



T.C. Ölçme, Seçme ve Yerleştirme Merkezi

**MİLLİ SAVUNMA ÜNİVERSİTESİ
ASKERİ ÖĞRENCİ ADAY BELİRLEME SINAVI
(2024-MSÜ)**

3 MART 2024

Bu testlerin her hakkı saklıdır. Hangi amaçla olursa olsun, testlerin tamamının veya bir kısmının Merkezimizin yazılı izni olmadan kopya edilmesi, fotoğrafının çekilmesi, herhangi bir yolla çoğaltılması, yayımlanması ya da kullanılması yasaktır. Bu yasağa uymayanlar gerekli cezai sorumluluğu ve testlerin hazırlanmasındaki mali külfeti peşinen kabullenmiş sayılır.

Soru No: 1

Virginia Woolf, *Mrs. Dalloway*'i yazarken yeni tekniklerin peşindedir. Günlüğünde bu eser üzerinde çalışırken tünel açma süreci dediği yöntemi keşfettiğini yazar. Bu sayede kişilerin benliğinde mağaralar açar ve bunları tünellerle bağlayarak bugünle anılar arasında bağlantı kurar.

Bu parçada altı çizili sözle anlatılmak istenen aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Şimdiyi geçmiş deneyimlerle anlamlandırma
- B) Zihnindekileri okura dolaylı yoldan aktarma
- C) Mantık akışını kurgunun temel dayanağı yapma
- D) Gerçekliği neden sonuç ilişkisi çerçevesinde sunma
- E) Karakter psikolojisini bilinç dışı tekniklerle yorumlama

Cevap Anahtarı: A

Soru No: 2

Kent yaşamının, bireyleri görsel olarak tanımaya elverişli bir yapısı vardır; örneğin görevlilerin ---- üniformalarını görürüz fakat giysilerin arkasında gizlenen ---- haberimiz yoktur.



Bu cümlede boş bırakılan yerlere aşağıdakilerden hangisi sırasıyla getirilmelidir?

- A) otoritesini belirten - sanatsal yeteneklerinden
- B) sınırlarını çizen - güvensiz hâllerinden
- C) rollerini gösteren - kişisel farklılıklarından
- D) tavırlarını yansıtan - özel yaşamlarından
- E) işlerini tanımlayan - sınıfsal çatışmalarından

Cevap Anahtarı: C

Soru No: 3

Son yıllarda sözlük yayıncıları tarafından "yılın

sözcüğü"nü seçme akımı (hareketi) ortaya çıktı.

I

Buna göre 2022'nin sözcüğü "gaslighting" olarak

açıklandı. Kelimenin kökeni (dayandığı temel)

II

1938 tarihli *Gas Light* adlı oyuna ve 1944 yılında

sinemaya uyarlanan (adapte edilen) filme dayanıyor.

III

Bu sözcük, internet arama verilerine (sonuçlarına)

IV

göre seçildi. Zihni manipüle eden, yanıltıcı davranış

biçimlerini tanımlamakta kullanılan kelime; yaşadığımız

çağa kuşkusuz (koşulsuz) bire bir uyuyor.

V

Bu parçada numaralanmış sözcüklerden hangisi, ayraç () içinde verilen açıklamayla anlamca uyuşmamaktadır?

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

Cevap Anahtarı: E

Soru No: 4

1930-1940'lı yıllarda Balat, İstanbul'un kendi kendine yeten; hastanesi, eczaneleri, sinemaları, okulları, camileri, kiliseleri ve hemen her çeşit esnaf ve zanaatkârı bulunan minyatür bir metropoldü.

Bu cümlede Balat ile ilgili anlatılmak istenen aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Semt sakinlerinin istek ve beklentilerine göre şekillenebilen, canlı bir mekân olması
- B) Farklı insan gruplarının türlü ihtiyaçlarına cevap veren, çok kültürlü bir yapıya sahip olması
- C) Büyük şehrin kültür atmosferini toplumun her tabakasına yayan bir yapı göstermesi
- D) Farklı meslek sahiplerini bir araya getiren renkli ve üretken bir ortam yaratması
- E) Toplumsal hiyerarşiyi ortadan kaldıran, modern ve bütünleştirici yapılar barındırması

Cevap Anahtarı: B

Soru No: 5

Bir şeyleri söylemek yerine okura işaret etmek isteyen yazar, görüşlerini ustalıkla satırların arkasına gizler.



Aşağıdakilerin hangisi bu cümleyle anlamca aynı doğrultudadır?

- A) Yazar, eserinde kendi duygu ve düşüncelerinden soyutlanabildiği oranda başarılı olur.
- B) Özgün bir söyleyişe ulaşmış olan yazar, eseriyle okurda etkileyici bir iz bırakır.
- C) Yazar, eserinde dili ustalıkla kullanabildiği ölçüde okurun beğenisini kazanır.
- D) Okuru düşündürmek isteyen yazar, bunu açıkça dile getirmeden yapar.
- E) Okurun beklentisini odak noktası hâline getiren yazar, onunla gizli bir bağ kurar.

Cevap Anahtarı: D

Soru No: 6

(I) Afrika savanında zürafaların şemsiye yapraklı akasyalardan beslenirken aniden durduğu ve hızla ters istikametteki başka türden ağaçlara yöneldiği gözlemlenmiş. (II) Bu durum incelendiğinde akasyaların zürafalardan korunmak için zehirli maddeler salgıladığı tespit edilmiş. (III) Hatta salgıladıkları gazla diğer akasyaları da bu kriz durumundan haberdar ettikleri fark edilmiş. (IV) Akasyalar da zürafalar henüz kendilerine yaklaşmadan yapraklarındaki toksini açığa çıkarmayı başarırsa tehlikeyi savuşturabiliyormuş. (V) Zürafalarsa akasyaların nasıl anlaştığının farkında olduğundan rüzgâra karşı ilerleyerek mesajı alamayan akasyalarla doymaya devam ediyormuş.

Bu parçada numaralanmış cümlelerle ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) I. cümlede zürafaların beslendiği akasya ağacının niteliğine değinilmiştir.
- B) II. cümlede akasyaların verdiği tepkinin gerekçesi ortaya konmuştur.
- C) III. cümlede akasyaların farklı türleri ile ilgili karşılaştırma yapılmıştır.
- D) IV. cümlede akasyalarda gözlemlenen eylemle ilgili koşuldan bahsedilmiştir.
- E) V. cümlede zürafaların davranışı neden sonuç ilişkisi kurularak açıklanmıştır.

Cevap Anahtarı: C

Soru No: 7

Niçin tuval boyamadığını, beste yapmadığını, yanıtlayabilecek sözcükleri yoktu. Yazmak için yeterli söz dağarcığı veya görüş açıklığına sahip olduğu da tartışılırdı. Yazmayı istemekten başka bir güdü taşı mıyordu aslında **eli**ne kalem i alırken.

Bu parçada aşağıdaki ses olaylarından hangisi yoktur?

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

Cevap Anahtarı: E

Soru No: 8

Ömer Seyfettin'in ahlakı konu edinen öyküleri vardır.

I

Bu öykülerde karışıklıkları ve bunalımları fırsata

II

dönüştürmeye çalışan, değişen koşulları hesaba

III

katıp renk değiştiren kimseleri alaycı bir dille

IV OSYM

kınayıp küçültür. *Efruz Bey* adlı romanı, bu tür

kişileri yansıtan eserlerinden biridir.

V

Bu parçada numaralanmış sözcüklerden hangisi belirtme durumu eki almamıştır?

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

Cevap Anahtarı: A

Soru No: 9

Tarihî saat kuleleri, Osmanlı İmparatorluğu'nun

Batılılaşma serüveni ile örtüşüyor. Saat kuleleri

I

II

o dönemde Anadolu'daki şehirler için özel bir önem

taşımış, kent merkezlerinin mihenk taşları olarak

III

kabul görmüştü. Ziya Paşa ve özellikle hükümdarın

saatlere merakıyla Anadolu şehirlerinde artan bu

IV

yapıların çoğu ne yazık ki ihmal edilmiş durumda.

V

Bu parçada numaralanmış isim tamlamalarından hangisi türü bakımından diğerlerinden farklıdır?

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

Cevap Anahtarı: E

Soru No: 10

Okuyucuların bitirmekte en çok zorlandıkları on kitap arasında yer alan *Ulysses*, anlatımının farklı kurgusuna etkisinden edebiyatseverleri cezbediyor.

Bu cümledeki ögelerin dizilişi aşağıdakilerin hangisinde sırasıyla verilmiştir?

- A) Özne - Zarf tümleci - Belirtili nesne - Yüklem
- B) Yer tamlayıcısı - Özne - Belirtili nesne - Yüklem
- C) Belirtisiz nesne - Zarf tümleci - Özne - Yüklem
- D) Belirtisiz nesne - Zarf tümleci - Belirtili nesne - Yüklem
- E) Özne - Zarf tümleci - Yer tamlayıcısı - Yüklem

Cevap Anahtarı: A

Soru No: 11

Yüzlerce belki binlerce senelik zeytin ağaçlarının
I
arasında uzanan, çukur, iki yanı böğürtlen ve hayıtlarla
II
örtülü yolda ağır ağır yürüyordum. Arkamdan yükselen
güneş, gölgemi araba izlerinin kıvrımları üzerine serip
uzaklara kadar götürüyor, deniz tarafından yüzüme
III IV
doğru esen hafif fakat serin bahar rüzgârı, kasabadan
V
uzaklaştığımı hatırlatıyordu.

**Bu parçada numaralanmış sözcükler tür bakımından
gruplandırıldığında hangisi dışarıda kalır?**

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

Cevap Anahtarı: C

Soru No: 12

Tuz; eski devirlerden bu yana ölçünün, kıymet bilmenin sembolü olmuş âdeta. Gıdaları saklamanın başlıca yolu tuzlamak olduğundan tüketim artmış ve zor bulunur bir meta olmuştur. Kullanılır hâle gelmesi için pek çok işleminden geçmesi değerli kılmış onu. Tuz üretimi, ticareti hatta tüketimi tuz vergisiyle denetim altında tutulmuş tarih boyunca.

Bu parçada numaralanmış sözcüklerden hangileri fiilimsidir?

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

Cevap Anahtarı: C

Soru No: 13

Her yıl okyanuslara karışan milyonlarca ton plastik,

akıntılara ^I kapılarak okyanus çöplükleri ^{II} olarak

adlandırılan ^{III} bölgelerde birikiyor. Zamanla ufak

parçalara ayrılan bu atıklar yüzlerce ^{IV} yıldır çevreyi

kirletmeye ^V ve canlılar için tehdit oluşturmaya

devam ediyor.

Bu parçada numaralanmış sözcüklerden hangisinin kökü, türü bakımından diğerlerinden farklıdır?

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

Cevap Anahtarı: A

Soru No: 14

"*etmek, edilmek, eylemek, olmak, olunmak*" yardımcı fiilleriyle oluşturulan birleşik sözcüklerde; ses düşmesi, ses değişmesi veya ses türemesi varsa bu sözcükler birleşik yazılır: *emretmek, hissetmek* vb. Ancak ilk sözcükte herhangi bir ses düşmesi veya türemesi yoksa bu sözcükler ayrı yazılır: *arz etmek, kabul etmek* vb.

Buna göre aşağıdakilerin hangisinde yazım yanlışı yapılmıştır?

- A) Süleymaniye Camisi'ni yapan Mimar Sinan, bütün ömrünü eşsiz eserler ortaya koymaya vakfetmiştir.
- B) Osmanlı zamanında kentin önemli iskelelerinden olan bu yer, her daim teknelerle resmedilmiştir.
- C) Pera semtindeki ahşap evler, XIX. yüzyılda yavaş yavaş kaybolmuş, yerini apartmanlara bırakmıştır.
- D) Sarayda yüksek rütbelere gelmiş hanımlar, sultanlar tarafından yaptırılan türbelere defnedilmiştir.
- E) Topkapı Sarayı'nın terkedilmesinden sonra ambar olarak kullanılan yerin çevresine barakalar yapılmıştır.

Cevap Anahtarı: E

Soru No: 15

Garip akımı temsilcilerinden Orhan Veli; 1945 yılında

Vazgeçemediğim 1946'da ise *Destan Gibi* adlı kitabını

çıkartır. Bu iki eserde şairin Garip'teki şiir anlayışını

I

barındırmakla birlikte yeni temalar da içerir. Bu şiirlerde

II

III

ironi ve şaşırtıcı son dikkat çeker. Kederin işlendiği

"İstanbul Türküsü", türkülerin söyleyiş özelliğinden

yararlanıldığının da göstergesidir. Hüzün ve üzüntü;

IV

"Tren Sesi", "Giderayak" ve "Değil" başlıklı

manzumeler de iç içedir.

V

Bu parçada numaralanmış sözcüklerden hangilerinin yazımı yanlıştır?

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

Cevap Anahtarı: B

Soru No: 16

Fransızcadan Türkçeye geçen arabesk sözcüğü "Arap tarzı" anlamındadır. Ancak arabesk (I) Arap müziği değil Arap ezgilerinden esinlenen (II) Türk müziği türüdür. 1940'lı yıllarda ortaya çıkmış (III) takip eden yıllarda rağbet görmeye devam etmiştir. Yalnızların (IV) âşıkların ve mutsuz sona mahkûm insanların karışık (V) çalkantılı duygu dünyalarını anlatır.

Bu parçada numaralanmış virgüllerden hangisinin kullanımı yanlıştır?

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

Cevap Anahtarı: B

Soru No: 17

Son eserim hakkında bir şair dost dedi ki (.)^I "Senin
günlüğünde sen çok az varsın (.)^{II} ben kendine daha
çok yer ayırmanı isterdim (.)^{III}" Oysa bir insanın kendini
bilmesi (.)^{IV} tanınması öyle kolay bir iş değildir (.)^V kendini
yazdıklarıyla anlatması ise daha da zordur.

Bu parçada numaralanmış noktalama işaretlerinden hangisinin kullanımı yanlıştır?

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

Cevap Anahtarı: B

Soru No: 18

(I) Altın biçimlendirme sanatı olan kuyumculuğun tarihi, insanlığın yaratıcı gücünü ortaya koyar. (II) Antik dönemlere ait altın takı ve süslemelerin tasarımları, bunların yapım teknikleri bugün bile insanları şaşırtmaya devam ediyor. (III) Mezopotamya ve Anadolu'da beş bin yıl öncesine uzanan eşsiz kuyumculuk örneklerini kaynaklarda görebilmek mümkündür. (IV) Alacahöyük'te MÖ 3000 yılına tarihlenen kral mezarlarındaki takılar ile statü eşyaları Orta Anadolu'da gelişmiş bir kuyumculuk sanatının varlığına işaret eder. (V) Uşak'ta bulunan Karun Hazinesi'ndeki takılar MÖ 6. yüzyıl sonlarında Anadolu'da bildiğimiz anlamda kuyumculuğun zirveye ulaştığını gösterir. (VI) Günümüzdeki tekniklere benzer şekilde üretilmiş altın takılar ve diğer malzemeler, içinde bulunulan coğrafyanın önemini bir kez daha gözler önüne seriyor.

