



ZONGULDAK İL MİLLİ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ

TYT ONLINE



KAZANIM DEĞERLENDİRME SINAVI

T.C. Kimlik Numarası _____

Adı ve Soyadı _____

Salon No _____

Sıra No: _____

DERS ADI	SORU SAYISI	TOPLAM SORU SAYISI	SINAV SÜRESİ (DAKİKA)
TÜRKÇE TESTİ	40	125	165 (2 saat 45 dakika)
SOSYAL BİLİMLER TESTİ	25		
TEMEL MATEMATİK TESTİ	40		
FEN BİLİMLERİ TESTİ	20		

ÖĞRENCİLERİN DİKKATİNE

1. Sınıf öğrenci yoklama listesinde belirtilen sınıfta ve sıra numarasında oturunuz.
2. Cevap kâğıdındaki kimlik bilgilerinin doğruluğunu kontrol ediniz. Bilgiler size ait değilse veya cevap kâğıdı kullanılmayacak durumdaysa sınav görevlisine bildirin.
3. Kitapçık türünü cevap kâğıdındaki ilgili alana kodlayınız.
4. Cevap kâğıdı üzerindeki kodlamaları kurşun kalemle yapınız.



ZONGULDAK ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME MERKEZİ

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

1. Sanat tarihi boyunca görselliğe dayalı tüm ürünlerde aydınlatma ve renk kullanımındaki en başat (temel) I amaç, sanatçının kendi dünyasında tasarladığı (zihinde II oluşturmak) fikir, duygu ve anlamın eser bağlamında estetize edilerek (ön plana almak) izleyiciye ulaştırılmasıdır. III Bu noktada sanatçının hedeflediği duygu durumu ve psikolojik atmosferin (hava, ortam) karşı tarafa iletilmesinde aydınlatmanın ve renk tasarımının doğru bir şekilde kullanılması, eserin biçimsel etkisinin sağlanması adına oldukça fonksiyoneldir (işlevsel). V

Bu parçadaki numaralanmış sözlerden hangisinin anlamı parantez () içinde verilen açıklamayla uyuşmamaktadır?

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

2. Turizmin hızla ---- dünyada insanlar, daha fazla seyahat etmekte ve artık günün şartlarına göre alternatif turizm ---- yönelmektedir; bu bağlamda toplumların sosyoekonomik gelişimlerine paralel olarak seyahat tercihlerinde alternatif turizm çeşitlerine, yöresel ürünlere doğru bir ---- olduğu gözlemlenmektedir.

Bu cümlede boş bırakılan yerlere düşüncenin akışına göre sırasıyla aşağıdakilerden hangisi getirilmelidir?

- A) geliştiği - faaliyetlerine - eğilim
B) ilerlediği - seçeneklerine - kayma
C) büyüdüğü - turlarına - geçiş
D) çoğaldığı - etkinliklerine - yönelim
E) yükseldiği - hareketlerine - trend

3. Kurumsal etkinliği ve verimliliği artırma noktasında çalışan motivasyonunu ve iş doyumunu üst seviyeye çıkarmak modern örgütlerin meslek dünyasına yönelik temel hedeflerinin başında gelir.

Bu cümleden kesin olarak çıkarılabilecek yargı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Modern örgütler, çalışanı güdülemeyle iş doyumunu sağlamayı hedefler.
B) Randımanı artırma kurumsal şirketlerin temel amacıdır.
C) Modern örgütlerin iş yaşamına ilişkin birden fazla hedefi vardır.
D) Kurumlar, süreklilik ve büyüme sağlamak amacıyla isteklendirme politikalarına başvurur.
E) Kurumsal firmalarda çalışanlarda verimliliği artırmanın yollarından biri de maddi desteklemedir.

4. (I) Eski adı Kazan, yeni adı Kahramankazan olan ilçenin tarihinin Bakır Çağı'na kadar uzandığı resmî belgeler aracılığıyla bilinmektedir. (II) Bugüne kadar yapılan araştırmalar ile arkeolojik kazılarda ortaya çıkan bulgular, ilçenin farklı medeniyetleri bünyesinde barındırmış bir yerleşim alanı olduğunu göstermektedir. (III) Tarihi Bakır Çağı'na kadar uzanan ilçenin Osmanlı Dönemi'ne ait ilk kayıtlarıyla 1463 tarihli Ankara tahrir defterlerinde karşılaşılmaktadır. (IV) Bu defterdeki kayıtlardan nüfusun Ankara'nın kuzey ve kuzeybatı bölgelerinde yoğunlaştığı görülmektedir. (V) Bu durum da ilçenin içinde bulunduğu görkemli ovanın 15. yüzyılda dikkate değer bir yerleşim alanı olduğu sonucunu vermektedir.

Bu parçadaki numaralanmış cümlelerin hangisinde kişisel düşünceye yer verilmiştir?

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



5. I. Her yıl Amerika'nın elektriğinin %40'ını üretmek için ABD'deki tüm elektrik santralleri, birlikte 900 milyon tondan fazla kömür kullanmaktadır.

II. ABD; Çin ve Japonya gibi dünyanın en çok elektrik üreten ülkeleri arasında yer alır.

Bu iki cümlede ifade edilenlerin anlamca doğru bir biçimde birleştirilmiş hâli aşağıdakilerden hangisidir?

A) Çin ve Japonya gibi dünyanın seri elektrik üreten ülkeleri arasında bulunan ABD, ülke elektriğinin %40'ını üretmek için bünyesindeki elektrik santrallerine beraberce 900 milyon tondan çok kömür kullanmaktadır.

B) Çin ve Japonya gibi dünyanın en fazla elektrik üreten ülkelerinden biri olan ABD, her sene kendi elektriğinin %40'ını üretmek amacıyla bünyesindeki bütün elektrik santralleri beraber 900 milyon tondan fazla kömürden yararlanmaktadır.

C) Çin ve Japonya gibi dünyanın en çok elektrik üreten ülkeleri arasında yer alan ABD, her yıl Amerika sınırları içindeki elektrik santralleri aracılığıyla 900 milyon tondan fazla kömür kullanarak ülkenin elektrik ihtiyacını karşılamaktadır.

D) Çin ve Japonya gibi dünyanın hızlı elektrik üreten ülkeleri arasında olan ABD, ülkenin elektrik ihtiyacının %40'ını karşılamak amacıyla elektrik santrallerindeki 900 milyon tondan fazla kömürü kullanmaktadır.

E) Çin ve Japonya gibi dünyanın en çok elektrik üreten ülkeleri arasında bulunan ABD, kendi elektriğinin %40'ına denk gelen 900 milyon ton kömürü bütün elektrik santrallerini çalıştırarak harcamaktadır.

6. Doğadan esinlenen atalarımız birçok tabiat kavramını atasözlerimize konuk etmiştir. Örneğin "rüzgâr" sözcüğü "Bilgi, beceri, fiziki güç gibi yönlerden kendisinden üstün olanlarla mücadeleye giren bir kimse bu mücadelede yenik düşer, birtakım kayıplara uğrar." anlamına gelen "----e" sözünde kullanılarak dilde kendine unutulmaz bir yer edinmiştir.

Bu parçada boş bırakılan yere aşağıdaki atasözlerinden hangisi getirilmelidir?

A) Rüzgârlı havanın kuytusunu, yağmurlu havanın uykusu...

B) Rüzgâr eken, fırtına biçer.

C) Rüzgâr esmeyince yaprak oynamaz.

D) Rüzgâra karşı tüküren, kendi yüzüne tükürür.

E) Rüzgârın önüne düşmeyen yorulur.

7. I. İstanbul, yeni gelen yaptırımlarla trafik sorununun çözümlenmesini bekliyor.

II. Beyaz perdeye bu hafta tarihsel gerçekleri anlatan üç film girdi.

III. Bu soğuk kış akşamlarında sıcak bir kahve kokusunu neye değiştirdim ki?

IV. Evin damından seyrettiğimiz yıldızlar köyün uçsuz bucaksız tarlalarına akıyordu.

V. Ateş olmayan yerden duman çıkmaz, diyerek arkadaşının üstüne gitti.

Numaralanmış cümlelerle ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

A) I. cümlede, ad aktarması bulunmaktadır.

B) II. cümlede, güzel adlandırma yapılmıştır.

C) III. cümlede, karşıt kavramlardan yararlanılmıştır.

D) IV. cümlede, doğadan doğaya aktarma vardır.

E) V. cümlede, kinayeye yer verilmiştir.

8. **Aşağıdaki cümlelerden hangisi, yay ayrıç içerisinde verilen kavramla uyuşmamaktadır?**

A) Sait Faik, "Sanatta her şey insanı sevmekle başlar." diyor. (doğrudan anlatım)

B) Bu sene bu takım her türlü şampiyon olur, görürsünüz. (ön yargı)

C) Bizi de düğüne çağırmadınız, alacağınız olsun. (sitem)

D) Annem meraklanıp patlıyordur şimdi, bir an önce eve gitmeliyim. (varsayım)

E) Onun kırıcı sözlerine alıştığından ona eskisi kadar alırdış etmiyor. (kanıksama)

9. Kentin afacan kalabalığına karıştığımdaya görüyordum ki kalabalık gürültülerdeki hiçbir ses ileriye gitmiyor, kullanılan cümleler içinde hiçbir söz yarınlar dokunmuyordu.

Bu cümleden aşağıdaki yargıların hangisi çıkarılabilir?

A) İnsanlar anı yaşamakla o kadar meşguller ki gelecek planları yapmaya yanaşmıyorlar.

B) Yaşayacağımız günlerin yaşadıklarımızın bir sonucu olacağını acı bir şekilde anlamayız.

C) Geçmişe takılıp kalarak önümüzdeki güzel günleri erdemek ağır pişmanlıklar yaratabilir.

D) Artık insanın kalabalıklardan uzaklaşıp kendiyi başa kalması, durup düşünmesi gerekiyor.

E) Birçok insan, gelecek endişesi taşımanın ne kadar gereksiz olduğunun farkına varmıştı.



10. Evrende kaydedilen en büyük ve enerji dolu patlamalar, Gama ışını patlamalarıdır ve sadece Big Bang'den sonra oluşmuştur. Bu patlamalar evrene büyük ve eşit derecede zarar vermiştir. Somut gök cisimleri arasında büyük bir boşluk alanı olan bu karalık, yüzlerce milyar mil yol katetmiştir; ufacık maddeler engin mesafelerde denge bir şekilde sıçramıştır.

Bu parçada aşağıdaki ses olaylarından hangisi yoktur?

- A) Ünlü daralması
- B) Ünsüz düşmesi
- C) Ünsüz benzeşmesi
- D) Ünsüz yumuşaması
- E) Ünlü düşmesi

11. Işıktan dolu dolu, bağlı gözlerim

I

Devrilmiş ağaç, kavrulmuş yaprak misali

II

Bıçak bıçak poyraz eser dostlarım

III

Elinden alınmış değneği var

IV

Kalakaldım

V

Bu dizelerdeki numaralanmış sözcüklerle ilgili olarak aşağıda verilenlerden hangisi yanlıştır?

- A) I. sözcük, isim köklüdür.
- B) II. sözcük, yapıca türemiştir.
- C) III. sözcük, iyelik eki almıştır.
- D) IV. sözcükte durum eki vardır.
- E) V. sözcük, sürerlik fiildir.

12. Kelimelerden her ikisi veya ikincisi, birleşme sırasında anlam değişmesine uğradığında bu tür birleşik kelimeler bitişik yazılır.

Aşağıdakilerin hangisinde bu kurala uyulmamasından kaynaklanan bir yazım yanlışı vardır?

- A) Çocuğun gözünde çıkan itdirseği, eczaneden alınan damlayla düzelmişti.
- B) Keçiboynuzu pekmezi, vücut direncini artıran yiyecekler arasında yer alır.
- C) Kedigözü yanınca apartmandan dışarı birkaç kişinin çıktığını gördüm.
- D) Film sektörü bu sene köpekbalığı belgesellerini işlemeye karar verdi.
- E) Okulun mezuniyet töreninde gülkurusu abiyasını giymeyi düşünüyor.

13. Aşağıdaki cümlelerin hangisinde kısaltmanın okunuşuna uygun bir ek getirilmemesinden kaynaklanan yazım yanlışı vardır?

- A) UNESCO'nun sitesinden yararlanarak bu araştırmayı yaptık.
- B) MEB'den yapılan açıklamaya göre sınavlar ay sonunda gerçekleştirilecek.
- C) SGK'den aldığım evrakı yarın sabah kuruma teslim edeceğim.
- D) İTÜ'nün öğrenci geliştirme programlarını bu broşürde görebilirsiniz.
- E) TDK'da bir süre çalıştıktan sonra tayinini bir kıyı kasabasına aldım.

14. Aşağıdaki cümlelerin hangisinde bir noktalama yanlışı vardır?

- A) Spor salonundan içeri girince, etraftaki insanları önce bir süzdü.
- B) Türkçede ekler ikiye ayrılır: yapım ekleri, çekim ekleri.
- C) İş yerinde fırsat buldukça öyküler, şiirler, romanlar okurdu ki...
- D) Bu dönem fizikten, matematikten beş; felsefeden, edebiyattan dört aldım.
- E) Okulun bahçesinde duran iki adam -güvenlik olduklarını düşünüyorum- hararetle konuşuyordu.

15. (I) Doğanın dört temel kuvveti vardır. (II) Bu kuvvetler bir galaksinin doğumundan bir bebeğin doğumuna kadar bilinen tüm olaylardan sorumludur. (III) Her ne kadar bu kuvvetlerin içinde en zayıf olanı kütle çekim kuvveti olsa da onun belirgin bir özelliği vardır. (IV) Bu kuvvet Dünya'nın Güneş çevresindeki hareketini ve havaya fırlatılan bir futbol topunun devinimini kontrol etmektedir. (V) Daha güçlü olan elektromanyetik kuvvet, kütle çekim kuvvetinden 10 sayısının 40. kuvveti kadar daha güçlüdür.

