hangisine yönelik olduğu savunulabilir?

- A) Anadolu Türk beylikleri üzerinde egemenlik kurmaya
- B) Balkanlardaki yerel beyleri itaat altına almaya
- C) Türkiye Selçuklularının yıkılışını önlemeye
- D) Avrupalılara karşı Türk İslam birliğini sağlamaya
- E) Bizans'ın Osmanlı'daki taht kavgalarına karışmasını en-
gellemeye

4. Anadolu'da yazıdan önceki dönemleri en iyi yansıtan yerleşim alanlarından biri de Konya'nın Çumra ilçesi yakınlarında bulunan kent yerleşkesidir. Arkeolog J. Mellart (Melır) tarafından ortaya çıkarılan kent, oldukça iyi korunmuş yapılar topluluğundan meydana gelmektedir. Bu yerleşim yeri Anadolu coğrafyasında 2 000 yıldan uzun bir süre yaşanan köy yaşamından kentsel hayata geçişin en önemli kanıtı olarak gösterilmektedir.

Bu bilgiler Anadolu'da aşağıdaki tarih öncesi yerleşim yerlerinden hangisine aittir?

- A) Alacahöyük
- B) Aslantepe
- C) Çatalhöyük
- D) Beycesultan
- E) Çayönü

5. Kanuni Sultan Süleyman tarafından Ferdinand'a verilen 1547 tarihli Ahidname-i Hümayun'a göre; "Habsburglar, Macaristan'da kendi hâkimiyetleri altında bulunan yerler karşılığında Osmanlı Devleti'ne her sene 30 bin altın gönderecektir. Bunun yanında Macaristan'da Osmanlı hâkimiyetinde bulunan kaleler; bunlara bağlı köyler, bağlar, bahçeler ve içerisinde yaşayan halk Osmanlı askerinin kontrolünde kalacaktır. Ayrıca Şarlken tarafından hiçbir şekilde Osmanlı topraklarına ve Kuzey Afrika sahillerine saldırı girişiminde bulunulmayacaktır."

Bu bilgilere göre, bu ahidname aşağıdaki Avrupa devletlerinden hangisiyle yapılmış olabilir?

- A) İspanya
- B) Rusya
- C) Lehistan
- D) Fransa
- E) Avusturya

6. **Milli Mücadele Dönemi'nde**, "Azınlıklara siyasal hakimiyetimizi ve sosyal dengemizi bozacak ayrıcalıklar verilemez" kararı aşağıdakilerden hangisinde yer almıştır?

- A) Amasya Genelgesi'nde
- B) Erzurum Kongresi'nde
- C) Havza Bildirisi'nde
- D) Misakımilli Kararlarında
- E) Tekalifimilliyeye Buyruklarında

7. **SSCB lideri Gorbaçov'un 1987'de açıklık anlamına gelen Glasnost politikasını uygulamaya koymasının hedefleri arasında aşağıdakilerden hangisi yoktur?**

- A) Toplumsal alanda eşitliği sağlama
- B) Yönetilenlere bazı siyasi haklar tanıma
- C) Merkezîyetçi yönetimi güçlendirme
- D) Liberal demokrasiye geçiş ortamı oluşturma
- E) Yönetime karşı yapılan eleştirileri azaltma

8. **Kıbrıs Sorunuyla ilgili aşağıdaki bilgilerden hangisi yanlıştır?**

- A) Adada Türklere yönelik Rum saldırılarının artması üzerine 1963'te Türklere Rumlar arasında Yeşil Hat oluşturulmuştur.
- B) Adadaki Türklerin liderliğini ilk başlarda Dr. Fazıl Küçük üstlenmiştir.
- C) Türkiye'nin Kıbrıs Harekâtı'ndan sonra Yunanistan'ın Ege Denizi'ndeki adaları silahlandırmaya ve buralarda havaalanları inşa etmeye başlaması, Türkiye ile yeni sorunlara neden olmuştur.
- D) 1963'teki Kanlı Noel saldırılarından sonra Türkiye, adadaki Türkleri korumak için ABD'nin desteğiyle askeri müdahalede bulunmuştur.
- E) BM Genel Kurulu'nun 1983'te Kıbrıs Rumlarını Kıbrıs Hükûmeti olarak tanıması üzerine Türk tarafı 15 Kasım 1983'te Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'ni kurmuştur.

9. **İslamiyet'ten önceki Türklerin bağımsızlıklarına düşkün olmaları aşağıdakilerden hangisi üzerinde daha çok etkili olmuştur?**

- A) Ulusal benliğin korunması
- B) Yarı göçebe yaşam tarzının sürdürülmesi
- C) Hayvancılıkla uğraşılması
- D) Taşınabilir malzemelerden eşyalar yapılması
- E) Ülke yönetiminde veraset sisteminin uygulanması

10. Türkiye'de 17 Şubat 1926'da İsviçre Medeni Kanunu kabul edilerek toplumsal alanda kadınlarla erkekler arasında büyük oranda eşitlik sağlanmıştır.

Buna göre, Medeni Kanun'un aşağıdaki ilkelerden hangisiyle doğrudan ilişkili olduğu savunulabilir?

- A) Devletçilik
- B) Halkçılık
- C) Milliyetçilik
- D) Cumhuriyetçilik
- E) Ulusal Bağımsızlık

11. Tarih dersinde öğretmen öğrencilerden Lozan Antlaşması'nda Türk tarafını temsil eden asker ve siyasetçi devlet adamının ismini sormuş ve öğrencilerden şu cevapları almıştır:

Arzu: Mustafa Kemal Paşa

Buğra: Ali Fuat Paşa

Burak: Refet Bele

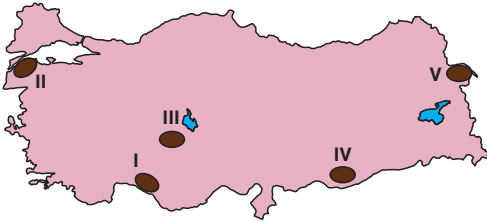
Denizhan: Rauf Orbay

Derin: İsmet Paşa

Öğrencilerden hangisi öğretmenin sorusuna doğru cevap vermiştir?

- A) Buğra B) Arzu C) Burak
D) Derin E) Denizhan

12. Türkiye'de rüzgâr gücü, 2005 yılında devreye giren YEK (Yenilenebilir Enerji Kanunu) ile hızlı bir gelişime girmiştir. Devletin 2023 yılına kadar 20.000 megawatt kurulu rüzgâr gücü kapasitesine ulaşma hedefi vardır. Ancak rüzgâr gücü potansiyeli her yerde aynı değildir.



Buna göre, bu hedef kapsamında haritada gösterilen alanlardan hangisine yapılacak rüzgâr enerji santrali yatırımının daha verimli olması beklenir?

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

13. Japonya, Hollanda ve Singapur devletleri, ülkelerinin iç kesimlerinden getirdikleri malzemelerle kıyıları doldurarak arazi kazanma yoluna gitmişlerdir.

Bu ülkelerde böyle bir uygulamaya gidilmesinde, aşağıdakilerden hangisi daha fazla etkili olmuştur?

- A) Denizden gelebilecek afetler için önlem alınması
B) Deniz turizminin geliştirilmek istenmesi
C) Balıkçılığın geliştirilmesine ihtiyaç duyulması
D) Arazi sıkıntısı çekilmesi
E) Korunaklı yerleşim alanlarının oluşturulmaya çalışılması

14. İnsanlar, ilk dönemlerden itibaren uzun süre doğal sistemin işleyişi içinde kalarak yaşamlarını sürdürmüşlerdir. Ancak zamanla teknolojinin gelişmesine ve ihtiyaçların artmasına bağlı olarak insanların doğaya müdahaleleri giderek artmıştır.

Aşağıdakilerin hangisinde bu müdahalelerin daha az olduğu söylenebilir?

- A) Aral Gölü'nü besleyen akarsuların tarımsal sulama amacıyla yoğun kullanılmasının gölün kurumasına neden olması
B) Libya'daki Yapay Nehir Projesi ile kuzeydeki su kaynaklarının güneyde depolanması
C) ABD'de eskiden çöl durumundaki sahaların Central Valley Projesi ile verimli tarım alanına dönüştürülmesi
D) Dubai'de denizde doldurulan alanlara yerleşim yeri ve otel inşa edilmesi
E) İtalya'da dağların kuzey yamacında yılın büyük bir bölümünde güneşi görmeyen Viganella Köyü'nün, karşı yamaca bir ayna kurulmak suretiyle güneş ışığına kavuşturulması

15. Son dönemde fosil yakıtların yakılması, ormansızlaşma, hızlı nüfus artışı ve toplumlardaki tüketim eğiliminin artması gibi nedenlerle atmosferdeki karbondioksit, metan ve diazot monoksit gazlarının yığılmasında artış olmuştur.

Atmosferdeki bu gaz artışlarının aşağıdakilerden hangisinin oluşmasında etkisinden söz edilemez?

- A) Bitki ve hayvan türlerinde popülasyonun artması
- B) Sulak alanların azalması
- C) Buzulların etki alanlarının daralması
- D) İklim koşullarının değişmesi
- E) Bazı bölgelerde şiddetli kuraklıkların yaşanması

16.



Yukarıdaki haritada Türkiye'de iki ürünün doğal olarak yetiştirildiği alanlar gösterilmiştir.

Bu ürünlerin yetiştiği alanların farklılık göstermesinde, aşağıdakilerden hangisinin belirleyici olduğu söylenebilir?

- A) Kış ılıklığı
- B) Makine kullanımı
- C) İş gücüne olan ihtiyaç
- D) Yaz kuraklığı
- E) Sulama olanakları

17. Tarımsal faaliyetlerin insanların temel besin maddelerini karşılaması, ülkelerin ekonomisine önemli katkı sağlaması ve sanayi tesislerinin hammadde ihtiyacını karşılaması gibi nedenlerden dolayı gelişmiş ülkelerde toprak önemli bir ekonomik varlık olarak ele alınmakta ve planlı bir şekilde kullanılmaktadır. Ancak ülkemizde toprağın kullanımı ile ilgili birçok olumsuzluk bulunmaktadır.