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

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

Soru No: 19

(I) Yaşamak, belirsiz şeylerle yüz yüze gelmek demektir. (II) Hepimiz belirsiz olguların ve karar almamız gereken belirsiz durumların ortasında yaşıyoruz. (III) Belirsizlikler aynı zamanda gelecekte karşı karşıya kalacağımız olası risklerin kaynağıdır. (IV) Ne var ki geleceğimize ilişkin bilgilerin belirsizlik yerine kesinlik içermesi, doğru karar almamızı engeller. (V) Bu nedenle bireyler belirsizliği ortadan kaldırmak için yanlış da olsa bir karar verme eğilimi gösterir.

Bu parçada numaralanmış cümlelerden hangisi düşüncenin akışını bozmaktadır?

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

Cevap Anahtarı: D

Prag'a akşamın altısında geldim. Hemen eşyalarımı emanetçiye götürdüm. Bir otel aramak için iki saatim vardı daha. Kollarım yükten kurtulduğu için tuhaf bir özgürlük duygusuyla hafifledim. Gardan çıkıp bahçeler boyunca yürüdüm. Birdenbire bu saatte kalabalıkla kaynayan caddenin ortasına çıktım. Çevremde o güne kadar yaşamış ama yaşamlarından bana hiçbir şey ulaşmamış bir milyon insanın içinde buldum kendimi. Bir anda afalladım, nerede bulunduğumu bilemez oldum.

Bu parçanın anlatımında aşağıdakilerden hangisi vardır?

- A) Gerekçelendirme
- B) Öneri
- C) Karşılaştırma
- D) Koşul
- E) Tahmin

Soru No: 21

Sağ elini kullananlar için kurulu dünya düzenine zoraki alışan solakların neredeyse tüm günleri, ters giden akışa uyum sağlamakla geçiyor. Diş macununun kapağını açmak, bir kâğıdı makasla kesebilmek gibi basit uğraşlar bile solaklar için bir başarıya dönüşüyor. Hele ki tokalaşırken ilk hamlede doğru yanağa yönelebilmek başarısı hiçbir şeyle kıyaslanamaz. Solakların yaşadığı bu sıkıntıları dünyaya anlatmak ve onları bir günlüğüne anlamak için kurulmuş bir Solaklar Kulübü var. Kulüp, 13 Ağustos'u Solaklar Günü olarak kutluyor.

Bu parçada solaklarla ilgili aşağıdakilerden hangisine değinilmemiştir?

- A) Başkalarıyla olan etkileşimlerinde sorun yaşayabildiklerine
- B) Seslerini duyurmaya çalışan bir kuruluşa sahip olduklarına
- C) Çalışma hayatlarında etkili ve verimli işler yapamadıklarına
- D) Yaşamı düzenleyen pratiklerin onlara uygun tasarlanmadığına
- E) Sağ elini kullananlar için çok basit olan işleri yaparken zorlanabildiklerine

Cevap Anahtarı: C

1950'lerde insanı taklit etme konusunda makineleri en çok mizah alanının zorlayacağı söyleniyordu. Neden olarak da komedinin mantıkla kolayca tanımlanamayan, insan kültürünün muğlak ve çelişkili yönlerinin bir örneği olması gösteriliyordu. Ancak günümüzde mizahi öğeler üreten yapay zekâ uygulamaları mevcut. Hatta ünlü bir komedyen gösteri içeriklerini hazırlarken yapay zekâ uygulaması kullandığını itiraf etti. Yapay zekâ uzmanlarından oluşan bir mizah grubu ise insanı yapay zekâ araçlarını kullanan bir robotla karşı karşıya getirerek mizah atışmaları sergiliyor. Tüm bunlar yapay zekânın kullanım alanının genişleyeceğini ve bugün yapay zekâ ile yapılamayacağı düşünülen işlerin yakın bir gelecekte gerçekleştirilebileceğini gösteriyor.

Bu parçadan yapay zekâ ile ilgili aşağıdakilerin hangisine ulaşılabilir?

- A) Ürettiği komedi programları ile evrensel bir mizah kültürü oluşturmaya çalışmaktadır.
- B) Gülmece öğelerini hızlı bir şekilde kurgulayarak mizahi mekanik hâle getirmektedir.
- C) Mizah öğeleri üreterek öngörülenin ötesinde bir kullanım alanı olabileceğini göstermektedir.
- D) Geliştirdiği içerikle insanlara entelektüel bir mizah anlayışı kazandırmayı amaçlamaktadır.
- E) Kullanım alanı, insan robot karşılaştırmasına dair sorgulamayı beraberinde getirmektedir.

Soru No: 23

Sığla ağacı ormanları, Anadolu'nun en eski doğal varlıkları arasında sayılır. 65 milyon yıldır sığla ağacı topraklarımızda boy veriyor. Bu ağaç, Türkiye'nin güneybatı bölümünde yayılış gösterir ve dünyada başka hiçbir yerde orman hâlinde bulunmaz. Sığla ağacından çıkarılan "sığla yağı" yıllar boyunca yöre insanının gelir kaynağı olur. Ekonomik açıdan değerli olduğundan işleyenlerce özenle korunur. Ağacın kabukları, güzel kokusundan ötürü bugün yörede hâlâ tütsü olarak yakılıyor. Mısır Kraliçesi Kleopatra'nın parfüm olarak kullandığı sığla yağı, Hippokrates döneminden beri de tıp alanında kullanılıyor.

Bu parçaya göre sığla ağacı ile ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?

- A) Tarihte ve günümüzde örtüşen kullanım amaçları bulunduğuna
- B) Dünya üzerinde yalnızca güneybatı Anadolu'da yetiştiğine
- C) Tarihteki toplumlar tarafından doğaüstü güç atfedildiğine
- D) Farklı kullanım alanları olduğundan üretiminin desteklendiğine
- E) Sanayideki tüketiminin yoğunluğundan tehlike altında olduğuna

Cevap Anahtarı: A

Soru No: 24

Pek çoğumuz kaydedilmiş sesimizi duyunca garipser hatta "İnsanlar bana nasıl tahammül ediyor!" diye düşünürüz. Yapılan bir çalışmada durumun pek de öyle olmadığı ortaya konuldu. Çalışmada erkek ve kadınlardan oluşan 80 kişilik bir grubun 1'den 10'a kadar sayarkenki sesleri kaydedildi. Daha sonra bu kişiler kayıtları dinleyip seslerin çekiciliği ile ilgili değerlendirmede bulundu. Sonuçta katılımcıların kendi seslerine başkalarının verdiği puanlardan daha yüksek puan verdiği görüldü. Söz konusu durum, insanların çoğu zaman kendilerini olduklarından daha iyi bulmasıyla ilişkilendirildi. Bu düşüncenin insanlarda öz saygı oluşturmakta veya depresyonla mücadelede bir mekanizma olarak kullanıldığının da altı çizildi.

Bu parçada söz edilen araştırmanın sonucuyla ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?

- A) İnsanların kayıttan dinlediği ve çekici bulduğu seslere daha fazla olumlu tepki verdiği
- B) Öz saygısı yüksek kişilerin sesleri değerlendirmede daha nesnel bir tutum sergilediği
- C) Seslere verilen tepkilerin cinsiyet gibi özelliklere bağlı olarak değişiklik gösterdiği
- D) İnsanların kendini algılama biçiminin seslerin çekiciliğini değerlendirmede etkili olduğu
- E) Sözel ve matematiksel ifadelerin seslendirilmesinde kişiler arası farklılıklar görüldüğü

Cevap Anahtarı: D

Olumsuz duyguların etkisini azaltıp stresli durumlarla baş etmeyi kolaylaştırmak amacıyla kullanabileceğimiz psikolojik tekniklerden biri de "etkiyi etiketleme"dir. Bu teknikte kişi belirli bir anda deneyimlemekte olduğu duyguyu yazarak veya yüksek sesle söyleyerek ifade eder. 42 bin sosyal medya paylaşımı üzerinde yapılan bir araştırma, bu tekniğin sonuçlarını destekleyen bulgulara ulaştı. Araştırmada bireylerin "Öfkeliyim." gibi etki etiketleme ifadesi içeren paylaşımlarını takip eden yakın saatlerdeki yeni paylaşımları incelendi. ----.

Bu parçanın sonuna düşüncenin akışına göre aşağıdakilerden hangisi getirilmelidir?

- A) Bireyin duygu durumunda sadece o an için değil uzun vadede kalıcı değişiklikler olduğu tespit edildi
- B) Bireylerin bu defa sakinleştiklerini düşündüren paylaşımlar yapma oranlarının yükseldiği görüldü
- C) Daha savunmasız kişilerin hissettiklerini ifade etme olasılığının daha fazla olduğu belirlendi
- D) Bu durumun bireylerin olumsuz bir olayı anlamlandırma becerilerine katkısı ortaya kondu
- E) Bu sosyal paylaşımların kişilerin karakterlerini yansıtmada büyük rol üstlendiği saptandı

İmgeler başlangıçta orada bulunmayan şeyleri gözde canlandırmak amacıyla yapılmıştır. Daldaki elmayı daha kolay hayal edebilmek için yanımızda bir resmini taşıyabiliriz. Ayrıca elma resmi, elmayı yedikten ya da elma dalda çürüdükten sonra onun ilk hâlini görmemizi de sağlar. Böylece imge, bir nesnenin ya da kişinin -artık orada olmasa da değişmiş olsa da- bir zamanlar nasıl görüldüğünü anlatabilir. İmge konusunda fark edilen diğer bir şey ise ----. Her birimizin elmayı görüşü farklı olabileceği için elmaya dair kaydettiğimiz imge de değişebilir.

Bu parçada boş bırakılan yere düşüncenin akışına göre aşağıdakilerden hangisi getirilmelidir?

- A) imgeyi yaratanın, kendine özgü görüşünün bir parçası olmasıdır
- B) kalıcılığının sağlanması için uzun bir sürece ihtiyaç duyulmasıdır
- C) başlangıçta belli bir amaçla üretilse de farklı kullanım alanları bulmasıdır
- D) bireyselliğinin tarihteki yerinden daha önce gözler önüne serilmesidir
- E) belirli düşünme biçimlerinin ortaya çıkmasıyla değerinden uzaklaşmasıdır

Yönetmen Sergey Paracanov, filmlerinde Ukrayna'da yaşayanların geleneklerine ve kendilerini ifade ediş biçimlerine yer vermiştir. Kıyafetleri, davranışları, enstrümanları, ezgileri ve ortak hikâyeleriyle bu insanlar; Paracanov'un filmlerinde kültürel yok oluşa direnmiş, arkalarında dünyaya ulaşan bir ses bırakmıştır. Paracanov, sadece yaşayışı ve kültürü belgelemekle kalmamış halk sanatının biçimlerinden aldığı ilhamı kendine has bir tarza dönüştürmüştür. Yönetmen; döneminin sinemasındaki alışıldık kalıpların dışına çıkarak kendi kabuğunu kırmış, halk hikâyelerine benzeyen filmlerinde halk şarkılarına yer vermiştir.

Bu parçadan Paracanov ile ilgili aşağıdakilerin hangisine ulaşılabilir?

- A) Filmlerinde biçim ve içerik ilişkisini dengelemeyi ön planda tutmuştur.
- B) Üslubunu oluştururken halk kültürüne ait unsurlardan yararlanmıştır.
- C) Kültürün aktarımındaki başarısı sinemadaki tanınırlığını artırmıştır.
- D) Geleneksel yaklaşımı benimseyen yönetmenlere öncülük etmiştir.
- E) Bulunduğu ülkenin yaşam tarzını eleştirel bir bakışla yorumlamıştır.

Soru No: 28

Bir iş yerinde aynı makineden iki tane vardır ve makineler aynı hatayı vererek bozulur. Makinelerin tamiri için birer kişi görevlendirilir. Birinci kişi önce makinenin planını inceler, kâğıt üzerinde denemeler yapar, bir hafta içinde makinenin bozulmasına neden olabilecek on durum belirler ve yedinci gün sorunu bulup makineyi tamir eder. İkinci kişi ise ilk günden makineyi açar, en iyi bildiği testleri yapar ama sorunu bulamaz. Makineyi eski hâline getirmek için yardım alır. Denemeler sonunda yedinci gün o da sorunu bularak makineyi tamir eder. Sonuç odaklı baktığımızda iki kişi de aynı işi aynı sürede bitirmiş görünüyor ancak kişilerin makineye verdikleri hasar, süreçte kullandıkları emek, kişi sayısı gibi durumlar dikkate alındığında eşit derecede başarılı oldukları söylenemez.

Bu parçada asıl anlatılmak istenen aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Bir işi yapabileceğine inanmak, o işi başarmak için bir ön koşuldur.
- B) Bir problemde aynı sonuca ulaşmanın birden fazla çözüm yolu vardır.
- C) Bir sorunun çözümünde sonuç kadar sürecin işleyişi de önemlidir.
- D) Deneme yanılma yoluyla elde edilen sonuçlar, kişiye tecrübe kazandırır.
- E) Farklı kişilerin tecrübelerinden yararlanmak sorunların çözümünü kolaylaştırır.

Cevap Anahtarı: C

Üst paleolitik dönemde insanlar, mağara duvarlarına yaşadıkları zamanda var olan hayvanları çizmiştir. Bu resimlerdeki hayvan betimlemeleri gerçeğe çok yakın olmasına rağmen hayvanların yaşadığı ortama ilişkin hiçbir şeyin çizilmemiş olması ilginçtir. Bununla birlikte etçil hayvanlardan ziyade otçul hayvanların gerçeğe yakın anatomik detaylar gözetilerek çizilmesi de dikkat çekicidir. Mağara duvarlarında insan figürlerine çok az rastlanması, olanların da özensiz birkaç çizgiyle tasvir edilmesi araştırmalara konu olmuştur. Bu durum, atalarımızın kendinden çok avın zenginleşmesi için yapılacak ayini önemseydiği şeklinde yorumlanmış ancak ayinlerin niteliğine dair görüş birliğine varılamamıştır.

Bu parçada söz edilen mağara resimleriyle ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?