Bu parçadaki numaralanmış cümlelerle ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) I. cümlede, sayı sıfatına yer verilmiştir.
- B) II. cümlede, edat ve bağlaç kullanılmıştır.
- C) III. cümlede, derecelendirme zarfı vardır.
- D) IV. cümlede, yardımcı eylemle kurulan birleşik eylem vardır.
- E) V. cümlede, ek fiil kullanılmıştır.



16. Aloe vera bitkisinin kozmetik sektöründe ve tıbbi amaçlarla kullanımı oldukça popülerdir ancak bu bitki, bazı yan etkilere neden olabilir.

Bu cümleyle ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) Belirtisiz ad takımına yer verilmiştir.
B) Zarf-fiil kullanılmıştır.
C) İşaret sıfatı bulunmaktadır.
D) Yapıca bağlı bir cümledir.
E) Biçimce olumlu, anlamca olumsuzdur.
17. (I) Baffin Körfezi ile Davis Boğazı, Baffin Adası ve Grönland arasındaki iki büyük havzadır. (II) Uzmanlara göre burası bir okyanus havzasıdır. (III) Bu iki okyanus arasında ısı, tuz ve diğer özelliklerin değişimi için önemli bir yol sağlar. (IV) Güneyde Atlantik ile bağlantı yaklaşık 300 km genişliğinde ve 1000 m derinliğinde olan Davis Boğazı üzerinden yapılır. (V) Baffin Körfezi'nin Arktik Okyanusu ile doğrudan bağlantısı, Kanada Arktik Takımdalarından sadece üç, nispeten küçük, geçit olması nedeniyle çok daha sınırlıdır.

Bu parçadaki numaralanmış cümlelerle ilgili olarak aşağıda verilenlerden hangisi yanlıştır?

- A) I. cümle, özne ve yüklemden oluşmuştur.
B) II. cümlede, yüklem etken ve geçişsiz çatılıdır.
C) III. cümlede, hem niteleme hem belirtme sıfatı vardır.
D) IV. cümlede, sıfat-fiile yer verilmiştir.
E) V. cümlede, birden çok özel isim vardır.

18. Emeklilik veya pandemi sonrasında gezmek istediğiniz yeri düşündüğünüzde bir çeşit tropik ada aklınıza gelebilir.

Bu cümlelerin öğeleri aşağıdakilerin hangisinde sırasıyla doğru verilmiştir?

- A) Zarf tümleci - özne - dolaylı tümleç - yüklem
B) Zarf tümleci - belirtisiz nesne - yüklem
C) Belirtili nesne - zarf tümleci - özne - yüklem
D) Zarf tümleci - özne - yüklem
E) Özne - belirtisiz nesne - dolaylı tümleç - yüklem

19. Okul, ofis, konferans salonları gibi çok çeşitli alanlarda kullanım alanı bulan projeksiyon sistemi önemli buluşlar arasında yer alır.

Bu cümlelerin öznesinde aşağıdakilerden hangisi yoktur?

- A) Ortaç
B) Bağlaç
C) İlgeç
D) Belirteç
E) Sıfat

20. • Onun her zaman bilginlik taslamasına alıştı.
• Bu hastalık ölüme hatta kısmi felce neden olabilir.
• Çocuklar fazla dışarıda kaldığı için üşüdüler.
• Herkesin azımsadığı o çocuk çok başarılı oldu.

Bu cümlelerdeki anlatım bozukluklarının nedenleri arasında aşağıdakilerden hangisi yoktur?

- A) Sözcüklerin yanlış anlamda kullanımı
B) Mantık hatası ve sıralama yanlışlığı
C) Deyim ve atasözü yanlışlığı
D) Sözcüklerin yanlış yerde kullanımı
E) Gereksiz sözcük kullanımı

21. Mekânların görsel kolaj biçiminde yer aldığı geleneksel medya, yerini günümüzde gerçeklik ile temsili arasındaki ilişkinin belirsizleştiği yeni medyaya bırakılmaktadır. Günümüzde, dijital dünyanın hızla toplumsal yaşama entegre olmasıyla, gündelik yaşamın her alanına nüfuz eden yeni medya adı altında yeni mekânlar yaratmıştır. Yeni medya ortamında yer alan karmaşık bilgi aktarımı yapısı gündelik yaşam eylemlerinin fiziksel mekânlarını değiştirmiş, yeni dönüşümler yaratmıştır. Gösterge ve imaj tüketimine dayalı postmodern toplum kendine sosyal medya gibi farklı sanal mekânlara ait yansımaların toplumlar tarafından tüketildiği ve yansımaların özgünden daha gerçek biçime girdiği küresel ve limitsiz mekânlar yaratmıştır.

Bu parçada asıl anlatılmak istenen aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Toplumlarda değişen geleneksel mekân algısı, farklı yapılandırmalarla birlikte yeni bir kültürel ve ekonomik düzenin de oluşmasına sebep olmuştur.
B) Bugün teknolojiye dayalı bilgi toplumu, mekânlara dijital yeni özellikler kazandırmış, iletişim teknolojileri ile de etkileşimin yüksek olduğu sınırsız mekânlar oluşmuştur.
C) Mekân olgusu, iletişim ve bilgi teknolojilerinin hızla gelişmesi sonucunda anlamsal bir değişime uğramış, sanal ve dijital farkındalıklara yol açarak bireyin toplum içerisindeki hareketlerinde dönüşüm yaşatmıştır.
D) Mekân olgusu ve bu olgu etrafında oluşturulan anlam örgüsü, dinamik bir alanı işaret ettiğinden yer imgesini bugünle sınırlamak yanlış bir tercih olur.
E) Toplumsal pratiklerin şekillendiği bir oluşuma giren mekân olgusu, bu oluşum içinde de sosyal kimliğin inşasını sağlayan bir kavram olan sanal mekânı doğurmuştur.



22. (I) Bir kıyı şeridi veya bir deniz kıyısı, kara ve denizin buluştuğu yerdir. (II) Kara ve denizin bu buluşması, doğada oldukça dinamik olan gelgit fenomeni nedeniyle her zaman sabit değildir. (III) Bundan dolayı bir kıyı şeridi, kara ve denizin birbiriyle etkileşime girdiği bir yere işaret etmektedir. (IV) Kıyı şeridinin dinamik yapısı nedeniyle, şeritleri doğru bir şekilde ölçmek sıkıcı bir iş hâline gelmektedir. (V) Aslında kıyı şeridinin uzunluğu ölçüm cihazının uzunluğu ile ters orantılıdır, belirli ölçüm cihazının ölçek aralıkları azaldıkça kıyı şeridinin uzunluğu artmaya devam etmektedir ve bunun tersi de geçerlidir. (VI) Bununla birlikte çeşitli ülkelerin kıyı şeritleri de bu orantıya rağmen olabildiğince doğru bir şekilde ölçülmüştür.

Bu parça iki paragrafa ayrılmak istense ikinci paragraf hangi cümleyle başlar?

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

23. Şatolar, Avrupa'da eski zamanlarda bir yerin derebeyinin ikamet ettiği görkemli yapılardır. İlerleyen tarihlerde şatolar, asillerin ikamet ettiği bir yapı hâline gelmiştir. Savaşlardan korunmak için etrafı kalın duvarlarla örülmüştür. Genellikle 1500'lü yıllarda inşa edilen bu yapıların çoğu, dayanıklı yapısı sayesinde günümüze kadar gelmeyi başarmıştır. Bugün de yalnızca turizm alanında kullanılır.

Bu parçada şatolarla ilgili olarak aşağıdakilerden hangisine değinilmemiştir?

- A) Turistlerin ilgisini çekerek bulunduğu ülkeye ün sağladığına
B) Birçoğunun direncini yitirmemesi neticesinde günümüze geldiğine
C) Silahlı mücadelelerde muhafaza amaçlı kullanıldığına
D) Geçmişte içinde kimlerin yaşadığına
E) İhtişamlı bir görünüme sahip olduğuna

24. Güney Koreliler, bayraklarına "Taegeukgi" ismini vermişlerdir. Bayrağın üstündeki simgeler her ne kadar kafa karıştırıcı olsa da her birinin birer anlamı vardır. Bayrağın ortasındaki yuvarlak, Yang felsefesini esas almaktadır. Arka plandaki beyaz renk ise barışı simgeler. Yuvarlağın etrafında bulunan dört çizgi ise ateş, su, cennet ve dünyayı temsil etmektedir.

Bu parçadan hareketle Güney Kore bayrağıyla ilgili olarak;

- I. bir dünya görüşü sisteminden yararlandığı,
II. sembolik bir anlatımı olduğu,
III. soyut ve somut varlıklara özgü izler bulunduğu

yargılarından hangilerine ulaşılabilir?

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

25. Yazar; eserlerinde günlük hayatta olan şeyleri olduğu gibi, hiçbir abartmaya gitmeden, çelişiklere düşmeden, gereksiz sözcük kullanmadan, süslü söyleyişlere meyletmeden, alışılmış söylemlerin ağına takılmadan anlatmıştır.

Bu cümleye göre, sözü edilen yazarın eserlerinde aşağıdaki anlatım ilkelerinden hangisine özgü bir özellik yoktur?

- A) Özgünlük B) Duruluk C) Yalınlık
D) Akıcılık E) Tutarlılık



26. (I) İçerik pazarlaması; açıkça tanımlanmış, anlaşılabilir bir hedef kitleyi çekmek ve bunlara dâhil olmak için dijital kanallarda ilgili değerli içerikler oluşturmakta ve dağıtmaktadır. (II) Günümüzde internetin sağladığı pek çok yeni kanal, içerik pazarlamasının zenginleşmesini sağlamıştır. (III) Bu dağıtımda yaklaşım önemlidir. (IV) Çünkü mevcut müşterileri ve potansiyel müşterileri eğitmek ve itibar risklerini izlemek potansiyel müşterileri etkileşimli bir şekilde yönlendirmede önemli katkılar sağlar. (V) Nitekim yapılan çalışmalar sonucunda dijital içerik pazarlamasının iki alt boyutunun da algılanan kalite üzerindeki etkisi açık bir şekilde görülmüştür.

Bu parçadaki numaralanmış cümlelerden hangisi düşüncenin akışını bozmaktadır?

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

27. Ağustos böcekleriyle ilgili tüm insanlarda çok yanlış bir kanı vardır. Bu da bu böceklerin oldukça tembel olmasıdır. Bunun nedeni ise Orhan Veli Kanık'ın La Fontaine'den çevirdiği *Ağustos Böceği ile Karınca* hikâyesidir. Bu hikâye oldukça bilindik bir hikâyedir, hikâyede ağustos böceği saz çalar ve yan gelip yatar. Yani çalışmaz, tembeldir. Burada ise bir karışıklık söz konusudur. Hikâyede anlatılan ağustos böceği değil, yeşil çekirgeci. Öyle ki ağustos böceklerinin yaşam süresi sadece birkaç haftadır. O dönem de adını aldıkları, ağustos ayıdır.

Bu parçadan ağustos böcekleriyle ilgili olarak aşağıdakilerin hangisine ulaşılabılır?

- A) Adlarını çok sıcak olduğu için tembellik yaptıkları ağustostan almışlardır.
B) Bir yazarın tercüme ettiği eserle birlikte tanınmaya başlamışlardır.
C) Herkesçe bilinen yanlış bir duruma konu olmuşlardır.
D) Hayatta kalmaları birkaç haftayla sınırlı olduğundan öykülerde çokça kullanılmamışlardır.
E) Tembellik bakımından yeşil çekirgelerle benzeşmektedirler.

28. Radarlar uçak yerlerini belirlemede oldukça etkilidir. Ayrıca düşman takip uçaklarının ya da uçaksavar araçların, uçaklara karşı önlemler alması olanağı doğurmaktadır. Bu fikirden hareketle ABD'li mühendisler radarların uçak algısını güçleştiren çeşitli yöntemler geliştirdiler. Radardan geçebilme özelliğine sahip olan uçaklara İngilizcede "stealth", Türkçede "hayalet uçak" ismi uygun görüldü. Hayalet uçakların radarlara yakalanma ihtimali hiç yoktur denilemez. Fakat bu ihtimal normal uçaklardan çok daha düşüktür. Bu durumu radar yankılarını geldikleri taraftan farklı bazı taraflara yansıtacak şekilde düzenlenmiş olan değişik eğitimde gövde yapısına borçludur ve bunlar uçağın çoğu yerinde dış kaplamanın hemen alt tarafına yerleştirilmiştir.

Bu parçada hayalet uçaklarla ilgili olarak aşağıdakilerden hangisine değinilmemiştir?

- A) Kim tarafından ortaya çıkarıldığına
B) Dillerdeki sözcük karşılığına
C) Radarlara takılma olasılığı olmadığına
D) Tedbir alma amaçlı geliştirildiğine
E) Özel hazırlanmış bir yapısı olduğuna

29. ----. Dünya edebiyatı ona göre bir rüyadır. Fakat bu rüyanın rüzgârına kapılarak kendisi de bir dünya edebiyatı yazmak ister. İlk teşebbüsü Hint edebiyatıdır. *Bir Dünyanın Eşiğinde* isimli eseri bu teşebbüsün ilk ve son meyvesidir. Bir röportajında dünya edebiyatı tarihi yazma düşüncesini şöyle ifade eder: "Esasen ben bir dünya edebiyatı tarihi yazmak istiyordum. Hint ile başladım. Hint'i sevdim ve dört sene Hint ile meşgul oldum, sonra kısmen İran'ı da yazdım fakat tamamlayamadım. Ben bütün dünya edebiyatlarını yazacaktım. Dünya edebiyatı tarihi olacaktı. İmkânlar müsaade etmedi." Cemil Meriç'e göre dünya edebiyatı ne bir millî edebiyatlar toplamı ne de dünyaya ün salmış eserler antolojisidir. Goethe'den alıntılarla dünya edebiyatı düşüncesini şöyle ifade eder: "Millî edebiyatları birbirine bağlayan ve kafa ürünlerinin alışverişini çoğaltarak toplumlar arasında köprü kuran bir edebiyattır. Bu karşılıklı alışverişlerin amacı insanoğlunu kafaca yükseltmektir."