Aşağıdakilerden hangisi bu olumsuzluklar arasında gösterilemez?

- A) Şiddetli erozyonun yaşanması
- B) Sanayi bitkileri üretiminin tercih edilmesi
- C) Yeterince planlama yapılamaması
- D) Toprağın aşırı kullanılması
- E) Kirlenmenin artması

18. Bölgesel kalkınma projeleri kapsamında yer alan iller arasında aşağıdakilerden hangisi yer almaz?

- A) Zonguldak
- B) Rize
- C) Samsun
- D) Muğla
- E) Diyarbakır

19. Aşağıdaki projelerden hangisinin hayata geçirilmesinin bölge halkının sosyo - ekonomik hayatına katkısı daha azdır?

- A) Kaliforniya'daki Central Valley Projesi
- B) Kobe'deki Dağdan Denize Projesi
- C) İsviçre'deki Alp Dağları
- D) Hollanda'daki Kıyı Koruma Sistemleri
- E) İtalya'daki Viganella Köyü Projesi

20. Türkiye arazisinin % 78,7'sini oluşturan çok eğimli ve sarp araziler için aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) Derince yarılmış vadilerden ve dağlardan oluşur.
- B) Toprak katmanı ince, erozyon şiddetlidir.
- C) Yer altı su seviyesi yüksektir.
- D) Nüfus ve yerleşmeler azdır.
- E) Tarımsal faaliyetler kısıtlı olarak az yapılmaktadır.

21. Aşağıdaki beşeri faaliyetlerden hangisinin su döngüsüne olan etkisi daha azdır?

- A) Ormanların tahrip edilmesinin
- B) Bataklıkların kurutulmasının
- C) Küresel ısınmanın
- D) Baraj yapılmasının
- E) Dere yataklarının değiştirilmesinin

22. Türkiye ekonomik yönden kalkındıkça hizmet sektörünün ülke ekonomisi içindeki payı da giderek artmaktadır. Cumhuriyetin kurulduğu yıllarda ekonomide tarım sektörü ön planda iken günümüzde hizmet sektörü ülke ekonomisinde en fazla paya sahiptir.

Aşağıdakilerden hangisi, bu durumun ortaya çıkmasında etkili olan faktörler arasında gösterilemez?

- A) Ulaşım ve ticaretin gelişmesi
- B) Yabancı firmaların bankacılık ve finans sektörüne yaptıkları yatırımların artması
- C) Turizm gelirlerinin artması
- D) Lojistik, e-ticaret ve kargo hizmetlerinin gelişmesi
- E) Kırsal kesimde makine kullanımına bağlı olarak üretimin artması

23. Çözümleyici felsefenin önemli temsilcilerinden biri olan Wittgenstein "Tractatu" adlı eserinde, dilin dünya ve gerçeklikle ilişkisi sorununu ele alır ve şu tezi ileri sürer: "Dil ile gerçeklik aynı yapıya sahiptir. Dolayısıyla dilin analizi, gerçekliğin analizi demektir. Öte yandan dille ifade edilmeyen şeyler de saçmadır, anlamsızdır. Başka bir deyişle dilin sınırları, düşüncenin ve bilginin de sınırlarıdır. Bu nedenle üzerinde konuşulamayan şeyler hakkında susmak gerekir."

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi Wittgenstein'in görüşlerini destekler niteliktedir?

- A) Dil, uzun süreçler sonucunda ortaya çıkar.
- B) Dil, bilgi ve düşünceden ayrılmayan bir bütün gibidir.
- C) Dil ve düşüncenin oluşumunda farklı kültürler etkilidir.
- D) Dil, felsefi akımların oluşumunda en önemli faktördür.
- E) Soyut olayların dilin gelişimine katkısı yadsınamaz.

24. İnsan doğası gereği aklını kullanabilen, düşünen bir varlıktır. Etrafında gördüğü eşyanın, nesnelerin farklı ve çeşitli oluşunu idrak edebilir. Benzerlikleri veya çeşitli özellikleri bakımından onları sınıflandırabilir. "Belli ve sınırlı özelliklere sahip bir şeyden farklı ve çeşitli niteliklere sahip özellikler nasıl çıkabilir?" diye kendisine merak ve hayretle sorabilir. Bu merak ve hayret hem kendi varlığını, hem de diğer varlıklar karşısındaki tavrını anlattığı gibi kendisi için yoğun ve uzun bir çalışmanın ilk adımı da olabilir.

Bu bilgiler ışığında düşünen bir varlık olarak insanın özellikleri arasında aşağıdakilerden hangisi gösterilemez?

- A) Gözlem yapması
- B) Varsayımda bulunması
- C) Kuram oluşturması
- D) Zihinsel işlemler yaparak sonuç çıkarması
- E) Tek yönlü düşünmesi

25. İnsanın evrendeki yeri biyolojik, sosyolojik, psikolojik ve kültürel varlık olarak parçalanmadan bütüncül bir yaklaşımla ele alınarak değerlendirilmesi gerekir. Bu nedenle bütün, kendisini oluşturan parçaların toplamından farklı ve anlamlıdır.

Bu bilgiye bakılarak aşağıdakilerden hangisine ulaşılabılır?

- A) Varlık, bölümler halinde incelenirse daha iyi anlaşılır.
- B) İnsanın davranışları her zaman farklıdır.
- C) İnsanın davranışlarında psikolojik yön daha ağır basar.
- D) Parçalar her zaman bütünü ifade etmeyebilir.
- E) Olayların değerlendirilmesinde tümdengelim metodu uygulanmalıdır.

26. Gelişme ve değişiminin şekil değiştirerek de olsa yaşamın her döneminde devam ettiği araştırma bulgularıyla kanıtlanmıştır. Bunun için çağımız gelişim psikologları yalnız çocukluk dönemini değil ergenlik, gençlik, yetişkinlik ve yaşlılık dönemlerini de çalışma alanları içine almıştır. Bu daldaki psikologlar, gelişimin değişik dönemlerinde ortaya çıkan davranışlar ile çeşitli çevre koşullarının ve kalıtımın davranışları nasıl etkilediğini araştırarak, ilgili ilkeleri belirlemeye ve açıklayıcı kuramları geliştirmeye çalışırlar.

Bu parçada anlatılanlar aşağıdaki psikoloji disiplinlerinden hangisiyle ilgilidir?

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

27. İnsanlar duvara bir çivi çakacakları zaman etrafında çekiç ararlar. Ancak, etrafta çekicin yerine kullanabilecekleri birçok sert objeyi görmezler.

Bu durum yaratıcı düşünmeyi etkileyen aşağıdaki faktörlerden hangisine örnek oluşturur?

- A) Geriye ket vurma
- B) İleriye ket vurma
- C) Zihinsel kurulum
- D) İşleve takılma
- E) Bilinçaltına atma

28. Maslow'a göre, açlık, susuzluk, güvenlik ihtiyaçlarını bir ölçüye kadar karşılayamayan bireyler, sevme-sevilme, saygınlık kazanma, öğrenme, merakını giderme gibi ihtiyaçlara yönelmez. Örneğin, aç veya susuz olan veya güvenlik içinde bulunmayan bir insan, kendini geliştirmek için kitap okuma ihtiyacına yönelmez.

Bu parçada anlatılanlarla ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?

- A) İnsanlar yaşamlarını sürdürebilmek için başkalarının varlığına ihtiyaç duyarlar.
- B) İhtiyaçlar içerisinde fizyolojik ihtiyaçlar önceliklidir.
- C) İnsan tehlikelere karşı savunmadadır ve sahip olduğu şeyleri korumaya yönelik bir güdüye sahiptir.
- D) İnsanlar sosyal ihtiyaçlarını gideremezlerse, aidiyet duygusundan yoksun ve terk edilmişlik hissederler.
- E) Fizyolojik ihtiyaçların tatmin edilmesinin ardında güvenlik ihtiyacı vardır.

29. Aile çocukların topluma hazırlanmasını sağlayan birincil gruptur. Onlara içinde yaşadıkları toplumun inançlarını değer yargılarını gelenek ve göreneklerini görgü kurallarını öğretir. Kişiliklerinin gelişmesi için ortam hazırlar.

Bu parçada, ailenin aşağıdaki işlevlerinden hangisinin önemi vurgulanmaktadır?

- A) Psikolojik
B) Biyolojik
C) Ekonomik
D) Güvenlik
E) Sosyalleşme

30. Seçimlerde halkın oylarını alarak iktidara gelme amacıyla örgütlenmiş, genellikle belli bir ideolojik uyum gösteren oluşumlardır. Amaç siyasi iktidara sahip olanları etkilemek değil, rekabetçi ve hür seçimler yoluyla o pozisyonlara gelebilmektir. Ancak bu örgütlenmeler, iktidarın bir parçası değil, devlet ile toplum arasındaki bağlantı noktalarından birini temsil eden oluşumlardır. Bu oluşumlar, iktidar olduklarında devletin en üst karar alma mevkilerini işgal etmiş olurlar. Muhalefette iken ise topluma yakınlaşırlar.

Yukarıdaki açıklamalar aşağıdakilerden hangisiyle ilgilidir?

- A) Sivil toplum örgütleri
B) Sendikalar
C) Siyasi partiler
D) İktidar
E) Baskı grupları

31. Durkheim, intihar olaylarına etki eden din, dil, milliyet, köy, şehir hayatı, meslek, cinsiyet gibi faktörleri değişkenler olarak ele almış ve çeşitli mesleklerde bu değişkenler ile intihar olayları arasındaki ilişkiyi bulmaya çalışmıştır. Onun bulunduğu sonuçlara göre tek tek ülkelerde intihar oranlarının az çok sabit bir tarzda meydana çıkması intiharların bireysel sebepler dışında bütün insanlara etki eden sosyal baskılara neden olduğunu ortaya koymuştur.