- A) Bilim insanlarıncı sanatsal faaliyetlerin başlangıcı olarak değerlendirildiği
- B) Hayvan figürlerinin içinde bulunduğu mekâna uygun olarak tasvir edildiği
- C) İnsan ve hayvan figürlerinin çiziminde farklı bir yaklaşım benimsendiği
- D) İnsanlarca kutsal sayılan ritüel bir etkinliğin nesillere aktarılmasını sağladığı
- E) Hakkında farklı görüşlerin olmasına gerekçe olarak figür çeşitliliğinin gösterildiği

Yıllardır “beyin jimnastiği” oyun ve uygulamaları, bilişsel yeteneklerimizi geliştirmenin kolay ve etkili bir yolu olarak tanıtılıyor. Bunun arkasında da hafıza veya uzamsal beceriler üzerindeki anlık etkilerine odaklanan bir dizi hızlı bulmacayı çözme pratiklerinin zamanla bu alanlardaki yetenekleri artırdığı, teorik düzeyde de genel zekâyı geliştirdiği fikri yatıyor. Bilim insanları özellikle bu “yakın” ve “uzak” transfer etkileri arasında bir ayırım yapmaya çalışıyor. Yakın etkiler ---- uzak etkiler ----.

Bu parça düşüncenin akışına göre aşağıdakilerin hangisiyle tamamlanırsa “yakın etkilerin daha az kapsamlı uzak etkilerin daha geniş kapsamlı olduğu” anlamına ulaşılabilir?

- A) bir hafıza oyunu oynamanın diğer hafıza oyunlarında iyileştirmeler sağlayıp sağlamayacağıyla ilgiliyken - oyunun bilişsel yetenekler veya zekâ üzerindeki etkisine odaklanıyor
- B) beyin jimnastiğine yönelik çalışmaların zekâ üzerindeki geliştirici etkisine odaklanırken - hafıza oyunları sırasında gözlemlenen anlık değişimlerin kalıcı etki yaratıp yaratmayacağı ile ilgileniyor
- C) benzer oyunlar oynayan bireylerin zihin gelişimini kıyaslarken - çevrenin ve genetik özelliklerin zekâ üzerindeki etkisinin yönetilip yönetilemeyeceği üzerinde yoğunlaşıyor
- D) zihin gelişimine odaklanan oyunların yaş değişkeni dikkate alındığında diğer etkenlerin göz ardı edilebileceği üzerinde dururken - yaşıyla birlikte çevre faktörünü de dikkate alıyor
- E) sosyal becerilerin bilişsel becerilerin gelişimi üzerinde bir etkisi olup olmadığını sorgularken - bilişsel becerilerin çevresel becerilerden tamamen bağımsız değerlendirilmesi gerektiğini öne sürüyor

Bir fotoğrafin sayfalarca yazıya bedel olduđu çokça söylenmiştir. Hatta kimileri, fotoğraf çekmek yerine yazıyla anlatmanın zaman kaybı olduğunu düşünür. Çok eskilerden bir öyküye yapılan atıf da bunun göstergesidir. Bu öyküde lalası şehzadeye uzun uzun aslanı tarif etmekte, lalanın tasviriyle de şehzade; aslanı tanıdığını sanmaktadır. Günün birinde saraya bir aslan gelir ve herkes avluya çıkıp onu seyretmeye başlar. Şehzade de aslana baktıktan sonra lalasına dönerek "Ama bu aslan değil ki!" der.

Bu parçada söz edilen öyküye atıf yapılarak anlatılmak istenen aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Fotoğrafin aksine yazı ve söz, gerçekliği olduğundan farklı bir şekilde yansıtabilir.
- B) Bir nesneyi tüm hatlarıyla anlayabilmek için önce onun fotoğrafını görmek gerekir.
- C) Edebiyat yıllar boyu üstlendiği rolü, gelecekte fotoğrafçılık sanatına devredebilir.
- D) Yansız bir yaklaşımla değerlendirilen durum ve olaylar, bilgiyi somutlaştırmaya yarar.
- E) Fotoğrafin sanatsal bir üretim sayılması için görüntüye ruh kazandırması beklenir.

Soru No: 32

Bir teknoloji firması, parasının hesabını bilmeyen kullanıcıları gereğinden fazla harcama yapıldığı zaman elektroşok ile uyararak akıllı bileklik Pavlok'u geliştirdi. Akıllı telefona yüklenen Pavlok uygulaması ile Bluetooth teknolojisi üzerinden bağlantı kuran bileklik, kullanıcının uygulamada belirlediği aylık bütçeye göre yapılan harcamaları takip ediyor ve belirlenen bütçe aşıldığında kullanıcıyı elektroşokla uyarıyor. Yeme içme, giyim, teknoloji, spor, eğlence gibi kategorilerde ayrı ayrı bütçe belirlenmesine imkân sağlayan uygulama; tüketicileri fazla harcama yapma alışkanlığından kurtarmayı ve otokontrol sistemi oluşturmayı hedefliyor.

Bu parçada söz edilen akıllı bileklik ile ilgili aşağıdakilerden hangisine değinilmiştir?

- A) Kullanıcılarda bıraktığı etkinin nasıl belirlendiğine
- B) Hangi kategorilerde tüketim yapanlar için geliştirildiğine
- C) Ait olduğu firmanın hangi özelliklerle ön plana çıktığına
- D) Çalışma sisteminde teknolojiden nasıl yararlandığına
- E) Kullanımının yaygınlaşmasında nelerin etkili olduğuna

Cevap Anahtarı: D

Bireylerin altı aydan uzun bir süre konutlarından çıkmayıp toplumdan ve ailelerinden soyutlanma durumuna "hikikomori" deniyor. Japonca "hiku" ve "komoru" kelimelerinin birleştirilmesiyle ortaya çıkan bu durum, Türkçede "çekilme nevrozu" olarak adlandırılıyor. Bu nevrozun 1970'lerde Japonya'da gözlemlenmeye başlandığı ve 1990'lardan sonra yaygınlaştığı biliniyor. Günümüzde psikologlar tarafından ruhsal bir problemden çok sosyokültürel sorun olarak görülen bu durumun bugün Japonya'da bir milyondan fazla insanı etkilediği tahmin ediliyor. Tarihsel olarak Japon kültürüne bağlı bir sendrom olarak tanımlanmış olsa da son 30-40 yıllık süreçteki kanıtlar, çekilme nevrozunun küresel bir olgu hâline geldiğini gösteriyor.

Bu parçada çekilme nevrozu ile ilgili aşağıdakilerden hangisine değinilmemiştir?

- A) Farklı bir dilde nasıl adlandırıldığına
- B) Hangi davranışın bu şekilde tanımlandığına
- C) Kişilerde ilk ne zaman görüldüğüne
- D) Hangi olay sonrasında yaygınlık kazandığına
- E) Uzmanlar tarafından nasıl değerlendirildiğine

XXI. yüzyılda öğrencilerin hayatta ne bilmeleri ve ne yapabiliyor olmaları gerektiği konusu eğitimdeki politika değişimlerinin temelini oluşturuyor. Dünyanın yeni taleplerini karşılamak için eğitim sisteminde değişime yönelik araştırmalar yapılıyor. Bu araştırmalarda örneğin Ay'a ulaşmaları isteniyorsa bir rota belirleniyor ve öğrencilerin içinde olduğu roketler Ay'a fırlatılıyor. Roket belirlenen rotadan hiç çıkmıyor ama hedefe vardığında Ay, yerini değiştirmiş ve çoktan başka bir rotaya varmış oluyor.

Bu parçada anlatılmak istenen aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Öğrencilerin sürece dahil olduğu eğitim politikalarının başarıya ulaşmasının daha kolay olabileceği
- B) XXI. yüzyıl becerilerini kazandırmayı amaçlayan eğitim sistemlerinde, ilgili araştırmalara çok az önem verildiği
- C) Eğitim sisteminin eksik ve zayıf noktalarına odaklanan düzenlemelerin sistemi başarıya ulaştıracağı
- D) Eğitimdeki değişimlerin içinde bulunan zamana göre değil gelecek beklentilerine göre şekillenmesi gerektiği
- E) Başarılı eğitim sistemi değişikliklerinde, öğrencilerin kendisinden beklenen davranışlardan haberdar olduğu

Amerika'da 1968 yılında Baltimore Limanı'ndan kalkan müzik enstrümanlarıyla dolu bir gemi Rio de Janeiro'ya doğru yol alırken bilinmeyen bir sebeple denizde yok olur. Bu gemide zamanın elektronik müzik alanında etkin olan pek çok firmanın son model ürünleri bulunmaktadır. Gemi, yaklaşık bir ay sonra Cape Verde'nin bir adasında karaya oturur. Burada yaşayan ada sakinleri gemiye girer ve hayatlarında daha önce görmedikleri ebat, biçim ve tasarımda müzik enstrümanlarıyla karşılaşır. Elektriği bile olmayan bu coğrafyanın halkı enstrümanlarla ne yapacağını bilemez. İlk başta batıl inançları kuvvetli kişiler tarafından haklarında olumsuz birçok dedikodu üretilse de enstrümanlar daha sonra köy okullarına dağıtılır. Böylece Cape Verde'deki meraklı çocuklar, bir günde en son teknolojiye sahip enstrümanlarla buluşur. Bu çocuklar müziği algılamak ve enstrüman çalmak konusunda var olan yeteneklerini inanılmaz ölçüde geliştirir. Zaten ritim duyguları kuvvetli olan bu bölgede enstrümanlar, müziğe yeni bir soluk getirerek yerel ezgileri modernleştirir. 1970'lerin sonuna gelindiğinde Cape Verde, dünyadaki elektronik müzik piyasasını etkileyen bir yer hâline gelir.

Bu parçada söz edilen enstrümanlarla ilgili aşağıdakilerden hangisine ulaşılabılır?

- A) Cape Verde'de yaşayan halkın müzik aletleriyle tanışmasında rol oynamıştır.
- B) Ülke genelinde müzik okullarının açılmasına ve yaygınlaşmasına öncülük etmiştir.
- C) Cape Verde'nin kısa sürede teknolojik gelişmelerle dünyaca tanınmasını sağlamıştır.
- D) Ait oldukları üretici firmalara kendilerini gösterecek bir piyasa alanı oluşturmuştur.
- E) Geleneksel ve modern tınıların bir araya gelmesini sağlayarak müziğe özgünlük katmıştır.

Amerika'da 1968 yılında Baltimore Limanı'ndan kalkan müzik enstrümanlarıyla dolu bir gemi Rio de Janeiro'ya doğru yol alırken bilinmeyen bir sebeple denizde yok olur. Bu gemide zamanın elektronik müzik alanında etkin olan pek çok firmanın son model ürünleri bulunmaktadır. Gemi, yaklaşık bir ay sonra Cape Verde'nin bir adasında karaya oturur. Burada yaşayan ada sakinleri gemiye girer ve hayatlarında daha önce görmedikleri ebat, biçim ve tasarımda müzik enstrümanlarıyla karşılaşır. Elektriği bile olmayan bu coğrafyanın halkı enstrümanlarla ne yapacağını bilemez. İlk başta batıl inançları kuvvetli kişiler tarafından haklarında olumsuz birçok dedikodu üretilse de enstrümanlar daha sonra köy okullarına dağıtılır. Böylece Cape Verde'deki meraklı çocuklar, bir günde en son teknolojiye sahip enstrümanlarla buluşur. Bu çocuklar müziği algılamak ve enstrüman çalmak konusunda var olan yeteneklerini inanılmaz ölçüde geliştirir. Zaten ritim duyguları kuvvetli olan bu bölgede enstrümanlar, müziğe yeni bir soluk getirerek yerel ezgileri modernleştirir. 1970'lerin sonuna gelindiğinde Cape Verde, dünyadaki elektronik müzik piyasasını etkileyen bir yer hâline gelir. **Bu parçaya göre Cape Verde halkı ile ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenemez?**

- A) Yaşadığı dönemin teknolojisinden mahrum olduğu
- B) Enstrümanlara karşı temkinli bir tutum sergilediği
- C) Kendilerine ait ezgileri korumaya özen gösterdiği
- D) Zaman içinde müzik sektöründe önemli bir yer edindiği
- E) Teknolojik enstrümanlarla bir tesadüf sonucu tanıştığı

Soru No: 37

İnsan hem beşerdir hem de insan. Beşer ile kastedilen insanın yeryüzüne gelmiş, bugün yaşamakta olan ve eylemde bulunan canlı bir varlık olmasıdır; tıpkı diğer canlılar gibi. Bu anlamda beşer; bireylerin fizyolojik, biyolojik ve psikolojik özellikleri ortak olan belirli ve özel bir canlı türünü anlatır. Fakat insan dendiğinde olağanüstü ve karmaşık bir başka varlık anlaşılır. İnsan elde edilmesi gereken yüce özelliklere sahiptir; bilinçlidir, seçim yapabilir ve üretir. O hâlde iki insan tanımı vardır: Birisi biyolojinin konusu olan insan, diğeri ise şairin üzerinde konuştuğu, filozofun söz söylediği insan. Kısacası beşer salt "bulunmak", buna karşın insan sürekli "olmak"tır. Bu nedenle beşerin ülküsü insan olma arzusuyla dolup taşmak olmalıdır.

Bu parçaya göre aşağıdakilerin hangisi söylenebilir?

- A) İnsan ancak yaşamın tek gayesinin varlığını sürdürmek olmadığını anladığı zaman yetkinleşir.
- B) İnsanın zafiyetlerinin kaynağı, sürekli sabitlik içeren bir bulunmayla sınırlanmış beşerlik durumudur.
- C) İnsan kendi içsel potansiyelini ve yeteneklerini ancak salt bir bulunma durumunu aşarak keşfeder.
- D) İnsan diğer canlılardan farklı olarak özünde bulunan fizyolojik niteliklerini keşfederek geliştirir.
- E) İnsanın yüceliği biyolojik bir özne olmaktan öteye geçip varlığının gizemi üzerine düşünmesinden gelir.

Cevap Anahtarı: E

İnsan hem beşerdir hem de insan. Beşer ile kastedilen insanın yeryüzüne gelmiş, bugün yaşamakta olan ve eylemde bulunan canlı bir varlık olmasıdır; tıpkı diğer canlılar gibi. Bu anlamda beşer; bireylerin fizyolojik, biyolojik ve psikolojik özellikleri ortak olan belirli ve özel bir canlı türünü anlatır. Fakat insan dendiğinde olağanüstü ve karmaşık bir başka varlık anlaşılır. İnsan elde edilmesi gereken yüce özelliklere sahiptir; bilinçlidir, seçim yapabilir ve üretir. O hâlde iki insan tanımı vardır: Birisi biyolojinin konusu olan insan, diğeri ise şairin üzerinde konuştuğu, filozofun söz söylediği insan. Kısacası beşer salt "bulunmak", buna karşın insan sürekli "olmak"tır. Bu nedenle beşerin ülküsü insan olma arzusuyla dolup taşmak olmalıdır.

