

ALAN YETERLİLİK TESTİ

3.DENEME

1.OTURUM



www.hatayegitim.com

Bu deneme sınavı, Hatay İl Milli Eğitim Müdürlüğü

ARGE birimi tarafından,

Simya Eğitim Kurumları Öğretmenleri ile

Matematik Öğretmeni	Bengü Ünsal KASAPOĞLU
Geometri Öğretmeni	Can YAPAR
Türkçe Öğretmeni	Nagihan SARAÇOĞLU
Tarih Öğretmeni	Mustafa YÜKSEL
Felsefe Öğretmeni	Adnan ATEŞ
Coğrafya Öğretmeni	Zeki KORKULU
Kimya Öğretmeni	Abdolvahap ELGİN
Biyoloji Öğretmeni	Erol KARAÇAY
Fizik Öğretmeni	Haşim TÜMKAYA

Simya Yayınları Yayın Koordinatörü

Can KASAPOĞLU'nun

Katkılarıyla hazırlanmıştır.

Emeği geçen herkese teşekkür ederiz.

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

1. Yazar, kendi sanat anlayışına uygun bir komediya oluşturuyor eserlerinde. Çünkü bu yazar, görselleştirdiğini kavramsallaştırmak için çabıyor. Bu yolda ilerleyerek buna ulaşmanın taşlarını döşüyor sürekli.

Bu parçadaki altı çizili sözle anlatılmak istenen aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Gereklî ön hazırlıkları yapmak
B) Eseri düşünce açısından güçlendirmek
C) Doğallığı sağlamaya çalışmak
D) Anlatımın etki gücünü artırmak
E) Eserde farklılık oluşturmak

2. Çocukluk yıllarımın o karanlık dönemini aralasan hep o kenarı yakılmış, sararmış fotoğraf gözümün önüne gelir.

Bu cümledeki altı çizili sözcüklerin hangilerinde mecazlı söyleyişe yer verilmiştir?

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

3. Romanlarımda insanın doğayla olan - - - - ayrıntılarıyla - - - -.

Bu cümlede boş bırakılan yerlere aşağıdakilerin hangisinde verilenler sırasıyla getirilmelidir?

- A) ilişkisini - gözlemledim
B) beklentisini - gözlemledim
C) ilişkisini - anlattım
D) düşüncesini - anlattım
E) beklentisini - tartıştım

4. Bir sanatçının hangi çağda ve nasıl yaşadığını, ne gibi olaylarla karşılaşmış onlar hakkında neler düşündüğünü bilmezsek - - - -.

Bu cümlenin sonuna, düşüncenin akışına göre aşağıdakilerden hangisi getirilemez?

- A) sanatçıyla ilgili sağlıklı bir değerlendirme de yapamayız
B) dönemin sosyal yaşamıyla ilgili fikir sahibi de olmayız
C) eserleri hakkında yanlış değerlendirmeler yapabiliriz
D) sanatçının zihniyetini anlayamayız
E) eseri başarılı şekilde değerlendirebiliriz

5. Bu yaşıma kadar nasıl heyecanla yazıyorsam şimdi de aynı heyecanla yazmaya devam ediyorum. Bazı zamanlar küçücük kırılmalarım oluyor ama yine de yazmaktan vazgeçmiyorum. Yaşadığım her şeyi insanlara duyurmak istiyorum. Hissettiklerimi paylaşmak beni mutlu ediyor, bana huzur veriyor.

Bu parçadaki ses olaylarına aşağıdakilerden hangisi örnek gösterilmez?

- A) Kaynaştırma harfi
B) Ünlü düşmesi
C) Ünlü daralması
D) Ünsüz benzeşmesi
E) Ünsüz yumuşamasına aykırılık

11. Tutuşup kül olan ocaklarından
Şahlanıp köpüren ırmaklarından
Hudutlarda gaza bayraklarından
Alnına ışıklar vuranlardandır
Bu dizelerde aşağıdakilerden hangisine özgü nitelikler ağır basmaktadır?

A) Lirik şiir B) Didaktik şiir C) Epik şiir
D) Pastoral şiir E) Satirik şiir

12. Zihni dert elinden her zaman ağlar
Sordum ki bağı ağlar, bağban ağlar
Sümbüller perişan, güller kan ağlar
Şeyda bülbül terk edeli bu bağı
Bu dörtlükle ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

A) On birli hece ölçüsüyle oluşturulmuştur.
B) Birim değeri dörtlüktür.
C) Lirik şiire özgü nitelikler ağır basmaktadır.
D) Redife yer verilmiştir.
E) Zengin kafiye kullanılmıştır.

13. Bedava yaşıyoruz, bedava
Hava bedava, bulut bedava
Dere tepe bedava
Yağmur çamur bedava
Bu parçada "hava, bulut, dere-tepe, yağmur-çamur" gibi birbirleriyle uyumlu sözcükler kullanılarak aşağıdakilerden hangisi gerçekleştirilmiştir?

A) Tezat B) Teşbih C) İntak
D) Tenasüp E) Ad aktarması

14. Kuşlar arasında yarasa neyse düşünceler arasında kuşku odur. İkisi de hep alacakaranlıkta uçar. Kuşularımızı baskı altına almak, hiç değilse gözaltında bulundurmamak zorundayız. Çünkü onlar kafamızı bulandırır. Arkadaşlarımızı yitirmemize yol açar, içimizi altüst edip insanı çığırından çıkarırlar. Kralları zorbalığa, kocaları kıskançlığa, bilge kişileri bocalamalara sürükler kuşku. Gönülümüzün değil, kafamızın yetersizliğidir kuşular. Yiğit yaratılıştaki kişilere kuşkunun pek zararı dokunmaz. Çünkü böyleleri, çoğunlukla enine boyuna düşünür, haklı bir neden bulmadıkça da bir konuda kuşkuyla kapılmazlar.

Bu parça aşağıdaki yazınsal türlerin hangisinden alınmış olabilir?

A) Deneme B) Makale C) Fıkra
D) Eleştiri E) Biyografi

15. I. Türk edebiyatının taşlara yazılmış ilk eseridir.
II. Danimarkalı Wilhem Thomsen tarafından okunmuştur.
III. On dört harfli bir alfabeyle yazılmıştır.
IV. Eserlerin bir kısmında, Budist ve Manihaist inanç unsurları anlatılmaktadır.
V. Eserlerin bir yüzü Çince yazılmıştır.

Yukarıdaki ifadelerin hangilerinde Uygur edebî metinlerinin özellikleri yansıtılmıştır?

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

16. 17. yüzyılda yaşamıştır. Nerede doğduğu ve öldüğü kesin olarak bilinmemektedir. Cezayir'den Bağdat'a kadar birçok yerde savaşmış, destanlar ve ağıtlar düzmüş bir yeniçeri ozanıdır. Şiirlerinde, çağının önemli tarihsel olaylarını yansıtmıştır. En önemli eseri, Bağdat kuşatmasında şehit düşen Genç Osman için yazdığı destandır.

Bu parçada tanıtılan halk ozanı aşağıdakilerden hangisidir?

A) Kayıkcı Kul Mustafa B) Yunus Emre
C) Kaygusuz Abdal D) Hacı Bektaş-ı Veli
E) Pir Sultan Abdal

17. 13. yüzyıl sonlarıyla 14. yüzyılın başlarında yaşamıştır. Mutasavvıf kişiliğe sahip olan şair, Kırşehir’de bir Mevlevi tekkesi kurmuş, orada şeyhlik yapmıştır. Feridüddin-i Attar’ın Mantuku’t Tayr adlı yapıtını Türkçeye çevirmiştir. Bu çevirisine Attar’ın birçok hikâyesini almamış, onların yerine Mesnevi, Kelile ve Dimne ile Kâbusname’den kısımlar eklemiştir.

Bu parçada tanıtılan edebî şahsiyet aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Nesimî B) Aşık Paşa C) Gülşehri
D) Ahmedî E) Şeyhî

18. Aşağıdakilerden hangisi Servetifünun edebiyatının özelliklerinden biri değildir?

- A) Tanzimat Dönemi’ndeki kanun, hak, adalet gibi kavramlar terk edilmiştir.
B) Romanda realizmin, şiirde sembolizm ve parnasizmin etkisinde kalınmıştır.
C) Batılı anlamdaki hikâye ve romanda başarılı yapıtlar verilmiştir.
D) Şiirde eski şekiller aracılığıyla yeni konular işlenmiştir.
E) Sanatçılar, toplumdan kopuk yaşamış; âdeta bir yüksek zümre, aydın edebiyatı oluşturulmuştur.

19. Milliyetçilik akımının Türk şiirindeki ilk temsilcisidir. Hece ölçüsünün uzun kalıplarını kullandığı için şiirleri düzyazıya yakınlaşmıştır. Şiirlerinde halkçılık ve milliyetçilik düşüncesi egemen olup bireysel duygulara ve doğaya yer vermemiştir. Sade bir Türkçe kullanarak yazdığı şiirleriyle geniş halk kesimlerine ulaşmayı, toplumsal sorunları halkçı bir tutumla dile getirmeyi amaçlamıştır. Türkçe Şiirler, Tan Sesleri, Turan’a Doğru eserleriyle ünlenmiştir.

Bu parçada tanıtılan edebî şahsiyet aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Ziya Gökalp B) Halide Edip Adivar
C) Refik Halit Karay D) Ömer Seyfettin
E) Mehmet Emin Yurdakul

20. Aşağıdakilerden hangisi Fecriati edebiyatının özelliklerinden biri değildir?

- A) Şiir dilleri sanatlı, ağır ve süslüdür.
B) Yurdun sanata ve bilime ihtiyacı olduğunu düşünen sanatçılar, edebiyatın önemini ve ciddiyetini halka anlatmak gerektiği fikrini savunmuştur.
C) Eserlerinde toplumsal konulardan uzak durarak aşk ve tabiat konularını işlemişlerdir.
D) “Sanat, şahsi ve muhteremdir.” diyerek gayelerinin halka ve sanata hizmet olduğunu savunmuşlardır.
E) Şiirde, parnasizm ve romantizm akımlarının etkisinde kalmışlardır.

21. (I) Şiirde sade ve özentisiz olmayı, süsten uzak kalmayı tercih etmişlerdir. (II) İlk şiirlerinde aruz ölçüsünü kullanmış, sonra hece ölçüsüne yönelmişlerdir. (III) Hece ölçüsüyle serbest müstезat yazmayı da denemişlerdir. (IV) İşlenen temalar, sıradan okurun anlayamayacağı niteliktedir. (V) Düzyazıdaki söz dizimini şiire yansıtılmışlardır.

Bu parçadaki numaralanmış cümlelerin hangisinde Beş Hececilerle ilgili bir bilgi yanlışı bulunmaktadır?