Bu parçanın başına düşüncenin akışına göre aşağıdakilerden hangisi getirilmelidir?

- A) Cemil Meriç, edebiyatımızı evrenselleştirmek için uzun süre uğraşmıştır
B) Dünya edebiyatı, Cemil Meriç'in edebiyat başlığı altında yoğunlaştığı konulardan birisidir
C) Bir dünya edebiyatı yaratmanın birçok sıkıntısı olduğunu bilir yazar
D) Cemil Meriç, araştırmacı ve meraklı bir sanatçı olsa da birçok projesi gerçekleşmemiştir
E) Cemil Meriç, içinde yaşadığı dünyanın çatışma hâlindeki farklı kültürlerinin sesi olmak istemiştir



30. I. Bu eşitsizliklerin başında gelen ve diğer birçok eşitsizliğin de kaynağı olduğu varsayılan eğitim eşitsizliğidir.
- II. Ülkelerini terk eden bu insanlar temel haklarına sahip olabilecekleri ve hayatlarını devam ettireceklerine inandıkları bir başka ülkeye göç etmektedir.
- III. Bu göçler dünyada ulus devlet yapısına sahip olduğu ifade edilen birçok ülkenin toplum yapısında kırılmalara neden olmakta ve heterojenleştirmektedir.
- IV. Başta savaşlar ve politik nedenler olmak üzere birçok nedene bağlı olarak insanlar kendi ülkelerini terk etmektedir.
- V. Bu kırılmaların yanı sıra göç edenler her ne kadar temel haklara sahip olacakları ve refaha kavuşacağı düşüncesiyle göç etmiş olsalar da geldikleri bu ülkelerde birçok eşitsizlikle karşılaşabilmektedir.

Yukarıdaki numaralanmış cümleler anlamlı bir bütün oluşturacak biçimde sıralandığında hangisi baştan üçüncü olur?

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

31. Akşehir, çok uzun yıllardan beri değişmeyen bir yerleşim merkezi olduğundan ve en çok vakıf eseri olan mekânlardan biri olması nedeniyle önemli bir bölgedir. Orta Anadolu'da bozulmamış sokak mimarisine sahip ve yüz ellinin üzerinde tarihî eser barındıran bir yerleşim merkezidir. Konya Hz. Mevlâna Müzesine ziyarette bulunan ziyaretçilerin yol güzergâhları üzerinde uğradıkları önemli bir merkezdir. Nasrettin Hoca Türbesi, Nimetullah Nahcivani ve Seyyid Mahmut Hayrani türbeleri, Akşehir ilçesinde bulunan önemli ziyaret yerleridir. İlçede 18.yy.dan kalan bir Ermeni kilisesi bulunmaktadır ve bu kilise günümüzde Nasrettin Hoca ve Turizm Derneğinin kullanımındadır.

Bu parçada Akşehir'le ilgili olarak aşağıdakilerden hangisine değinilmemiştir?

- A) Süregelen bir dönüşüme uğramadığına
B) Kayda değer olmasının sebebine
C) Tarihî eser sayısının net olmadığına
D) Nasrettin Hoca ile özdeşleştirildiğine
E) Dinî nitelikli yerlere sahip olduğuna

32. I. Bohem tarzı dekorasyonlarda en öne çıkan etkenlerden biri renklerdir.
- II. Nitekim Bohem tarzı dekorasyonlarda zıt renklerin kullanımını özellikle görmek mümkündür.
- III. Bohem tarzında çingene kültüründen etkilenildiği için canlı, parlak ve kontrast renkler daha çok tercih edilir.
- IV. Bu tarzda insanlar tamamen özgürdür, hiç düşünmeden istediği renklerin hepsini bir arada kullanabilirler.
- V. Bazı insanlara çok karışık gelen bu serbestçi tarz iyi dekore edildiğinde çok etkileyici ve göz dolduran bir tasarım olmaktadır.

Yukarıdaki numaralanmış cümlelerin anlamlı bir bütün oluşturabilmesi için hangilerinin birbiriyle yer değiştirmesi gerekir?

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

33. Zehirli yılan ısırıklarını sağaltmanın tek yolu antivenom tedavisi yapmaktır. Isırktan 4 saat sonra antivenom almak en iyisidir ancak 24 saat içinde alınsa bile yine de yardımcı olabilir. Bir ince araçla zehir alınır ve ilaç bir iğneyle damardan enjekte edilir. Kişinin bir reaksiyonu olmadığından emin olmak için ilaç yavaş yavaş damlatma şeklinde verilmelidir.

Bu parçanın konusu, aşağıdakilerin hangisinde en doğru biçimde verilmiştir?

- A) Yılan zehirlerinden sonra antivenom alma süresi
B) Zehirli yılan ısırıklarının riskli oluşu
C) Zehirli yılanlardan zehir alma metodu
D) Bireylerin zehirli ısırıklara karşı tepkisi
E) Zehirli yılan ısırıklarının tedavi yöntemi



34. (I) Diş telleri dişlerde 2-2,5 yıl süre ile kalmalıdır. (II) Bu süre zarfı, bireyin ağız yapısı ve sorunları ile şekillenmektedir. (III) Süreç sonuna gelinmesi demek artık sorunların çözümlenmesi demektir. (IV) Ancak sürecin sonuna gelmek her tedavi türünde her zaman aynı sürede olmamaktadır. (V) Bu yüzden iyice değerlendirme yapıp üzerine de plaklarla pekiştirme sağlandığı zaman artık hareket hâlindeki diş uygun konumu bulmuş olacaktır.

Bu parçadaki numaralanmış cümlelerin hangisinden sonra düşüncenin akışına göre, "Örneğin şeffaf diş telinde kalınması gereken süre metal tellere göre daha fazla olabilmektedir." cümlesi getirilebilir?

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

35. (I) XV. yüzyılın ikinci yarısında yazıya geçirildiği kabul edilen *Dede Korkut Hikâyeleri*, eski destan geleneğini ve Türklerin Anadolu'ya yerleşmelerinden önceki sözlü edebiyatlarıyla halk hikâyeleri arasında bir köprüdür. (II) Halk hikâyelerinde manzum kısımlar, hece vezniyle söylenmiştir ve dörtlüklerden oluşan biçimleri kapsar. (III) Oğuz boylarının tarihleri, günlük yaşamlarının yanı sıra insan ilişkilerine tanıklık eden, duygusal durumları araştıran eser, içeriği kadar dili ve anlatımıyla da Türk edebiyatının en önemli eserleri arasındadır. (IV) *Dede Korkut Hikâyelerinde* düzyazıyla anlatılmış kısımlar dışında özellikle heyecan verici, duyarlıklı kısımlar manzumdur. (V) Halk edebiyatı geleneğine kuvvetle bağlı olduğu görülen bu kısımların vezinleri ve nazım biçimleri kesinlikle belirlenememiştir.

***Dede Korkut Hikâyelerinin* anlatıldığı bu parçadaki numaralanmış cümlelerle ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi söylenemez?**

- A) I. cümlede, ne zaman yazıya döküldüğü söylenmiştir.
B) II. cümlede, içindeki şiirsel kısımlarda hangi ölçüden yararlanıldığı belirtilmiştir.
C) III. cümlede, halk edebiyatının en vurucu eseri olduğundan bahsedilmiştir.
D) IV. cümlede, coşkulu anlatıma sahip olan bölümler olduğu dile getirilmiştir.
E) V. cümlede, tespit edilemeyen yönü bulunduğundan söz edilmiştir.

36. Yaşam içinde her an sıklıkla kullanılan **metaforlar**, duygu ve düşünceleri anlatmanın bir yolu olarak görülmektedir. Bir asır öncesinde yalnızca konuşma dili olan bu kullanım, söylem analizinin gelişmesiyle beraber daha fazla anlam ifade etmeye başlamıştır.

Bu parçadaki altı çizili sözü anlamca karşılayabilecek bir kullanım aşağıdakilerin hangisinde vardır?

- A) Şair, mecaza dayalı anlam olaylarını ahenk özelliklerinin önüne alarak meşhur olmuştur.
B) Eğitim zihinleri yüklemek değil, yönlendirmek; beyinlere başkalarının bilgilerini doldurmak değil, öz güçlerinden yararlanmayı öğretmektir.
C) Ruhun güzellik karşısında duyduğu hisler, hayatın en derin ve anlaşılmaz köşelerinden birdenbire fırlayıp çıktığı için her şeyden çok samimidir.
D) Fantastik türleri saymazsak sıradan bir öyküde bile yaşanan dönemin politik, ekonomik, toplumsal olaylarının etkisini açıkça görebiliriz.
E) Yeni düşünceler üretebilen toplumlar kendi dillerine gereken özeni gösterip onu geliştirenlerdir.



37 ve 38. soruları aşağıdaki parçaya göre cevaplayınız.

Ada, tarih boyunca özgürlüğün de tutsaklığın da simgesi olmuştur. Thomas More'dan Bacon'a mutlu adalar edebiyata konu olurken Robinson'la ada, yalnızlığın simgesi oluvermiş. Bence de bir ada yalnızdır, insan da öyle. İnsanın kalabalıklar içindeki yalnızlığını andırır ada. Bu, bir imge olmaktan öte canlı kanlı bir şey. Üstüne bastığımız her adada, oraya ayak basan ilk kâşif gibi hissederiz kendimizi çünkü kendimize benzeyen bir şeyle karşılaşmış ve tuhaf bir duyguyla kuşatılmışızdır artık. İnsan, dünyaya, suyun yüzeyine derinliklerden yükselen bir ada gibi bırakılmıştır. Belleğimizin kilitli sandıklarında durur bu kadim bilgi. Benim içimdeki adanın tarihi, ruhumla yaşittir diyebilirim, suların çekilip karaların yükseldiği zamanlarda kalmış gibiyim; dünyaya bir adadan, bir kaleden bakıyor olmamın sebebi belki de budur.

37. Bu parçadaki “belleğimizin kilitli sandıkları” sözüyle anlatılmak istenene en yakın anlam aşağıdakilerin hangisinde vardır?

- A) İnsan için anılar çok değerlidir; kişinin davranış, duygu ve düşüncelerinin arkasında geçmişi yatar.
- B) Bilinçaltımızdaki bazı yaşanmışlıklar yıllarca akla gelmez ama herhangi bir durumda aniden açığa çıkabilir.
- C) Kişinin kendisindeki duygu ve düşünceyi ya da durumunu yok sayması, inkâr etmesi bunun unutulduğu anlamına gelmez.
- D) Sürekli rahatsız eden durum ya da duyguyu bir sebebe bağlayıp ferahlamak insana iyi gelmektedir.
- E) Her hatırayı tamamıyla hatırlamanın yorucu olmasının yanı sıra hatıranın büyük ihtimalle kimse için harika bir deneyim yaratmayacağı aşikârdır.

38. Bu parçanın anlatımıyla ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) Benzetmeye yer verilmiştir.
- B) Birinci kişili anlatıma başvurulmuştur.
- C) Gerekçeli yargı kullanılmıştır.
- D) Mecazlı söyleyiş vardır.
- E) Tanık göstermeden yararlanılmıştır.

39 ve 40. soruları aşağıdaki parçaya göre cevaplayınız.

(I) Oluşumu çok eskiye dayanan bir dil olan Türkçedeki terim kargaşasından, terimlerdeki istikrarsızlıktan, terim kitapları arasındaki farklı tercihlerden, farklı Türkçe karşılıklardan dolayı bilim insanı Batı kökenli terimleri seçer. (II) Bir başka sebep, öğrenim çağında elindeki kaynaklar Batı kökenli terimlerle yazıldığı için o da Batı kökenli terimleri kullanır. (III) Öğrenim yıllarında dersine devam ettiği öğretim üyesinin kullandığı Batı kökenli terimlerden etkilenir, Batı kökenli terimlerde istikrar gördüğü için eserini o terimlerle yazar. (IV) İçten Türkçeye bağlıdır ama terimler söz konusu olduğunda onların Türkçelerine ihtiyatla yaklaşır. (V) Batı kökenli terimlerin uluslararası olduğunu düşünen öğretim üyesi; kitaplarında, makalelerinde, bildirilerinde Batı kökenli terimlere yer verir.

39. Bu parçadaki numaralanmış cümlelerle ilgili olarak aşağıda verilenlerden hangisi yanlıştır?

- A) I. cümlede, Türkçede terim karmaşasının yaşanmasındaki nedenlere yer verilmiştir.
- B) II. cümlede, öğrenim çağındaki başvuru eserlerinin ilerleyen zamanlardaki dil seçimini etkilediğinden bahsedilmiştir.
- C) III. cümlede, Batı kökenli terimlerdeki kararlılığın terim tercihini etkilediği söylenmiştir.
- D) IV. cümlede, terim kullanımında Türkçe etkisinin geçici olduğundan bahsedilmiştir.
- E) V. cümlede, Batı kökenli kelimelerin milletlerarası özelliğinin seçimlerde önemli olduğu söylenmiştir.

40. Bu parçanın anlatımında aşağıdakilerden hangisi yoktur?

- A) Betimleme
- B) Sayıp dökme
- C) Farklı cümle türleri
- D) Çoğullaştırma
- E) Nitelendirme



1. Bu testte **sırasıyla, Tarih (1-5), Coğrafya (6-10), Felsefe (11-15), Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi (16-20), Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi dersini yasal olarak almak zorunda olmayan veya farklı müfredat ile alanlar için Felsefe (21-25) alanlarına ait toplam 25 soru vardır.**

2. Cevaplarınızı, cevap kâğıdının Sosyal Bilimler Testi için ayrılan kısmına işaretleyiniz.

1. **Soner Öğretmen:** MÖ. XIII. yüzyılın sonlarından MÖ. XII. yüzyılın başlarına kadar süren Ege Göçleri'nin nedenleri şunlardır:

- Yunanistan'da tarım alanlarının yetersiz olması
- Kitlik yaşanması
- Kuzeyden gelen Dorların, Yunanistan'da yaşayan Akalara baskı yapması

Soner Öğretmen'in verdiği bilgiler dikkate alındığında Ege Göçleri'nin sebeplerinin,

- I. siyasi
- II. ekonomik
- III. dinî

alanlardan hangileriyle ilişkilendirilmesi mümkündür?