Durkheim'in bu araştırmasında kullandığı sosyolojik araştırma metodu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Tümevarım
B) Anoloji
C) İstatistik
D) Tümdengelim
E) Birleştirici Metot

32. I. Bütün insanlar düşünendir.
II. Bazı insanlar düşünendir.
III. Hiçbir insanlar düşünen değildir.
IV. Bazı insanlar düşünen değildir.

Bu önermelerle ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) I. önermenin altığı II. önermedir.
B) II. önerme ile III. önerme çelişiktir.
C) I. önerme ile III. önermenin nicelikleri aynıdır.
D) I. önerme ile III. önerme karşıttır.
E) II. önerme IV. önermenin düz döndürmesidir.

33. Bütün insanlar zekidir.

Sarp insandır.

Yukarıdaki öncüllerden çıkan geçerli kıyasın sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Hiçbir insan zeki değildir.
B) Sarp zekidir.
C) Bazı insanlar zekidir.
D) Her insan zekidir.
E) Bazı insanlar zeki değildir.

34. "Düşünme - İnsan" kavramlarında olduğu gibi kavramlardan birisi, bir diğer kavramın bütün bireylerini kapsıyorsa, kavramlar arasındaki bu girişimlilik türüne verilen ad aşağıdakilerden hangisidir?

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

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

35. ---, tüm dünyevî ayrıcalıklardan soyunmayı ve bütün insanlarla eşitlenmeyi simgeler. Bu ameli yapmakla kişi; makam-mevki, mal-mülk, sosyal ve ekonomik statü gibi tüm ayrıcalıkları bir kenara bıraktığını, dünyaya ait ne varsa hepsini terk etmeye hazır olduğunu göstermiş olur.

Yukarıda boş bırakılan yere aşağıdakilerden hangisi getirilmelidir?

- A) İhrama girmek
B) Vakfeye durmak
C) Telbiye yapmak
D) Tavaf etmek
E) Zemzem içmek

36. Bu inanca göre insanoğlu; vücut, duyular, idrakler, eğilimler ve bilinçlilik diye beş unsurdan oluşmaktadır. Bunlar öğretinin odak noktası olup, amaçları kişinin bu dünyada acı ve ıstırap veren her şeyden kurtarılarak nirvanaya ulaşmasını sağlamaktır.

Bu bilgiler aşağıdaki inanç sistemlerinden hangisine aittir?

- A) Taoizm B) Şintoizm C) Hinduizm
D) Budizm E) Konfüçyanizm

37. “Yavrucuğum! Namazı kıl, iyiliği emret, kötülükten vazgeçirmeye çalış, başına gelenlere sabret. Doğrusu bunlar azmedilmeye değer işlerdir. Küçümseyerek insanlardan yüz çevirme ve yeryüzünde böbürlenerek yürüme. Zira Allah kendini beğenmiş övünüp duran kimseleri asla sevmez.” (Lokman, 17 ve 18)

Bu ayetlere göre aşağıdakilerden hangisi Hz. Lokman'ın oğluna yaptığı nasihatlerden biri değildir?

- A) İbadetlerini yerine getir!
B) Kötülükleri görmezden gel!
C) Sabırlı davran!
D) Alçak gönüllü ol!
E) Büyükleme!

38. İslâm tarihinin en önemli meselelerinden biri Hz. Peygamber (a.s.)'e vahyedilmiş olan Kur'an'ın yazıya geçirilmesi hadisesidir. Hz. Peygamber'in kendisi okuma yazma bilmediği için özel yazışmalarını ve vahiylerini yazdırmakta kullandığı bazı kişiler vardı. Kur'an'ın yazımı konusunda ihtisas sahibi olan bu kişiler Hz. Peygamber'in mektuplarını, antlaşmalarını, savaş ve barışla ilgili yazışmalarını, akit ve borçlarını, savaş ganimetlerini ve toprak paylaşımıyla ilgili hususları yazıya geçirmişlerdir.

Bu bilgilerde söz edilenlere verilen isim aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Tebeu't tabiin B) Kirâmen kâtibîn
C) Vahiy katipleri D) Aşere-i mübeşşere
E) Ensar ve muhacir

39. • “Şüphesiz Allah, biçimlerinize ve sözlerinize bakmaz, işlerinize ve kalplerinize bakar.” (Mâce)
• “Allah vücutlarınıza ve şekillerinize bakmaz. Fakat Allah, kalplerinize bakar.” (Müslim)

Yukarıda verilen hadisler aşağıdakilerden hangisiyle ilgilidir?

- A) Tevhit B) Ahlak C) İbadet
D) İman E) İhlas

40. Kur'an evrensel bir kitap olduğu için birçok dile çevrilmiştir. Ülkemizde de İslam bilginlerince yazılmış birçok meal vardır. Seviyemize uygun bir meal seçerek az da olsa her gün düzenli okumamız hâlinde dinimiz hakkında sağlıklı bir anlayışa ulaşabiliriz. Kur'an-ı Kerim mealini okunurken; her şeyden önce meal okumanın bilincinde olunmalıdır. Bunun bilincinde olmayanlar Kur'an'ın rehberliğinden yeterince faydalanamazlar. Bunun yanında bazı ayetlerin maksatlarının anlaşılması uzmanlık gerektirir. Bu nedenle okuyucu bu tür ayetlerle ilgili tefsirlere ya da Kur'an-ı Kerim'i iyi bilen din bilginlerine başvurmalıdır.

Bu paragrafta aşağıdakilerden hangisine değilmiştir?

- A) Meallerdeki farklılıkların sebeplerine
B) Kur'an'ı doğru anlamının gerekliliğine
C) Meal okumanın dini doğru yaşamadaki rolüne
D) Bazı ayetlerin anlaşılmasının kolay olmadığına
E) Meal okurken bazı hususlara dikkat edilmesi gerektiğine

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

41. Aşağıdaki durumlardan hangisinde kişi, "yaklaşma-yaklaşma" çatışmasına düşebilir?

- A) Bireye teklif edilen işin çok iyi ücretli ancak kötü bir yerleşim bölgesinde olması
- B) Hem uçaktan hem de otobüsten korkan birinin yolculuğa çıkmak zorunda kalması
- C) İki güzel iş seçeneğinden birinin seçilmek zorunda kalması
- D) Sınava yetişmek isteyen birinin otobüsün zamanında gelmemesi üzerine heyecanlanması
- E) Bir kişinin sevmediği bir işte, işsiz kalmak istemediği için çalışması

42. Eğer bir bilgi günlük hayatta işe yarıyorsa o bilgi doğrudur. Yararıyorsa yanlıştır. Buna göre psikoloji bilimi insanı günlük kaygılarından kurtarıyorsa, ortaya koyduğu verilerle insanın topluma adaptasyonunu kolaylaştırıyorsa doğrudur.

Yukarıdaki düşünceler aşağıdaki psikolojik yaklaşımlardan hangisiyle ilgilidir?

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

43. Pozitivizme göre; "Varlığın görünen boyutu dışında bir başka boyutu yoktur. Varlık algılanabilen olaylardan ibarettir. Ancak olgusal dünya bilinebilir. Doğru bilgi, olguların bilgisidir. Ona ulaşmak için varlığa, nasıl sorusunu sormak gerekir. Varlığı bilmek demek, olgular arasındaki değişmez ilişkileri bilmek demektir."

Bu bilgiye bakılarak aşağıdakilerden hangisinin pozitivizm akımının yöntemi olduğu savunulabilir?

- A) Akıl
- B) Sezgi
- C) Deneyim
- D) Deney ve gözlem
- E) Duyum

44. Bir erkek öldüğünde geride kalan eşi ve çocuklarına daha iyi bakılması ve aile bütünlüğünün bozulmaması amacıyla yaptırılan evliliklerdir. Bu tür evlilikler evliliği yapanlardan çok, ailenin kararı ile gerçekleşmekte, aile birliğini ve devamını korumaya yönelik fedakâr bir davranışın sonucu olmaktadır.

Bu parçada anlatılan evlilik türü aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Sorarat
- B) Taygeldi
- C) Levirat
- D) Berdel
- E) Matrilokal

45. "Hiçbir kurbağa yeşil değildir."

Bu önermenin sembolleştirilmesi aşağıdakilerin hangisinde doğru olarak verilmiştir?

- A) $\forall x(Kx \Rightarrow \sim Yx)$
- B) $\forall x(\sim Kx \Rightarrow \sim Yx)$
- C) $\sim \forall x(Kx \wedge \sim Yx)$
- D) $\exists x(\sim Kx \Rightarrow Yx)$
- E) $\exists x(Kx \wedge \sim Yx)$

46. Bir toplumdaki maddi kültür öğelerinde meydana gelen değişim hızına, manevi kültür öğelerinin ayak uyduramaması sonucunda oluşan uyumsuzluk ve görgüsüzlük durumudur. Örneğin, cep telefonu (maddi kültür) hızla yaygınlaşmaktadır, ancak onu kullanma görgüsü (manevi kültür) aynı hızda gelişmemektedir. Bunun sonucu olarak telefonla toplu mekânlarda yüksek sesle konuşulmakta, tiyatro, cami gibi yerlerde kapatılmaya özen gösterilmemektedir.

Bu parçada anlatılan durumu ifade eden kavram aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Kültürel şok
- B) Kültürel gecikme
- C) Kültürel yozlaşma
- D) Kültürel yayılma
- E) Kültürel merkezîyetçilik

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. Bir (a_n) geometrik dizisinde

$$a_2 \cdot a_5 = 3$$

olduğın göre,

$$a_1 \cdot a_2 \cdot a_3 \cdot a_4 \cdot a_5 \cdot a_6$$

çarpımının sonucu kaçtır?