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

22. Millî değerlere bağlı sanatçılar, yeniliğe karşı olmamakla birlikte geleneklere de ters düşülmemesi gerektiğini savunmuşlardır. Şiirin bir düşünceyi savunmada araç olarak kullanılmasını yanlışı bulmuşlardır. Hece ve aruz ölçüsüyle ve serbest tarzda şiirler yazmışlardır. Konuşulan Türkçenin edebiyat dili olması gerektiğini savunmuşlardır. Mehmet Çınarlı, Munis Faik Ozansoy, Mustafa Necati Karaer, Yavuz Bülent Bakiler, İlhan Geçer, Gültekin Samanoğlu, Nevzat Yalçın başlıca temsilcileridir.

Bu parçada kendilerinden söz edilen şiir topluluğu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Yedi Meşaleciler B) Beş Hececiler
C) Hisarcılar D) Garip
E) İkinci Yeni

23. Sanat yaşamına şiirle giren, öykülerle devam eden sanatçı, konularını Çankırı, Çorum dolaylarından, cezaevi yaşantılarından, Kurtuluş Savaşı'ndan, eşkiya menkıbelerinden almış; yapıtlarında törelere bağlı köy düzenini ve sorunlarını incelemiş ve eleştirmiştir. Yerli dekor ve renkleri ustalıklı kullanarak gerçek bir Anadolu romanı oluşturmuştur. Yorgun Savaşçı ve Devlet Ana en fazla tanınmış eserleridir.

Bu parçada tanıtılan edebî şahsiyet aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Fakir Baykurt B) Kemal Tahir
C) Orhan Kemal D) Necati Cumalı
E) Yaşar Kemal

24. - - - -; duygunun, coşkunluğun ve hayalin anlatımıdır. Konularını tarih ve ulusal kültürden alır. Aşk, ölüm, doğa, özgürlük gibi konular işlenir. İnsan ruhuna önem verilerek karşıtlıklardan yararlanır. Gerçek bir yönüyle değil; çirkin, bozuk, gülünç gibi bütün yönleriyle ele alınır. Sanat toplum içindir, anlayışı hâkimdir.

Bu parçada boş bırakılan yere aşağıdakilerden hangisi getirilebilir?

- A) Romantizm B) Klasisizm C) Realizm
D) Natüralizm E) Sürrealizm

25. Bergama Kütüphanesi'nin Antik Çağ'ın en zengin iki kütüphanesinden biri olmasıyla aşağıdakilerden hangisi ilişkilendirilebilir?

- A) Bergama Krallığı'nın İyonya Ayaklanması'na destek vermesi
B) Roma İmparatorluğu'nun Bergama Krallığı'nı ele geçirmesi
C) Parşömenin Bergama şehrinde icat edilmesi
D) Hellenistik krallıklardan birinin Bergama'da kurulması
E) Bergama Krallığı'nın bir vasiyetle Roma halkına bırakılması

26. İslamiyet öncesindeki Arabistan'da Mekke'nin ve Kâbe'nin de ziyaret edildiği "haram ayları" denilen süreci ifade edebilecek temel kavram aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Barış B) İnanç C) Kabile
D) Üretim E) Sanat

27. Aşağıdakilerden hangisi, Anadolu Selçuklu Devleti hükümdarlarının Fars kültürünün etkisinde kaldıklarının doğrudan göstergesidir?

- A) Keykavus, Keyhüsrev gibi adların tercih edilmesi
- B) Anadolu'nun eski kültürlerinden etkilenilmesi
- C) İslamiyet öncesinin bazı geleneklerinin sürdürülmesi
- D) Arapçanın öğretim dili olarak medreselerde kullanılması
- E) Mimaride Bizans kültürünün etkisinde kalınması

28. Aşağıdaki kavramlardan hangisi Osmanlı Devleti'nin yönetim birimlerinden biridir?

- A) Yurtluk
- B) Sancak
- C) Saliyane
- D) Mültezim
- E) Arpalık

29. II. Meşrutiyet Dönemi'nde Müslüman olmayanların da askere alınmasının kararlaştırılmasında;

- I. ordunun asker sayısını artırmak,
 - II. zorunlu askerlik sistemini yaygınlaştırmak,
 - III. iç işlerine karışılmasını önlemek
- amaçlarından hangilerinin etkili olduğu savunulabilir?**

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

30. Türk milliyetçiliğinin Osmanlı Devleti'nde gelişmesinde;

- I. ıslahatlara rağmen azınlıkların ayrılıkçı hareketlerinin sürmesi,
 - II. yasa gücünün her şeyin üzerinde yer aldığı anlayışının benimsenilmesi,
 - III. Rusya'dan gelen Türk aydınlarından etkilenilmesi
- durumlarından hangilerinin etkisinden söz edilebilir?**

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

31. Sivas Kongresinde Anadolu ve Rumeli Müdafaa-i Hukuk Cemiyeti kurulmuş ve ülkedeki işgal karşıtı tüm oluşumların bu cemiyetin şubeleri hâline getirilmesi kararlaştırılmıştır.

Bu karardan aşağıdaki çıkarımlardan hangisine ulaşılamaz?

- A) Millî Mücadele'yi yürütecek ulusal örgütün oluşturulduğuna
- B) Direniş hareketlerinin tek çatı altında toplandığına
- C) Ulusal güçlerin birleştirilmesinin kararlaştırıldığına
- D) İşgal karşıtı direnişin daha etkili kılınmasının amaçlandığına
- E) Parlamentoda ulusal örgütün adıyla bir grubun kurulduğuna

32. Sovyet Rusya'nın Millî Mücadele'yi askerî, siyasi ve ekonomik açıdan desteklemesinde;

- I. Boğazlar bölgesinin Anlaşma Devletlerinin kontrolüne geçmesini engellemek,
 - II. Türkiye ile ortak düşmanları olan Anlaşma Devletlerinin etkinliğini azaltmak,
 - III. ülkesinin güney sınırlarının güvenliğini pekiştirmek
- amaçlarından hangilerinin etkili olduğu söylenebilir?

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

33. Türk Devrimi sırasında gerçekleştirilen aşağıdaki uygulamalardan hangisi laiklikle ilişkilendirilemez?

- A) Latin alfabesinin Türkçeye uyarlanması
- B) Maarif Teşkilatı Hakkında Kanun'un çıkartılması
- C) Tevhid-i Tedrisat Kanunu'nun kabul edilmesi
- D) Dinsel hükümlerin yasalardan çıkartılması
- E) Medeni Kanun'un yürürlüğe konulması

34. Atatürk Dönemi'nde Türkiye'nin dış siyasetinde;

- I. bağımsızlığa saygı,
- II. bloklaşmalarda yer alma,
- III. barışın korunması

anlayışlarından hangileri benimsenilerek uygulanmaya çalışılmıştır?

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

35. Tuzluluk oranı, Kızıldeniz'de binde 43 iken Karadeniz'de yer yer binde 16'ya kadar düşer.

Bu farklılık aşağıdakilerden hangisiyle açıklanamaz?

- A) Karadeniz'in daha fazla yağış almasıyla
- B) Kızıldeniz'dek sıcaklığın daha yüksek olmasıyla
- C) Karadeniz'in Ekvator'a daha uzak olmasıyla
- D) Kızıldeniz'e dökülen akarsu sayısının azlığıyla
- E) Akdeniz'den Karadeniz'e dip akıntısının olmasıyla

36. Coğrafi koşullar, medeniyetlerin kurulduğu yerleri ve gelişmeleri belirlemiştir. Mısır, Mezopotamya, Hint ve Çin gibi medeniyetlerin gelişmesinde tarımın; Akdeniz medeniyetlerinin gelişmesinde denizciliğin önemi daha fazladır.

Akdeniz çevresiyle ilgili bu farklılığın temel nedeni aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Verimli tarım alanlarının yetersiz olması
- B) Önemli ulaşım yolları üzerinde bulunulması
- C) Ticari mal üretiminin daha fazla olması
- D) Deniz kıyısında yer alması
- E) Balıkçılığın gelişmiş olması

37. Çay ve fıncığın Karadeniz'de, yer fıncığı, turuncgil ve muzun Akdeniz'de, incirin Ege'de yetiştirilmesine karşılık bu ürünlerin Türkiye'nin her bölgesinde tüketilmesi, öncelikle aşağıdaki ekonomik faaliyetlerin hangisindeki gelişmenin bir sonucudur?

- A) Üretim B) Dağıtım C) Tüketim
D) İthalat E) İhracat

38. Sanayileşme, kentleşme ve nüfus artışı sonucunda artan çevre sorunlarıyla mücadeleler, bazı doğal kaynakların önemini artırmıştır.

Aşağıdakilerden hangisi bunlardan biri değildir?

- A) Güneş enerjisi B) Rüzgâr enerjisi
C) Taş kömürü D) Jeotermal enerji
E) Sular

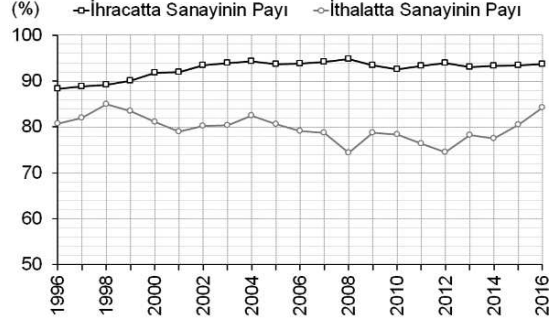
39. Aşağıdaki Türkiye haritasında beş bölge taranarak gösterilmiştir.



Haritadaki numaralanmış bölgelerden hangisi "önemli tarım alanı" olarak değerlendirilen bölgelerden biri değildir?

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

40. Aşağıdaki grafikte, Türkiye'nin ihracat ve ithalatındaki sanayi ürünlerinin payları gösterilmiştir.



Bu verilerden yararlanılarak aşağıdaki çıkarımlardan hangisi elde edilebilir?

- A) Dış ticaret açığı
B) Dış ticaret hacmi
C) İhracatın ithalatı karşılama oranı
D) Sanayi dışı sektörlerin ithalat ve ihracattaki payı
E) Sanayi dışı sektörlerin dış ticaret hacmindeki payı

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

1. Eski Çağ'la ilgili aşağıdaki verilerden hangisi Anadolu'da yer almamıştır?

- A) Asklepion Sağlık Merkezi
- B) Pantheon Tapınağı
- C) Kral Yolu
- D) Tuşpa şehri
- E) Aspendos Tiyatrosu

2. Aşağıdaki Türk devletlerinden hangisi, Avrupa'nın siyasi ve kültürel yapısının değişmesinde etkili olmuştur?

- A) Göktürk İmparatorluğu
- B) Türgişler
- C) Uygurlar
- D) Avar İmparatorluğu
- E) Büyük Selçuklular

3. Aşağıdakilerden hangisi, Büyük Selçuklular Dönemi'nde yaşamış tarihsel kişiliklerden biri değildir?

- A) Ömer Hayyam
- B) Nizamülmülk
- C) Mevlânâ Celaleddin Rumi
- D) Melikşah
- E) Hasan Sabbah

4. Bizans'ın Anadolu'yla kara yolu bağlantısı, aşağıdaki savaşlardan hangisinin Osmanlılar tarafından kazanılmasıyla Osmanlıların denetimine geçmiştir?