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

2. Orta Asya'da yaşayan Türk devletlerinde kağan olabilmek için Gök Tanrı'nın kut verdiği ailenin üyesi olmak gerekmektedir. Kut sahibi olan aile üyelerinin erkekleri, birbirleri ile taht için mücadeleye girer, güçlü, adil, yetenekli ve cesur olan kişi kağanlığı elde ederdi.

Bu bilgiler dikkate alındığında Türk devletleri hakkında aşağıdaki çıkarımlardan hangisi yapılamaz?

- A) Kağanın meşruiyet kaynağı ilahidir.
B) Veraset sisteminde bir belirsizlik vardır.
C) Egemenlik hakkı erkeklere aittir.
D) Kağan, farklı özellikleri taşımaktadır.
E) Kut anlayışı, devletlerin uzun ömürlü olmasını sağlamıştır.

3. **Yeniçerilerin, Çaldıran ve Ridaniye savaşlarında tufeği etkili şekilde kullanarak, savaşın kazanılmasında önemli rol oynamalarıyla ilgili olarak,**

- I. Osmanlı Devleti, XVI. yüzyılda geleneksel silahları terk etmiştir.
- II. Yeniçerilerin ordudaki etkisi artmıştır.
- III. Osmanlı ordusunda askeri ıslahatlar, Yavuz Sultan Selim Dönemi'nde başlamıştır.

yargılarından hangilerine ulaşılabilir?

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

4. 1736-1739 yılları arasında yaşanan savaşlarda arabulucu olan Fransa ile 28 Mayıs 1740'ta imzalanan antlaşmayla bu devlete verilen kapitülasyonlar genişletilmiş ve sürekli hâle getirilmiştir. Yine aynı anlaşma doğrultusunda kapitülasyonlar, hükümdarların saltanat süresiyle sınırlı olmaktan çıkarılmıştır.

Bu durumun sonraki dönemlerde aşağıdakilerden hangisine neden olduğu söylenebilir?

- A) Akdeniz ticaretinin canlanmasına
B) Osmanlı topraklarının hammadde ve pazar kaynağı haline gelmesine
C) Osmanlı Devleti'nin Avrupa devletleri ile siyasi ilişkilerinin gelişmesine
D) Osmanlı Devleti'nde ihracatın artmasına
E) Osmanlı ülkesinde sanayi yatırımlarının artmasına

5. **11 Ekim 1922 tarihinde imzalanan Mudanya Ateşkes Antlaşması'nda yer alan,**

- Ateşkes Antlaşması 14-15 Ekim gecesi yürürlüğe girecektir.
- Yunanlar Doğu Trakya'yı 15 gün içerisinde boşaltacaklar, bölge 30 gün içerisinde TBMM Hükûmeti yönetimine devredilecektir.
- TBMM Hükûmeti asayışı sağlamak için bölgeye 8.000 kişilik bir jandarma kuvveti gönderecektir.

maddeleri dikkate alındığında,

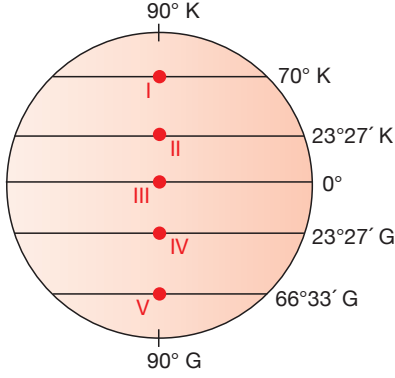
- I. İtilaf Devletleri, TBMM'nin hukuki varlığını ilk kez tanımıştır.
- II. Batı Cephesi'nde silahlı mücadele süreci son bulmuştur.
- III. Edirne ve çevresi kurtarılmıştır.

yorumlarından hangileri yapılamaz?

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



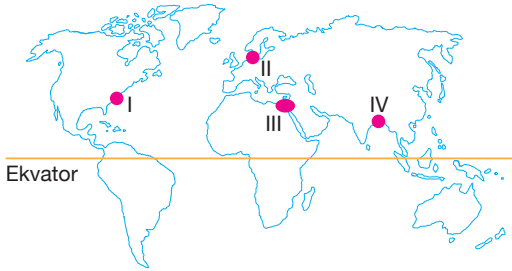
6. Ultraviyole radyasyon en yüksek değerlere dik güneş açılarında ulaşır. Çünkü güneşin dik açıya ulaşması, güneş ışınlarının daha kısa atmosferik yol alması anlamına gelir. Daha kısa atmosferik yol alan ışınların daha az yutulduğu düşünülürse; daha dik açılı güneş pozisyonlarında radyasyon bolluğu söz konusudur.



Buna göre, 21 Haziran tarihinde işaretli noktalardan hangisi öğle vakti **daha fazla** radyasyon alması beklenir?

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

7. Haritada yoğun nüfuslu alanlar numaralandırılarak gösterilmiştir.



Haritada numaralandırılarak gösterilen bölgelerden hangisinin yoğun nüfuslu olmasında verimli tarım alanlarının varlığı etkili olmuştur?

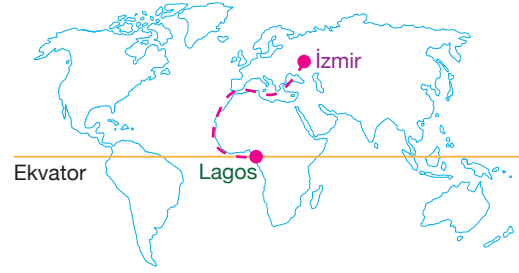
- A) I ve II B) I ve III C) II ve III
D) II ve IV E) III ve IV

8. Rüzgârlar özellikle kurak ve yarıkurak bölgelerde kendi gücü ve taşıdığı materyallerin gücü ile yeryüzünü aşındırır. Bu şekillerden biri de sel sularının zayıflattığı alanların rüzgâr tarafından aşındırılmasıyla meydana gelen kovuklardır.

Buna göre oluşumu hakkında bilgi verilen şekil aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Kırgıbayır B) Hörgüçkaya C) Barkan
D) Tafoni E) Dev kazanı

9. Haritada İzmir limanından çıkan kuru yük gemisinin Nişyerya'da bulunan Lagos limanına gitmek için kullandığı güzergâh gösterilmiştir.



Buna göre, bu güzergâh üzerinde aşağıdaki bölgelerden hangisinden geçmesi **beklenmez**?

- A) Babül Mendep Boğazı
B) Cebelitarık Boğazı
C) Akdeniz
D) Atlas Okyanusu
E) Gine Körfezi

10. Beşerî faaliyetler doğal afetlerin oluşumunda önemli bir etkiye sahiptir.

Buna göre aşağıdaki seçeneklerde verilen beşerî faaliyetlerin neden olduğu doğal afet eşleştirmesi **yanlıştır**?

- A) Kuru dere yataklarının yerleşime açılması – Sel ve taşkınlar
B) Şehir ısı adalarının oluşması – Kasırga
C) Orman alanlarının tarım alanı hâline getirilmesi – Erozyon
D) Yeraltı sularının aşırı ve bilinçsiz kullanımı – Kuraklık
E) Eğimli bölgelerde tünel ve maden çalışmaları – Heyelan



11. Antik Yunan düşünürleri "bilgi ve bilgelik" arasında bir paralellik olduğunu savunurlardı. Onlara göre, "bilmek ve yapmak" arasında da bir bağlantı olduğu yadsınmazdı. Sokrates buradan hareket ederek "Kimse, bilerek kötülük yapmaz." iddiasında bulunmuştu. Dolayısıyla felsefe, Antik Yunan'da sadece bilmeyi değil, aynı zamanda eylemde bulunmayı da içeren bir etkinlik olarak algılanmıştı.

Bu parçaya göre, Antik Yunan felsefesi hakkında aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?

- A) Mitolojik ve dinî yaklaşımların etkisinde kalmıştır.
- B) Hem kuramsal hem de yaşamsal bir boyuta sahiptir.
- C) Konusu ve soruları bakımından evrensel niteliktedir.
- D) Farklı kültürler arasında yaşanan etkileşimin ürünüdür.
- E) Deneysel yolla kanıtlanamayan bilgilere itibar etmiştir.

12. Varlık ve düşüncenin bir ve aynı şey olduğunu iddia etmek saçmalaktır. Doğa ile akıl arasında varlıksal bakımdan bir fark olmadığı tezi kabul edilemez. Evrenin amacının tinsel bir kavrayış, aşkın bir gerçeklik olduğu doğru değildir. Evrene müdahale eden ve ona amaç yükleyen aşkın irade yoktur. Evren bir düzen içinde, mekanik olarak işler. Hayvanlar ruhun yardımı olmadan, sadece sinir sistemi ve beyin yapılarıyla algılayıp hatırladıklarına göre insanda da ruhun varlığını kabul etmeye gerek yoktur. İnsan hayvana göre daha karmaşık ve yüksek bir organizmadır.

Bu parçada aşağıdakilerden hangisi vurgulanmaktadır?

- A) Varlığın madde olduğu
- B) Varlığın madde ve ruhtan oluştuğu
- C) Varlığın idea olduğu
- D) Varlığın ikiden fazla tözden oluştuğu
- E) Varlığın statik olduğu

13. Doğrulanabilir ve gözlenebilir önermeler dışındaki bütün önermeler anlamsızdır. Bilim kendi içinde doğrulama ve gözleme olanağı olmayan önermelere yer vermemelidir. Metafizik önermeler; sözde önermelerdir, deney ve gözlemlerle ispatlanamazlar. Carnap; "Bilimde derinde olan hiçbir şey yoktur, bilimdeki her şey yüzeyseldir." sözleriyle metafiziği bilimden ayırmış, "Metafizikçiler müzikal yeteneği olmayan müzisyenlerdir." sözleriyle de metafiziğin anlamsızlığını vurgulamıştır.

Bu parçada savunulan düşünce, aşağıdaki akımlardan hangisine aittir?

- A) Mantıkçı Pozitivizme
- B) Diyalektik İdealizme
- C) Fenomenolojiye
- D) Septisizme
- E) Entüisyonizme

14. Nietzsche, özgür ve yaratıcı kişilerin toplumda ahlak dışı ya da ahlaksız olarak nitelendirildiğini savunur. Ona göre bu durumun nedeni iyi ve kötü kavramlarının göreceli nitelikte olmasıdır. Özgür ve yaratıcı insan iyi ve kötünün ötesine geçer. Çünkü gerçekliğe yaşadığı çağda ve toplumda geçerli olan ahlakın penceresinden bakmaz, at gözlüklerinden kurtulmuştur. Yığından biri olmak istemeyen kimse, onu ortadan kaldırmalı ve kendi vicdanının sesini dinlemelidir. Nietzsche "Tanrı öldü, şimdi yepyeni bir insan yaratalım." sözleriyle, yeni bir ahlak anlayışı ve yeni bir değerlendirme biçiminin gerekliliğini vurgulamaktadır. Tüm değerler yeniden değerlendirilmelidir.

Bu parçadan aşağıdaki yargıların hangisine ulaşılamaz?

- A) Mevcut değerleri yeniden düşünmek ve sorgulamak gerekir.
- B) Evrensel ahlak yasasının var olması mümkün değildir.
- C) İnsan eylemde bulunurken toplumsal değerlerin dışına çıkmamalıdır.
- D) İnsan toplumsal kurallara uymak yerine, kendi kurallarına uygun yaşamalıdır.
- E) İnsan gerçekliği toplumun bakış açısıyla değil, kendi gözleriyle görmelidir.



15. Utilitarizm, hazzı temel alsa da haz ahlakı ile aynı tezi savunmaz. Çünkü hazcılık "iyi" ve "haz veren" in aynı şey olduğunu iddia ederken, hazzı da sadece birey açısından değerlendirir. Hazcılara göre, insanlar doğaları gereği acıdan kaçıp hazza yönelir. Haz tamamen bireyseldir, yani haz alınan şeyler kişiden kişiye değişir. Oysa utilitarizme göre iyi, en çok kişiye en çok mutluluğu veren şeydir. Bentham bu durumu "Çoğunluğun faydasına olan davranış doğru eylemdir." sözleriyle ifade eder. Dolayısıyla evrensel bir ahlak yasası vardır. Söz konusu olan iyi toplumdan bağımsız olamaz.

Bu parçaya göre, utilitarizm aşağıdaki yargılardan hangisini temel alır?

- A) İnsan eylemde bulunurken kişisel deneyimlerini temel almalıdır.
- B) İnsanın bireysel ihtiyaçlarına göre iyinin ne olduğu farklılaşabilir.
- C) Kötü eylemin, insanın niyetinin kötülüğü ile bağlantısı vardır.
- D) Eylemin ahlaklılığını belirleyen tek şey, bireysel çıkarılara uygunluğudur.
- E) Ahlak yasası olabildiğince çok insanın, olabildiğince çok mutluluğunu hedeflemelidir.

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

16.

Hz. Peygamber Muaz b. Cebel'i (r.a. Yemen'e vali olarak gönderirken ona "Sana bir dava geldiğinde nasıl hüküm vereceksin?" diye sorar. Muaz "Allah'ın kitabına göre hüküm vereceğim." diye cevap verir. Hz. Peygamber; "Eğer o konu hakkında Allah'ın kitabında bir bilgi bulamazsan ne yapacaksın?" diye sorduğunda; Muaz da "Resulullah'ın sünneti ile karar vereceğim" der. Hz. Peygamber bu sefer; "Resulullah'ın sünnetinde de yoksa ne yapacaksın?" dediğinde, Muaz "O zaman kendi görüşümle bir karara varacak ve ona göre hüküm vereceğim." diye görüşünü bildirir. Bunun üzerine Hz. Peygamber, elini Muaz'ın göğsüne koyup "Elçisini muvaffak kılan Allah'a hamdolsun." Buyurarak memnuniyetini dile getirir.