Bu parçada altı çizili sözün yerine aşağıdakilerden hangisi getirilirse anlamda bir değişiklik olmaz?

- A) Beşer burada olma durumudur, insan ise yaşamsal ihtiyaçlarının bilincine varmaktır.
- B) Beşer bedensel varoluştur, insan ise çok yönlülük içeren bir yeniden üretim hâlidir.
- C) Beşer canlı olmaktır, insan ise canlı olmanın önemini kendi başına fark edebilmektir.
- D) Beşer doğayla bütünleşmedir, insan ise doğanın içinden doğaya hükmetme çabasıdır.
- E) Beşer durağanlığı temsil eder, insan ise hiç bitmeyecek olan bir devinim içindedir.

Çocukların yaptığı resimlere olan ilginin, akademik ölçütlerin reddedildiği XX. yüzyıl başında arttığı görülür. Bu resimler estetik bakımdan sanatın ilk ve özgün biçimi olarak nitelenir. Çocukların resimleri ile sanatçıların resimlerini kıyaslayan R. Topffer "Karalamalar yapan çocuk Michelangelo ile ölümsüz eserlere imza atan sanatçı Michelangelo arasındaki fark, Michelangelo ile çırağı arasındaki farktan çok daha azdır." der. Topffer'ın da vurguladığı, değerini yalınlık ve saflıktan alan bu sanatsal ürünlerin ilk izlerini; ilkel toplumlara ait eserlerin yer aldığı etnografya müzelerinde ve hatta çocukların yardım almadan ürettiği resimlerle süslenen anaokulu duvarlarında da görmek mümkündür.

Bu parçada çocuk resimleri ile ilgili aşağıdakilerin hangisine değinilmiştir?

- A) Akademik olarak ne zaman incelendiğine
- B) Hangi sanatsal görüşle ele alındığına
- C) Başarı ölçütlerinin neye göre belirlendiğine
- D) Ünlü ressamlarca nasıl desteklendiğine
- E) Sanatsal gücünün kaynağının ne olduğuna

Çocukların yaptığı resimlere olan ilginin, akademik ölçütlerin reddedildiği XX. yüzyıl başında arttığı görülür. Bu resimler estetik bakımdan sanatın ilk ve özgün biçimi olarak nitelenir. Çocukların resimleri ile sanatçıların resimlerini kıyaslayan R. Topffer "Karalamalar yapan çocuk Michelangelo ile ölümsüz eserlere imza atan sanatçı Michelangelo arasındaki fark, Michelangelo ile çırağı arasındaki farktan çok daha azdır." der. Topffer'ın da vurguladığı, değerini yalınlık ve saflıktan alan bu sanatsal ürünlerin ilk izlerini; ilkel toplumlara ait eserlerin yer aldığı etnografya müzelerinde ve hatta çocukların yardım almadan ürettiği resimlerle süslenen anaokulu duvarlarında da görmek mümkündür.

Bu parçada altı çizili sözle R. Topffer, çocuk resimleri ile ilgili aşağıdakilerden hangisine dikkat çekmektedir?

- A) Deneyimlerden bağımsız olarak geliştiğine
- B) Yaratıcılığın ön planda tutulduğuna
- C) Kendine özgü ölçütlerle değerlendirildiğine
- D) Karşılaştırmalarla değerinin anlaşıldığına
- E) Görünür olmasıyla kalıcılığının sağlandığına

Soru No: 1

Farklı Türk topluluklarına ait bazı özellikler aşağıda sıralanmıştır.

- *Manas Destanı*'na sahiptirler.
- Malazgirt Savaşı'nda Alp Arslan'ın ordusuna katılmışlardır.
- Emevilerle mücadele etmiş, kendi adlarına para bastırmışlardır.
- Museviliği benimsemişlerdir.

Yukarıda hangi Türk topluluğuyla ilgili bir özellik verilmemiştir?

- A) Hazarlar
- B) Kırgızlar
- C) Kıpçaklar
- D) Türgişler
- E) Peçenekler

Cevap Anahtarı: C

Soru No: 2

868-905 yılları arasında varlığını sürdüren ve Mısır'da imar faaliyetlerinde bulunan Tolunoğulları; Nil Nehri'nin akışını düzenleyici önlemler almış, su bentleri ve kanallar yaparak tarımsal üretimi arttırmıştır. Katâi şehrini kurarak idare merkezini buraya taşımış ve çoğunluğu Türklerden oluşan güçlü bir ordu kurmuştur.

Buna göre Tolunoğulları ile ilgili

- I. askerî güçleri sayesinde İslam âlemini birleştirdikleri,
- II. bayındırlık faaliyetleriyle ekonomik kazanımlar elde ettikleri,
- III. bulundukları bölgede siyasi otoritelerini sağladıkları

ifadelerinden hangilerine ulaşılabilir?

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

Cevap Anahtarı: D

Soru No: 3

Osmanlı Devleti, 1856 yılında Islahat Fermanı'nı ilan ederek Müslüman olmayanlara il meclislerine üye olma hakkı vermiştir.



Osmanlı Devleti'nin bu uygulamayla aşağıdakilerden hangisini amaçladığı söylenebilir?

- A) Veraset sistemini değiştirmeyi
- B) Osmanlıcılık bilincini güçlendirmeyi
- C) Düyûn-ı Umûmiye İdaresini kaldırmayı
- D) Gayrimüslimleri tek kilise altında toplamayı
- E) İltizam sistemini yaygınlaştırmayı

Cevap Anahtarı: B

Soru No: 4

"Arslanlarım! Bugün Türklere şan ve şeref, İngilizlere ise kara meydan olan şu kızgın toprağın güneşli semasında şehitlerimizin ruhları sevinç içinde uçarken ben de hepinizin pak alınlarından öpüyor ve hepinizi tebrik ediyorum. (...) İşte Türk sebatının İngiliz inadını kırdığı birinci olayı Çanakkale'de, ikinci olayı da burada görüyoruz."

Halil Paşa'nın askerlere yayımladığı genelgeden alınan bu ifadeler, Türk ordusunun Birinci Dünya Savaşı sırasında mücadele ettiği aşağıdaki cephelerin hangisindeki başarısıyla ilgilidir?

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

Cevap Anahtarı: A

Aşağıdakilerden hangisi “Atatürk’ün halkçılık ilkesi, bütün millet bireylerini ayrılık gözetmeksizin memleketin öz evladı kabul etmek, onların temel hak ve özgürlüklerini güven altına almak, devlet yönetimine eşit olarak katılmalarını sağlamak, onları yasa önünde eşit tanımak kuralına dayanmaktadır.” açıklamasını doğrulayan bir örnektir?

- A) Kadınlara milletvekili seçme ve seçilme hakkının tanınması
- B) Şeriye ve Evkâf Vekâletinin kaldırılması
- C) Ankara’nın yeni Türk Devleti’nin başkenti olarak kabul edilmesi
- D) Özel sektörün yapamadığı iktisadi girişimlerin devlete bırakılması
- E) Türk Tarihi Tetkik Cemiyeti önderliğinde tarih kurultaylarının toplanması

Soru No: 6

Artan nüfusun ihtiyaçlarının karşılanabilmesi için insanın doğa üzerindeki baskısı her geçen gün daha da artmaktadır.



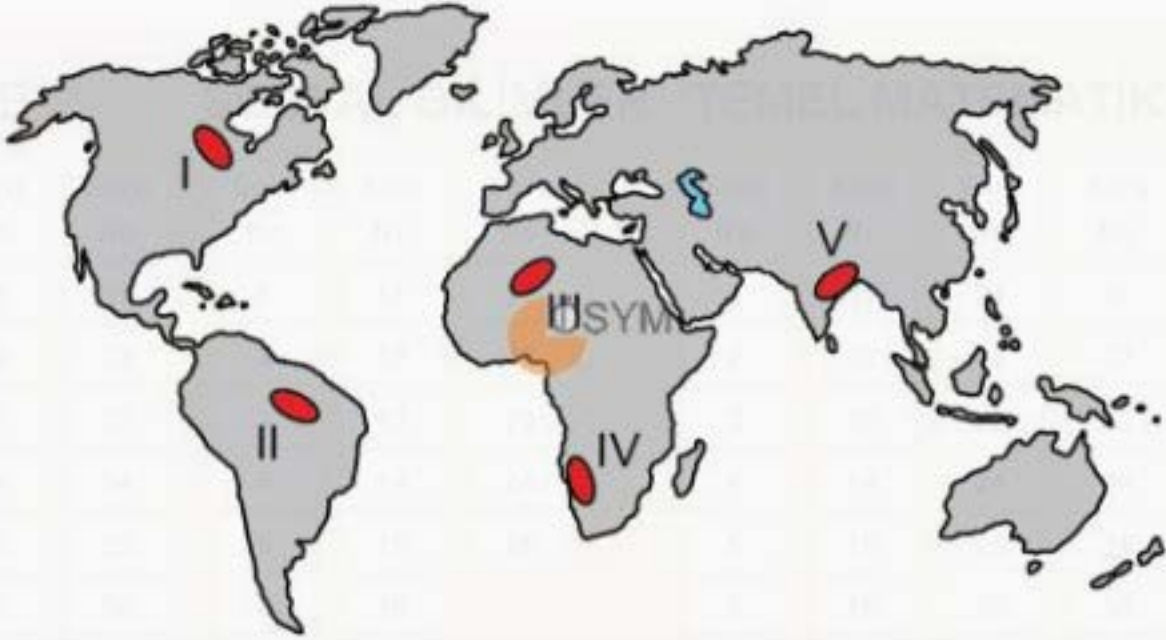
Aşağıdakilerden hangisi bu duruma örnek gösterilemez?

- A) Motorlu araçların enerji ihtiyacını karşılamak için fosil yakıt üretiminin artırılması
- B) Toprak erozyonunu önlemek için ağaçlandırma çalışmalarının yapılması
- C) Şehirlerde konut ihtiyacını karşılayabilmek için kırsal alanların kullanılması
- D) Sanayi sektörünü desteklemek amacıyla maden üretiminin artırılması
- E) Gıda ihtiyacının karşılanması için mera alanlarının tarım alanlarına dönüştürülmesi

Cevap Anahtarı: B

Soru No: 7

Aşağıdaki haritada bazı alanlar numaralandırılarak gösterilmiştir.



Bu alanların hangilerinde kurakçıl bitki örtüsü daha yaygın görülür?

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

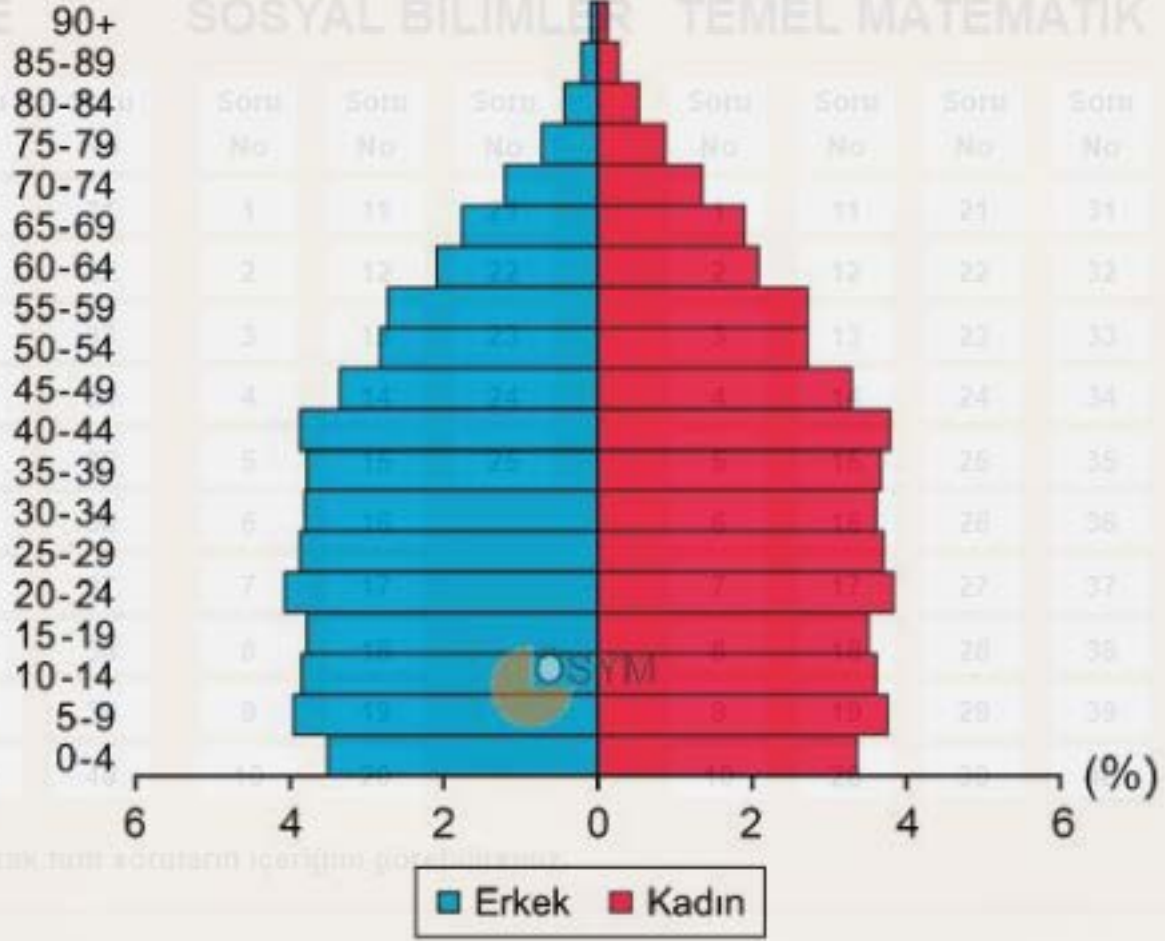
Cevap Anahtarı: D

Soru No: 8

Aşağıda, Türkiye'nin 2021 yılına ait nüfus piramidi verilmiştir.

Yaş grubu

2021



Yalnızca piramitteki veriler dikkate alındığında,

- 65 yaş ve üzeri nüfusta okuryazarlık oranı düşüktür.
- Kadın ve erkek nüfus oranları birbirine yakındır.
- Şehirlerde yaşayan kadın nüfus, erkek nüfustan fazladır.
- Çocuk nüfus oranı, çalışma çağındaki nüfus oranından daha düşüktür.

bilgilerinden hangilerine ulaşılabilir?