- A) Palekanon (Maltepe)
- B) Sazlıdere
- C) Çirmen
- D) Sırpsındığı
- E) Bafeon (Koyunhisar)

5. Osmanlı Devleti'nin gelirlerinin toplandığı ve her türlü mali işlerin yürütüldüğü Hazine-i Amireden sorumlu olan Divanihümayun üyesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Nişancı
- B) Kazasker
- C) Reisülküttap
- D) Defterdar
- E) Kaptanıderya

6. Aşağıdaki Osmanlı tarihiyle ilgili deniz savaşlarından hangisinin gerçekleştiği tarih, Türkiye Cumhuriyeti'nde "Donanma Günü" olarak kutlanmaktadır?

- A) Sinop
- B) Çeşme
- C) Çanakkale
- D) Cerbe
- E) Preveze

7. Osmanlı Devleti'ni içinde bulunulan durumdan kurtarmayı amaçlayan fikir akımlarının temsilcilerinin tümü, aşağıdakilerin hangisinde doğru örneklenmiştir?

	<u>Osmanlıcılık</u>	<u>İslamcılık</u>	<u>Türkçülük</u>	<u>Batıcılık</u>
A) Celâl Nuri	Ziya Paşa	Mehmet Âkif	A. Hamdi Akseki	
B) Mithat Paşa	Mehmet Âkif	Ziya Gökalp	Celâl Nuri	
C) Tefik Fikret	Ömer Seyfettin	Yusuf Akçura	Ziya Gökalp	
D) Ziya Gökalp	A. Hamdi Akseki	Namık Kemal	Tevfik Fikret	
E) Ömer Seyfettin	Yusuf Akçura	Sait Halim Paşa	M. Emin Yurdakul	

8. 1921 Anayasası'nda;

- I. insan hak ve özgürlüklerinin belirlenmesi,
 - II. il, ilçe ve bucakların yönetiminin düzenlenmesi,
 - III. seçimlerin iki yılda bir gerçekleştirilmesi
- konularından hangilerine yer verilmemiştir?

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

9. I. Uluslararası barışın korunmasını amaçlayan Milletler Cemiyetinin kurulması
II. Almanya'da yükselen Nazizmin iktidara gelmesi
III. Locarno Antlaşması'yla silahsızlanma çalışmalarının başlatılması

Yukarıdaki gelişmelerden hangileri, iki dünya savaşı arasındaki süreçte gerçekleşmiştir?

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

10. İkinci Dünya Savaşı'nda gerçekleştirilen;

- I. Nazilerin toplama kamplarında Yahudilerin, Çingelerin, komünistlerin, eş cinsellerin, sakatların kitlesel şekilde öldürülmesi,
- II. Amerika Birleşik Devletleri'nin Hiroşima ve Nagazaki kentlerine atom bombası atması,
- III. Japonya'nın Pearl Harbour Baskını'yla ABD'nin deniz üssünü yok etmesi

tutumlarından hangileri "insanlığa karşı suç" kapsamında değerlendirilebilir?

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

11. Türkiye'de 12 Eylül 1980 darbesi sonrasında gerçekleşen gelişmeler sırasında aşağıdakilerden hangisi yer almamıştır?

- A) Anayasa Mahkemesinin kurulması
- B) Yeni bir anayasa hazırlanarak halkoyuna sunulması
- C) Ülkedeki bütün siyasi partilerin tüm faaliyetlerinin yasaklanması
- D) Bazı siyasi parti liderlerinin tutuklanması ve yargılanması
- E) Yüksek Öğretim Kurulunun (YÖK) oluşturulması

12. I. Yaprak yerine diken gelişmiştir.

- II. Yapraklar kadifemsi tüylerle kaplıdır.
- III. Gövde ve yapraklarda su biriktirilir.
- IV. Yapraklarında buharlaşmayı kuvvetlendiren memcikler bulunur.
- V. Köklerini toprağın derinliklerine pek salmaz.

Yukarıdakilerden hangileri nemcil bitkilerin özelliklerinden biri değildir?

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

13. Atmosferdeki sıcaklığın en önemli kaynağı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Güneş B) Ay C) Yıldızlar
D) Jeotermal ısı E) Termal sular

14. Doğu Anadolu'da, Iğdır Ovası'nın güneyi ile Van Gölü'nün batısı arasında kuzeydoğu-güneybatı yönlü bir hat boyunca volkanik dağlar uzanır.

Aşağıdakilerden hangisi bu dağlardan biri değildir?

- A) Ağrı B) Tendürek C) Süphan
D) Melendiz E) Nemrut

15. Aşağıdakilerden hangisi Antik Dönem'in "Yedi Harikası"ndan biri olup günümüze dek ulaşan tek eserdir?

- A) Çin Seddi
B) Ayasofya Müzesi
C) Keops Piramidi
D) Artemis Tapınağı
E) Zeus Heykeli

16. Aşağıdakilerden hangisi, bir akarsuyun yatağının genişlediği ve yatak eğiminin azaldığı kesimlerde görülen bir durum değildir?

- A) Akış hızının azalması
B) Yatağının derinleşmesi
C) Menderesler oluşturması
D) Aşındırma gücünün azalması
E) Biriktirme şekillerinin yaygınlaşması

17. Dünya nüfusunun yaklaşık yarısını oluşturan kırsal nüfus, geçimini tarım veya hayvancılıkla sağlar. Gelişmiş bölgelerde ticari tarım yapılırken az gelişmiş bölgelerde çoğunlukla geçimlik tarım yapılır.

Geçimlik tarımla ticari tarım arasındaki en önemli fark aşağıdakilerden hangisiyle açıklanmalıdır?

- A) Geçimlik tarım daha geniş alanlarda yapılır.
B) Geçimlik tarım daha büyük sermaye gerektirir.
C) Ticari tarımla uğraşanların sayısı daha fazladır.
D) Yer şekillerinin sade olduğu yerlerde geçimlik tarım yapılır.
E) Geçimlik tarımla ailelerin ihtiyacı, ticari tarımla modern sanayinin ham madde ihtiyacı karşılanır.

18. Aşağıdakilerden hangisi, gelişmiş ülkeleri az gelişmiş veya gelişmekte olan ülkelere ayıran özelliklerinden biri olamaz?

- A) Sürekli dış ticaret fazlası oluşması
B) Yıllık enflasyon oranının düşük olması
C) Doğal nüfus artış hızının düşük olması
D) Halkın eğitim seviyesinin yüksek olması
E) Kişi başına düşen milli gelirin yüksek olması

19. Türkiye'de ticari anlamda en çok yetiştirilen hayvan türü ve en fazla ürün elde edilen hayvan türü aşağıdakilerin hangisinde doğru olarak verilmiştir?

En Çok Yetiştirilen Hayvan Türü	En Çok Ürün Elde Edilen Hayvan Türü
A) Kümes hayvanları	Koyun
B) Kıl keçisi	Koyun
C) Koyun	Siğir
D) Siğir	Manda
E) Tiftik keçisi	Koyun

20. Günümüzde habitatın bozulması, bazı canlı türlerinin neslinin tükenmesine neden olmaktadır. Dünyadaki canlı türlerin bir kısmı, önümüzdeki 30 yılda yok olma tehlikesiyle karşı karşıyadır.

Bu parçadaki altı çizili kelimeyle aşağıdakilerden hangisi belirtilmektedir?

- A) Canlı türlerinin genleri
- B) İnsanların çevre bilinci
- C) Canlıların davranışları
- D) Canlıların yaşam alanları
- E) Canlıların fiziksel yapıları

21. Türkiye'de 1963'e kadar doğumları teşvik eden politikalar uygulanırken 1963'ten sonra nüfus artış hızını kontrol ederek doğum oranlarını düşürecek politikalar benimsenilmiştir.

1963'ten sonraki bu politika değişikliğinin en önemli nedeni aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Nüfus artış hızının kalkınma hızını düşürmesi
- B) Büyük miktarda dış göç alınması
- C) Yetişkin nüfus oranının yetersiz kalması
- D) Kentlerin yoğun göç alması
- E) Bölgeler arasındaki gelişmişlik farkının artması

22. Devletlerin uluslararası alanda yürüttükleri siyaseti; coğrafi özellikler, ekonomik, askerî, teknik, kültürel bağlantılar oluşturmaktadır. Siyasi coğrafya, ülkelerin coğrafi özelliklerini dikkate alarak onların siyasi açıdan dünya üzerinde buldukları yeri ve etkilerini araştırır. Siyasi coğrafyanın önemli bir kolu olan jeopolitik, devletlerin coğrafi özellikleri ile siyasetleri arasındaki ilişkileri inceler.

Türkiye'nin jeopolitiğiyle ilgili aşağıdaki durumlardan hangisi "değişen unsurlar"dan biridir?

- A) Anadolu ve Trakya yarımadalarından oluşması
- B) İnsan yaşamına en uygun olan ılıman kuşakta yer alması
- C) Asya, Avrupa ve Afrika'nın birbirine en fazla yaklaştığı alanda bulunması
- D) İktisadi, askerî ve siyasi bakımdan büyük önemi olan Boğazlara sahip olunması
- E) Batısında sanayileşmiş, doğusunda ise az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin yer alması

23. Doğru, düşüncenin gerçekte uyuşmasıdır. Bir nesne hakkındaki bilgi, nesnelerin kendisine uyuyorsa doğru, uymuyorsa yanlıştır.

Buna göre ifadelerden hangisi "doğru"ya uygun düşen bir örneklemedir?

- A) Kaf Dağı çok yüksektir.
- B) Nuh'un gemisi Ağrı Dağı'ndadır
- C) Mu Kıtası'nda bol su vardır.
- D) Limon C vitamini içerir.
- E) Pembe panter sevimlidir.

24. Bir düşünürün göre, nesnelere göre, nesnelere var oldukları için Tanrı tarafından bilinmez. Onlar Tanrı tarafından bilindikleri yani düşünülüp yaratıldıkları için vardır.

Bu görüşün temelinde, aşağıdaki yargılardan hangisi bulunmaktadır?

- A) Düşünce, varlığı; varlık da düşünceyi oluşturur.
- B) Madde ve düşüncenin etkileşimi zorunludur.
- C) Madde olmadan düşünce olamaz.
- D) Düşünce; maddenin yansımalarıyla oluşur.
- E) Varlıklar, tanrısal düşüncenin ürünüdür.