(Tirmizî, Ahkâm, 3.)

Yaşanan bu hadiseden yola çıkarak aşağıdakilerden hangisinde İslam dininin temel bilgi kaynakları tam ve doğru olarak verilmiştir?

- A) Akıl, Vahiy ve sünnet
- B) Sünnet ve kıyas
- C) Akıl ve icma
- D) Akıl, duyular ve his
- E) Akıl ve Kuran

17. İslam düşüncesinde mezhepler siyasi-itikadi ve amelî-fıkhi olmak üzere ikiye ayrılır. Bu ayrıma sebep olan durum ise bu mezheplerin görüş belirttiği konulardır. İnanç alanıyla ilgili konularda düşünceler ileri süren mezhepler itikadi mezheplerdir. Fıkıh alanıyla ilgili konularda düşünceler ileri süren mezhepler amelî-fıkhi mezheplerdir.

Buna göre;

- I. Hanefilik,
- II. Şafiiilik,
- III. Şiiilik,
- IV. Hanbelilik

verilenlerden hangileri amelî-fıkhi mezheplerden biridir?

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



Diğer sayfaya geçiniz.

18. Kültür; dil, tarih, gelenek, ahlak ve edebiyat gibi öğeleri barındırır. Din de bir toplumun kültürünün oluşmasına etki eden öğelerin başında gelir. Din bir toplumun kabullerini, alışkanlıklarını, ahlakını ve değerlerini belirlemede en önemli unsurdur. Bir dinin içerdiği emirler, yasaklar ve ahlaki ilkeler toplumun değer yargılarını belirler.

Buna göre metinden;

- I. Bir toplumun kültürü, değerler, ahlak ve gelenekler gibi öğeleri içerir.
- II. Dinlerin emir ve yasakları değerlerin oluşumunu olumlu etkiler.
- III. Bir toplumda değerlerin oluşumunda din, etkili unsurlardan biridir.
- IV. Bir toplumun kültürü ve değerleri dinî unsurlar taşımamalıdır.
- V. Değerlerin oluşumu dinden bağımsızdır.

yargılarından hangisi yada hangilerine ulaşamaz?

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

19. Aşağıda verilen şahıs ismi ve açıklamaları eşleştiriniz.

Şahıslar	Açıklamalar
I. Hz. Ali	Genç bir öğretmen
II. Hz. Aişe	
III. Mus'ab Bin Umeyr	Bilge ve kahraman bir genç
IV. Muaz bin Cebel	
V. Hz. Fatıma	Genç bir yönetici
	Genç bir anne

Buna göre eşleştirme yapıldıktan sonra hangi şahıs açıkta kalmaktadır?

- A) Hz.Fatıma
- B) Muaz Bin Cebel
- C) Mus'ab Bin Umeyr
- D) Hz. Aişe
- E) Hz.Ali

20. “Rabbin, sadece kendisine kulluk etmenizi ve anne babanıza iyi davranmanızı emretti. Onlardan biri veya ikisi senin yanında yaşlanırsa onlara öf bile deme! Onları azarlama! İkisine de gönül alıcı güzel sözler söyle. Onlara merhametle ve alçak gönüllülükle kol kanat ger. ‘Rabbim! Onlar nasıl küçüklükte beni şefkatle eğitip yetiştirdilerse şimdi sen de onlara merhamet göster.’ diyerek dua et.”

(İsra suresi, 23 ve 24. ayetler)

Ayetlerde aşağıdakilerden hangisi üzerine vurgu yapılmaktadır?

- A) Ailenin kurulmasının önemi
- B) Aile içi ilişkilerin nasıl olacağı
- C) Ailenin korunması için babaya düşen görevler
- D) Ailenin huzuru için anneye düşen görevler
- E) Nikahın gerekliliği



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

21. Antik Yunan'da, Hindistan'daki ya da Mısır'daki gibi toplumun önemli bir kesimini etkileyen rahipler sınıfına rastlanmamıştır. Ticaretin canlandığı Antik Yunan toplumu temel insani ihtiyaçlarını rahatlıkla karşılayabiliyor ve düşüncelerini hiçbir baskı altında kalmadan ifade edebiliyordu. Ticaretle zenginleşen toplumun, yine ticaret sayesinde farklı kültürleri tanıyarak bilgisi ve görgüsü giderek artmıştı.

Bu parçada felsefenin doğuşunu hazırlayan hangi koşula değinilmemiştir?

- A) Özgür düşünce ortamına
- B) Kültürel etkileşime
- C) Refah seviyesinin yüksekliğine
- D) Dinî sınıfların etkin olmamasına
- E) Boş zamanı olan toplumsal sınıflara

22. Felsefe iyi, kötü, erdem ve erdemsizlik gibi kavramlara yönlendirilerek sosyal hayata dahil edilebilir. Evrende bilenebilir olan tek şey insandır. Bizler varlık hakkında bilgiye ulaşamamamıza rağmen, yaşamın amacının ne olduğunu bilebiliriz. En yararlı bilgi de budur.

Sokrates, bu parçadaki görüşüyle aşağıdaki felsefe dallarından hangisinin önemini belirtmektedir?

- A) Din felsefesinin
- B) Siyaset felsefesinin
- C) Ahlak felsefesinin
- D) Varlık felsefesinin
- E) Bilim felsefesinin

23. Nurettin Topçu'ya göre, insanın şuurlu hareketleri idealist hareketlerdir. Nurettin Topçu, ahlaki görüşleri açısından "İsyan Ahlakı" kavramından söz eder. İsyan ahlakı; insanın iman, irade ve sorumluluk gözeterek özgür iradesiyle aklını kullanmasıdır. Birey özgür iradesiyle aklını kullanırsa toplumda aydınlanma meydana gelir ve toplum bozucu etkilerden uzaklaşır. Bireyler toplumun huzuru ve güvenliği için harekette bulunmuyorsa ruh, iman ve irade zayıflığı vardır.

Bu parçadan aşağıdaki yargıların hangisine ulaşamaz?

- A) İnsan bilinçli bir varlık olarak kendi eylemlerini belirleyebilir.
- B) Toplumun aydınlanması bireyden bağımsız değildir.
- C) Toplumun bozucu etkilerden kurtulmasında rasyonel eylemlerde bulunan birey etkilidir.
- D) İman ve irade sahibi bireylerin toplumsal huzura etkisi yadsınamaz.
- E) Kadere teslimiyet ve toplumsal kuralları sorgulamadan benimsemek zorunluluktur.

24. Platon'a göre insan mikro-organizma, devlet ise makro-organizmadır. İnsan vücudundaki her organın belli görevleri yerine getirmesi gibi devlet de belli görevleri yerine getiren sınıflardan oluşmuştur. Örneğin; işçi sınıfı maddenin, asker sınıfı yüreğin, yönetici sınıfı ise beynin işlevini yerine getirmektedir. Dolayısıyla devlet, insan doğasına uygun doğal bir kurumdur. Bu kurumda insandaki belli organlara karşılık gelen sınıflar uyum içinde yaşar.

Bu parçada, siyaset felsefesinin hangi problemine değinilmektedir?

- A) Devletin nasıl oluştuğuna ve niteliğine
- B) Bürokrasinin işlevine ve geleceğine
- C) Sivil toplumun anlamının ne olduğuna
- D) Bireylerin temel hak ve özgürlüklerine
- E) Hukuk sistemlerinin dayandığı temellere

25. Descartes, skolastik düşüncenin insanı yanılttığını savunur. Kendisinden asla şüphe edilemeyecek ve başka bilgilere de temel olabilecek açık seçik bir bilgi arayışındadır. Bu durumda skolastik düşünce derhal terk edilmeli ve yeni bir yöntem bulunmalıdır. Skolastik düşünce ile düşülen yanıltan kurtulmanın tek yolu ise "düşünmek" tir. Bilgi sonradan oluşan deneyimlerle değil, doğuştan gelen aklın ilkeleriyle gerçekleşir.

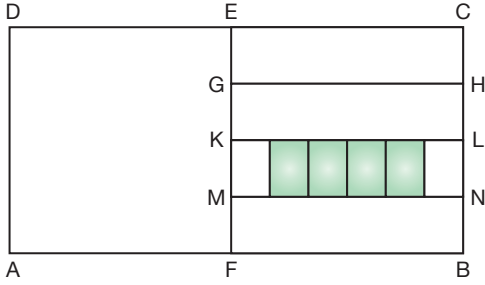
Descartes, bu parçadaki görüşüyle aşağıdaki akımlardan hangisini temsil etmektedir?

- A) Kritisizm
- B) Septisizm
- C) Empirizm
- D) Rasyonalizm
- E) Entüisyonizm



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

1. ABCD dikdörtgeni şeklindeki karton önce [AB] ve [CD]'nin orta noktaları olan E ile F noktalarının birleştirilmesiyle iki eşit parçaya ayrılıyor.
Oluşan FBCE dikdörtgeni [GH], [KL] ve [MN] boyunca kesilerek dört eşit parçaya ayrılıyor.
Son olarak MNLK dikdörtgeni altı eşit parçaya ayrılıp bu parçalardan dört tanesi boyanıyor.



Buna göre, boyalı bölgeyi ifade eden kesir aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\frac{1}{16}$ B) $\frac{1}{12}$ C) $\frac{1}{10}$ D) $\frac{1}{8}$ E) $\frac{5}{42}$

2. n pozitif tam sayı olmak üzere,

$$A(n) = \begin{cases} 1 \cdot 3 \cdot 5 \cdot \dots \cdot (n-2) \cdot n, & n \text{ tek ise} \\ 2 \cdot 4 \cdot 6 \cdot \dots \cdot (n-2) \cdot n, & n \text{ çift ise} \end{cases}$$

işlemi tanımlanıyor.

$$\frac{(n+2)!}{n!} = 56$$

olduğuna göre, $A(n+1) - A(n)$ kaçtır?

- A) 49 B) 53 C) 55 D) 57 E) 61

3. Bir çay ocağında bir gün boyunca 200 bardak çay satılıyor. Erkek müşteriler ikişer bardak, kadın müşteriler ise birer bardak çay içiyor.

Erkek müşterilerin sayısı E, kadın müşterilerin sayısı K olmak üzere,

- I. $E = K$ olabilir.
- II. E kesinlikle çift sayıdır.
- III. K kesinlikle çift sayıdır.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

4. K ve L pozitif tam sayılarından yararlanılarak aşağıdaki kurallara göre işlem şemaları oluşturuluyor.

- K, başlangıç sayısı olmak üzere, toplama işlemi L ile toplama, çarpma işlemi L ile çarpma şeklinde uygulanır. Bu işlemler istenildiği sırada ve sayıda kullanılabilir.
- Başlangıç sayısına ilk işlem uygulandıktan sonra, ikinci işlem ilk işlemin sonucuna uygulanır. Bu şekilde her işlem bir önceki işlemin sonucuna uygulanarak işlem şeması sonuçlandırılır.

Örnek: $K = 2, L = 5$ alınırsa

$$2 \xrightarrow{\times 5} 10 \xrightarrow{\times 5} 50 \xrightarrow{+2} 52 \xrightarrow{\times 5} 260$$

elde edilir.

Bu durumda

$$K \xrightarrow{\times L} 48 \xrightarrow{+L} M \xrightarrow{+L} 60 \xrightarrow{\times L} N$$

işlem şemasına göre, $K + L + M + N$ toplamı kaçtır?

- A) 428 B) 456 C) 492 D) 508 E) 526



5. Toplamları bir tam sayının küpü olan ardışık üç tek veya çift doğal sayıya trinom üçlüleri denir.
Örneğin; $7 + 9 + 11 = 27 = 3^3$ olduğundan ardışık 7, 9 ve 11 sayıları trinom üçlüsüdür.

Buna göre;

- I. 64
II. 125
III. 216

sayılarından hangileri trinom üçlülerin toplamı şeklinde yazılabilir?

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

6. n pozitif bir tam sayı olmak üzere, n sayısının farklı asal çarpanlarının çarpımı $\Ç(n)$ ile tanımlanıyor.
Örneğin, 36 sayısının farklı asal çarpanları 2 ve 3 olup $\Ç(36) = 2 \cdot 3 = 6$ 'dır.

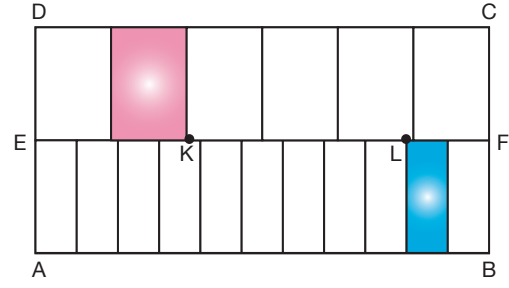
Buna göre,

- I. $\Ç(280) = 70$ 'tir.
II. $\Ç(1430) = 32$ 'dir.
III. $\Ç(1800) = 30$ 'dur.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

7.



Şekildeki ABCD dikdörtgeni önce ABFE ve EFCD eş dikdörtgenlerine ayrılmış, daha sonra ABFE on bir eş, EFCD de altı eş dikdörtgene bölünmüştür.

$|AB| = 1$ birim olduğuna göre, $|KL|$ kaç birimdir?

- A) $\frac{13}{33}$ B) $\frac{14}{33}$ C) $\frac{5}{11}$ D) $\frac{17}{33}$ E) $\frac{16}{33}$

Zonguldak Ölçme ve Değerlendirme Merkezi

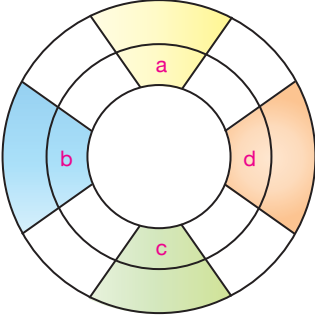
8. AB ve BA iki basamaklı doğal sayılar olmak üzere AB sayısının simetrik farkı $SF(AB) = |AB - BA|$ biçiminde tanımlanıyor.