- I ve II
- I ve III
- II ve III
- II ve IV
- III ve IV

Cevap Anahtarı: D

Soru No: 9

Sahip oldukları doğal ve beşerî özellikleriyle dünyanın diğer alanlarından ayrılan bölgelere şekilsel bölge denilmektedir.



Aşağıdakilerden hangisi bu bölge türüne örnek gösterilemez?

- A) İklim bölgesi
- B) Turizm bölgesi
- C) Yönetim bölgesi
- D) Kültür bölgesi
- E) Karstik bölge

Cevap Anahtarı: C

Soru No: 10

- I. Dere yataklarının daraltılması
- II. Dere yataklarının yerleşime açılması
- III. Eğimli yamaçlarda teraslama yapılması
- IV. Akarsu havzasının yukarı kesiminde bentler yapılması

Yukarıdakilerden hangileri sel ve taşkınları önlemek amacıyla alınabilecek tedbirler arasında bulunur?

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

Cevap Anahtarı: E

Soru No: 11

Felsefenin başlangıç noktası olarak Thales'in "Her şey sudur." iddiası kabul edilir. Şöyle ki her şey "su" ve onun farklı formlarından oluşmuş ise var olan her şey ve onların değişen durumları su ile ilgili yasalarla açıklanabilir. Su da zaten hiçbir şekilde gizemli değildir. Su ve suyun davranış kalıplarıyla ilgili her şeyi bilmemiz mümkündür. Çünkü gözlemlenebilir bir fenomenle karşı karşıyayız. Bunun anlamı her şeyin, ama kesinlikle evrendeki her şeyin, insan düşüncesi tarafından anlaşılmaya açık olduğudur. Asıl devrim işte burada yatar: Her şey anlaşılabilir, tıpkı suyun tümüyle anlaşılabilir gibi.

Bu parçadan aşağıdaki yargıların hangisine ulaşılabilir?

- A) İnsan zihni evrenin tamamını anlama gücüne sahip değildir.
- B) Felsefe, varlıkta kapalı olanı kavranılır kılma etkinliğidir.
- C) Felsefe, görünenden görünmeyene giden akıl yürütmeler bütünüdür.
- D) Su evrenin özüdür, çünkü doğada en çok bulunan maddedir.
- E) Metafizik, hakkında yargıda bulunulamayacağından üstüne düşünmek gereksizdir.

Cevap Anahtarı: B

Soru No: 12

Bir şeyin doğruluğu ya da yanlışlığı, o şeyin amacını gerçekleştirip gerçekleştirmediğine göre belirlenir. Yani bir bilgi başarıya ve sonuca götürüyorsa doğrudur.

Burada önemli olan, bilgilerin pratikte ne gibi değişikliklere yol açtığıdır. Farklı bilgiler ya da karşıt kuramlar kökensel olarak aynı değerdedir. Çünkü doğruluk iddiasının kendi başına bir önemi yoktur. Dolayısıyla doğruluk, bilginin pratikteki işlevini yerine getirmesiyle ölçülür.

Bu parça bilginin aşağıdaki doğruluk ölçütlerinden hangisine örnek oluşturur?

- A) Apaçıklık
- B) Tutarlılık
- C) Tümel uzlaşım
- D) Uygunluk
- E) Yarar

Cevap Anahtarı: E

Soru No: 13

Sen, bu dünyada yazarının sana verdiđi rolü oynamak durumunda olan bir aktörsün. Bu rolü kısaysa kısa, uzunsa uzun oynamak zorundasın. Eğer o senden bir yargıcın rolünü oynamanı istiyorsa ona uygun bir şekilde oynayacaksın. İstediđin rolü seçemezsin ama verilen rolü iyi oynamak senin elinde. Sen sana verilenle yetin, elinde olmayanlar için kıskançlık veya nefret duyma. Çünkü bütün bu olumsuz duygular seni mutsuz kılar. Eğer mutlu olmak istiyorsan bu duygulardan kurtul. Etkide bulunamayacađın şeyler karşısında duygusuzluđunu koru.

Epiktetos'un bu görüşlerinden aşağıdaki yargıların hangisine ulaşılabilir?

- A) İnsan eylemlerinde özgür olduđu için özünü kendisi belirler.
- B) Belirlenmiş bir dünyada insan, eylemlerinin öznesi olamaz.
- C) Eylemleri kaderin zorunlu sonucu olduđu için insan, ahlaki sorumluluđa sahip değildir.
- D) İnsan yapabileceklerini bilip buna uygun davranırsa mutlu olur.
- E) Dünyevi isteklere kayıtsızlık, mutsuzluđun temel sebebidir.

Cevap Anahtarı: D

Soru No: 14

Doğal cisimler gibi zihinden yoksun olan şeyler, belirli bir hedefe doğru en iyi sonucu elde edebilecek şekilde hareket ederler. Dolayısıyla bu şeylerin hedeflerine rastlantıyla değil de bir plan dahilinde ulaştıkları açıktır. Şimdi zihinden yoksun bir varlık, bir okun okçu tarafından yönlendirilmesinde olduğu gibi bilgili ve akıllı bir varlık tarafından yönlendirilmedikçe hedefine doğru hareket edemez. O hâlde tüm doğal şeyleri hedeflerine yönelten bir varlık vardır ve biz bu varlığa "Tanrı" adını veriyoruz.

Aquinalı Thomas'ın bu parçadaki tanrı kanıtlamasının temel dayanağı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Tanrı kavramının insanların zihninde bulunması
- B) Bütün varlıkların belli bir amaca uygun davranması
- C) Varlık ve olayların bir varoluş nedeninin olması
- D) Zihinden yoksun varlıkların amaçsız olması
- E) Evrende en az bir akıllı varlık bulunması

Cevap Anahtarı: B

Soru No: 15

Kant'a göre yüklemi özne hakkında yeni bir bilgi vermeyen yargılar analitiktir. Analitik bir yargının yüklemi, öznenin kavramına hiçbir şey eklemeyip onda zaten düşünülmüş olanı yinelemektedir. Örneğin "Cisimler yer kaplar." önermesinde yer kaplamayan bir cismi düşünmek olanaksızdır yani cismin tanımı gereği bu ifadenin tersi akli çelişkiye düşürdüğü için bu örnekteki yargı analitiktir.

Bu parçaya göre aşağıdakilerden hangisi analitik bir yargıdır?

- A) Hiçbir biber tatlı değildir.
- B) Bütün anneler ebeveynidir.
- C) Her olayın bir nedeni vardır.
- D) Hiçbir kuğu siyah değildir.
- E) Bütün cisimler ağırdır.

Cevap Anahtarı: B

Soru No: 16

Namaz; başlama tekbiri, kıyam, rükû, secde, oturma ve selam verme hareketlerinden oluşur. Namaz kılan kişi, bu hareketler sırasında bazı ayet ve dualar okuyarak Allah'ın huzuruna çıkmış olur; Allah'a yakınlaşır ve O'nu gönlünde hisseder. Dolayısıyla namazdaki hareketlerin, görünenin arkasında derin bazı anlamları bulunmaktadır. Örneğin kıyamda mümin Allah ile konuşmuş olur, rükû kulun kendisinden üstün olana saygı ve hürmetini ifade eder. Secde ise insanın, kendisini her şeye gücü yeten Rabb'inin iradesine teslim etmesi anlamına gelir. Bu nedenle Hz. Muhammed "Secde, kulun Rabb'ine en yakın olduğu andır." buyurmaktadır.

Bu parçaya göre namazda yapılan hareketlerle ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) Kulluk bilincini yansıttığı
- B) Sembolik anlam içerdiği
- C) Allah ile iletişime vesile olduğu
- D) Toplumsal ahlaka katkı sağladığı
- E) Kulun itaatinin bir göstergesi olduğu

Cevap Anahtarı: D

Soru No: 17

İslam dini açısından Mekke ve Medine'nin de içinde bulunduğu bölge merkezî bir öneme sahiptir. Hz. İbrahim ve oğlu Hz. İsmail, Kâbe'yi Allah'ın emri üzerine Mekke'de inşa etmiştir. Hz. Muhammed çocukluk ve gençlik dönemlerini bu şehirde geçirmiş, Kur'an-ı Kerim burada nazil olmuştur. Yine bu bölgede yer alan Medine, Hz. Muhammed'in İslam dinini daha iyi tebliğ etmek için hicret ettiği ve mübarek kabrinin de bulunduğu şehirdir. Dolayısıyla İslam medeniyeti bu bölgede doğup gelişmiştir.

Bu parçada bahsedilen bölgeye verilen isim aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Endülüs
- B) Hicaz
- C) Horasan
- D) Maveraünnehir
- E) Kafkasya

Cevap Anahtarı: B

Soru No: 18

İslamiyet'in gizli yayıldığı ilk yıllarda Müslüman olan genç sahabe, Safa Tepesi'nin yanındaki evini Hz. Muhammed ve arkadaşları için toplanma yeri hâline getirmiştir. Hilfülfudul'a da katılarak mazlumların hakkını aramak ve adaleti yaymak için tüm gayretiyle çalışmıştır.

Bu parçada bahsedilen sahabe aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Erkam bin Ebi'l-Erkam
- B) Muaz bin Cebel
- C) Cafer bin Ebi Talib
- D) Mus'ab bin Umeyr
- E) Üsame bin Zeyd

Cevap Anahtarı: A

Soru No: 19

Tevekkül, insanın üzerine düşen görevi yerine getirmeyip Allah'a havale etmesi anlamına gelmez. Birçok insan büyük bir yanılgıya düşerek tevekkülü, vazifeyi ihmal etmek veya kulluk görevlerinin yerine getirilmesini Allah'a bırakmak zanneder. Sanki kul vazifesiz oturacak, yapması gereken işleri Allah onun yerine bizzat kendisi yapacaktır gibi batıl bir zihniyet taşır. Tıpkı kul, kavminin Hz. Musa'ya "...Sen ve Rabb'in gidin savaşın; biz burada oturacağız!" (Maide, 5/24) dediği gibi demek ister. Bu ise Allah'a tevekkül ve itimat değil O'nun emrine itimatsızlıktır.

Elmalılı Hamdi Yazır'ın bu ifadeleriyle aşağıdakilerden hangisini eleştirdiği söylenebilir?

- A) Bir işte sabretmeyip hemen sonuca ulaşmak istemeyi
- B) Sonuca ulaşmak için bireysel çalışmayı yeterli görmeyi
- C) Allah'a güvenip çaba göstermeden beklemeyi
- D) Tevekkülün sadece ibadetlerle ilgili olduğunu düşünmeyi
- E) Yapılan davranışa odaklanıp niyeti ihmal etmeyi

Cevap Anahtarı: C

Soru No: 20

Esmayihüsna kavramı Allah'ın güzel isimlerini ifade eder ve âlimlerin çoğuna göre bunlar 99 isimden oluşur. Gazali, bu isimleri sadece okumayı ve ezberlemeyi hedef edinenlerin bu isimlerden nasibinin son derece az olacağını söyler. Ona göre Müslüman, bu isimleri ezberlemenin yanında anlam ve içerikleriyle hayatını bezemeli ve bu isimlerde ifadesini bulan ahlakla ahlaklanmalıdır. Yani Müslümandan beklenen Rabb'in isimleri üzerinde düşünüp her birini anlayarak ilahi ahlaktan nasibini alması, bunu bireysel ve toplumsal yaşamına aktarmasıdır. Dolayısıyla Gazali; Allah'ın, kullarına kendisini tanıtırken aynı zamanda insanların nasıl davranması gerektiğine de işaret ettiğini savunur.

Bu parçadan aşağıdakilerin hangisi çıkarılamaz?

- A) Dini öğrenme çabasının esmayihüsnadan başlaması gerektiği
- B) Allah'ın, kendini tanıtarak kullarını terbiye etmek istediği
- C) Bilgiyi yaşamının akılda tutmaktan daha değerli olduğu
- D) Allah'ın isimlerini okuma, ezberleme ve hayata geçirmenin bir bütün olduğu
- E) Dinin, ahlaklı bir toplum inşasına katkı sunduğu

Cevap Anahtarı: A

Soru No: 21

Bir şeyin maddi olarak var olup olmadığını ilk olarak duyularımız aracılığıyla kontrol ederiz. Ancak duyuların bizi zaman zaman yanılttığını bilir ve bu nedenle onlar aracılığıyla elde ettiğimiz bilgilere şüpheyile yaklaşırsınız. Üstelik duyumların sayısını artırmak da bir işe yaramaz çünkü her bir duyum kendi içinde doğrulanmaya muhtaçtır. Bu doğrulama çabasına girildiğinde ise tam bir kısır döngünün içinde bulunuruz kendimizi. Eğer amacımız bir şeyin varlığına dair şüphe götürmez bir kesinlikse o noktada duyumların ötesine geçmek şarttır.

Bu görüşü savunan birinin, uzaktan baktığında su birikintisine benzettği şeyin var olduğundan emin olması için aşağıdakilerden hangisini yapması beklenir?

- A) Su birikintisine iyice yaklaşp daha yakından bakması
- B) Suyu tespit edebilen teknolojik bir cihazla ölçüm yapması
- C) Başka birine aynı su birikintisini görüp görmediğini sorması
- D) Su birikintisinin maddi varlığının zorunluluğunu ispatlaması
- E) Su birikintisine temas edip içinden su içmeye çalışması

Cevap Anahtarı: D

Soru No: 22

Platon'a göre kiři bildiđi řeyi arařtıramaz, zaten biliyordur. Bilmediđi řeyi de arařtıramaz çünkü henüz neyi arařtıracadıını bile bilmiyordur. O hâlde bilmek ruhta önceden olanların hatırlanmasından başka bir řey değildir.

Buna göre Platon'un bilgi anlayışı için ařağıdakilerden hangisi söylenebilir?

- A) İnsan bilgisi tümüyle duyulara bađlıdır.
- B) Bilgi her řeyden řüphelenmekle bařlar.
- C) İnsan yalnızca kendi öğrendiđi řeyleri bilebilir.
- D) İnsan bilgisi ne artar ne eksilir.
- E) Kesin bilgiye ulaşmak insan için olanaksızdır.

Cevap Anahtarı: D

Soru No: 23

İbn Sina'nın ahlak anlayışının temel amacı, insanın kendi özünü koruması ve iyi yönde geliştirmesidir. Bu özün korunması ve geliştirilmesi için tahammül erdemi önemlidir. Tahammül ise metanet erdemi ile irtibatlandırılarak açıklanır. Metanet, her türlü tutku ve öfke karşısında insanın soğukkanlı davranması durumudur. İnsan, metanet sahibi olarak kalır ve bunu davranışlarında sürekliliğe dönüştürürse kendi özünü koruyarak Yüce Varlık'ı tefekkür eder. Bu süreç sonunda insan; kâmil bir varlık hâline gelirken diğer insanlara karşı ahlaki tutum, tavır ve davranışlarını ideal düzeyde sergiler.