25. J. S. Mill'e göre, kişinin mutluluğu çevresindeki insanların mutluluğuyla ilişkilidir. Çünkü, kişi yalnız kendi eylemlerinin değil, bir arada yaşadığı insanların eylemlerinin de etkisi altındadır. Ayrıca, toplum düzeni öyle kurulmuştur ki kişi, mutluluğu ancak üyesi bulunduğu topluluğa yarar sağlayacak davranışlar yapmakla bulabilmektedir.

Bu parçaya göre mutluluğun ölçütü aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Toplumsal fayda
B) Bilgisel birikim
C) Bireysel çıkar
D) Erdemli davranış
E) Hoşgörülü olma

26. Bireyin ne düşünüp, ne hissettiğini anlamayı sağlar. Bireyin dışa yansımayan davranışları hakkında bilgiler elde edebilmeyi kolaylaştırır.

Bu parçada belirtilen psikoloji yöntemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Deney
B) İçe bakış
C) Korelasyon
D) Sistemik gözlem
E) Doğal gözlem

27. Bazı insanlar bakar kördür. Gözlerinin önünden geçmekte olan nesnelere görüntüsünden başka bir şeyi görmezler.

Bu parçadaki "bakar kör" sözüyle vurgulanmak istenen aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Duyu organlarının yetersizliği
B) Kişisel sorumsuzluk
C) Çevreye karşı ilgisizlik
D) Uyarıcıların algılanma zorluğu
E) Bellek zayıflığı

28. Notasız saz çalan biri, saz çalmayı hiç bilmeyen birine göre, notalı saz çalmayı daha zor öğrenir. Bu kişinin zor öğrenmenin nedeni negatif transferdir.

Buna göre negatif transferle ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?

- A) Birey var olan bilgilerini davranışlarına yansıtır.
B) Tekrarlanmayan bilgiler zamanla unutulur.
C) Motivasyon zayıflığı öğrenmeyi zorlaştırır.
D) Öğrenmeye etkin katılmamak, öğrenmeyi zorlaştırır.
E) Bir davranışı düzeltmek, yeni bir davranış öğrenmekten daha zordur.

29. Tarih, yeri ve zamanı belli olaylarla ilgilenirken sosyoloji aynı olayları, yer ve zamandan bağımsız olarak inceler.

Bu niteliğiyle sosyolojiyi tarihten ayıran özellik aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Olayları belgelere dayanarak incelemesi
B) Benzer olayların ortak yanlarını bulup genellemesi
C) Etki alanı geniş olan olayları araştırması
D) Hem geçmişteki hem de bugünkü olayları araştırması
E) Güncel olayları ele alması

30. Sanayileşmiş bir toplumdaki en etkili unsur ekonomi olduğu için anahtar roller de buna bağlı belirlenecek ve anahtar statü meslek olacaktır.

Bu cümlede aşağıdakilerden hangisi vurgulanmaktadır?

- A) Kişinin anahtar rolü, toplumun hâkim etkenine göre belirlenir.
B) Birçok statüye sahip kişiler, rollerini yerine getirirken zorlanırlar.
C) Kişinin anahtar statüsü, anahtar rolünü belirler.
D) Fırsat eşitliği olan toplumlardaki kişiler, en üst statüye ulaşabilirler.
E) Statülerin kaynağı toplumsal yapıdır.

31. Giresun'a fındık, Adana'ya pamuk toplamaya giden mevsimlik işçiler, gittikleri yerlerde belli bir süre kaldıktan sonra memleketlerine geri dönmektedir.

Bu davranış biçimi aşağıdaki sosyolojik kavramlardan hangisiyle adlandırılır?

- A) Dikey toplumsal hareketlilik
B) Yatay toplumsal hareketlilik
C) Toplu göç
D) Toplumsal statü
E) Sürekli gruplar

32. Düz döndürmedeki döndürülen iki önerme, nitelik ve doğruluk değeri bakımından eş değerdir.

Buna göre, "Hiçbir yalancı dürüst değildir" önermesinin düz döndürmesi (eş değeri) aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Her insan dürüştür.
B) Bazı dürüstler yalancı değildir.
C) Hiçbir insan dürüst değildir.
D) Hiçbir dürüst yalancı değildir.
E) Bazı yalancılar dürüst değildir.

33. • Bütün maymunlar ağaçlarda yaşar.
• Bazı hızlı hareket edenler maymundur.

Bu öncüllerden oluşan kıyasın sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Bütün hızlı hareket edenler ağaçlarda yaşar.
B) Hiçbir hızlı hareket eden ağaçta yaşamaz.
C) Bazı hızlı hareket edenler maymun değildir.
D) Bazı maymunlar hızlı hareket etmez.
E) Bazı hızlı hareket edenler ağaçlarda yaşar.

34. Bütün x'ler hayvansa at da hayvandır.

Bu önermenin yüklem mantığındaki sembolik karşılığı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\forall x (\sim Hx \wedge HA)$
B) $\exists x (\sim Hx \vee HA)$
C) $\forall x (Hx \rightarrow HA)$
D) $\forall x (\sim Hx \vee HA)$
E) $\sim \exists x (Hx \wedge HA)$

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

35. Ahirete iman eden insan, yaptıklarından hesaba çekileceği bilinciyle hareket eder. Günlük yaşantısını buna göre düzenler. Yaşamını anlamlı hâle getirir. Sorumluluk duygusuyla sürekli iyi ve yararlı işler yapmaya çaba gösterir. İyi davranışlar sergilemeye ve kötü davranışlardan uzaklaşmaya çalışır. Örneğin; ana babasına ve diğer büyüklerine saygı duyar. Kendinden küçüklerle ise şefkatli davranır. Kimseyi incitmeye çalışır. Yalan söylemek, iftira etmek, alay etmek ve başkalarının arkasından konuşmak gibi kötü davranışlardan uzak durmaya özen gösterir. Allah'a (c.c.) karşı görevlerini yerine getirmeye çalışır. İbadetlerini içtenlikle ve zamanında yapma çabası içinde olur. İnsan ilişkilerinde adaletli davranmaya dikkat eder.

Bu metne göre ahirete iman, kişiyi;

- I. Sorumsuz kılar.
II. Bilinçli ve anlayışlı kılar.
III. Topluma faydalı kılar.
IV. Kötü huy ve davranışlardan alıkoyar.
V. Ölüm korkusuyla endişeli kılar.

yargılarından hangisine ulaşılır?

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

36. Dini anlamda; dince hoş karşılanmayan, uygun görül-meyen iş ve davranışlarda bulunan bireylerin aynı ha-tayı bir daha yapmamaya kendi iradesiyle karar verme-si ve yaptığı hatalardan dolayı Allah'tan bağışlanma is-temesidir. Kişinin işlediği bir günah veya hatadan piş-manlık duyarak bir daha yapmamaya karar vermesidir.

Açıklaması verilen bu kavram, aşağıdakilerden han-gisidir?

- A) Tevekkül
B) Tefekkür
C) Tedbir
D) Mütevekkil
E) Tövbe

37. İslam dini, bilimsel bilgiyi, kendi doğrularına kanıt olarak Kur'an-ı Kerim'de kullanmış ve onların araştırılmasını emretmiştir. Çünkü bilimsel bilgi ne kadar gelişirse Al-lah'ın gücü, kudreti ve bilgisinin yüceliği o kadar güzel anlaşılır. Bilimsel bilgi sayesinde düşünce gelişir; karan-lıkta kalan konular aydınlanır; teknoloji gelişir; problemlere çözümler bulunur. Bununla birlikte bilimsel bilgi tek başına yeterli olmaz. Çünkü o, manevi değer üretmez; iyilik, kötülük, sevap, günah, inanç, güven, salih amel gi-bi konular bilimsel bilginin konu alanının dışındadır. Hiç-bir bilim kitabında, gönülden okunacak ve okuyanı ra-hatlatacak bir dua yer almaz. Kur'an-ı Kerim, her iki bil-giyi de önemli görmüş, bir yandan Allah'a inanmayı ve güvenmeyi öğretirken, diğer yandan düşünmeyi emre-derek, büyük bir kitaba benzettiği evreni iyi okumayı öğütlemiştir.

Bu metinden hareketle aşağıdaki çıkarımlardan hangisine ulaşamaz?

- A) Bilimsel bilginin insanı mutlu etmek için yeterli ol-madığına
B) Kur'an'ın bilimsel bilgiyi önemli gördüğüne
C) Bilimsel bilgiler sayesinde karanlıkta kalan birçok konunun aydınlatıldığına
D) Dini bilgiye nazaran bilimsel bilginin gereksizliğine
E) Bilimsel bilgiler aracılığıyla dini bilgilerin daha da anlam kazandığına

38. I. Kâbe
II. Mina
III. Mikat
IV. Arafat ve Müzdelife
V. Safa ve Merve

Yukarıdaki yerlerden hangileri hac ve umre ibadet-lerindeki gerekliliklerle eşleştirilebilir?

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

39. İnanmak ile ibadet etmek ayrıdır. İnanmak için ibadet etmek şart değilse de ibadetlerin geçerli olması için inanmak temel şarttır. İbadet etmeyen kişi inancını kay-betmez ama çok büyük günah kazanır. Kişi ibadeti bıraktığı sürece onun imanının kuvveti de azalır. İmanı güçlü bir insan, sürekli ibadet etmeye çalışır. İbadet yalnız Allah'a yapılır. İbadet insanı Allah'a yaklaştırır. Cen-netin anahtarı olan imanımızı korur ve kuvvetlendirir, ümitsizliğe ve bunalıma düştüğümüzde, duanın ve iba-detin gücü bizi rahata kavuşturur.

Bu metne göre, aşağıdakilerden hangisi söylene-mez?

- A) Farz olan ibadetleri yerine getirmeyenlerin günah işlediği
B) İbadet etmeyen kişilerin gerçekte inanmadığı
C) İbadetlerin yalnızca Allah için yapılması gerektiği
D) İman sahiplerinin cennete girebileceği
E) Dua ve ibadetlerin kişileri manevi anlamda rahatlat-tığı

40. Tanrının varlığını ve birliğini savunup eşi ve benzerinin bulunmadığına inanmaktır. - - - - daha çok vahye da-yanan ilahi dinlerdeki bir ve tek Allah anlayışını (tevhid) ifade için kullanılmaktadır.

Bu metindeki boş bırakılan yere aşağıdaki kavram-lardan hangisi getirilmelidir?

- A) Monoteizm
B) Agnostisizm
C) Deizm
D) Politeizm
E) Ateizm

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

41. Nesnelere ister duyu isterse de akıl yoluyla ulaşılsın, görünen nesnelere kendisi değil, onun görüntüsüdür.

Bu yaklaşıma dayanılarak aşağıdaki yargılardan hangisine ulaşılabılır?