Buna göre, $SF(AB) = 27$ eşitliğini sağlayan kaç farklı AB sayısı vardır?

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

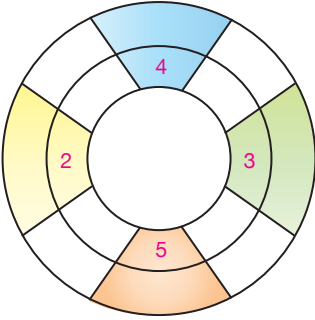


9. a, b, c ve d sıfırdan farklı tam sayılar olmak üzere a^d sayısının



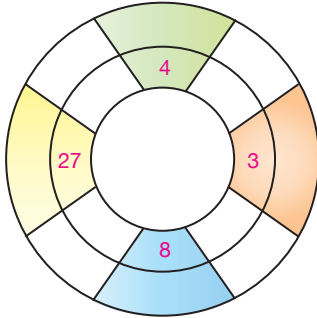
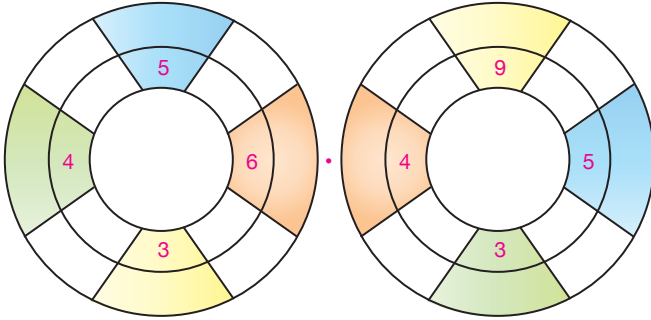
sembolü ile gösteriliyor.

Örnek:



Yukarıdaki sembol 2^5 sayısını göstermektedir.

Buna göre,



işleminin sonucu kaçtır?

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

10. Pozitif tam sayılar kümesinde \square , \bigcirc ve \triangle ifadeleri aşağıdaki gibi tanımlanıyor.

$$\square = 2^{-A}$$

$$\bigcirc = \frac{1}{\square - 4}$$

$$\triangle = \square \cdot (3 \cdot \bigcirc)$$

Buna göre, $\sqrt[4]{\triangle}$ ifadesinin değeri kaçtır?

- A) 2^{-7} B) 2^{-3} C) 2^{-1} D) 2^7 E) 2^3

Zonguldak Ölçme ve Değerlendirme Merkezi

11. $-5 < a < b < -3$ olmak üzere,

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

olduğuna göre, c sayısı aşağıdakilerin hangisinde doğru gösterilmiş olabilir?

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



12. $6x^2 + a \cdot x + b$
- Şekildeki $(6x^2 + a \cdot x + b)$ birim uzunluğundaki çubuk $(3x - 1)$ birimlik veya $(2x + 4)$ birimlik parçalara ayrıldığında her iki durumda da artan parça olmamaktadır.
- Buna göre, a + b toplamı kaçtır?**
- A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10

13. A ve B birer gerçel sayı olmak üzere,

$$\frac{x+18}{x^2+x-12} = \frac{A}{x-3} + \frac{B}{x+4}$$

olduğuna göre, A · B çarpımı kaçtır?

- A) -12 B) -6 C) 6 D) 12 E) 18

14. P(x) polinomu hakkında aşağıdaki bilgiler verilmiştir.

- Her x gerçel sayısı için $P(x) + P(-x) \neq 0$ 'dir.
- P(x) polinomunun derecesi, başkatsayısından küçüktür.

Buna göre,

I. $5x^2 + x - 3$

II. $8x^4 - 4x$

III. $3x^5 + x^3 - x$

polinomlarından hangileri yukarıdaki şartları sağlamaktadır?

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

15. a bir gerçel sayı olmak üzere, pozitif gerçel sayılar kümesi üzerinde f ve g fonksiyonları,

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

$$g(x) = a \cdot x^2 + b \cdot x - 7$$

biçiminde tanımlanıyor.

$$(g \circ f)(4) = -2$$

$$(g \circ f)(25) = -5$$

olduğuna göre, g(a · b) kaçtır?

- A) 47 B) 56 C) 71 D) 83 E) 92



16. Gerçel sayılar kümesi üzerinde bir f fonksiyonu

$$f\left(\frac{x}{4}\right) = \frac{x^2}{16} - x + 5$$

biçiminde tanımlanıyor.

Buna göre, $f(a) = 1$ eşitliğini sağlayan a sayısı kaçtır?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 6

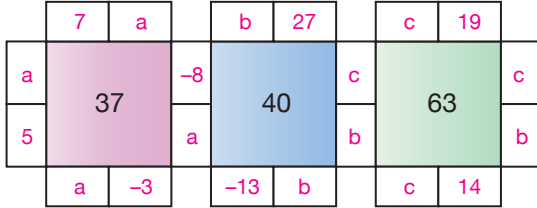
18. Bir havayolu şirketi yolcuları için kişi başına bagaj ağırlığı sınırı koymuştur. Bagaj ağırlığı bu sınıra kadar olan yolcular herhangi bir ücret ödemezken sınırı aşan yolculardan sınırı aşan her bir kilogram için belli bir ücret alınmaktadır.

- Bu şirket ile seyahat eden Emre, 45 kg ağırlığındaki bagajı için 184 lira,
- Her ikisinin de bagajı ağırlık sınırını geçen ve bagaj ağırlıkları toplamı 70 kg gelen Selim ve Tuna ise toplam 208 lira ücret ödemiştir.

Buna göre, bu havayolu şirketiyle yolculuk eden Büşra, 30 kg ağırlığındaki bagajı için kaç lira ödeme yapar?

- A) 60 B) 64 C) 70 D) 72 E) 78

- 17.



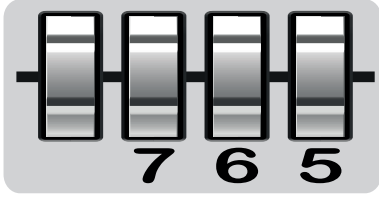
Yukarıdaki şekilde boyalı karelerde yazılı olan sayılar, o kareye bitişik olan karelerdeki sayıların toplamına eşittir.

Buna göre, $a + b + c$ toplamı kaçtır?

- A) 20 B) 22 C) 25 D) 27 E) 30



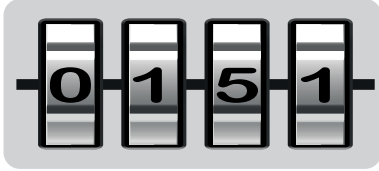
19. Aşağıdaki görselde özel amaçlı bir sayacın bölmeleri ve-
rilmiştir.



Bu sayacın en sağdaki bölümü sıfırdan başlayarak her saniyede 1 artmaktadır. Bu bölüm 5'i göstermesi gerektiğinde sıfırlanıp bir soldaki rakam 1 artmaktadır.

Benzer şekilde 2. bölüm 6'yı göstermesi gerekirken, 3. bölüm 7'yi göstermesi gerekirken sıfırlanmaktadır.

Örneğin, 56 sayısı bu sayaçta



olarak görünür.

Sayacın sıfırlanmasından 318 saniye sonra sayaçtaki görünüm aşağıdakilerden hangisi gibi olur?

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

20. f fonksiyonu üç basamaklı doğal sayılar kümesinden tam sayılar kümesine

$$f(ABC) = ABC - (A + B + C)$$

biçiminde tanımlanıyor.

Örnek:

$$f(257) = 257 - (2 + 5 + 7) \\ = 243 \text{ olur.}$$

ABC rakamları birbirinden farklı üç basamaklı bir doğal sayı olmak üzere,

$$f(ABC) = 630$$

eşitliğini sağlayan A, B ve C sayıları için $A \cdot B \cdot C$ çarpımını aşağıdakilerden hangisi olamaz?

- A) 0 B) 24 C) 48 D) 96 E) 120

21. Aşağıdaki tabloda Nergis ile Kardelen'in kullanmış oldukları iki farklı tarifeye ait konuşma ve mesaj ücretleri verilmiştir.

	Nergis	Kardelen
Konuşma	İlk 100 dakika sabit 20 lira, sonraki her bir dakika 40 kuruş	İlk 200 dakika sabit 30 lira, sonraki her bir dakika 50 kuruş
Mesaj	İlk 100 mesaj ücretsiz, sonraki her bir mesaj 50 kuruş	Her bir mesaj 30 kuruş

Nergis ile Kardelen'in nisan ayı faturalarıyla ilgili aşağıdakiler bilinmektedir.

- Nergis'in konuşma süresinin 3 katı, Kardelen'in konuşma süresinin 2 katına eşittir.
- Kardelen'in faturasına yansıyan konuşma ücreti, Nergis'in faturasına yansıyan konuşma ücretinden 13 lira fazladır.
- Nergis'in faturasına yansıyan konuşma ücreti, mesaj ücretinin 2 katından 2 lira fazladır.
- Nergis ile Kardelen'in fatura tutarları eşittir.
- Her ikisi de sabit konuşma sürelerini aşmıştır.

Buna göre,

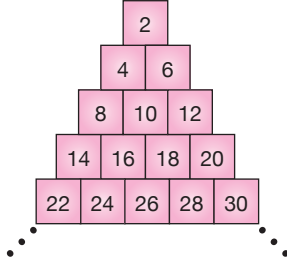
- Nergis'in nisan ayındaki konuşma süresi 180 dakikadır.
- Kardelen'in nisan ayında göndermiş olduğu mesaj sayısı 40'tır.
- Nergis ile Kardelen'in nisan ayı faturaları toplamı 90 liradır.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

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



22.



İlk beş satırı yukarıda verilen sayı piramidiyle ilgili aşağıdakiler bilinmektedir.

- Piramitteki sayıların tümü çift sayıdır.
- Sayılar 2'den başlayarak sırayla soldan sağa ve yukarıdan aşağıya doğru artmaktadır.
- Piramidin n. basamağında n sayı vardır. Örneğin, 3. basamağında üç, 5. basamağında beş sayı vardır.

Buna göre,

6. basamaktaki sayıların toplamı 222'dir.
7. basamaktaki sayıların toplamı 350'dir.
- İlk 20 basamakta toplam 205 sayı vardır.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

23. Yazılışı tersten yazılışı ile aynı olan sayılara palindrom sayı denir.

Örneğin; 7, 22, 303 sayıları birer palindrom sayıdır.

Buna göre, 4 ile tam bölünebilen dört basamaklı kaç tane palindrom sayı vardır?

- A) 17 B) 18 C) 19 D) 20 E) 21

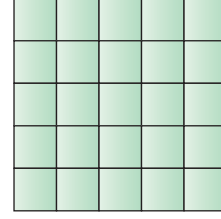
24. Aşağıda verilen dört bölmeli dijital saat, zamanı soldan sağa doğru saat, dakika, gün ve ay olacak şekilde göstermektedir.



Buna göre, saatin tüm bölmelerindeki sayıların toplamının alabileceği en büyük değer ile en küçük değer arasındaki fark kaçtır?

- A) 117 B) 119 C) 121 D) 123 E) 124

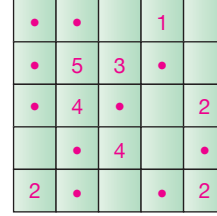
25. Aşağıdaki görselde 25 kareden oluşan bir oyun kâğıdı verilmiştir.



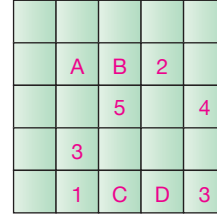
Bu oyun kâğıdıyla oynanan oyunun kuralları aşağıdaki gibidir:

- Oyun kâğıdının bazı karelerinde birer tane mayın gizlidir.
- Kâğıtta gizli mayınlar, oyun kâğıdının bazı karelerinin içine yazılan sayılarla bulunmaya çalışılmaktadır.
- Bir karenin içinde yazılı olan sayı, o kareye komşu olan karelerde bulunan mayınların sayısını vermektedir.
- İçinde sayı olan karelerde mayın bulunmamaktadır.

Örnek:



Aşağıda bir oyun kâğıdı verilmiştir.



Bu oyun kâğıdındaki verilere göre,

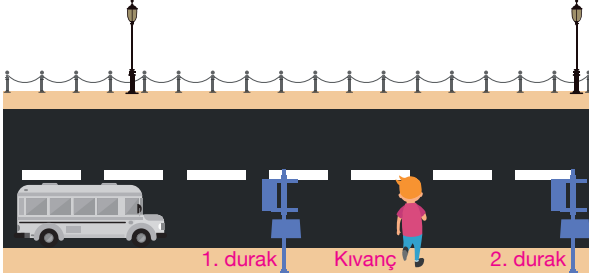
- A'da mayın vardır.
- B'de mayın yoktur.
- C'de mayın vardır.
- D'de mayın yoktur.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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



26. Kıvanç, otobüse binerek iş yerine gitmek istiyor. Kıvanç'ın evi iki durağın arasında olup 1. durağa olan uzaklığının, 2. durağa olan uzaklığına oranı $\frac{3}{5}$ 'tir.



Otobüsün geldiğini gören Kıvanç, duraklardan hangisine yürürse yürürsün saatteki hızı 40 km olan otobüsle aynı anda o durakta oluyor.

Otobüs durakta bekleyen yolcu görmediğinde hızını de-
ğiştirmeden sabit hızla yola devam etmektedir.

1. durakta bekleyen yolcu olmadığına göre, Kıvanç'ın yürüme hızı saatte kaç km'dir?

- A) 5 B) 6 C) 8 D) 9 E) 10

27. Bir veri grubundaki sayılar küçükten büyüğe doğru sıralandığında veri sayısı tek ise ortadaki sayıya, çift ise ortadaki iki sayının aritmetik ortalamasına o veri grubunun medyanı (ortanca), veri grubunda en çok tekrar eden sayıya ise o veri grubunun modu (tepe değer) denir.