Bu parçada aşağıdaki yargıların hangisi vurgulanmaktadır?

- A) İnsanın özü erdemler aracılığıyla belirlenir.
- B) Metanet, bütün erdemlerin kökeninde yer alır.
- C) Tutkuların kontrolü insanın yetkinleşmesini engeller.

Cevap Anahtarı: D

Soru No: 24

İnsanlar bilgeliğe kendilerini ne kadar adarlarsa mutluluktan o kadar uzaklaşırlar. Çünkü insan olduklarını unutup Tanrı gibi görünmek isterler. Bilim üzerine bilim, sanat üzerine sanat yığarlar ve bunların her birini doğaya karşı savaşmak için birer silah gibi kullanırlar. Oysa kendilerine deli, akılsız, budala gibi güzel adlar verilmesi adettir. **olan** kimseler var ya, onlar kadar yeryüzünde mutlu **olan** insanlar var mıdır? Onlarda ne korku, ne hırs ne de kıskançlık vardır. Onların yürekleri, insan hayatını durmaksızın saran bir yığın derdin etkisiyle parçalanmaz.

Erasmus'un bu düşüncelerinden bilmeye ilişkin aşağıdaki yargıların hangisine ulaşılabilir?

- A) Gerçekliğin bilgisine ulaşamamak insanları her zaman için mutsuz eder.
- B) İnsanlar bilgi biriktirdikçe kendilerine yabancılaşır.
- C) Aslında deli olarak görülen insanlar bilgedir.
- D) Gerçek bilgi insanın korku, hırs gibi duygularla barışık olmasını sağlar.
- E) Her şeyi bilmeye çalışmak yerine ahlaklı yaşamayı öğrenmek gerekir.

Cevap Anahtarı: B

Soru No: 25

Machiavelli, "Birçok kiři kimsenin görmediđi, varlıđı bilinmeyen prenslikler ve krallıklar tasarlamıştır." diyerek Platon'un *Devlet* adlı eserine gönderme yapar. O; Platon'u, bu eserinde hiçbir yerde var olmayan, aşkın bir devlet tasarladığı dolayısıyla bu ideal devletin de havada kaldığını söyleyerek eleştirir. Ona göre artık ütöpik tasarımlarla değil mevcut şartlara göre hareket edilmeli; yaşadığımız dünyaya ait olmayan, insanı göz ardı eden siyasal bir zeminden uzak durulmalıdır.

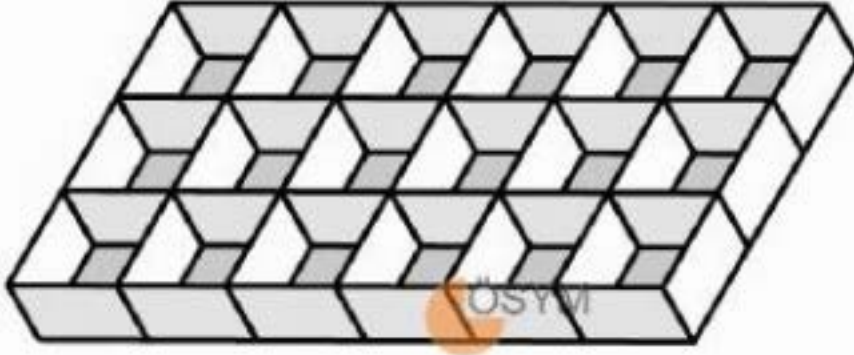
Buna göre aşağıdakilerden hangisi Machiavelli'nin siyaset anlayışının temel amacıdır?

- A) Geleneksel felsefi kuramları reddetmek
- B) Uzlaşuya dayalı bir toplum modeli oluşturmak
- C) Hayatın gerçekliğine uygun bir siyasi söylem geliştirmek
- D) Yöneten ve yönetilenler arasındaki hiyerarşiyi eleştirmek
- E) Daha iyi bir ideal devlet tasarımı sunmak

Cevap Anahtarı: C

Soru No: 1

Aşağıdaki şekilde küp biçiminde 18 eş bölmeden oluşan ve her bir bölmesi boş olan bir buz kalıbının görünümü verilmiştir.



Eren, bir sürahide bulunan suyla; buz kalıbının 5 bölmesini tam, 5 bölmesini ise yarısına kadar doldurduğu an sürahideki su bitmiştir.

Buna göre, son durumda buz kalıbının boşta kalan kısımlarının tamamen doldurulabilmesi için gereken su miktarının başlangıçta sürahide bulunan su miktarına oranı kaçtır?

- A) $\frac{6}{5}$
- B) $\frac{7}{5}$
- C) $\frac{8}{5}$
- D) $\frac{9}{7}$
- E) $\frac{11}{7}$

Soru No: 2

a bir tam sayı olmak üzere, a^a biçiminde yazılabilen sayılara saygın sayı denir.

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi bir saygın sayı değildir?

A) 2^0

B) 2^8

C) 2^{16}

D) 2^{24}

E) 2^{64}

Cevap Anahtarı: C

Soru No: 3

Aşağıdaki kutuların içine $\sqrt{2}$, $\sqrt{3}$, $\sqrt{6}$, $\sqrt{8}$, $\sqrt{12}$ sayıları, her kutuya farklı bir sayı gelecek şekilde yerleştirildiğinde A bir tam sayı olmaktadır.

$$\square \cdot (\square + \square) \cdot (\square + \square) = A$$

Buna göre, A kaçtır?

- A) 36
- B) 42
- C) 48
- D) 54
- E) 60

Cevap Anahtarı: D

Soru No: 4

Anıl ile Efe, dikdörtgen biçimindeki bir masanın uzun kenarının uzunluğunu karışları ile ölçmek istiyor. Anıl'ın her bir karışının uzunluğu 21,5 cm, Efe'nin her bir karışının uzunluğu ise 14,6 cm'dir. Masanın uzun kenarının uzunluğunu; Anıl 2 karışından uzun, 3 karışından kısa; Efe ise 4 karışından uzun, 5 karışından kısa olarak ölçmüştür.

Buna göre, masanın uzun kenarının uzunluğunun cm türünden alabileceği kaç farklı tam sayı değeri vardır?

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

Cevap Anahtarı: B

Soru No: 5

Sıfırdan farklı a ve b gerçel sayıları için

$$a + b$$

$$a - b$$

$$b - a$$

sayılarından hiçbirisi pozitif sayı değildir.

Buna göre,

ÖSYM

I. $a \cdot b$

II. $a - 2b$

III. $2a - b$

ifadelerinden hangileri kesinlikle pozitif sayıdır?

A) Yalnız I

B) Yalnız II

C) I ve II

D) I ve III

E) I, II ve III

Cevap Anahtarı: C

Soru No: 6

Aynı okulda sınıf arkadaşı olan Aslı, Buket ve Cansu'nun evleri, okullarının da üzerinde bulunduğu doğrusal bir güzergâhta yer almaktadır. Okul servisi bu güzergâhta aynı yönde ilerleyerek öğrencileri evlerinden alıp okula götürmektedir. Okuldan dönüşte ise servis aynı güzergâhı kullanıp ters yönde ilerleyerek öğrencileri evlerine bırakmaktadır.

Cansu; okula giderken servise bindiğinde Buket'in henüz servise binmemiş olduğunu, okul dönüşünde ise servisten inerken Aslı'nın henüz servisten inmemiş olduğunu gözlemliyor.

Aslı, Buket ve Cansu'nun evlerinin okula olan uzaklıkları sırasıyla A, B ve C kilometre olduğuna göre, aşağıdaki sıralamalardan hangisi doğrudur?

- A) $A < B < C$
- B) $A < C < B$
- C) $B < A < C$
- D) $B < C < A$
- E) $C < A < B$

Cevap Anahtarı: D

Soru No: 7

İçinde salça bulunan bir konserve kutusunun görünümü aşağıda verilmiştir.



Bu kutunun üzerindeki etikette, ağırlık değeri olarak 400 gram ve bu değerin yanında bir € sembolü yazılıdır. Bu sembol; kutuda bulunan salçanın ağırlığının, etikette yazılı olan ağırlık değerinin %5 azı ile %6 fazlası arasında değer alabileceğini ifade etmektedir.

Buna göre, bu kutuda bulunan salçanın ağırlığının gram türünden alabileceği değerleri ifade eden eşitsizlik aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $|x - 400| < 20$
- B) $|x - 400| < 24$
- C) $|x - 402| < 22$
- D) $|x - 404| < 20$
- E) $|x - 404| < 24$

Cevap Anahtarı: C

Soru No: 8

a, b ve c tam sayıları için

- $a \cdot b$
- $a \cdot c$
- $b \cdot c$
- $a \cdot b + a \cdot c$

ifadelerinden yalnızca 2 tanesi çift sayıya eşittir.

Buna göre,

- I. $a + b$
- II. $a + c$
- III. $b + c$

sayılarından hangileri her zaman tek sayıdır?

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

Cevap Anahtarı: C

Soru No: 9

Emrah; bir alışveriş sitesinden gömlek, pantolon ve ayakkabı kategorilerinden almak istediği birer ürünü belirliyor. Ödeme işleminden önce Emrah'ın, belirlediği bu ürünlerin sadece adetlerini değiştirerek oluşturduğu üç farklı ödeme sepeti aşağıda verilmiştir.

SEPETİM	
Ürün	Adet
 Gömlek	2
 Pantolon	1
 Ayakkabı	1
Toplam: 500 TL	

SEPETİM	
Ürün	Adet
 Pantolon	2
 Ayakkabı	1
Toplam: 470 TL	

SEPETİM	
Ürün	Adet
 Gömlek	2
 Pantolon	3
Toplam: 550 TL	

Buna göre; Emrah almak istediği 1 adet gömlek, 1 adet pantolon ve 1 adet ayakkabı için toplam kaç TL öder?

- A) 410
- B) 420
- C) 430
- D) 450
- E) 460

Cevap Anahtarı: B

Soru No: 10

A ve B sıfırdan farklı rakamlar olmak üzere,
iki basamaklı AA, AB ve BA doğal sayılarından

- biri 3, 4 ve 5 sayılarından sadece 3 ile,
- biri 3, 4 ve 5 sayılarından sadece 4 ile,
- biri de 3, 4 ve 5 sayılarından sadece 5 ile

tam bölünmektedir.

Buna göre, $A + B$ toplamı kaçtır?

- A) 7
- B) 8
- C) 11
- D) 12
- E) 14

Cevap Anahtarı: C

Soru No: 11

Elemanları pozitif tam sayılar olan bir kümenin en küçük iki elemanının toplamı yine o kümenin bir elemanı oluyorsa bu kümeye toplamli küme denir.

$$A = \{a, 4, 9\}$$



$$B = \{a, b, 15, 18\}$$

kümeleri birer toplamli kümedir.

Buna göre, b sayısı aşağıdakilerden hangisi olamaz?

- A) 2
- B) 10
- C) 14
- D) 20
- E) 28

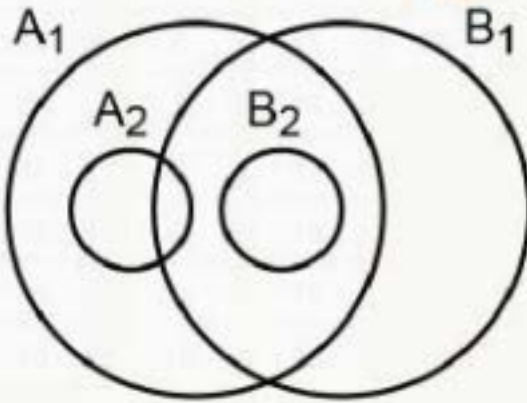
Cevap Anahtarı: C

Soru No: 12

Bir sınıfta ismi tek kelimeden oluşan bir grup öğrenciden;

- isminde A harfi bulunanların kümesi A_1
- isminde B harfi bulunanların kümesi B_1
- ismi A harfi ile başlayanların kümesi A_2
- ismi B harfi ile başlayanların kümesi B_2

ile gösterilmiştir. Aşağıda, bu kümelerin Venn şeması ile gösterimi verilmiştir.



Buna göre, aşağıdakilerden hangisi bu gruptaki öğrencilerden birinin ismi kesinlikle olamaz?

- A) AKİF
- B) BERKE
- C) CANSEL
- D) DİL RUBA
- E) EBUBEKİR

Cevap Anahtarı: B

Soru No: 13

Üçüncü dereceden bir $P(x)$ polinomunun tüm katsayıları birbirine eşit olmak üzere,

$$P(3) - P(-3) = 30$$

ÖSYM

olduğu bilinmektedir.

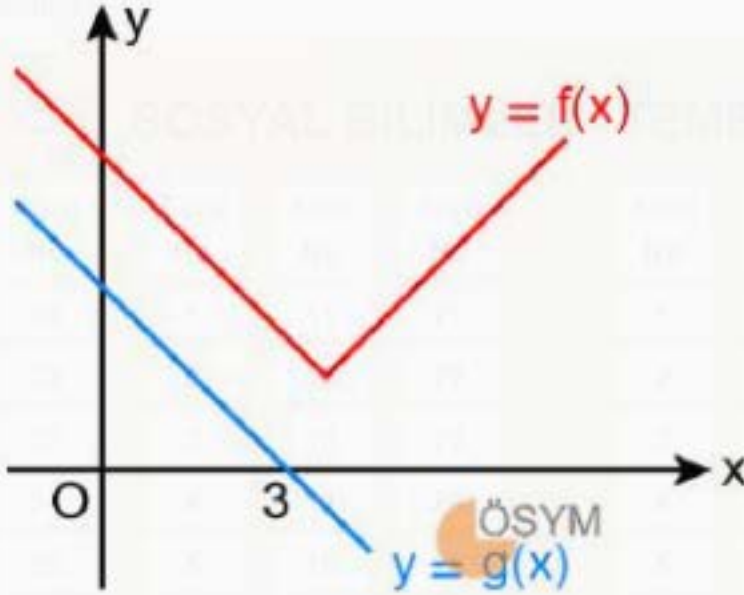
Buna göre, $P(1)$ değeri kaçtır?

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

Cevap Anahtarı: A

Soru No: 14

Dik koordinat düzleminde f ve g fonksiyonlarının grafikleri şekilde verilmiştir.



Bu fonksiyonlarla ilgili

- $(f \circ g)(3) = a$
- $(f + g)(3) = b$
- $(f \cdot g)(3) = c$

eşitlikleri veriliyor.