- A) Mutlak doğru yoktur, bilgi görecelidir.
B) Bilginin oluşumunda akıl belirleyicidir.
C) Doğru bilgi, ancak olgulardan elde edilir.
D) Doğuştan gelen doğru bilgiler de vardır.
E) Doğru bilgiler deneyle oluşur.

42. Bir bilim insanı, her şeyden önce varlığı var olarak kabul ederek çalışmaya başlar. Örneğin, herhangi bir hayvan üzerine araştırma yapan bir zoolog, o hayvanın nesnel varlığıyla ilgili olarak çalışmaya başlar.

Bu parçada bilimle ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi vurgulanmaktadır?

- A) Varlığın bilgisine nesnel olarak ulaşması
B) Varlığı incelerken seçici davranması
C) Varlığın var olup olmadığını sorgulamaması
D) Varlığın bilgisine ulaşırken deney yöntemini uygulaması
E) Varlığı bir bütün olarak ele alıp incelemesi

43. Olaylara bakmak yetmez, onları anlamak da gereklidir.

Bu cümlede aşağıdakilerden hangisi vurgulanmaktadır?

- A) Uyarıcılar yeterli değildir, duyumlama da gereklidir.
B) Uyarıcıları önceden görmek gereklidir.
C) Uyarıcılar bütün olarak algılanmalıdır.
D) Duyumlama yeterli değildir, algılama da gereklidir.
E) Duyu organları sağlam olmalıdır.

44. Yazılı kurallara ve resmiyete dayalı ilişkiler "ikincil", duygusal etkileşime dayalı ilişkiler "birincil" ilişkiler olarak nitelendirilir.

Aşağıdakilerden hangisi birincil ilişkilerin bir özelliğidir?

- A) Büyük gruplarda görülmesi
B) Üyeleri arasındaki etkileşimin zayıf olması
C) Ben duygusunun egemen olması
D) Yazılı kurallara dayanması
E) Sosyal denetimin güçlü olması

45. I. Savaş
II. Sınav
III. Birinci Dünya Savaşı
IV. 2015 yılının LYS'si

Yukarıdakilerden hangileri "toplumsal olgu"ya örnek gösterilebilir?

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

46. "Bütün kuşlar kanatlıdır." önermesinin altığı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Hiçbir kuş kanatlı değildir.
B) Bazı kuşlar kanatlı değildir.
C) Bazı kuşlar kanatlıdır.
D) Hiçbir kanatlı kuş değildir.
E) Bazı kanatlılar kuştur.

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

1. p, q ve r önermeleri için

$$(p \Leftrightarrow q) \Rightarrow q$$

önermesi yanlış olduğuna göre,

I. $p \wedge q$

II. $p \vee q$

III. $p' \Rightarrow q$

önergelerinden hangileri **daima yanlıştır**?

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

2.

$$2x - y \equiv 4 \pmod{7}$$

$$x + 2y \equiv 5 \pmod{7}$$

olduğuna göre, x ve y doğal sayılarının toplamı **en az kaç olabilir**?

- A) 8 B) 9 C) 10 D) 11 E) 13

3.

$$\frac{x+2}{x} + \frac{6x}{x+2} = 5$$

denkleminin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) {1} B) {2} C) {1, 3} D) {1, 2} E) {2, 3}

4.

$$7x^2 - 5x + 4 < \frac{1}{49}$$

eşitsizliğinin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $[7, \infty)$ B) $(-7, 7]$ C) $(-2, 3)$
D) $(2, 3)$ E) \emptyset

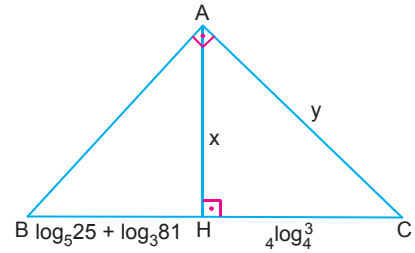
5.

$$x^2 - ax + b \geq 0$$

eşitsizliğinin çözüm kümesi $(-\infty, -7] \cup [4, \infty)$ olduğuna göre, b - a farkı kaçtır?

- A) -25 B) -20 C) -11 D) 11 E) 25

6.



ABC dik üçgen

$$[AH] \perp [BC]$$

$$[AB] \perp [AC]$$

$$|BH| = \log_5 25 + \log_3 81$$

$$|HC| = 4^{\log_4 3}$$

$$|AH| = x$$

$$|AC| = y$$

Buna göre, x.y çarpımının değeri kaçtır?

- A) $6\sqrt{3}$ B) $6\sqrt{6}$ C) $9\sqrt{3}$
D) $9\sqrt{6}$ E) $12\sqrt{3}$

7.

$$(a_n) = \frac{2^n}{n!}$$

genel terimiyle verilen doğal sayı dizisindeki a_{n-1} , a_n 'in kaç katıdır?

- A) $\frac{n}{2}$ B) $\frac{n}{4}$ C) $\frac{2n}{3}$ D) $\frac{n}{6}$ E) $\frac{n}{12}$

8.

$$\lim_{x \rightarrow 3} \left(\frac{x\sqrt{x} - 3\sqrt{3}}{\sqrt{x} - \sqrt{3}} \right)$$

limitinin sonucu kaçtır?

- A) 0 B) $\frac{1}{3}$ C) 3 D) 6 E) 9

9.

$$f(x) = \frac{3}{\sqrt{2x-5}}$$

fonksiyonunun sürekli olduğu aralık aşağıdakilerden hangisidir?

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

10.

$$f(x) = \sqrt{2x+2}$$

$$g(x) = x^3 + 2x$$

olduğuna göre, $(g \circ f)(x)$ fonksiyonunun türevinin $x = 1$ noktasındaki değeri kaçtır?

- A) 7 B) 8 C) 9 D) 10 E) 11

11.

$$f(2x) = \tan(\pi \cdot x)$$

eşitliğiyle verilen f fonksiyonu için $f'(2)$ değeri aşağıdakilerden hangisidir?

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

12.

$$f(x) = \frac{e^x - e^{-x}}{e^x + e^{-x}}$$

fonksiyonu veriliyor.

Buna göre, $f'(0)$ değeri kaçtır?

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

13. $y = \sqrt{x}$ parabolünün T(a, b) noktasındaki teğetinin eğimi $\frac{1}{4}$ 'tür.

Buna göre, a + b toplamı kaçtır?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 8

14. $f(x) = \int (4x^3 + 3 - e^{-x}) dx$ fonksiyonu veriliyor.

$$f(0) = 3$$

olduğuna göre, f(-1) kaçtır?

- A) e - 2 B) e - 1 C) e D) e + 1 E) e + 2

15. $\int \frac{1 + \sqrt{x}}{\sqrt[3]{x}} dx$

integraline $u = \sqrt[6]{x}$ dönüşümü uygulandığında aşağıdaki integrallerden hangisi elde edilir?

A) $\int (u^9 + u^3) du$ B) $6 \int \frac{1 + \sqrt{u}}{\sqrt[3]{u}} du$

C) $\int (\sqrt[9]{u} + \sqrt[6]{u}) du$ D) $\int \frac{1 + u}{u^3} du$

E) $6 \int (u^6 + u^3) du$

- 16.

$$\int_{-1}^0 \frac{x}{e^x} dx$$

integralinin değeri aşağıdakilerden hangisidir?

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

- 17.

44401235

sayısının rakamlarının yerleri değiştirilerek 8 basamaklı kaç farklı çift sayı yazılır?

- A) 2.100 B) 2.400 C) 2.700
D) 3.720 E) 4.250

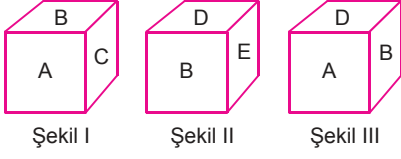
18. $0 < x < y$ olmak üzere,

$$A = \frac{4x + y}{x}$$

olduğuna göre, A'nın en küçük tam sayı değeri kaçtır?

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

19.

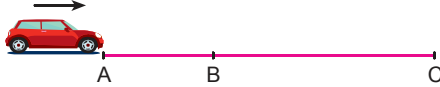


Yukarıdaki üç şekilde, bir küpün farklı konumlardaki görünüşleri verilmiştir. Küpün üzerinde A, B, C, D, E ve F harfleri bulunmaktadır.

Buna göre, bu küpteki F harfinin karşısında bulunan yüzeyde hangi harf bulunur?

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

20.



$$|AB| = 25 \text{ km}$$

$$|BC| = 50 \text{ km}$$

Şekildeki A kentinden hareket eden bir araç, saatte ortalama 100 km hızla yol alarak t dakikada, C kentine varıyor.

Bu araç, A kentinden B kentine kadar saatte ortalama 60 km hızla gitseydi, aracın C kentine yine toplam t dakikada ulaşabilmesi için B ile C arasındaki yolu saatte kaç km hızla gitmesi gerekirdi?

- A) 150 B) 140 C) 130 D) 120 E) 110

21. $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ olmak üzere,

$$f(x^2 + 4x) = 2x^2 + 8x + 3$$

olduğuna göre, $f^{-1}(x)$ fonksiyonu aşağıdakilerden hangisidir?

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

22.

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

denkleminin bir kökü,

$$x^2 + 3mx + k = 0$$

denkleminin bir kökünün 4 fazlasına eşittir.

Bu iki denklemin diğer kökleri eşit olduğuna göre, m kaçtır?

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

23. $y = ax^2 + bx + c$ parabolüyle ilgili,

- I. Kolları aşağıya doğrudur.
- II. Tepe noktası 2. bölgededir.
- III. y eksenini pozitif bir değerde kesiyor.

bilgileri verildiğine göre; a, b ve c'nin işaretleri aşağıdakilerden hangisinde verilenler olmalıdır?

	a	b	c
A)	+	-	-
B)	+	+	+
C)	-	+	+
D)	-	-	+
E)	-	-	-

24. $P(x)$ polinomunun $A(x)$ polinomuna bölümünden elde edilen kalan $(x^3 + 1)$ 'dir. $P(x)$ polinomunun $B(x)$ polinomuna bölümünden elde edilen kalan $(x^2 + 5)$ 'tir.

$$Q(x) = 3.[A(x)]^3 \cdot [B(x)]^2$$

olduğuna göre, $Q(x)$ polinomunun derecesi en az kaçtır?