Tam sayılardan oluşan

24, 25, 27, 30, a, b, 32, 24

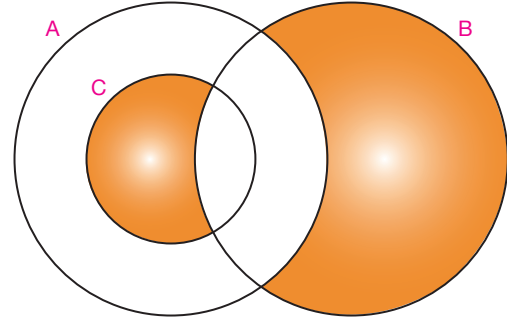
veri grubunda medyan ve mod değerleri birbirine eşittir.

Buna göre, a + b toplamı en az kaç olur?

- A) 44 B) 46 C) 48 D) 50 E) 52

28. Aşağıdaki Venn şeması gösteriminde;

- 4 ile bölünebilen pozitif tam sayılar A kümesini,
- 5 ile bölünebilen pozitif tam sayılar B kümesini,
- 8 ile bölünebilen pozitif tam sayılar C kümesini oluşturmaktadır.



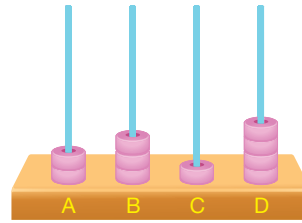
Buna göre,

$D = \{10, 16, 20, 24, 32, 40, 52, 60\}$

kümesinin elemanlarından kaç tanesi aynı zamanda boyalı bölgenin de elemanıdır?

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

29. Aşağıdaki şekilde A, B, C ve D harfleriyle belirtilmiş çubuklarda sırasıyla 2, 3, 1 ve 4 adet olmak üzere toplam 10 adet boncuk bulunmaktadır.



Her seferde sadece bir çubuktan en üstteki bir boncuk alınarak çubuklardaki boncukların tamamı çıkarılacaktır.

Buna göre, bu işlem kaç farklı biçimde yapılabilir?

- A) 9600 B) 10800 C) 11200
D) 13800 E) 12600



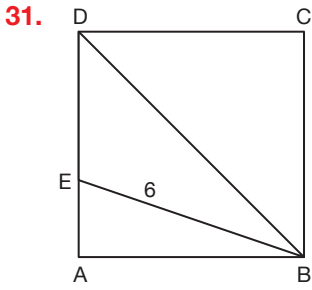
TEMEL MATEMATİK

30. Deniz, bir flash bellekte kendisinin, arkadaşları Aylin ve Begüm'ün seçtiği 80 şarkıdan oluşan bir müzik listesi hazırlamıştır. Bu listede Aylin'in seçtiği şarkı sayısı, Begüm'ün seçtiği şarkı sayısından fazladır.

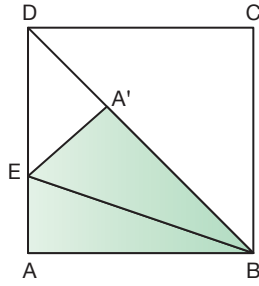
Deniz bu flash belleği müzikçalarına takıp müzikçaların rastgele modunu açıyor.

Müzikçaların çalacağı ilk şarkının Deniz'in seçtiği bir şarkı olma olasılığı $\frac{7}{20}$ olduğuna göre, Aylin'in seçtiği bir şarkı olma olasılığı en az kaçtır?

- A) $\frac{13}{40}$ B) $\frac{3}{8}$ C) $\frac{7}{20}$ D) $\frac{29}{80}$ E) $\frac{27}{80}$



Şekil 1



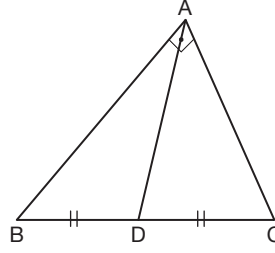
Şekil 2

Şekil 1'deki ABCD karesinde [BD] köşegeni ve [BE] = 6 cm'dir. EAB üçgeninin [BE]'ye göre yansımaları alındığında Şekil 2'deki A'EB üçgeni elde ediliyor.

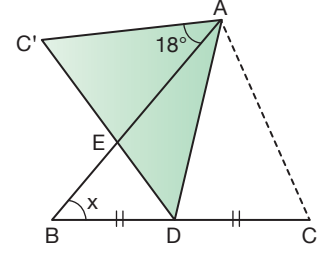
Buna göre, A'EAB dörtgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) $9\sqrt{2}$ B) $16\sqrt{2}$ C) $18\sqrt{2}$
D) $18\sqrt{3}$ E) $24\sqrt{2}$

- 32.



Şekil 1



Şekil 2

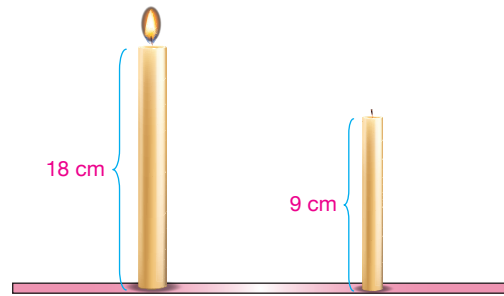
Yukarıda Şekil 1'de verilen ABC dik üçgeni şeklindeki kâğıdın C köşesinden [AD] kenarortayı etrafında katlanmasıyla Şekil 2'deki AC'D üçgeni elde ediliyor.

[BD] = [DC] ve $m(\widehat{C'AE}) = 18^\circ$ olduğuna göre, $m(\widehat{ABC}) = x$ kaç derecedir?

- A) 24 B) 30 C) 36 D) 40 E) 42

Zonguldak Ölçme ve Değerlendirme Merkezi

33. Aşağıdaki şekilde 18 cm ve 9 cm uzunluğunda iki mum verilmiştir.



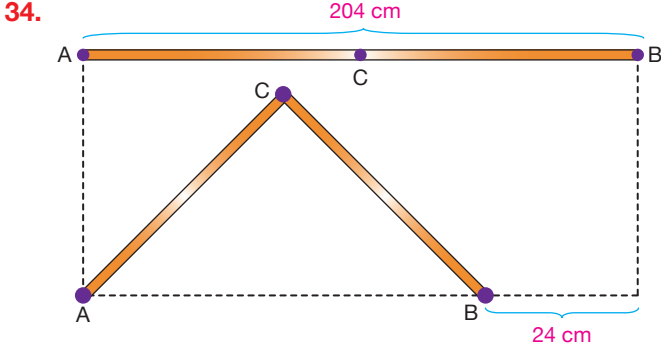
Yanan 18 cm'lik mum 6 saatin sonunda tamamen bitmektedir.

9 cm uzunluğundaki yanmayan mumun gölgesinin uzunluğu başlangıçta 15 cm'dir.

Buna göre, 1 saat sonra yanmayan mumun gölgesinin uzunluğu kaç cm olur?

- A) 20 B) 21 C) 22,5 D) 24 E) 27,5

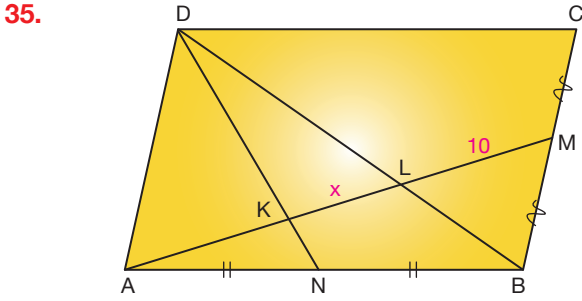




204 cm uzunluğundaki [AB] teli, tam ortasındaki C noktasından eğilerek CAB üçgeni oluşturuluyor.

B noktası ilk konumuna göre, 24 cm sola kaydığına göre, CAB üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

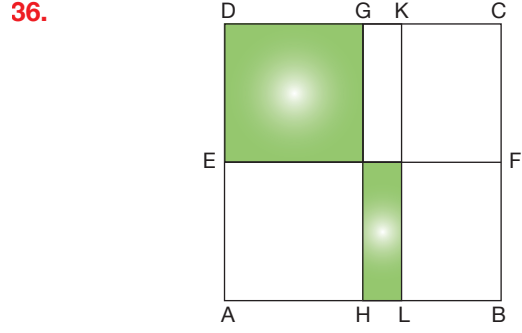
- A) 4060 B) 4120 C) 4280
D) 4320 E) 4440



Yukarıdaki şekilde ABCD paralelkenar, $|AN| = |NB|$, $|BM| = |CM|$, $|LM| = 10$ cm ve $|KL| = x$ cm'dir.

Buna göre, $|KL| = x$ kaç cm'dir?

- A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9



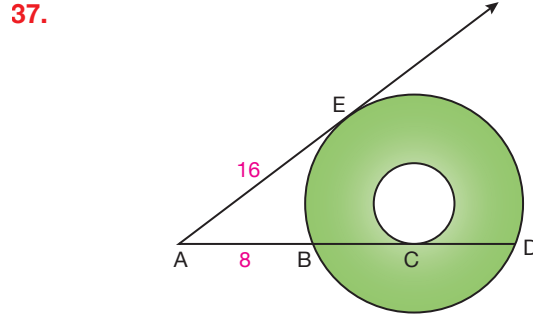
Şekildeki ABCD karesi [EF] ve [GH] ile dört eş kareye ayrılmıştır.

ABCD karesi içine çizilen alkd dikdörtgeni için $|AL| = 8$ cm'dir.

Boyalı alanların toplamı 48 cm^2 olduğuna göre, ABCD karesinin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 121 B) 144 C) 156 D) 196 E) 216

Zonguldak Ölçme ve Değerlendirme Merkezi



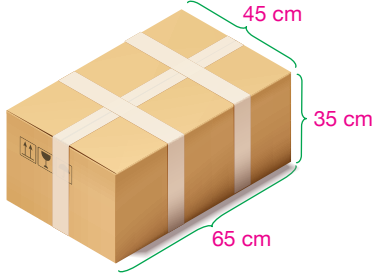
Yukarıdaki şekilde merkezleri aynı olan iç içe daireler verilmiştir. [AE, E noktasında; AD] de C noktasında dairelere teğettir.

$|AB| = 8$ cm ve $|AE| = 16$ cm olduğuna göre, boyalı bölgenin alanı kaç $\pi \text{ cm}^2$ dir?

- A) 136 B) 140 C) 144 D) 156 E) 160



38.



Taşımacılık yapan bir firma, yukarıda boyutları verilen kolileri kullanmakta ve kolileri şekilde verildiği gibi bantlamaktadır.

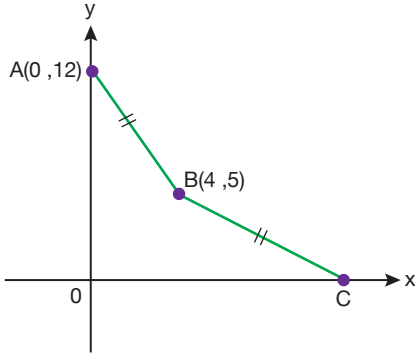
Buna göre, bu firma çalışanları 100 metrelik bir koli bantı ile bu kolilerden en çok kaç tanesini bantlayabilir?

- A) 17 B) 18 C) 19 D) 20 E) 21

39. Koordinat düzleminde $A(x_1, y_1)$ ile $B(x_2, y_2)$ noktaları arasındaki uzaklık

$$|AB|^2 = (x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2$$

formülü ile bulunur.

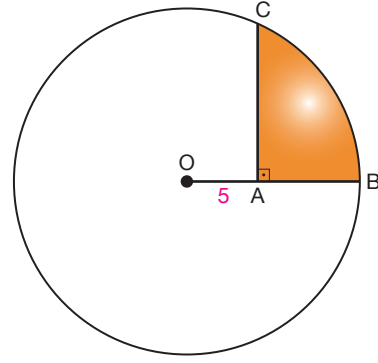


Yukarıdaki koordinat düzleminde $A(0, 12)$, $B(4, 5)$ ve $|AB| = |BC|$ 'dir.

Buna göre, C noktasının apsisi kaçtır?

- A) $2\sqrt{6} + 6$ B) $2\sqrt{10} + 4$ C) $3\sqrt{3} + 8$
D) $3\sqrt{6} + 4$ E) $4\sqrt{10} + 2$

40.



O merkezli çemberde $[AC] \perp [OB]$ ve $|OA| = 5$ cm'dir.

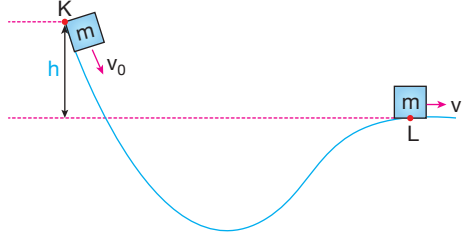
Şekildeki çemberin çevre uzunluğu 20π cm olduğuna göre, boyalı bölgenin alanı kaç cm^2 dir?

- A) $\frac{25\pi}{2} - \frac{21\sqrt{3}}{2}$ B) $18\pi - \frac{21\sqrt{3}}{2}$
C) $\frac{48\pi}{5} - \frac{27\sqrt{3}}{2}$ D) $25\pi - \frac{25\sqrt{3}}{2}$
E) $\frac{50\pi}{3} - \frac{25\sqrt{3}}{2}$



1. Bu testte sırasıyla, Fizik (1-7), Kimya (8-14), Biyoloji (15-20) alanlarına ait toplam **20** soru vardır.
2. Cevaplarınızı, cevap kâğıdının Fen Bilimleri Testi için ayrılan kısmına işaretleyiniz.

1.