- A) $\frac{1}{3}$ B) 1 C) 3 D) 9 E) 27

2. $f: \mathbb{R} - \{2\} \rightarrow \mathbb{R}$ ve $g: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}^+$

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

$$g(x) = \frac{3a-b+1}{x^2+a}$$

şeklinde tamamlanan $f(x)$ ve $g(x)$ fonksiyonları veriliyor.

Buna göre,

- I. $a + b < 9$
- II. $a \cdot b < 14$
- III. $a - b > 0$

ifadelerinden hangisi yada hangileri daima doğrudur?

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

3. z bir karmaşık sayıdır.

$$\frac{z^2 + 1}{z - i} = 2 + 3i$$

olduğuna göre, z sayısının boyu kaç birimdir?

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

4. $f(x) = ax^2 + bx + c$ olmak üzere, $[-2, m]$ aralığında tanımlı $f(x)$ fonksiyonu

$$f(-x) = f(x)$$

eşitliğini sağlıyor.

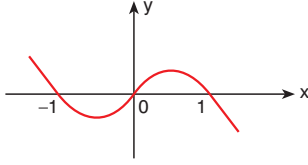
Buna göre,

- I. $m = 2$ dir.
- II. $b = 0$ dir.
- III. $f(x)$, in grafiği y eksenine göre simetriktr.

ifadelerinden hangisi ya da hangileri doğrudur?

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

5.



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

Buna göre,

$$\frac{x-2}{f(x)} < 0$$

$$\frac{f(x)}{x+2} < 0$$

eşitsizlik sisteminin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\{-2, 2\}$ B) $(-2, 2)$ C) $[-2, 2]$
 D) $\mathbb{R} - [-2, 2]$ E) $\mathbb{R} - (-2, 2)$

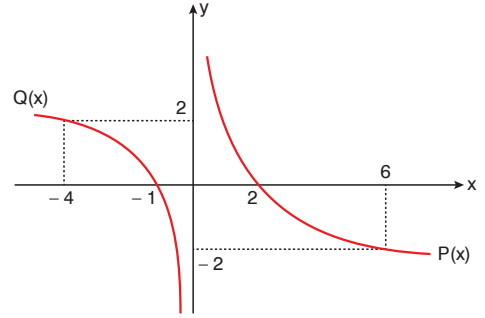
6.

$$|x-1| = |x-3|$$

$$|y-2| = |4-y|$$

olduğuna göre, $|x-y|$ toplamı kaçtır?

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

7. $f(x)$ ve $g(x)$ doğrusal fonksiyonlardır.

Yukarıda $P(x) = \log_m f(x)$ ve $Q(x) = \log_n g(x)$ fonksiyonlarının grafikleri verilmiştir.

Buna göre, m^{-n} kaçtır?

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

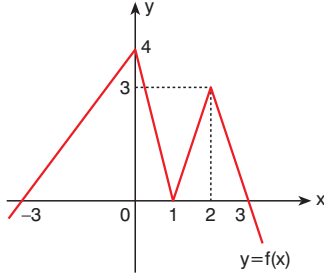
8. m ve n sıfırdan farklı gerçel sayılardır.

$$x^2 - mx - n = 0$$

denkleminin kökleri $\frac{m}{2}$ ve $2n$ olduğuna göre, $m \cdot n$ çarpımı kaçtır?

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

9.



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

$$g(x) = -f(x)$$

biçiminde $g(x)$ fonksiyonu tanımlanıyor.

Buna göre, $g(x)$ fonksiyonunun grafiği ile x ekseninde kalan bölgelerin alanları toplamı kaç birimkaredir?

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

10. a ve b tamsayı olmak üzere,

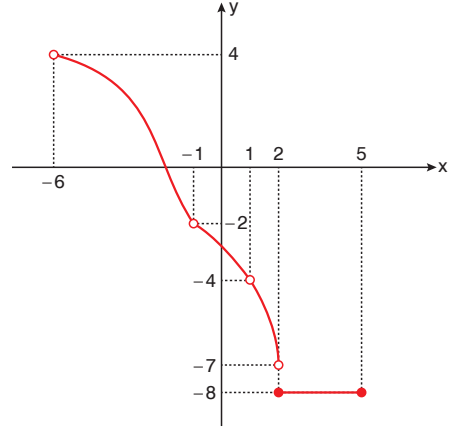
$$|a| + |b| \leq 3$$

eşitsizliğini sağlayan (a, b) sıralı ikililerinden biri rastgele seçiliyor.

Seçilen bu ikilinin $|a| + |b| = 1$ eşitliğini sağlayan bir sıralı ikili olma olasılığı kaçtır?

- A) $\frac{1}{25}$ B) $\frac{2}{25}$ C) $\frac{3}{25}$ D) $\frac{4}{25}$ E) $\frac{1}{5}$

11.



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

Bu fonksiyonun, tanım kümesindeki x tamsayılarının kümesi A , görüntü kümesindeki y tamsayılarının kümesi B olduğuna göre, A dan B ye kaç tane birebir fonksiyon yazılabilir?

- A) $8!$ B) $2 \cdot 8!$ C) $9!$ D) $2 \cdot 9!$ E) $10!$

12. $e^{12} = x^{\ln x - 4}$

denkleminin kökleri a ve b olduğuna göre, $\ln a + \ln b$ işleminin sonucu kaçtır?

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

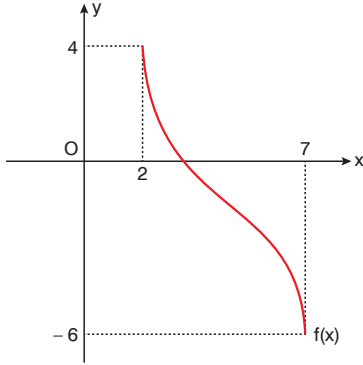
13. a, b, c sayma sayılarıdır.

$$3a = 5b = 8c$$

olduğuna göre, a + b + c toplamının üç basamaklı en büyük değeri kaçtır?

- A) 952 B) 948 C) 942 D) 938 E) 932

14.



Şekilde $[2, 7]$ aralığında tanımlı $f(x)$ fonksiyonunun grafiği verilmiştir.

Buna göre,

$$\int_{-6}^4 f^{-1}(x) dx - \int_2^7 f(x) dx$$

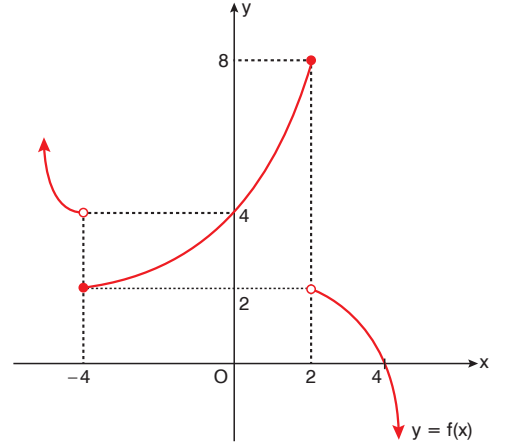
integralinin değeri kaçtır?

- A) 42 B) 48 C) 50 D) 60 E) 70

15. $P(x - 1)$ polinomunun x ile bölümünden kalan 2, $P(x)$ polinomunun $x^2 - x + 1$ ile bölümünden kalan $x + 3$ olduğuna göre, $P(x)$ polinomunun $x^3 + 1$ ile bölümünden kalan polinom aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $3x - 1$ B) $3x + 1$ C) $x - 3$
D) $x + 3$ E) $3x + 3$

16.



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

Buna göre,

$$\lim_{x \rightarrow -4^+} (f \circ f)(x) + \lim_{x \rightarrow 2^-} f(x) + \lim_{x \rightarrow 4} \underbrace{(f \circ f \circ \dots \circ f)(x)}_{2017 \text{ tane}}$$

işleminin sonucu kaçtır?

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

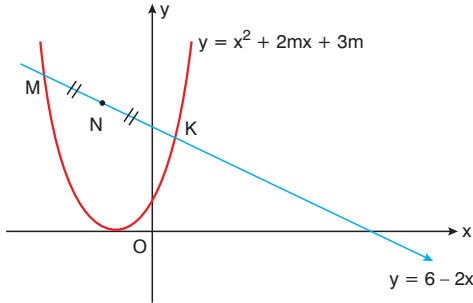
17. $f(x) = -x^2 - 10$ parabolünün grafiği üzerinde ve $A(4, 0)$ noktasına en yakın olan noktanın apsisi $x = a$ olduğuna göre,

$$2a^3 + 21a$$

ifadesi kaç eşittir?

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

18.



Şekilde grafiği verilen $y = x^2 + 2mx + 3m$ parabolü x eksenine teğettir.

Parabol ve $y = 6 - 2x$ doğrusu M ve K noktalarında kesişmektedir.

$|MN| = |NK|$ olduğuna göre, N noktasının koordinatları toplamı kaçtır?

- A) 10 B) 12 C) 13 D) 16 E) 18

19. $f(x) = \frac{x^2 - x + 3}{3x^2 - 5x + m}$

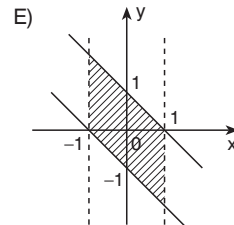
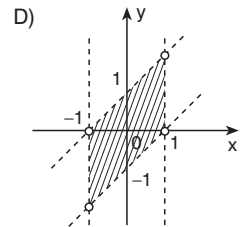
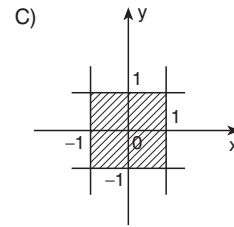
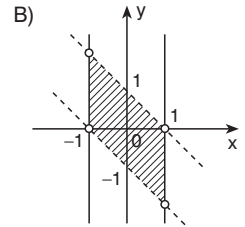
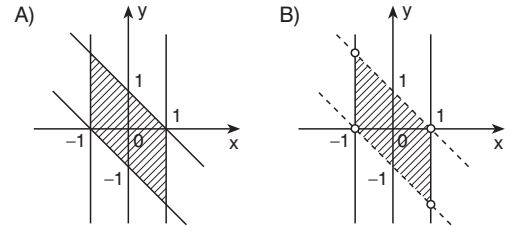
fonksiyonu tüm reel sayılarda sürekli olduğuna göre, m nin alabileceği en küçük tamsayı değeri kaçtır?