- A) 72 B) 36 C) 24 D) 18 E) 13

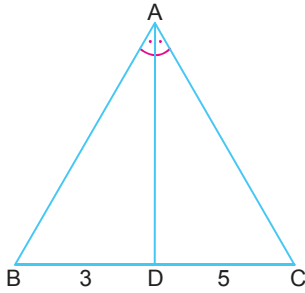
25.

$$\frac{x^2 - y^2 + 2yz - z^2}{2yz} : \frac{x - y + z}{2yz}$$

ifadesinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $x + z - y$ B) $x + y - z$ C) $x.z.y$
D) $x + y + z$ E) $y - x$

26.

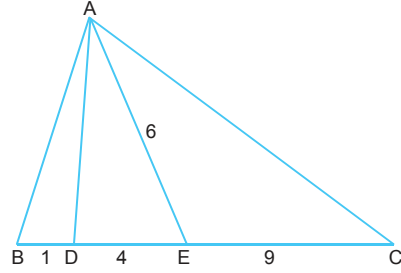


ABC üçgen
[AD] açıortay
 $m(\widehat{ABC}) = 2.m(\widehat{ACB})$
|BD| = 3 cm
|CD| = 5 cm

Buna göre, |AB| uzunluğu kaç cm'dir?

- A) 3 B) $\frac{7}{2}$ C) 4 D) $\frac{9}{2}$ E) 5

27.



ABC üçgen

$$m(\widehat{AEC}) + m(\widehat{ADC}) = 180^\circ$$

$$|BD| = 1 \text{ cm}$$

$$|DE| = 4 \text{ cm}$$

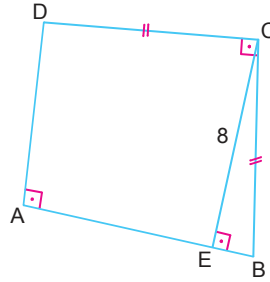
$$|AE| = 6 \text{ cm}$$

$$|CE| = 9 \text{ cm}$$

Buna göre, Alan(\widehat{ABC}) kaç cm^2 dir?

- A) $22\sqrt{2}$ B) $16\sqrt{2}$ C) $20\sqrt{2}$ D) $24\sqrt{2}$ E) $28\sqrt{2}$

28.



ABCD dörtgen

$$[AB] \perp [AD]$$

$$[BC] \perp [CD]$$

$$[CE] \perp [AB]$$

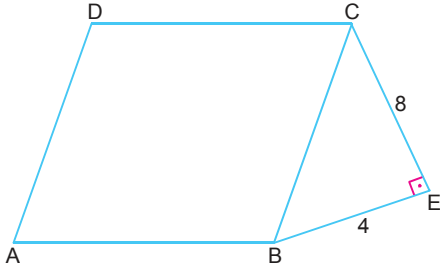
$$|CE| = 8 \text{ birim}$$

$$|BC| = |CD|$$

Buna göre, Alan(ABCD) kaç birimkaredir?

- A) 64 B) 56 C) 48 D) 40 E) 32

29.



ABCD eşkenar dörtgen

$[BE] \perp [CE]$

$m(\widehat{BAD}) = 2.m(\widehat{BCE})$

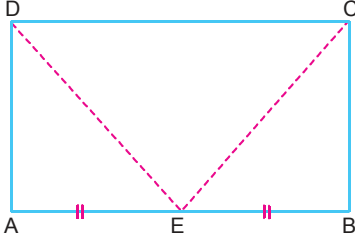
$|BE| = 4 \text{ cm}$

$|CE| = 8 \text{ cm}$

Buna göre, Alan(ABCD) kaç cm^2 dir?

- A) 32 B) 48 C) 52 D) 56 E) 64

30.



ABCD dikdörtgen

$|DE| + |EC| = 12\sqrt{2}$ birim

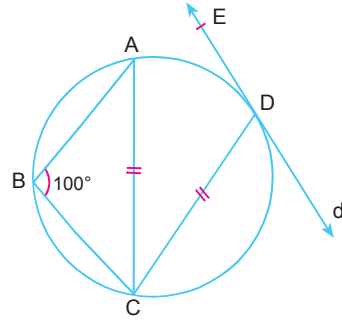
$|AE| = |EB|$

Şekildeki dikdörtgende A köşesi [ED] boyunca ve B köşesi [EC] boyunca katlanıyor.

Buna göre, elde edilen bu şeklin alanı kaç birimkare olur?

- A) 24 B) 36 C) 48 D) 56 E) 72

31.



$|AC| = |CD|$

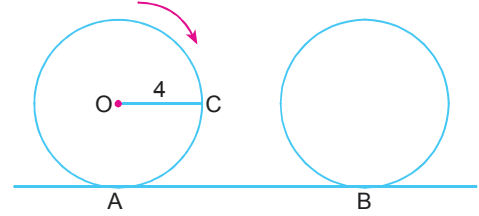
$m(\widehat{ABC}) = 100$

Şekildeki çembere d doğrusu, D noktasına teğettir.

Buna göre, $m(\widehat{CDE})$ kaç derecedir?

- A) 160 B) 150 C) 140 D) 120 E) 100

32.

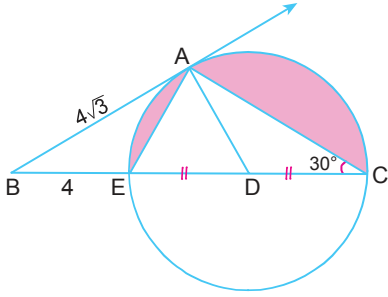


Şekildeki O merkezli ve 4 cm yarıçaplı çember, zeminin üzerinde 2 tur atarak A noktasından B noktasına gelmiştir.

Buna göre, $|AB|$ uzunluğu kaç cm'dir?

- A) 8π B) 12π C) 16π D) 18π E) 24π

33.



ABC üçgen

[CE] çap

$|ED| = |DC|$

$m(\widehat{ACB}) = 30^\circ$

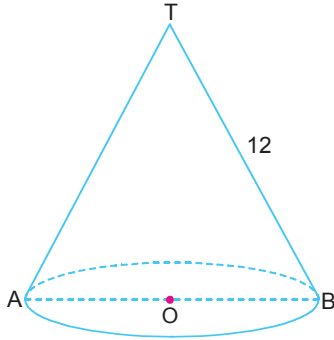
$|AB| = 4\sqrt{3}$ cm

$|BE| = 4$ cm

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

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

34.

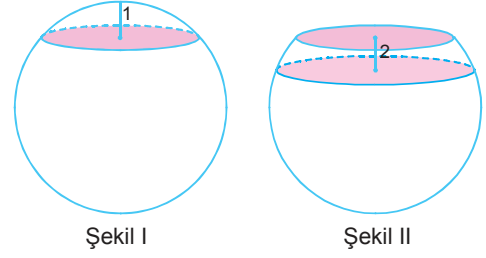


Şekildeki dik konide
 $|TB| = 12$ cm

Çapı 8 cm olan dik koninin A noktasından B noktasına, koninin yan yüzeyinin üzerinden gerilen en kısa ipin uzunluğu kaç cm'dir?

- A) 8 B) 12 C) $8\sqrt{3}$ D) $12\sqrt{3}$ E) $24\sqrt{3}$

35.



Şekil I

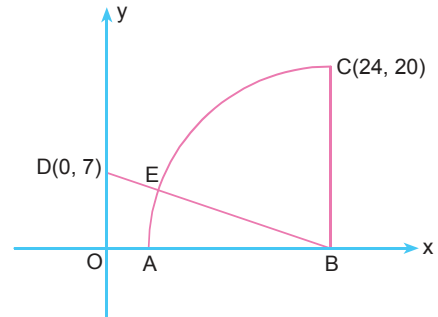
Şekil II

Küre biçimindeki bir karpuz, Şekil I'deki gibi tepesinden 1 cm uzaklıktaki yatay bir düzlemlle kesiliyor ve karpuzun üst kısmı atılıyor. Kalan karpuz, Şekil II'deki gibi tepesinden 2 cm uzaklıktaki yatay bir düzlemlle tekrar kesiliyor ve bunun da üst kısmı atılıyor.

Şekil I'de oluşan kesitin yüzey alanı $21\pi \text{ cm}^2$ olduğuna göre, Şekil II'de oluşan kesitin yüzey alanı kaç cm^2 dir?

- A) 24π B) 28π C) 32π D) 40π E) 57π

36.

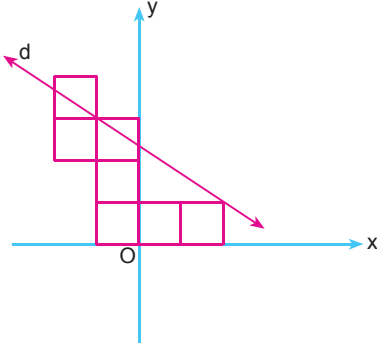


Analitik düzlemde C(24, 20) ve D(0, 7) noktaları veriliyor. B merkezli çeyrek çemberde gösterildiği gibi verilmiştir. B, E ve D noktaları doğrusaldır.

Buna göre, $|OA| + |DE|$ toplamı kaç birimdir?

- A) 10 B) 9 C) 8 D) 7 E) 6

37.

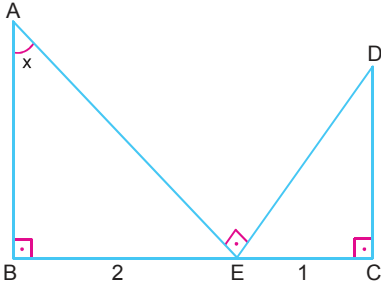


Şekildeki dik koordinat sisteminde, alanı 4 birimkare olan eş karesel bölgeler verilmiştir.

Buna göre, d doğrusunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $2x + 3y + 14 = 0$ B) $2x + 3y - 14 = 0$
 C) $2x - 3y + 14 = 0$ D) $2x + 3y + 16 = 0$
 E) $2x + 3y - 16 = 0$

38.



Şekildeki ABE ve CDE dik üçgen

$$m(\widehat{BAE}) = x$$

$$|BE| = 2 \text{ cm}$$

$$|CE| = 1 \text{ cm}$$

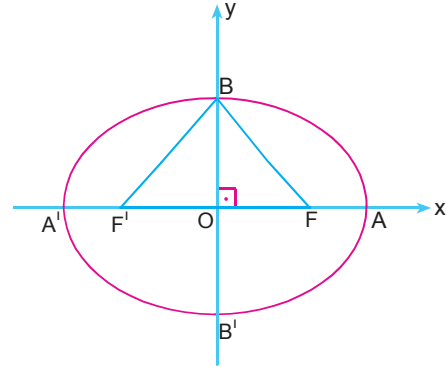
Buna göre, $|AE| + |DE|$ uzunluğunun x türünden değeri aşağıdakilerden hangisidir?