Buna göre; a , b ve c sayılarının küçükten büyüğe doğru sıralanışı aşağıdakilerden hangisidir?

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

Cevap Anahtarı: E

Soru No: 15

Bir veri grubundaki sayılar küçükten büyüğe doğru sıralandığında gruptaki terim sayısı tek ise ortadaki sayıya, çift ise ortadaki iki sayının aritmetik ortalamasına o veri grubunun medyanı (ortanca) denir. Veri grubunda en çok tekrar eden sayıya o veri grubunun modu (tepe değer) denir. Veri grubunda bulunan en büyük değer ile en küçük değer arasındaki farka o veri grubunun açıklığı (aralık) denir.

Buna göre; aşağıda verilen veri gruplarından hangisinde veri grubunun aritmetik ortalama, medyan, mod ve açıklık değerlerinden üç tanesi birbirine eşittir?

- A) $\{1, 1, 2, 3, 4, 5\}$
- B) $\{1, 2, 2, 3, 4, 5\}$

Cevap Anahtarı: C

Soru No: 16

K, L, M ve N birbirlerinden farklı şehirler olmak üzere, Cemre; K'den L'ye, L'den M'ye ve M'den N'ye uçak, tren ve otobüs seçeneklerinden birini kullanarak seyahat etmiştir. Her bir seyahatinde bu seçeneklerden farklı birini tercih eden Cemre'nin bu seyahatleriyle ilgili

p : Cemre K'den L'ye uçak ile gitmiştir.

q : Cemre L'den M'ye tren ile gitmiştir.

r : Cemre M'den N'ye otobüs ile gitmiştir.

önergeleri veriliyor.

$(p \vee q)^I \Rightarrow r^I$ önermesi yanlış olduğuna göre, Cemre'nin bu seyahatlerinde tercih ettiğı seçenekler aşağıdakilerin hangisinde doğru olarak verilmiştir?

K'den L'ye

L'den M'ye

M'den N'ye

- | | | | |
|----|--------|--------|--------|
| A) | otobüs | uçak | tren |
| B) | uçak | tren | otobüs |
| C) | uçak | otobüs | tren |
| D) | tren | otobüs | uçak |
| E) | tren | uçak | otobüs |

Cevap Anahtarı: E

Soru No: 17

Bir arkeolog yaptığı kazı çalışmalarında bulduğu

aşağıdaki kil tablette; , , , ,  ve 

sembollerinden her birinin onluk sistemde farklı birer rakamı gösterdiğini ve tablette her satırda bu sembollerle oluşturulmuş iki basamaklı sayıların yukarıdan aşağıya doğru artacak şekilde ardışık tek sayılar olduğunu fark etmiştir.



ÖSYM

Buna göre, bu semboller kullanılarak oluşturulan aşağıdaki üç basamaklı sayılardan hangisi bu kil tabletteki iki basamaklı tüm sayıların toplamını ifade etmektedir?

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

Cevap Anahtarı: A

Soru No: 18

İki basamaklı AB çift doğal sayısına 3 eklenerek yeni bir sayı elde ediliyor. Elde edilen bu sayının rakamları toplamına AB doğal sayısının rakamları toplamı eklendiğinde sonuç 16 oluyor.

Buna göre, $A \cdot B$ çarpımı kaçtır?

- A) 20
- B) 24
- C) 32
- D) 36
- E) 40

Cevap Anahtarı: B

Soru No: 19

Yeni izlemeye başladığı bir filmi belirli bir süre izleyen Bensu, filmin yarısının bitmesine 50 dakika kala bir mola vermiştir. Bensu, moladan sonra filmin geri kalanının bir kısmını daha izlemiş ve filmin bitmesine 60 dakika kaldığını görmüştür.

Buna göre; Bensu'nun bu filmi moladan sonraki izleme süresi, moladan önceki izleme süresinden kaç dakika fazladır?

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

Cevap Anahtarı: D

Soru No: 20

Bir firmada çalışan Arda'nın belirli sayıda günden oluşan izin hakkı bulunmaktadır. Arda, izin kullandığı gün sayısının izin hakkından geriye kalan kullanmadığı gün sayısına oranı $\frac{1}{4}$ iken 5 gün daha izin kullandığında bu oranın $\frac{2}{3}$ olacağını hesaplıyor.

Buna göre, Arda'nın izin hakkı kaç gündür?

- A) 30
- B) 25
- C) 20
- D) 15
- E) 10

Cevap Anahtarı: B

Soru No: 21

Bir diyetisyene giderek ölçüm yaptıran Burak; vücudundaki yağ miktarının, kütlesinin %20'sine eşit olduğunu öğrenmiştir. Diyetisyenin verdiği beslenme programını uyguladıktan sonra Burak'ın kütlesi %10, vücudundaki yağ miktarı %19 azalmıştır.

Buna göre, bu beslenme programını uyguladıktan sonra Burak'ın vücudundaki yağ miktarı, kütlesinin yüzde kaçına eşit olmuştur?

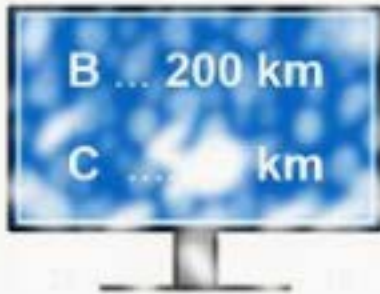
- A) 14
- B) 15
- C) 16
- D) 17
- E) 18

Cevap Anahtarı: E

Soru No: 22

Doğrusal bir yol üzerindeki A ve C şehirleri arasında B şehri bulunmaktadır. A şehrinden C şehrine saatte 80 km sabit hızla hareket eden bir otomobil ile C şehrinden A şehrine saatte 90 km sabit hızla hareket eden bir otobüs aynı anda yola çıkmıştır.

Bir süre sonra; otomobil, üzerinde B ve C şehirlerine olan uzaklığı gösteren Şekil 1'deki tabelanın yanından geçtiği anda otobüs, üzerinde B ve A şehirlerine olan uzaklığı gösteren Şekil 2'deki tabelanın yanından geçmiştir.



Şekil 1



Şekil 2

Kar yağışı nedeniyle sadece Şekil 1'deki tabelada C şehrine olan uzaklığı gösteren değer görünmemiştir.

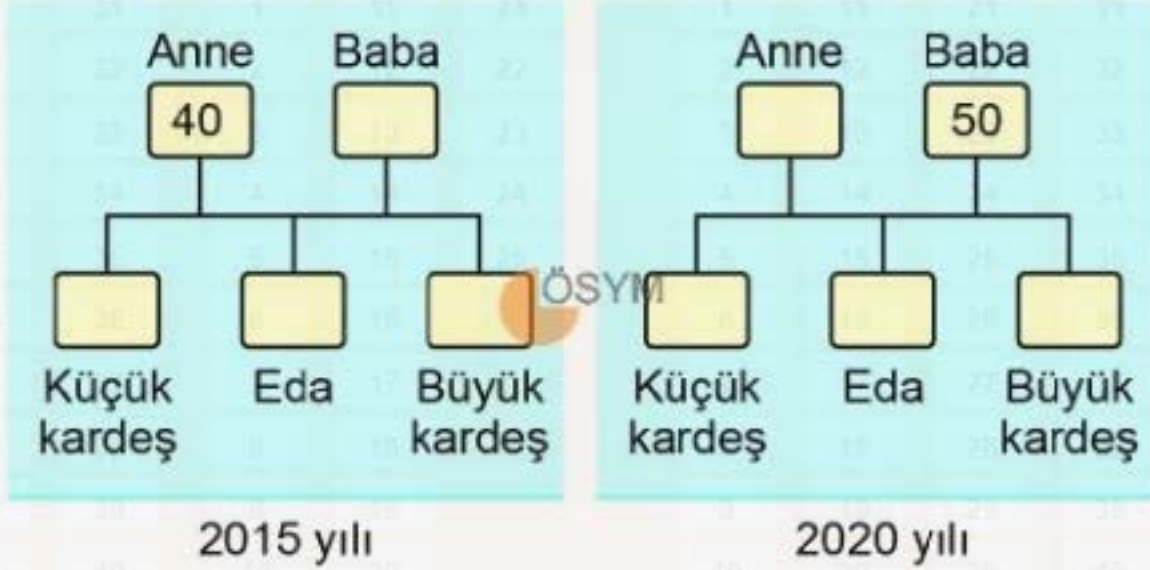
Buna göre, tabelada görünmeyen bu değer kaçtır?

- A) 300
- B) 320
- C) 340
- D) 360
- E) 380

Cevap Anahtarı: D

Soru No: 23

Anne, baba ve yaşları birbirinden farklı üç çocuktan oluşan bir ailenin ortanca çocuğu olan Eda, her bir aile bireyinin 2015 ve 2020 yıllarındaki yaşlarının yazılı olduđu toplam on etiket hazırlamıştır. Eda; ailedeki her bir bireyin yıllara göre yaşını gösteren aşağıda verilen tablodaki kutulara, hazırladıđı bu etiketlerden ikisini yapıştırmıştır.



Eda, hazırladıđı tüm etiketleri kutulara yapıştırdıktan sonra 2015 yılı için kutulara yapıştırdıđı üç etiket ile 2020 yılı için kutulara yapıştırdıđı üç etiket üzerinde yazan sayıların aynı olduđunu fark etmiştir. Eda, bu iki yılda ortak olarak bulunan bu üç sayının toplamını 66 olarak hesaplamıştır.

Buna göre, Eda hangi yılda doğmuştur?

- A) 2007
- B) 2008
- C) 2009
- D) 2010
- E) 2011

Cevap Anahtarı: A

Soru No: 24

Bir pastane; belirli bir gün boyunca internet sitesi üzerinden verilen her bir siparişı, siparişin verilme zamanından itibaren en erken 11 dakikada en geç 28 dakikada belirtilen adrese ulaştırmıştır. Belirlenen bu günde bu pastanenin internet sitesi üzerinden birer sipariş veren Cansu ve Demet'e siparişleri 15 dakika arayla ulaşmıştır.

Buna göre, Cansu ve Demet'in sipariş verme zamanları arasındaki farkın dakika türünden alabileceği en büyük değer kaçtır?

- A) 24
- B) 28
- C) 30
- D) 32
- E) 36

Cevap Anahtarı: D

Soru No: 25

Özge, her birinin içerisinde yalnızca bir sıvı bulunacak şekilde üç kaba sırasıyla A, B ve C sıvılarını koyduktan sonra bu kaplara bir iple metal bir top sarkıtmaktadır. İçlerine sarkıtılan metal topu

- A sıvısı; top maviyse kırmızıya değilse yeşile,
- B sıvısı; top kırmızıysa yeşile değilse maviye,
- C sıvısı; top yeşilse maviye değilse kırmızıya

boyamaktadır.

Özge, başlangıçta beyaz olan bir topu bazı sıvılara sırasıyla batırdıktan sonra top son olarak maviye boyanmıştır.

Buna göre, Özge

- I. A, B
- II. B, A, C
- III. C, B, C

sıralamalarından hangilerini uygulamış olabilir?

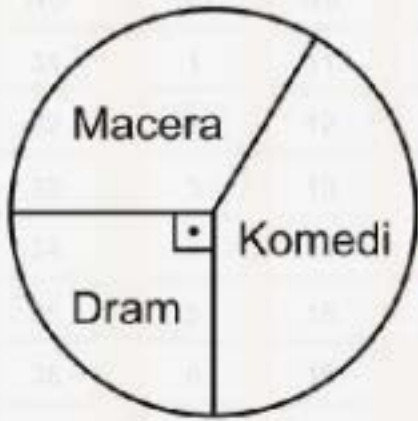
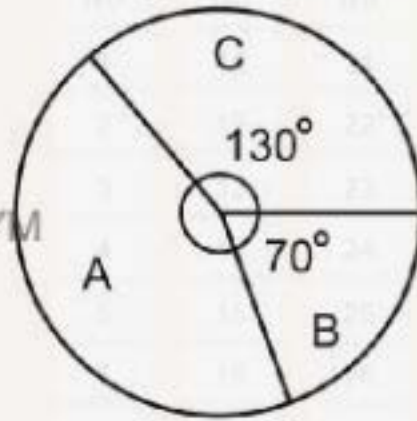
- A) Yalnız I
- B) Yalnız II
- C) Yalnız III
- D) I ve II
- E) I ve III

Cevap Anahtarı: E

Soru No: 26

Belirli bir yıl boyunca; bir sinemanın A, B ve C salonlarında dram, komedi ve macera türlerinde film gösterimleri yapılmıştır. Bu sinemada bu yıl boyunca gösterilen filmlerin; türlerine göre sayıca dağılımı

1. dairesel grafikte, salonlara göre sayıca dağılımı ise
2. dairesel grafikte verilmiştir.



B salonunda sadece dram türünde film gösterimi yapılmış, diğer iki salonda ise dram türünde toplam 6 tane film gösterimi yapılmıştır.

Buna göre, A salonunda gösterilen toplam film sayısı kaçtır?

- A) 64
- B) 56
- C) 48
- D) 42
- E) 32

Soru No: 27

Bir internet sitesi üzerinden; Ahmet kilogramı 200 TL'den satılan 12 kilogram orta boy incir, Mehmet ise kilogramı belli bir fiyattan satılan 15 kilogram büyük boy incirden oluşan ortak bir sipariş vermiştir.

Bu sipariş için sipariş tutarlarına ek olarak bir kargo masrafı oluşmuştur. Ahmet ve Mehmet bu kargo masrafını; verdikleri siparişlerin ağırlıkları ile doğru orantılı olacak şekilde bölüşürlerse Ahmet 100 TL, verdikleri sipariş tutarlarıyla doğru orantılı olacak şekilde bölüşürlerse Ahmet 90 TL ödeyeceğini hesaplamıştır.

Buna göre, büyük boy incirin kilogram satış fiyatı kaç TL'dir?

- A) 240
- B) 250
- C) 270
- D) 280
- E) 300

Cevap Anahtarı: A

Soru No: 28

Ege belirli bir yılın 1 Haziran günü sabahında cep telefonunun alarmini, haziran ayı boyunca şekilde yeşil renkle işaretlenmiş günlerde saat 16.00'da çalacak şekilde ayarlamıştır.



Ege'nin kurduğu bu alarmın 14. kez çaldığı gün 26 Haziran olduğuna göre, 1 Haziran haftanın hangi günüdür?