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

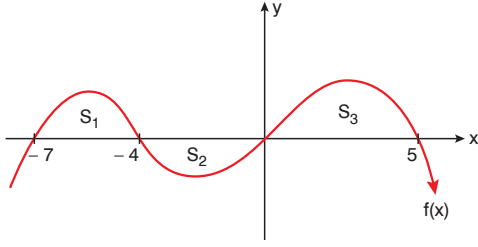
20. $|x| \leq 1$

$$|y + x| < 1$$

eşitsizlik sisteminin çözüm kümesini ifade eden bölge aşağıdakilerden hangisidir?



21.



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

$S_1 = 3br^2$, $S_2 = 4br^2$ ve $S_3 = 6br^2$ olduğuna göre,

$$\int_{-7}^5 |f(x)| dx + \int_{-5}^5 f(|x|) dx$$

integralinin değeri nedir?

- A) 13 B) 17 C) 19 D) 25 E) 26

22. $f^{(n)}(x)$, $f(x)$ fonksiyonunun n . mertebeden türevi ve $f(x) = x^7$ olduğuna göre,

$$f(1) + \frac{f'(1)}{1!} + \frac{f''(1)}{2!} + \frac{f'''(1)}{3!} + \frac{f^{(4)}(1)}{4!} + \dots + \frac{f^{(7)}(1)}{7!}$$

toplamının değeri kaçtır?

- A) 64 B) 96 C) 112 D) 120 E) 128

23. Reel sayılar kümesinde tanımlı bir $f(x)$ fonksiyonu için

$$f(2) = f(4) = 6$$

$$f'(2) = f'(4) = 4 \text{ olarak veriliyor.}$$

Buna göre,

$$\int_2^4 x \cdot f''(x) dx$$

integralinin değeri kaçtır?

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

24.

$$\int_1^2 \frac{6x \cdot f'(3x^2)}{f(3x^2)} dx = 1$$

olduğuna göre,

$$\frac{f(12)}{f(3)}$$

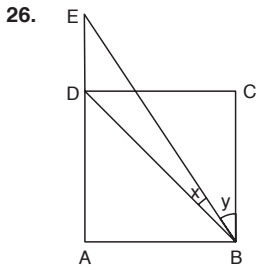
ifadesinin değeri nedir?

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

25. $f(x) = 2x^3 - 4x^2 + ax + 9$

eğrisine üzerindeki $x = 2$ apsisi noktasından çizilen normalin denklemi $2x + 10y = b$ olduğuna göre, $a + b$ toplamı kaçtır?

- A) 29 B) 31 C) 37 D) 41 E) 43



ABCD kare
 $|AE| = 3|DE|$
 $m(\widehat{DBE}) = x$
 $m(\widehat{CBE}) = y$

Yukarıdaki verilere göre, $\tan(y - x)$ in değeri kaçtır?

- A) $\frac{7}{17}$ B) $\frac{5}{17}$ C) $\frac{5}{13}$ D) $\frac{7}{13}$ E) $\frac{5}{7}$

27. $\pi \leq x \leq 2\pi$ ve

$$\cot x \cdot \sqrt{1 - \cos x} \cdot \sqrt{4 + 4\cos x} = -1$$

olduğuna göre, x kaçtır?

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

28.
$$\frac{(\sin x - \sin y) \cdot \sin\left(\frac{x + y}{2}\right)}{\sin x \cdot \cos y + \cos x \cdot \sin y} = \frac{1}{2}$$

olduğuna göre, $x - y$ aşağıdakilerden hangisi olabilir?

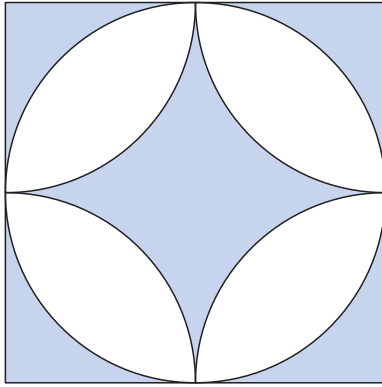
- A) $\frac{\pi}{12}$ B) $\frac{\pi}{6}$ C) $\frac{\pi}{4}$ D) $\frac{\pi}{3}$ E) $\frac{5\pi}{12}$

29. ABCD bir dik yamuk, $AD \perp AB$, $AD \perp DC$
 $E \in [AB]$, $|AE| = |EB|$, $F \in [BC]$, $|BF| = |FC|$
 $|AD| = |CD| = 8$ cm

Yukarıdaki verilere göre, $|EF|$ kaç cm'dir?

- A) 8 B) $5\sqrt{2}$ C) $4\sqrt{3}$ D) 6 E) $4\sqrt{2}$

30.



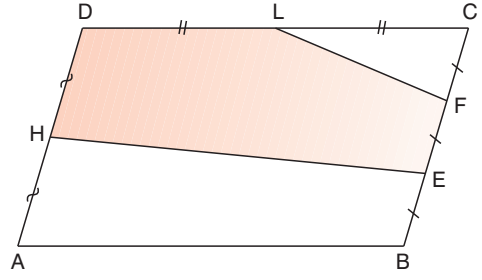
A1-----2-----B

Şekilde bir kenarı 2 cm olan ABCD karesi ile A, B, C, D merkezli çeyrek çemberler ve karenin iç teğet çemberi veriliyor.

Buna göre, boyalı bölgelerin alanları toplamı kaç cm^2 dir?

- A) $4 + \pi$ B) $4 - \pi$ C) $8 - 2\pi$
D) $8 - \pi$ E) $4 + 2\pi$

31.



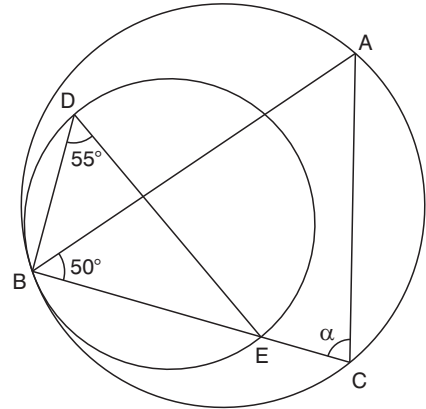
ABCD bir paralelkenar, $|BE| = |EF| = |FC|$

$|AH| = |HD|$, $|DL| = |LC|$, $\text{Alan}(EFLDH) = 48$ cm^2

Yukarıdaki verilere göre, $\text{Alan}(ABCD)$ kaç cm^2 dir?

- A) 72 B) 84 C) 96 D) 102 E) 108

32.

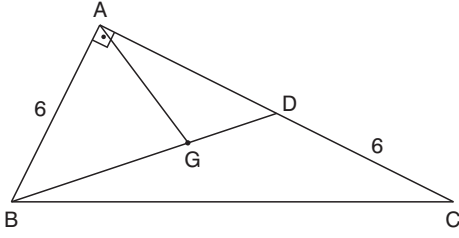


ABC ve DBE birer üçgen, $m(\widehat{ABC}) = 50^\circ$, $m(\widehat{BDE}) = 55^\circ$
 $m(\widehat{ACB}) = \alpha$

Çemberler B noktasında içten teğet olduğuna göre, α kaç derecedir?

- A) 75 B) 70 C) 65 D) 60 E) 55

33.

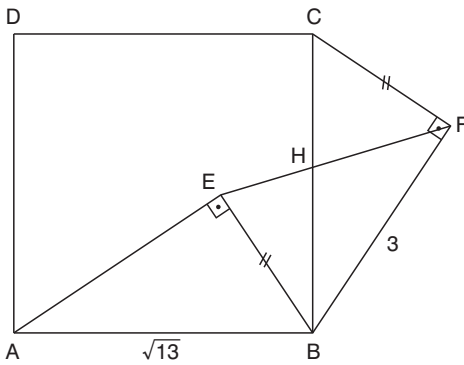


ABC bir dik üçgen, G, ABC üçgeninin ağırlık merkezi
 $AB \perp AC$, $|AB| = |AC| = 6$ birim

Yukarıdaki verilere göre, $|AG|$ uzunluğu kaç birimdir?

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

34.

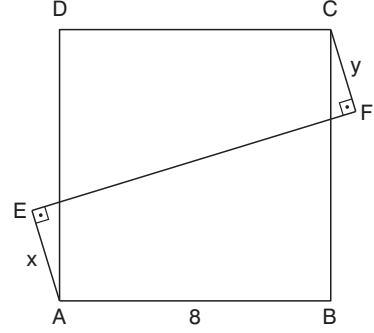


ABCD bir kare, $AE \perp BE$, $BF \perp CF$, $|BE| = |CF|$
 $|BF| = 3$ cm, $|AB| = \sqrt{13}$ cm

Yukarıdaki verilere göre, $\frac{|EH|}{|HF|}$ oranı kaçtır?

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

35.