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

39. Bir dik koordinat düzleminde $y = 10$, $x = 5$ ve $x = -3$ doğrularına teğet olan bir çemberin denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $(x - 1)^2 + (y - 6)^2 = 4$
 B) $(x - 1)^2 + (y - 6)^2 = 8$
 C) $(x - 1)^2 + (y - 6)^2 = 16$
 D) $(x + 1)^2 + (y - 6)^2 = 16$
 E) $(x + 1)^2 + (y + 6)^2 = 16$

40.



Şekildeki elipste

$$|AA'| = 12 \text{ cm}$$

$$m(\widehat{FBF'}) = 60^\circ$$

Buna göre, bu elipsin denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\frac{x^2}{36} + \frac{y^2}{9} = 1$ B) $\frac{x^2}{36} + \frac{y^2}{27} = 1$
 C) $\frac{x^2}{36} + \frac{y^2}{24} = 1$ D) $\frac{x^2}{27} + \frac{y^2}{36} = 1$
 E) $\frac{x^2}{36} + \frac{y^2}{16} = 1$

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

1. Isıca yalıtılmış kaptaki suyun içine bir buz parçası atılıyor. Isıl denge sağlandığında suyun kütlesinin arttığı görülüyor.

Buna göre;

- I. buzun ilk sıcaklığı,
II. buzun son sıcaklığı,
III. suyun ilk sıcaklığı,
IV. suyun son sıcaklığı

verilenlerden hangilerinin sıcaklığı 0°C olabilir?

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

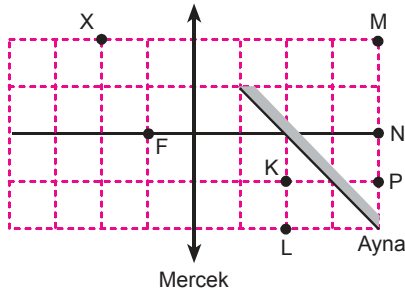
2. Dönen bir katı cisme ait;

- I. tork (kuvvet momenti),
II. eylemsizlik momenti,
III. açısal momentum,
IV. dönme kinetik enerjisi

verilen büyüklüklerden hangileri vektördür?

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

- 3.

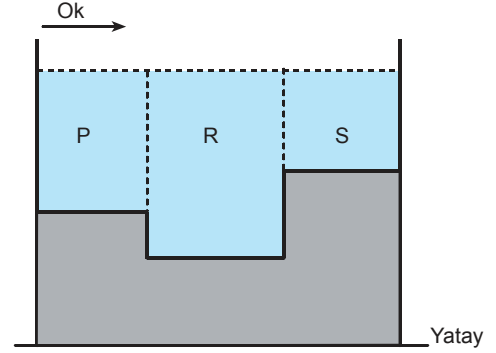


Şekildeki noktasal X ışıklı cismin, odak noktası F olan mercekteki görüntüsünün düzlem aynadaki görüntüsü hangi noktada oluşur?

(Bölmeler eşit aralıktır.)

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

4. Düşey kesiti şekildeki gibi olan bir dalga leğeninde, ok yönünde hareket eden dalgaların P, R ve S bölgelerinden geçerkenki dalga boyları sırasıyla λ_P , λ_R ve λ_S 'dir.



Bu dalga boyları arasındaki büyüklük ilişkisi aşağıdakilerin hangisinde doğru belirtilmiştir?

- A) $\lambda_P > \lambda_R > \lambda_S$ B) $\lambda_P > \lambda_S > \lambda_R$
C) $\lambda_R > \lambda_P > \lambda_S$ D) $\lambda_R > \lambda_S > \lambda_P$
E) $\lambda_S > \lambda_P > \lambda_R$

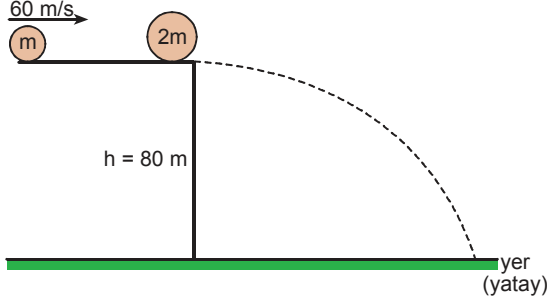
5. Sürtünmesiz yatay düzlemdeki +q ve +2q yüklü cisimleri, yay sabitleri k ve 2k olan yaylara şekildeki gibi bağlandığında yaylarda depolanan enerjiler sırasıyla E_1 ve E_2 oluyor.



Buna göre, $\frac{E_1}{E_2}$ oranı kaçtır?

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

6. Sürtünmesiz düzlemde 60 m/s hızla hareket eden m kütleli cisim, durgun hâldeki 2m kütleli cisme çarpıp yapışıyor.

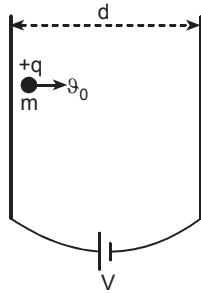


Buna göre, ortak kütle 80 m yükseklikten yatay yatış yaptığında yatayda kaç metre yol alır?

(Hava sürtünmesi önemsizdir, $g = 10 \text{ m/s}^2$)

- A) 80 B) 60 C) 40 D) 20 E) 10

7. Şekildeki paralel levhalar arasındaki m kütleli ve +q yüklü cisim, ϑ_0 hızıyla havaya atıldığında cismin ivmesi a oluyor.



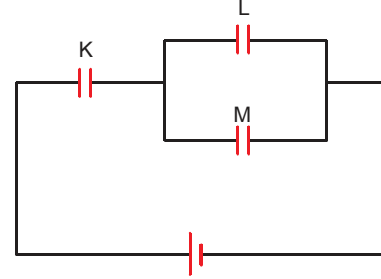
Cismin a ivmesini artırmak için;

- m, cismin kütlesi,
q, cismin yükü,
 ϑ_0 , cismin ilk hızı,
V, pilin potansiyeli,
d, levhalar arası uzaklık

verilenlerden hangileri artırılmalıdır?
(Yer çekimi önemsizdir.)

- A) m ve q B) ϑ_0 ve V C) q ve d
D) V ve d E) q ve V

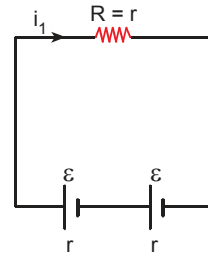
8. İç direnci önemsiz bir üreteç, şekildeki gibi özdeş K, L ve M sığaçlarından oluşan devreye bağlanarak sığaçların yüklenmesi sağlanıyor. Sığaçların birer levhalarının yüklerinin büyüklükleri sırasıyla q_K , q_L ve q_M 'dir.



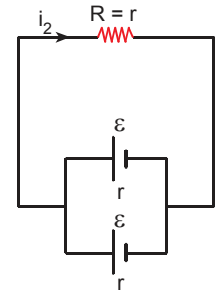
Buna göre q_K , q_L ve q_M büyüklükleri arasındaki ilişki aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $q_K = q_L = q_M$ B) $q_K > q_L = q_M$
C) $q_L > q_K = q_M$ D) $q_M > q_K = q_L$
E) $q_L = q_M > q_K$

9. Her birinin iç direnci r olan özdeş iki üreteç, R direncine Şekil I'deki gibi bağlandığında devreden geçen akımın şiddeti i_1 , Şekil II'deki gibi bağlandığında i_2 oluyor.



Şekil I

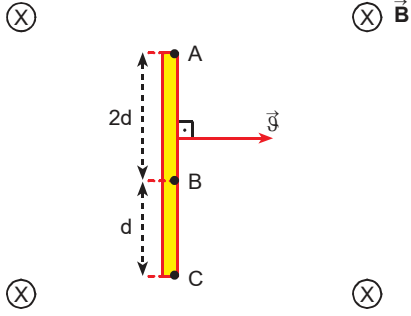


Şekil II

Buna göre, $\frac{i_1}{i_2}$ oranı kaçtır?

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

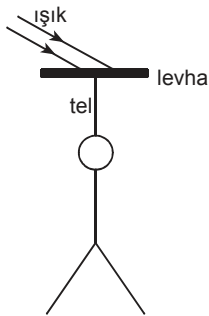
10. İletken ABC çubuğu, sayfa düzlemine dik ve içeriye doğru yönelmiş \vec{B} manyetik alanının içinde; dönmeden, \vec{v} hızıyla şekildeki yönde hareket ediyor.



Buna göre, bu çubuğun A, B ve C noktalarında oluşan yüklerin işareti aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

	A'daki yükün işareti	B'deki yükün işareti	C'deki yükün işareti
A)	+	-	-
B)	+	+	-
C)	+	+	+
D)	-	+	+
E)	-	-	+

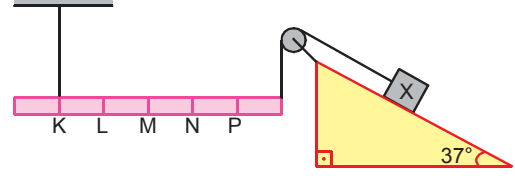
11. Şekildeki levha, iletken bir telle elektroskopa bağlanmıştır. Bu levhaya ışık düşürüldüğünde elektroskopun yaprakları daha da açılıyor.



Bu elektroskopun levhalarının daha fazla açılması için aşağıdakilerden hangisi yapılabilir?

- A) Işığın enerjisinin artırılması
 B) Işığın frekansının artırılması
 C) Işığın akısının artırılması
 D) Işığın dalga boyunun artırılması
 E) Işığın renginin değiştirilmesi

12. Şekildeki sürtünmesiz sistem dengededir.



X cismiyle eşit bölmeli çubuğun ağırlıkları birbirine eşit olduğuna göre, çubuğun kütle merkezi hangi noktadadır?

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

13. Atomu oluşturan;

- I. proton,
 II. nötron,
 III. elektron

parçacıklarından hangilerinin yapısında kuark bulunur?

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

14. Kuvvet ile zamanın çarpımı olan itmenin birimi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\text{kg} \frac{\text{m}}{\text{s}}$ B) $\text{kg} \frac{\text{m}}{\text{s}^2}$ C) $\text{kg} \frac{\text{m}^2}{\text{s}^2}$
 D) $\text{kg}^2 \frac{\text{m}}{\text{s}}$ E) $\text{kg}^2 \frac{\text{m}^2}{\text{s}^2}$

15. Maddenin davranışlarını ve maddedeki değişimleri fizik kurallarına dayalı olarak inceleyen kimyanın alt disiplini aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Fizikokimya
B) Biyokimya
C) Agrokimya
D) Analitik kimya
E) Organik kimya

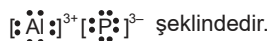
16. Nötr bir atomun elektron konfigürasyonundaki en yüksek enerjili elektronlarından birinin başkuantum sayısı (n) 3, açıl momentum kuantum sayısı (l) ise 2'dir.

Buna göre, bu atomun elektron sayısı en fazla kaç olabilir?