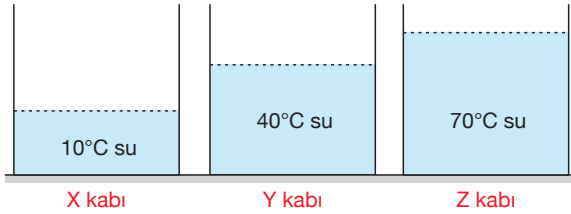
K noktasından v_0 hızıyla atılan ve sürtünmesiz yolda ilerleyerek **L** noktasına gelen m kütleli cismin **L** noktasındaki hızını bulmak için g yerçekimi ivmesi dışında;

- v_0 ilk hızı,
- h yüksekliği,
- m kütlesi

niceliklerinden hangilerini bilmek gerekli ve yeterlidir?

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

2.



Şekildeki X, Y ve Z kaplarında sırasıyla sıcaklıkları 10°C , 40°C ve 70°C olan m_X , m_Y ve m_Z kütleli sular bulunmaktadır.

$m_Z > m_Y > m_X$ olduğuna göre, sular boş bir kaba boşaltıldığında denge sıcaklığı kaç $^\circ\text{C}$ olabilir?

(Kaplar ısıca yalıtılmıştır.)

- A) 20 B) 25 C) 30 D) 40 E) 60

3.

Doğadaki tüm makroskobik ve mikroskobik olayları inceleyen ve bu olayların nedenlerini, sonuçlarını araştıran doğa bilimlerinin kaynağı fizik bilimidir. Kimya ve biyoloji gibi bilim dallarına ait alt dallar ve mühendislik alanları fiziğin ilkelerinin uygulanması sonucu doğmuştur. Fiziğin etkileşim içinde olduğu disiplinlere matematik, teknoloji, mühendislik, kimya, biyoloji, sanat ve spor örnek verilebilir. Örneğin biyofizik, fizik biliminin teknik ve prensiplerini biyolojiye uygular. Sinir yapılarının tanımlanması, sinirlerde bilgi iletimi gibi canlı yapısı ile ilgili konularda çalışmalar yaptığı için biyofizik, tıpta da geniş bir uygulama alanına sahiptir. Ayrıca tıpta teşhis amaçlı kullanılan röntgen, tomografi, ultrason, MR gibi cihazlarda fizik biliminden yararlanılmaktadır.

Buna göre, verilen bilgilerden yola çıkılarak,

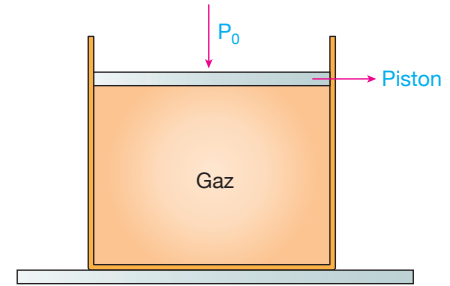
- Fizik bilimi diğer disiplinlerle etkileşim içindedir.
- Fizik bilimi tıbbın gelişmesine katkı sağlamaktadır.
- Fizik, mühendislik dallarının oluşmasına öncülük etmiştir.

verilenlerden hangilerine ulaşılabilir?

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

Zonguldak Ölçme ve Değerlendirme Merkezi

1.



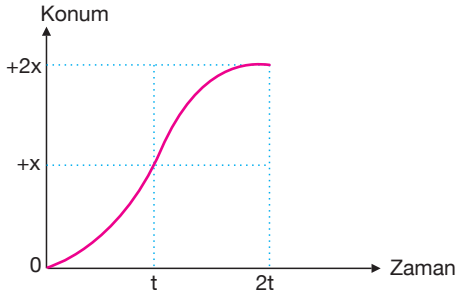
Açık hava basıncının P_0 olduğu ortamda gaz, üzerindeki ağırlığı ihmal edilen sürtünmesiz pistonla dengededir.

Sadece gazın sıcaklığı artırılırsa gazın basıncı (P_g) ve özkütlesi (d) nasıl değişir?

- P_g değişmez, d azalır.
- P_g artar, d değişmez.
- P_g azalır, d artar.
- P_g artar, d azalır.
- P_g değişmez, d artar.



5. Doğrusal yolda hareket eden bir araca ait konum-zaman grafiği aşağıda verilmiştir.



Buna göre, aracın hareketi ile ilgili olarak,

- I. $(t-2t)$ zaman aralığında ivmesi sıfırdır.
- II. $(0-t)$ zaman aralığında hızlanmaktadır.
- III. Araç, hareketi süresince aynı yönde hareket etmiştir.

yargılarından hangileri doğrudur?

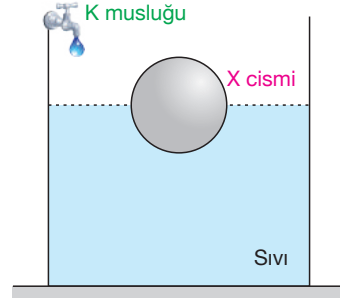
- A) Yalnız I B) I ve II C) I ve III
D) II ve III E) I, II ve III

6. Tropikal yağmur ormanları, metrelerce yükseklikte ağaçlardan oluşan ve bütün yıl yeşilliğini koruyan ormanlardır. Topraktaki suyun bu kadar yüksek ağaçlar tarafından emilmesinde kılcallık olayı etkilidir. Bitkilerin gövdelelerinde çok sayıda ince, uzun iletim boruları vardır ve bu iletim boruları yapraklara kadar uzanır. Adezyon kuvveti sayesinde borucukların çeperleri su moleküllerini çeker ve kılcallık olayı sayesinde su kılcal borularda yükselir.

Aşağıdaki olayların hangisi yukarıda sözü edilen olayla benzerlik gösterir?

- A) Metal ataşın suya batmadan suyun üzerinde durması
- B) Gemilerin suda yüzmesi
- C) Cilalanmış bir arabanın üzerine su döküldüğünde suyun arabanın üzerinden akıp gitmesi
- D) Masa üzerine su döküldüğünde suyun üzerine konulan kâğıt havlunun suyu emmesi
- E) Suyun musluktan bütün olarak akması

- 7.



İçi dolu X katı cismi bir sıvıda şekildeki gibi dengededir.

Kap K musluğundan akan, kaptaki sıvıdan daha büyük özkütleli, karışabilen bir sıvı ile doldurulursa X cisminin sıvıya batan hacmi (V_b) ve X cismine etki eden kaldırma kuvveti (f_k) nicelikleri nasıl değişir?

V_b	f_k
A) Azalır	Artar
B) Azalır	Değişmez
C) Artar	Artar
D) Artar	Azalır
E) Değişmez	Azalır

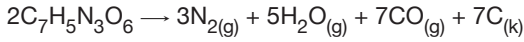


8.



TNT olarak bilinen trinitro toluen, kimyasal sentezlerde kullanılabilirdiği gibi daha çok patlayıcı madde olarak bilinmektedir. TNT, üç adımda sentezlenir. İlk adımda toluen, sülfürik asit ve nitrik asit karışımı bir çözeltide nitrolanır. Nitrik asit nitro grubunu sağlarken, sülfürik asit tepkimeyi hızlandırmada katalizör görevi görür.

TNT'nin patlama tepkimesi şöyledir:



Buna göre parçada verilen bilgiler ile ilgili,

- I. Sülfürik asit ve nitrik asidin sırasıyla yaygın adı kez-zap ve zaç yağdır.
- II. Tepkimede yer alan $N_{2(g)}$ moleküler yapılı, $C_{(k)}$ ise atomik yapılı elementtir.
- III. H_2O ve CO maddeleri moleküler yapılı bileşiktir.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

9. Aynı periyotta yer aldıkları bilinen K, L ve M elementlerinin elektronegatiflik değerleri tabloda verilmiştir.

Element	Elektronegatiflik
K	2,83
L	1,01
M	2,44

Buna göre; K, L ve M elementleri ile ilgili aşağıda verilen ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Atom yarıçapı en büyük olan element L'dir.
- B) Elementlerin elektron verme eğilimleri arasındaki ilişki $K > M > L$ 'dir.
- C) Elektron ilgisi en yüksek olan K'dir.
- D) Periyodik sistemde soldan sağa doğru dizilimi L-M-K şeklindedir.
- E) İyonlaşma enerjisi en düşük olan L'dir.

Zonguldak Ölçme ve Değerlendirme Merkezi

10. Aşağıda bazı molekül ve bileşiklerin Lewis elektron-nokta gösterimleri verilmiştir.

Tanecik	Lewis Gösterimi
I. MgO	$Mg^{2+} [: \ddot{O} :]^{2-}$
II. NH_3	<pre> N / \ H H \ H </pre>
III. HCN	$H : C \equiv N :$

Buna göre, verilen taneciklerin hangilerinin Lewis gösterimi doğrudur? ($_1H$, $_6C$, $_7N$, $_8O$, $_{12}Mg$)

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



11. Maddenin dört fiziksel hâlden biri olan katılara örnek olarak Şekil 1 ve Şekil 2'de iki görsel verilmiştir.



Şekil 1



Şekil 2

Buna göre görsellerdeki katılar ile ilgili,

- I. Her ikisinde de moleküller arası güçlü etkileşimler vardır.
- II. Şekil 1'deki iyonik katı, Şekil 2'deki moleküler katıdır.
- III. Sofra tuzunun erime noktası, naftalinin erime noktasından yüksektir.

yargılarından hangileri doğrudur?

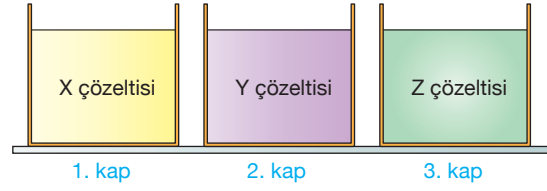
- A) Yalnız I B) Yalnız III C) I ve II
D) II ve III E) I, II ve III

12. Günlük hayatta karşılaştığımız pek çok madde karışımdır. Bu maddeler kendini oluşturan bileşenlere çeşitli yöntem ve tekniklerle ayrıştırılabilirler.

Bu yöntemlerden biri olan ayırmsal damıtma yöntemi ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Erime noktası farkından yararlanılarak ayırma yöntemidir.
- B) Sıvı-sıvı homojen karışımlar ayrılır.
- C) Bileşenler %100 saflıkta ayrılmaz.
- D) Kaynama noktası düşük olan bileşen karışımdan ilk ayrılır.
- E) Ham petrolün rafinasyonunda kullanılır.

13. Bromtimol mavisi asidik ortamda sarı, bazik ortamda mavi renk vermektedir.



Yukarıdaki 1., 2. ve 3. kaplarda bulunan X, Y ve Z çözeltilerine sırasıyla bromtimol mavisi indikatörü damlatıldığında 1. kapta renk değişimi gözlenmezken 2. kaptaki çözelti mavi, 3. kaptaki çözelti sarı olmaktadır.

Buna göre çözeltiler ile ilgili,

- I. X çözeltisinde H^+ iyonu mol sayısı, OH^- iyonu mol sayısına eşittir.
- II. Y ve Z çözeltileri birbirleriyle nötrleşme tepkimesi verir.
- III. Z çözeltisinde OH^- iyonu bulunur.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

14. **Kozmetik malzemeler ile ilgili,**

- I. Boyar maddelerin içerisinde ağır metaller bulunur.
- II. Koku verici maddelerin sağlığa hiçbir zararı yoktur.
- III. Kalıcı dövme boya alerjik reaksiyonlara neden olabilir.

yargılarından hangileri yanlıştır?

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



15. Aynı akvaryumda bulunan balık ile denizyıldızı karşılaştırıldığında seçeneklerdeki özelliklerden hangisi bir canlıda gözlenirken diğer canlıda gözlenmez?

- A) Ökaryot hücreye sahip olma
- B) Oksijenli solunum yapma
- C) Besinlerini dışarıdan hazır alma
- D) Aktif hareket yapabilme
- E) Hem eşeyli hem eşeysiz çoğalma

16. Hücre zarından bazı maddelerin geçişi sırasında zardaki taşıyıcı proteinler kullanılır.

Buna göre;

- I. basit difüzyon,
- II. kolaylaştırılmış difüzyon,
- III. aktif taşıma

olaylarından hangilerinde taşıyıcı protein kullanılır?

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

17. Üç ayrı türün kalıtsal özelliklerindeki benzerlik oranları tabloda verilmiştir.

	X Türü	Y Türü	Z Türü
X Türü	%99,2	%65,5	%72,4
Y Türü	%65,5	%99,8	%78,5
Z Türü	%72,4	%78,5	%99,5

Tabloya göre;

- I. Aynı türe ait iki birey arasında küçük farklılıklar olabilir.
- II. İki farklı tür arasındaki en yüksek benzerlik Y ve Z türleri arasında görülür.
- III. X ve Y türleri arasında akrabalık derecesi daha fazladır.

İfadelerinden hangileri doğru verilmiştir?

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

18. Mitoz bölünme sırasında kromozomlara iğ ipliklerinin bağlanmaması halinde bölünme durur. Bu durum hücre döngüsündeki kontrol noktalarıyla belirlenir.

İğ ipliklerinin tüm kromozomlara bağlanmadığı bir mitoz durumunda hücre hangi evrede bölünmeye devam etmeden bekler?

- A) İnterfaz
- B) Profaz
- C) Metafaz
- D) Anafaz
- E) Telofaz

19. Doğadaki azot döngüsü ile ilgili yapılan çalışmada bir solucana işaretli azot taşıyan protein veriliyor.

Solucan öldükten sonra işaretlenmiş azot takip edildiğinde;

- I. saprofit canlıların aktiviteleri,
- II. nitrifikasyon bakterilerinin etkisi,
- III. denitrifikasyon bakterilerinin etkisi

döngüdeki hangi olay sonucunda işaretli azot atomuna serbest hâlde rastlanır?

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

20. Bir ekosistemde yapılan çalışmalardan hangisi biyolojik çeşitliliğin artırılabilmesi için etkili olmaz?

- A) Tarım alanlarının açılması
- B) Denizlerde resiflerin artırılması
- C) Orman gençleştirilme çalışmaları
- D) Parazitlerle biyolojik mücadele
- E) Piknik alanlarının sınırlandırılması