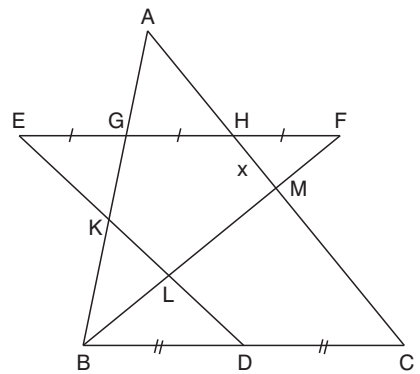


ABCD bir kare, $AE \perp EF$, $CF \perp EF$, $|AB| = 8$ cm
 $|EF| = 10$ cm, $|AE| = x$, $|CF| = y$

Yukarıdaki verilere göre, $x + y$ toplamı kaç cm'dir?

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

36.



ABC bir üçgen, $EF \parallel BC$, $[BF] \cap [DE] = \{L\}$

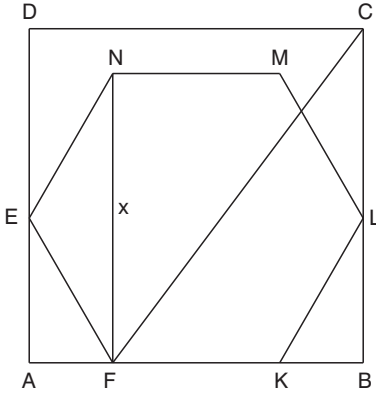
$|BD| = |DC|$, $|EG| = |GH| = |HF|$, $2|BK| = 3|GK|$

$|AC| = 24$ cm, $|HM| = x$

Yukarıdaki verilere göre, x kaç cm'dir?

- A) 4 B) $\frac{13}{2}$ C) 5 D) $\frac{16}{3}$ E) $\frac{11}{2}$

37.



ABCD bir kare, EFKLMN düzgün altıgen

$$|CF| = 5\sqrt{3} \text{ cm}, \quad |NF| = x$$

Yukarıdaki verilere göre, x kaç cm'dir?

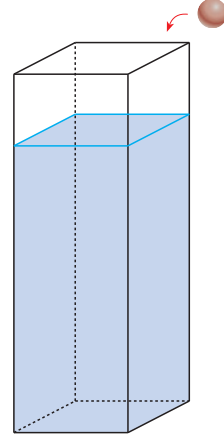
- A) 5 B) $3\sqrt{3}$ C) $4\sqrt{2}$ D) 6 E) $4\sqrt{3}$

38. • Aralarındaki uzaklık 4 cm olan, birbirine paralel d_1 ve d_2 doğruları çiziliyor.
- d_1 üzerinde bir O noktası alınıp O merkezli 5 cm yarıçaplı çember çiziliyor.
- Bu çemberin d_1 doğrusunu kestiği noktalar A ve B, d_2 doğrusunu kestiği noktalar C ve D olarak işaretleniyor.

Buna göre, ABCD yamuğunun alanı kaç cm^2 olur?

- A) 30 B) 32 C) 36 D) 40 E) 48

39.



Taban ayrıtı 5 cm ve yüksekliği 5π cm olan kare dik prizma şeklindeki bir kap 4π yüksekliğine kadar su ile doludur.

Bu kabın içindeki suyu taşımak için bu suya, çapı 2 cm olan demir bilyelerden en az kaç tane atılmalıdır?

- A) 9 B) 12 C) 15 D) 18 E) 19

40. Bütün ayrıtları eşit uzunlukta olan bir kare dik piramidin hacmi 18 cm^3 tür.

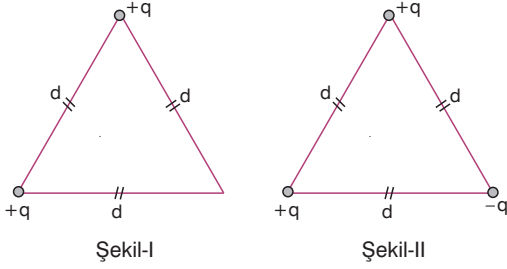
Bu piramidin taban alanı kaç cm^2 dir?

- A) 9 B) 18 C) 16 D) 12 E) 20

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. $+q$ yüklü cisimler Şekil-I deki gibi tutulmaktadır.



Buna göre, sonsuzdaki $-q$ yükünü Şekil-II deki gibi yerleştirmek için yapılması gereken iş kaç $\frac{k \cdot q^2}{d}$ dir?

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

- 2.



Düzgün türdeş eşit bölmeli bir çubuk bir halka yardımıyla O noktasından bağlanmıştır. Çubuk O noktası etrafında dikey dönmektedir. Çubuk serbest bırakıldığında cismin eylemsizlik momenti I, açısal ivmesinin büyüklüğü α ve O noktasına göre torku τ olmaktadır.

Çubuğun yalnız kütlesi arttırılırsa I, α ve τ için aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?

- | | I | α | τ |
|-------------|----------|----------|----------|
| A) Artar | Artar | Artar | Artar |
| B) Azalır | Artar | Azalır | Azalır |
| C) Artar | Değişmez | Artar | Artar |
| D) Değişmez | Azalır | Artar | Artar |
| E) Artar | Değişmez | Değişmez | Değişmez |

3. Yüklü iletkenlerin elektriksel alan çizgileri için,

- I. İletken yüzeyine her noktada diktir.
- II. Birbirlerini asla kesmezler.
- III. Çizgilerin şekli, yüklerin dağılımına bağlıdır.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

- 4.

	I. Kaynağa uzaklık	II. Kaynağı uzaklık
K	3λ	λ
L	$\frac{3\lambda}{2}$	$\frac{\lambda}{2}$
M	4λ	$\frac{5\lambda}{2}$

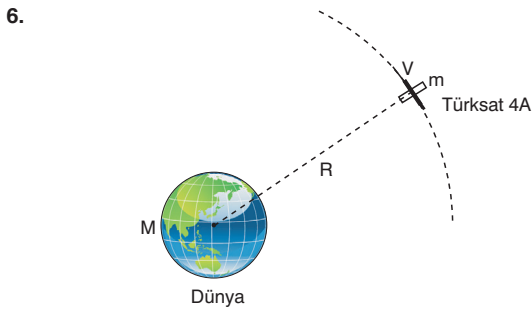
Aynı fazlı iki kaynaktan yayılan λ dalgaboylu dalgalarla elde edilen girişim deseni üzerindeki K, L, M noktalarının birinci ve ikinci kaynağa uzaklıkları tablodaki gibidir.

Buna göre, K, L, M noktalarından hangileri katar çizgisi üzerindedir?

- A) Yalnız K B) Yalnız L C) K ve L
D) K ve M E) L ve M

5. Bohr atom modeline göre; hidrojen atomunda bir elektron, 1. enerji düzeyindeyken sahip olduğu açısal momentum L ise 4. uyarılma enerji düzeyine uyarıldığında açısal momentumu kaç L olur?

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



Türkiye'nin 15 Şubat 2014'de uzaya fırlatılan Türksat 4A uydusuyla aktif 5 tane uydusu olmuştur. Şekildeki Türksat 4A uydusunun yörünge yarıçapı R , kinetik enerjisi E_K , toplam enerjisi E_T dir.

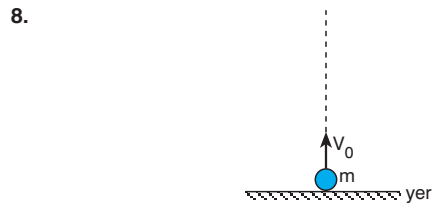
Türksat 4A uydusunun yörünge yarıçapı R daha büyük düşünülseydi E_T ve E_K nicelikleri nasıl değişirdi?

E_T	E_K
A) Değişmez	Değişmez
B) Değişmez	Artar
C) Artar	Azalır
D) Azalır	Artar
E) Artar	Artar

7. Bilim tarihinde evrenin yapısını açıklamaya çalışan farklı teoriler ortaya atılmıştır. Bu teorilerden birine göre, "Evrenin genişlemesi belirli bir noktada duracak ve evren büzülerek ilk haline dönecektir. Bu büzülme başka bir patlama takip edecek, daha sonra yine bir büzülme, peşinden yine bir patlama ve böyle sonsuz ya da başlangıçsız bir şekilde bu durum sürüp gidecektir." denilmiştir.

Buna göre, bu teorinin adı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Güneş Merkezli Evren Modeli
B) Sabit Durum Modeli
C) Açılır Kapanır Modeli
D) Kuantum Yer Çekimi Modeli
E) Sonsuz Evrenler Teorisi ve Boşluk Dalgalanmaları Modeli



Aşağıdan yukarıya düşey V_0 hızıyla atılan m kütleli bir cisim hareketinin herhangi bir anında iç patlamaya uğrayıp iki parçaya ayrılıyor.

Parçalardan biri yatay atış hareketi yaptığına göre, diğer parça için,

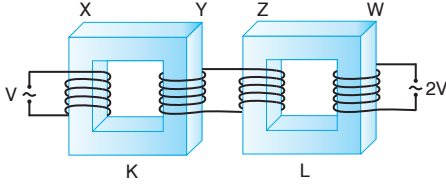
- I. Yatay atış hareketi yapar.
II. Yukarı eğik atış hareketi yapar.
III. Aşağı eğik atış hareketi yapar.

hareketlerinden hangilerini yapabilir?

(Sürtünmeler önemsizdir.)

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

9. Şekildeki gibi bağlanmış K, L transformatörleri X, Y, Z, W bobinlerinden oluşmuştur. X bobinine V alternatif gerilimi uygulandığında W bobininden 2V gerilimi elde ediliyor.

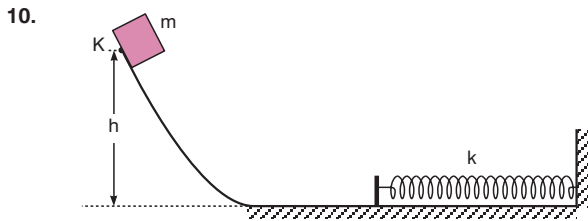


X bobininin sarım sayısı W ninkine eşit olduğuna göre,

- I. X bobininin sarım sayısı Z ninkinden küçüktür.
- II. Y bobininin sarım sayısı Z ninkinden büyüktür.
- III. Y bobininin sarım sayısı W ninkinden büyüktür.

yargılarından hangileri kesinlikle doğrudur?