- A) 20 B) 24 C) 28 D) 30 E) 36

17. ${}_{13}\text{Al}$ ve ${}_{15}\text{P}$ elementleri ve bunların oluşturacakları bileşiklerle ilgili aşağıda verilen yargılardan hangisi yanlıştır?

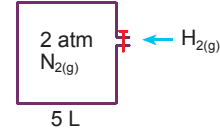
- A) Alüminyum elementi, periyodik cetvelin 3. periyodunda bulunur.
B) Oluşan bileşiğin formülü, AlP şeklindedir.
C) İyonik bağlı bileşik oluştururlar.
D) Temel hâldeki nötr fosfor elementinin elektron katman dizilimi, (2) 8) 5) şeklindedir.
E) Oluşturdukları bileşiğin Lewis elektron nokta yapısı,



18. Aşağıda yapısı belirtilen moleküllerin hangisindeki merkez atomun hibritleşme türü yanlış verilmiştir?

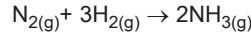
Molekül	Merkez atomun hibritleşme türü
A) $\begin{array}{c} \text{H} \\ \\ \text{H}-\text{C}-\ddot{\text{C}}\text{:} \\ \\ \text{H} \end{array}$	sp^3
B) $\text{H}-\text{C}\equiv\text{C}-\text{H}$	sp
C) $\begin{array}{c} \text{H} \\ \\ \text{H}-\text{N}-\text{H} \\ \\ \text{H} \end{array}$	sp^2
D) $\begin{array}{c} \text{H} \\ \\ \text{H}-\text{O}-\text{H} \\ \\ \text{H} \end{array}$	sp^3
E) $\begin{array}{c} \text{:O:} \\ \\ \text{H}-\text{C}-\text{H} \end{array}$	sp^2

19.



Şekildeki sistemin musluğu açılıp kaba yeterince H_2 gazı gönderiyor.

Gazlar arasında,



tepkimesi sabit sıcaklıkta artansız gerçekleştiğine göre, sistemin son basıncı kaç atm olur?


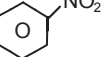
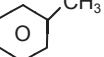
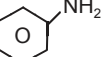
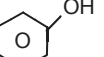
- A) 2 B) 4 C) 6 D) 8 E) 10

20. NaOH katısının 200 mililitrelik sulu çözeltisinde Na^+ iyon derişimi 4 molar olduğuna göre, bu çözeltide kaç gram NaOH katısı çözülmüştür?

(NaOH = 40 g/mol)

- A) 12 B) 20 C) 24 D) 32 E) 40

26. Aşağıdaki aromatik bileşiklerden hangisinin adı karşısında yanlış verilmiştir?

Bileşik	Bileşik adı
A) 	Benzen
B) 	Nitro benzen
C) 	Toluen
D) 	Anilin
E) 	Ksilen

27. Su arıtımı sürecinde suda kolloit şeklinde dağılmış bulunan maddelerin pıhtılaştırılması işlemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Koagülasyon
B) Basit damıtma
C) Kireç giderme
D) Havalandırma
E) Klorlama

28. Aşağıdaki tabloda alınan soluk, verilen soluk, akciğer toplardamarı ve akciğer atardamarının O_2 ve CO_2 'nin kısmi basınçları (mm Hg) gösterilmiştir.

	Alınan soluk	Verilen soluk	Akciğer toplardamarı	Akciğer atardamarı
P_{O_2}	160	120	110	40
P_{CO_2}	0,003	30	40	45

Bu verilere dayanılarak,

- I. Soluk vermeyele vücuttan ortama CO_2 atılır.
II. Soluk almayla vücuda O_2 kazandırılır.
III. Akciğere kan getiren ve götüren damarlarda hem O_2 hem de CO_2 bulunur.

yargılarından hangilerine ulaşılabilir?

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

29. Yağlarla ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Steroit yapıdakilerinden, insanlardaki üremeyi düzenleyen hormon üretilir.
B) Verdikleri enerji miktarı, karbonhidratlarından az, proteinlerinden çoktur.
C) Kutuptaki hayvanların derileri altında birikerek hayvanın, ısı kaybı azaltılır.
D) Oksijenli solunumdaki yıkımlarından üretilen metabolik su, çöl hayvanlarının yaşama şansını artırır.
E) Depolandıkları dokudaki kan damarları azdır.

30. Aşağıda, filogenetik (doğal) sınıflandırmada kullanılan birimler, küçük olanından büyük olanına doğru sıralanmıştır.

Tür → Cins → Familya → Takım → Sınıf → Şube → Âlem

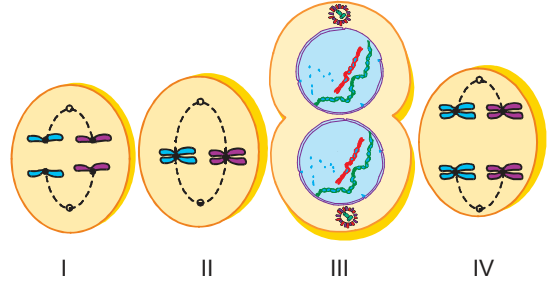
Bu birimlerle ilgili,

- I. Aynı türdeki bireylerin ikili adlandırılması aynıdır.
II. Aynı takımdaki canlıların cinsleri de aynıdır.
III. Aynı sınıftaki canlıların âlemleri aynıdır.
IV. Bir hayvanın embriyonik gelişimde ilk olarak şube özelliği, son olarak tür özelliği görülür.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

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

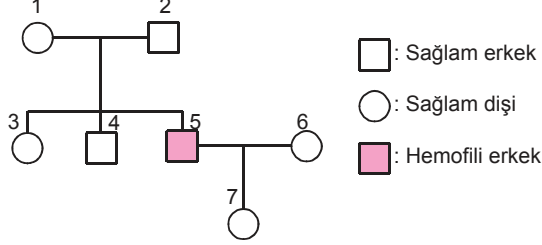
31. Aşağıda, $2n = 4$ kromozomlu bir hücrenin mayoz bölünmesi sırasında gözlenebilen evrelerin şekilleri numaralanarak gösterilmiştir.



Bu evrelerin gerçekleşme sırası aşağıdakilerin hangisinde doğru verilmiştir?

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

32. Aşağıdaki soyağacında, hemofili hastalığının kalıtımı gösterilmiştir.



Bu soyağacındaki numaralanmış bireylerin hangilerinde hemofili geninin olduğu kesindir?

- A) Yalnız 1 B) 1 ve 2 C) 1, 5 ve 7
D) 2, 3 ve 4 E) 5, 6 ve 7

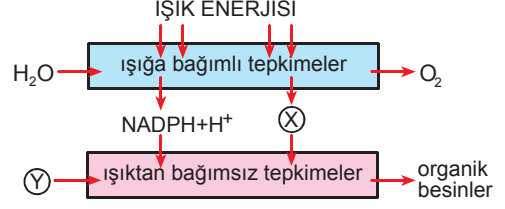
33. Bakteri ve arkelerle ilgili aşağıdaki eşleştirmelerden hangisi yanlıştır?

- A) Bakteri → Peptidoglikandan oluşan hücre duvarına sahip olma
B) Arke → Mitokondri organelinde ATP sentezleme
C) Arke → Kromozomunda histon proteini içermeye
D) Arke → 65 - 105°C'de yaşayabilme
E) Bakteri → Prokaryot hücreli olma

34. Aşağıdakilerden hangisi tohumlu bitkilerde görülmez?

- A) Saçak kök sistemi
B) Metagenezle (döl değişimi) üreme
C) Otsu gövde
D) Yapraklarında paralel damarlanma
E) Gövdede dağıntık iletim demeti

35. Aşağıdaki şemada, fotosentezin ışığa bağımlı ve ışıktan bağımsız evreleri özetlenmiştir.



Bu şemadaki x ve y ile belirtilen yerlere getirilmesi gereken maddeler, aşağıdakilerin hangisinde doğru belirtilmiştir?

- | X | Y |
|---------------|------------------|
| A) ATP | CO ₂ |
| B) Glikoz | ATP |
| C) NADP | H ₂ O |
| D) Klorofil | Glikoz |
| E) ATP sentaz | Klorofil |

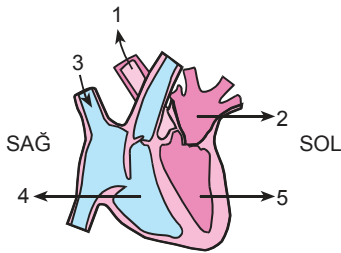
36. Hücrelerdeki madde alışverişleriyle ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Suyun hücreye girişinde ve çıkışında ATP harcanmaz.
B) Ekzositozda ATP harcanır ve enzim kullanılır.
C) Kolaylaştırılmış difüzyon endositozdan daha yavaş gerçekleşir.
D) Hücrenin aktif taşımayla mineral alması yoğunluğunu ve ozmotik basıncını artırır.
E) Hipotonik ortama bırakılan bitki hücrelerinin turgor basıncı artar.

37. Havanın kirlenmesine aşağıdakilerden hangisinin neden olması beklenmez?

- A) Yeşil alanların artmasının
- B) Motorlu taşıt kullanımının yaygınlaşmasının
- C) Isınmada kükürt oranı yüksek kömür kullanımının
- D) Fabrika bacalarının filtresiz olmasının
- E) Güneş enerjisi, rüzgâr enerjisi ve hidroelektrik enerjisi yerine termik santral enerjisinden yararlanılmasının

38. Aşağıda, insan kalbinin kısımları numaralanarak gösterilmiştir.



Kanın oksijen miktarını artıran küçük kan dolaşımının başladığı ve bittiği kısımlar aşağıdakilerin hangisinde doğru belirtilmiştir?

	Küçük kan dolaşımının başladığı kısım	Küçük kan dolaşımının bittiği kısım
A)	1	4
B)	2	3
C)	3	5
D)	4	2
E)	5	1

39. Aşağıdaki beyin bölümlerinden hangisinin görevi karşısında yanlış belirtilmiştir?

Beyini bölümü	Görevi
A) Omurilik soğanı	İşitmeyi sağlama
B) Omurilik soğanı	Kalp atışını hızlandırma
C) Beyincik	Dengeyi sağlama
D) Hipotalamus	Vücut sıcaklığını düzenleme
E) Orta beyin	Göz bebeği refleksini düzenleme

40. Karaciğerin;

- I. safra suyu üretmesi,
 - II. hücrelerinde pankreastan salgılanan insülin ve glukagon hormonlarının reseptörlerini içermesi,
 - III. yağda çözünen A, D, E ve K vitaminlerini depolaması
 - IV. amonyağı üreye dönüştürmesi
- özelliklerinden hangileri vücuttaki kan şekerinin düzenlenmesinde rol oynamaz?

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