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



Sürtünmelerin ihmal edildiği düşey kesiti verilen rayın K noktasından serbest bırakılan m kütleli bir cisim yatay düzlemdeki yayı x kadar sıkıştırıp tekrar K noktasına geri dönüyor.

Buna göre, yaygın sıkışma miktarı için,

m: Cismin kütlesi

h: Cismin bıraktığı yükseklik

k: Yayın esneklik katsayısı

niceliklerinden hangilerine bağlıdır?

- A) Yalnız k B) m ve h C) m ve k
D) h ve k E) m, h ve k

11. Ekvator çizgisine yakın Güney Amerika ülkesi olan Brezilya'da yaşayan Alex ile İstanbul'da yaşayan Cem'in kütleleri birbirine eşit ve yere göre hareketsiz durmaktadır.

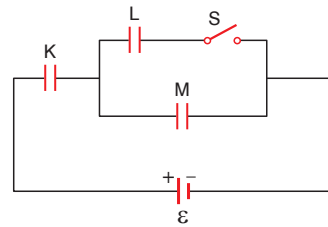
Yerin dönme eksenine göre, Alex ile Cem'in,

- I. açısal momentumları,
- II. eylemsizlik momentleri,
- III. çizgisel momentumları

niceliklerinden hangilerinin büyüklüğü birbirinden farklıdır?

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

- 12.

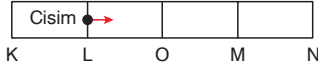


İç direnci önemsiz bir üreteç, şekildeki gibi özdeş K, L, M sığaçlarından oluşan devreye bağlanarak sığaçlar yükleniyor. Sığaçların yükleri q_K , q_L , q_M oluyor.

Buna göre, açık S anahtarı kapatılırsa K ve M sığaçlarının yükleri q_K , q_M nasıl değişir?

- | | |
|---------------------|---------------------|
| $\frac{q_K}{\quad}$ | $\frac{q_M}{\quad}$ |
| A) Artar | Artar |
| B) Artar | Azalar |
| C) Azalar | Artar |
| D) Azalar | Azalar |
| E) Değişmez | Artar |

13. K – N noktaları arasında basit harmonik hareket yapan bir cisim, şekildeki gibi L noktasından ok yönünde geçtikten 6 saniye sonra N noktasından ilk kez geçiyor.

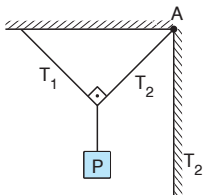


Buna göre, cismin periyodu kaç saniyedir?

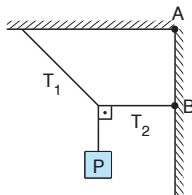
(KL = LO = OM = MN)

- A) 8 B) 12 C) 16 D) 18 E) 21

14. P cismi ağırlıksız eşit boydaki iplerle Şekil - I deki gibi dengede iken iplerdeki gerilme kuvvetleri T_1 ve T_2 oluyor. İp A noktasından sökülerek B noktasına bağlanıyor.



Şekil - I



Şekil - II

Buna göre, yeni denge durumunda T_1 ve T_2 ip gerilmeleri için aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- | T_1 | T_2 |
|-----------|----------|
| A) Artar | Artar |
| B) Artar | Azalar |
| C) Azalar | Azalar |
| D) Artar | Değişmez |
| E) Azalar | Artar |

15. Aşağıdaki bileşiklerden hangisinin adı yanlış verilmiştir?

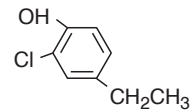
Bileşik	Adı
A) $\text{CH}_3\text{C} \equiv \text{N}$	Etannitril
B) $\text{CH}_3 - \text{C} = \text{O}$ $\text{O} - \text{C}_2\text{H}_5$	Etil etanoat
C) $\text{CH}_3 - \text{C} = \text{O}$ CH_3	Propanon (Aseton)
D) $\text{C}_3\text{H}_7\text{CH}_2\text{NH}_2$	Propilamin
E) $\text{C}_3\text{H}_7\text{CH}$ O 	Bütanal

16. $\text{KClO}_3 + \text{SO}_2 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{KCl} + \text{H}_2\text{SO}_4$

tepkimesi en küçük tam sayılarla denkleştirilirse zaç yağıının katsayısı kaç olur?

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

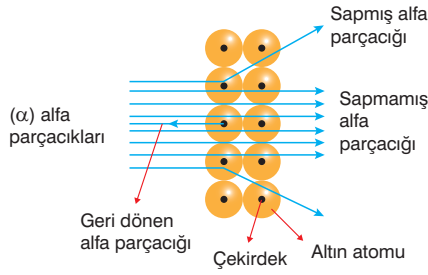
- 17.



bileşiğinin adı aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?

- A) 2 kloro – 4 – etil fenol
B) 1 kloro – 3 – etil – 6 hidroksibenzen
C) 1 hidroksi – 3 – kloro – 4 etil benzen
D) 3 etil – 5 kloro – fenol
E) 1 kloro – 2 hidroksi – 5 etil benzen

18.



Altın levha deneyi için;

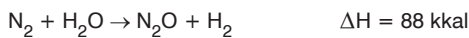
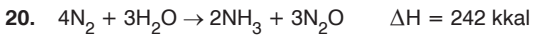
- I. Rutherford tarafından gerçekleştirilmiştir.
- II. Atomda, büyük boşlukların olduğu kanıtlanmıştır.
- III. (+) yüklerin, atomdaki küçük bir hacimde toplandığını ispatlamıştır.

yargılarından hangileri doğrudur?

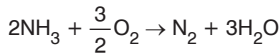
- A) Yalnız I B) I ve II C) I ve III
D) II ve III E) I, II ve III

19. Aşağıdaki maddelerden hangisi en düşük kaynama noktasına sahiptir?

- A) Metan B) Dimetileter C) Metanol
D) Etanol E) Etan

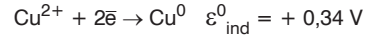
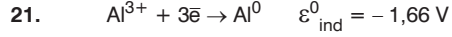


tepkimelerine göre;



tepkimesinden açığa çıkan ısı kaç kkal'dir?

- A) 142 B) -142 C) 182 D) -182 E) -224



verilen potansiyel değerlerine göre aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) $2Al_{(k)} + 3Cu^{2+}_{(suda)} \rightarrow 3Cu^0_{(k)} + 2Al^{3+}_{(suda)}$ tepkimesi istemli olarak gerçekleşir.
- B) Kendi çözeltileri ile 1 M'lık Galvanik hücre oluştururlarsa pil gerilimi 2,00 V olur.
- C) Alüminyum metalinin yükseltgenme potansiyeli +1,66 V olur.
- D) $2Cu^{2+} + 4e^- \rightarrow 2Cu^0$ için indirgenme gerilimi 0,68 V'tur.
- E) Galvanik hücrelerle pil oluşturulursa alüminyumun anot oluşturması beklenir.

22. 1 M 500 mL'lik NaOH çözeltisi kaç molar 1000 mL H_2SO_4 çözeltisi ile tamamen nötrleşebilir?

- A) 0,25 B) 0,50 C) 0,75 D) 1 E) 1,5

23. Aşağıda kimyasal formülleri verilen bileşiklerden hangilerinin sınıflandırılması yanlıştır?

Bileşik	Sınıflandırma
A) C_2H_5OH	Alkol
B) C_6H_6	Hidrokarbon
C) C_2H_6	Doymuş hidrokarbon
D) CH_3CHO	Keton
E) CH_3COOH	Karboksilli Asit

24. Sabit sıcaklıkta V litre hacimli kaptta 0,5 atmosfer basınçlı ideal He gazı bulunmaktadır. Aynı sıcaklıkta gazın basıncı 0,8 atmosfer oluncaya kadar hacim değiştiriliyor.

Buna göre ilk hacmin(V_1) son hacme(V_2) oranı aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

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

25. Çözünürlük çarpımı ($K_{\text{ç}} = 10^{-54}$) olan $\text{Pb}_3(\text{PO}_4)_2$ tuzunun X M'lık $\text{Pb}(\text{NO}_3)_2$ çözeltisindeki çözünürlüğü $5 \cdot 10^{-25}$ M olduğuna göre, X değeri kaçtır?

- A) 0,01 B) 0,1 C) 0,2 D) 0,3 E) 0,4

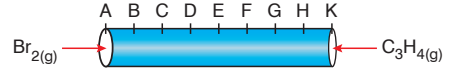
26. Fosil yakıtlar ile ilgili;

- I. Canlı artıklarının anaerobik koşullarda çürümesi sonucu oluşan yakıtlardır.
II. Oluşum süreçleri oldukça uzundur.
III. Yenilenebilen enerji kaynaklarındandır.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

- 27.

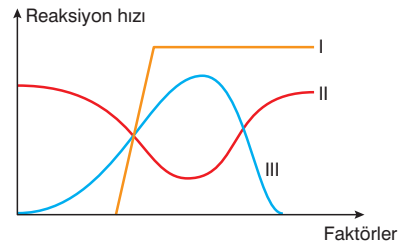


Aynı sıcaklıkta, cam borunun iki ucundan aynı anda gönderilen gazlar hangi bölmede karşılaşır?

(Bölmeler eşit aralıktır. $\text{Br}_2 = 160$ g/mol, $\text{C}_3\text{H}_4 = 40$ g/mol)

- A) C-D arası B) D-E arası C) C D) D E) E

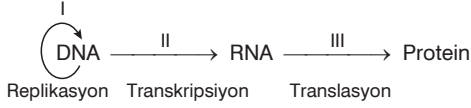
- 28.



Fotosentez hızını etkileyen faktörlerin grafiğinde I, II ve III ile gösterilen birimler aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?

- | | I | II | III |
|----|---------------|-------------------|-------------------|
| A) | CO_2 | Sıcaklık | Su |
| B) | Su | Işığın dalga boyu | Sıcaklık |
| C) | Su | Sıcaklık | Işığın dalga boyu |
| D) | Işık şiddeti | CO_2 | Sıcaklık |
| E) | CO_2 | Su | Işık şiddeti |

29.



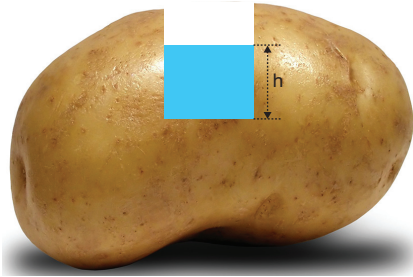
Santral dogma adı verilen yukarıdaki olaylarla ilgili olarak;

- I. **Replikasyon:** DNA'nın kendini eşlemesi olup birbirinin aynısı iki DNA molekülü oluşur.
- II. **Transkripsiyon:** DNA'nın şifrelere uygun olarak mRNA sentezlemesidir.
- III. **Translasyon:** mRNA'daki şifrelere uygun olarak tRNA'ların aminoasitleri ribozoma taşımasıdır.

verilenlerden hangileri protein sentezi sırasında gerçekleşir?

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

30.



Bir patates yumrusu şekildeki gibi kesilerek oyuk açılıyor. Sonra bu bölme h yüksekliği kadar saf su ilave edilerek, bir süre bekletiliyor.

Bu süre sonunda;

- I. Su seviyesi h yüksekliğinden aşağıya düşer.
- II. Su seviyesi h yüksekliğinden daha yukarı çıkar.
- III. Patates hücreleri su alarak şişip hemolize uğrar.
- IV. Patates hücreleri su kaybeder.

olaylarından hangileri gerçekleşir?

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

31.



Embriyo kesesi

Polen

Yukarıda bitkilere ait embriyo kesesi ve polen yapılarının kısımları belirtilmiştir.

Bitkilerde gerçekleşen çift döllenme olayında zigot ve endosperm oluşurken hangi yapılar birleşir?

	Zigot	Endosperm
A)	X ile P	Y ile P
B)	Y ile Z	P ile Z
C)	T ile P	P ile Z
D)	Z ile P	X ile Y
E)	Z ile P	Y ile P

32.

- I. Elinde kesik oluşan bir kişiye lokal anestezi uygulanarak kesiğin dikilmesi sırasında bireyin acıyı hissetmemesi fakat isterse elini oynatabilmesi
- II. Eli yanan birisinin sıcaklığı hissetmeyip aynı zamanda tepki verememesi
- III. Eline iğne batırılan birisinin acıyı hissedip ancak elini çekememesi

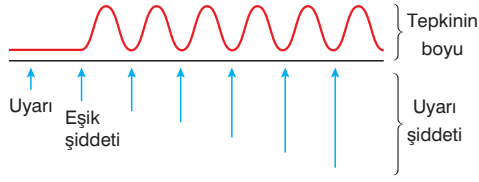
Yukarıda verilen olaylarda sinir hücrelerinin zarar gördüğü ve görevini yerine getiremediği durumlar örneklendirilmiştir.

Zarar gören sinir hücreleri aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

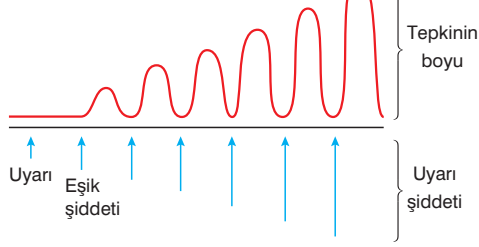
	I	II	III
A)	Motor nöron	Ara nöron	Duyu nöron
B)	Duyu nöron	Motor nöron	Ara nöron
C)	Duyu nöron	Ara nöron	Motor nöron
D)	Motor nöron	Duyu nöron	Ara nöron
E)	Ara nöron	Motor nöron	Duyu nöron

33.

I. kas telindeki tepki



II. kas demetindeki tepki



Şekil - I'de kas telindeki uyarılma "ya hep ya hiç" kuralına uyarken Şekil - II'de kas demetinin bu kurala uymaması;

- I. kas demetinde uyarı şiddeti arttıkça uyarılan kas teli sayısının artması,
- II. kas demetini oluşturan kas tellerinin eşik değerlerinin birbirinden farklı olması,
- III. uyarı şiddetinin yüksek olmasından dolayı tepki boyunun artması

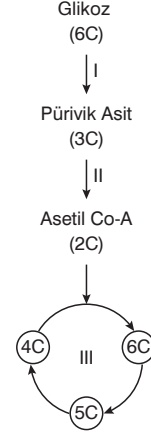
durumlarından hangileriyle açıklanabilir?

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

34. İnsan solunumunda kanda O_2 ve CO_2 'nin taşınmasında gerçekleşen olaylardan hangisi doku kılcallarında gerçekleşmez?

- A) HbO_2 (Oksihemoglobin) \rightarrow $Hb + O_2$
B) $H^+ + HCO_3^- \rightarrow H_2CO_3$ (Karbonik asit)
C) $H_2CO_3 \rightarrow H^+ + HCO_3^-$ (Bikarbonat)
D) $CO_2 + H_2O \rightarrow H_2CO_3$ (Karbonik asit)
E) $Hb + CO_2 \rightarrow HbCO_2$ (Karbominohemoglobin)

35.



Yukarıda oksijenli solunum reaksiyonları özetlenmiştir.

Numaralı kısımlarda CO_2 çıkışı, substrat seviyesinde ATP üretimi ve NAD'ın hidrojen tutma reaksiyonları aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

	CO_2 çıkışı	Substrat seviyesinde ATP üretme	NAD'ın Hidrojen Tutması
A)	I ve II	II ve III	I ve III
B)	I, II ve III	I ve III	II ve III
C)	II ve III	I, II ve III	I ve III
D)	I ve II	II ve III	I, II ve III
E)	II ve III	I ve III	I, II ve III

36. İnsanda sindirim sistemine yardımcı organ olan pankreasla ilgili verilenlerden hangisi yanlıştır?

- A) Pankreas özsuynun salgılanmasında sekretin ve kole-sistokinin hormonları ile vagus siniri görev yapar.
B) Hem endokrin hem de ekzokrin salgı yapan karma bir bezdir.
C) Sindirim enzimleri acinar hücrelerinden salgılanır. Kole-dok kanalı ile on iki parmak bağırsağının water kabarcığına dökülür.
D) Pankreas özsuynu mideden on iki parmak bağırsağına gelen asit özellikteki kimusun nötrleşmesinde etkili olur.
E) Pankreas özsuynunda bikarbonat iyonları ile amilaz, tripsinojen, kimotripsinojen, karboksipeptidaz, lipaz ve nükleaz enzimleri bulunur.

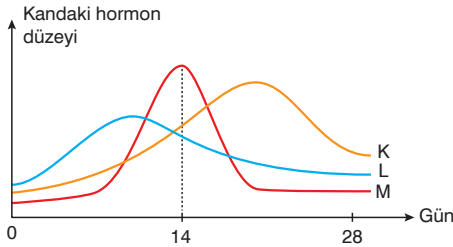
37. Organik besinlerden vitaminlerle ilgili;

- I. Sindirime uğramadan kana geçmezler.
- II. Hayatsal faaliyetlerin düzenlenmesinde rol oynarlar.
- III. Vitamin çeşitlerinin hiçbiri vücutta depolanmadıkları için ihtiyaç fazlası idrarla dışarı atılır.
- IV. Oksijen, ışık ve ısı gibi faktörlerle yapıları bozulabilir.
- V. K vitamini kanın pıhtılaşmasında görev alır.

özelliklerinden hangileri doğrudur?

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

38.



İnsanda dişi bireyde menstrual döngü sırasında kandaki östrojen, progesteron ve lüteinleştirici hormonların değişimi grafikte verilmiştir.

K, L ve M ile belirtilen bu hormonların doğru eşleştirilmesi aşağıdakilerden hangisinde verilmiştir?

	K	L	M
A)	Progesteron	Lüteinleştirici hormon	Östrojen
B)	Östrojen	Progesteron	Lüteinleştirici hormon
C)	Lüteinleştirici hormon	Östrojen	Progesteron
D)	Östrojen	Lüteinleştirici hormon	Progesteron
E)	Progesteron	Östrojen	Lüteinleştirici hormon

39. Bir tohumun çimlenip yeşil bitkiyi oluşturması sürecinde gerçekleşen olaylar;

- I. Nişastanın sindirilmesi
- II. Glikozdan oksijenli solunumla enerji elde edilmesi
- III. Tohumun osmozla su alması
- IV. Mitoz bölünmelerin hızlanması
- V. Fotosentezle besin üretilmesi

şeklinde olduğuna göre bu olayların gerçekleşme sırası aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?

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

40. Aşağıdaki soyağaçlarında belli bir karakteri fenotipinde gösteren bireyler taralı olarak verilmiştir.

Bu karakterlerin aktarılması ile ilgili verilenlerden hangisi yanlıştır?

○ : Dişi birey □ : Erkek birey

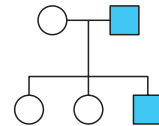
- A) X'e bağlı çekinik B) Otozomal çekinik



- C) X'e bağlı baskın D) Otozomal baskın



- E) Y'ye bağlı



SINAVDA UYULACAK KURALLAR

1. Cep telefonu ile sınava girmek kesinlikle yasaktır. Çağrı cihazı, telsiz, fotoğraf makinesi vb. araçlarla; cep bilgisayar, 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 uyarmak 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 kitapçığınızı 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.