- A) Salı
- B) Çarşamba
- C) Perşembe
- D) Cuma
- E) Cumartesi

Cevap Anahtarı: E

Soru No: 29

Bir emlak dükkânının camına A, B, C ve D evlerine ait ilanlar asılmıştır. Bu ilanlarda A ve B evlerinin hem satılık hem kiralık, C evinin kiralık, D evinin ise satılık olduğu yazmaktadır. Bu dükkânın camında asılı olan bu ilanlar arasından farklı birer ev seçimi yapacak olan Ali ve Can isimli iki arkadaştan Ali kiralık, Can ise satılık bir ev seçecektir.

Buna göre, bu iki arkadaş seçimlerini kaç farklı şekilde yapabilir?

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

Cevap Anahtarı: D

Soru No: 30

Ayşe Hanım'ın evine gelen dört misafirden ikisi şekerli ikisi şekersiz kahve istemiştir. Misafirlerinin isteklerine göre dört kahve hazırlayan Ayşe Hanım, bu kahveleri bir tepsiye koymuştur. Hangi kahvelerin şekerli hangilerinin şekersiz olduğunu unutan Ayşe Hanım, kahveleri misafirlerine rastgele ikram etmiştir.

Buna göre; Ayşe Hanım'ın iki misafirine doğru, iki misafirine yanlış kahve ikram etmiş olma olasılığı kaçtır?

A) $\frac{1}{2}$

B) $\frac{2}{3}$

C) $\frac{3}{4}$

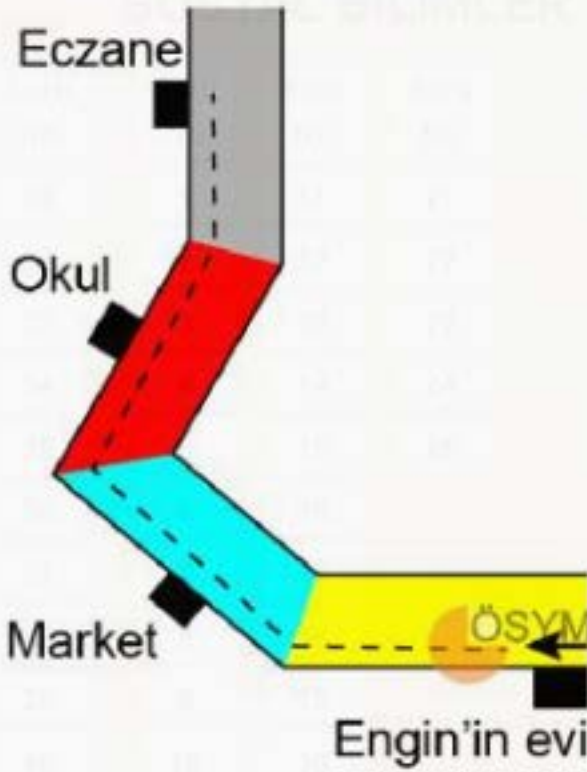
D) $\frac{5}{6}$

E) $\frac{11}{12}$

Cevap Anahtarı: B

Soru No: 31

Şekilde gösterilen dört sokaktan her birinin karşılıklı kenarları paralel olup eczanenin bulunduğu sokağın kenarları, Engin'in evinin bulunduğu sokağın kenarlarına diktir.



Engin, evinden çıkıp sokakların kenarlarına paralel olan şekildeki kesikli çizgiler boyunca yürüyerek eczaneye giderken

- evinin bulunduğu sokaktan marketin bulunduğu sokağa geçmek için 40° sağa,
- marketin bulunduğu sokaktan okulun bulunduğu sokağa geçmek için 80° sağa

dönmüştür.

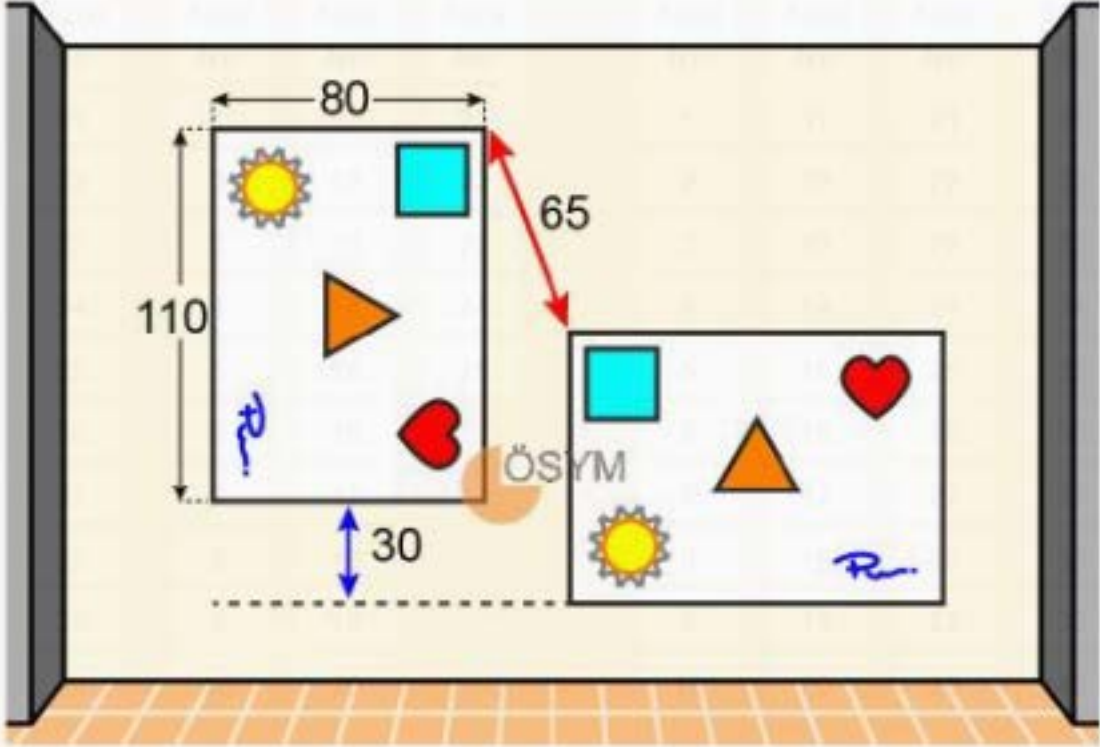
Buna göre; Engin, okulun bulunduğu sokaktan eczanenin bulunduğu sokağa geçmek için kaç derece sola dönmüştür?

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

Cevap Anahtarı: C

Soru No: 32

Selin; bir sergiden aldığı uzun kenarı 110 cm, kısa kenarı 80 cm olan dikdörtgen biçimindeki özdeş iki tablodan bir tanesini kısa kenarı, diğerini ise uzun kenarı zemine paralel olacak biçimde bir duvara şekildeki gibi asıyor.



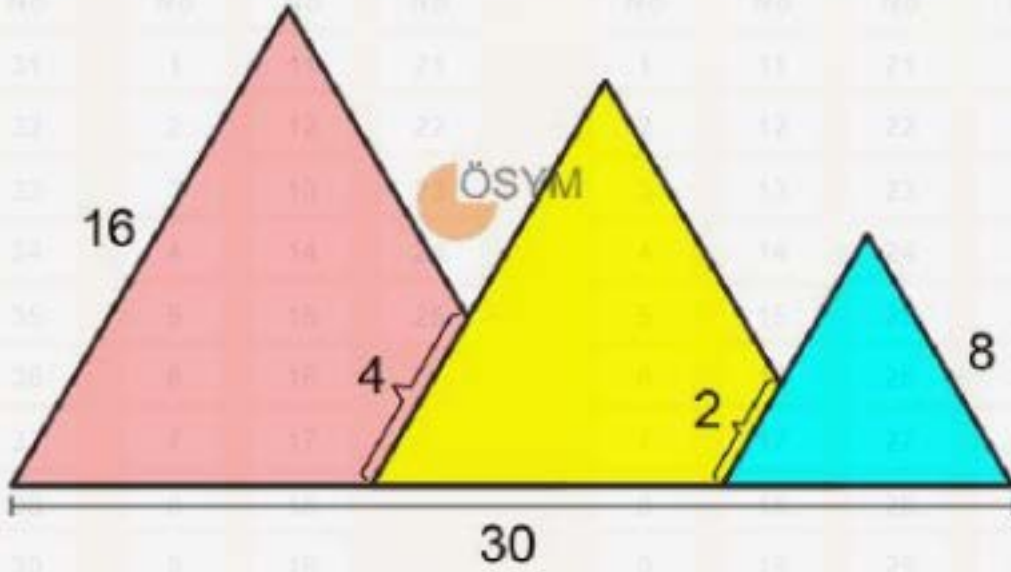
Bu durumda; kısa kenarı zemine paralel olan tablonun alt kenarının diğer tablonun alt kenarından 30 cm yukarıda olduğu ve iki tabloda da  şeklinin bulunduğu köşelerin arasındaki uzaklığın 65 cm olduğu görülüyor.

Buna göre, bu iki tabloda  şeklinin bulunduğu köşelerin arasındaki uzaklık kaç cm'dir?

- A) 150
- B) 175
- C) 180
- D) 200
- E) 225

Soru No: 33

Bir öğrenci; pembe, sarı ve mavi renkli eşkenar üçgen biçimindeki üç kâğıt parçasını, birer kenarı aynı doğru üzerinde olacak ve yan yana olan her iki kâğıt parçasından birinin bir kısmı görünmeyecek biçimde, defterine şekildeki gibi yapıyor. Oluşan bu şekildeki bazı uzunluklar birim türünden aşağıda verilmiştir.



Buna göre, oluşan bu şekilde görünen sarı renkli bölgenin alanının görünen pembe renkli bölgenin alanına oranı kaçtır?

- A) $\frac{7}{12}$
- B) $\frac{7}{10}$
- C) $\frac{5}{8}$
- D) $\frac{5}{6}$
- E) $\frac{2}{3}$

Cevap Anahtarı: A

Soru No: 34

ABC ve DEF üçgenlerinin her ikisinin de iç açıları 30° , 60° ve 90° olarak veriliyor. DEF üçgeninin kenarlarından birinin uzunluğunun, ABC üçgeninin kenarlarından birinin uzunluğunun yarısına eşit olduğu biliniyor.

ABC üçgeninin alanı 64 birimkare olduğuna göre, DEF üçgeninin alanı en az kaç birimkaredir?

- A) 2
- B) 4
- C) 8
- D) 16
- E) 32

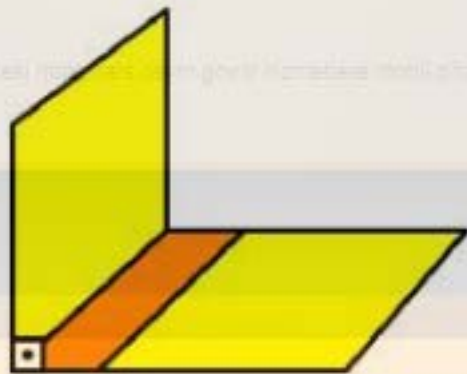
Cevap Anahtarı: B

Soru No: 35

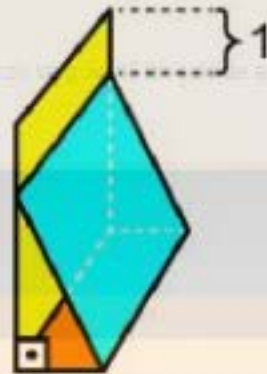
Dikdörtgen biçiminde bir sırt ve kare biçiminde iki kapaktan oluşan ve kapaklarının ön yüzü sarı, arka yüzü mavi olan dikdörtgen biçimindeki bir klasör Şekil 1'de gösterilmiştir.



Sırt kısmının kısa kenar uzunluğu 9 cm olan bu klasör; önce sırt kısmının uzun kenarlarından biri boyunca 90° katlanarak Şekil 2'deki gibi, sonra sırt kısmının diğer uzun kenarı boyunca katlanarak Şekil 3'teki görünüm elde edilmiştir. Bu durumda, son katlanan kapağın dik duran kapağa değen kenarı ile dik duran kapağın üst kenarı arasındaki mesafe şekildeki gibi 1 cm olmuştur.



Şekil 2



Şekil 3

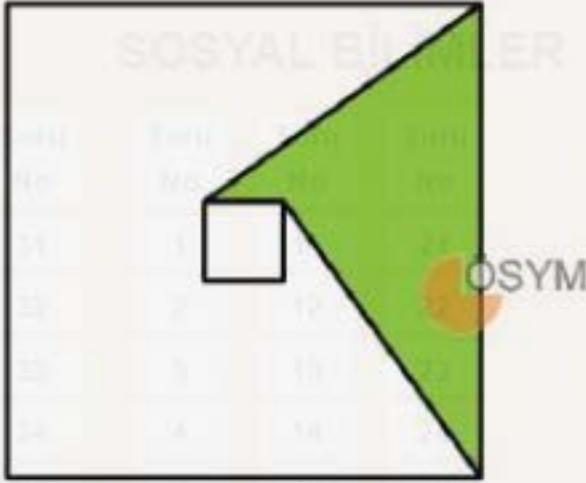
Buna göre, başlangıçta klasörün çevresi kaç cm'dir?

- A) 252
B) 256
C) 260
D) 264
E) 268

Cevap Anahtarı: D

Soru No: 36

Köşegenlerinin kesişim noktaları aynı olan ve kenarları birbirine paralel olan iki karenin ikişer köşesi birleştirilerek şekildeki gibi boyalı bölge oluşturuluyor.



Oluşan bu bölgenin alanının küçük karenin alanının 12 katı olduğu görülüyor.

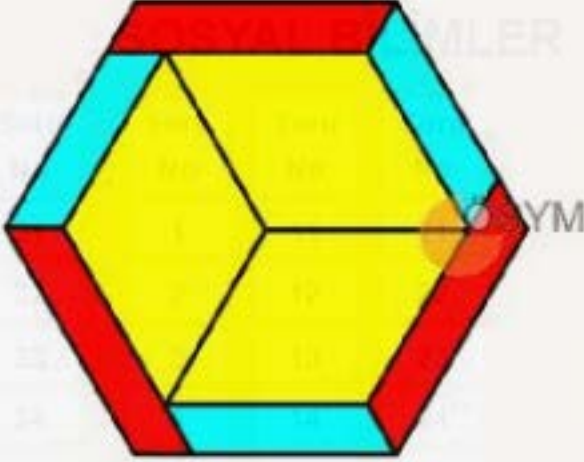
Buna göre; büyük karenin çevre uzunluğu, küçük karenin çevre uzunluğunun kaç katına eşittir?

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

Cevap Anahtarı: B

Soru No: 37

Üç adet özdeş mavi, üç adet özdeş kırmızı ve üç adet özdeş sarı renkli paralelkenar şeklindeki gibi birleştirilerek bir düzgün altıgen elde ediliyor.



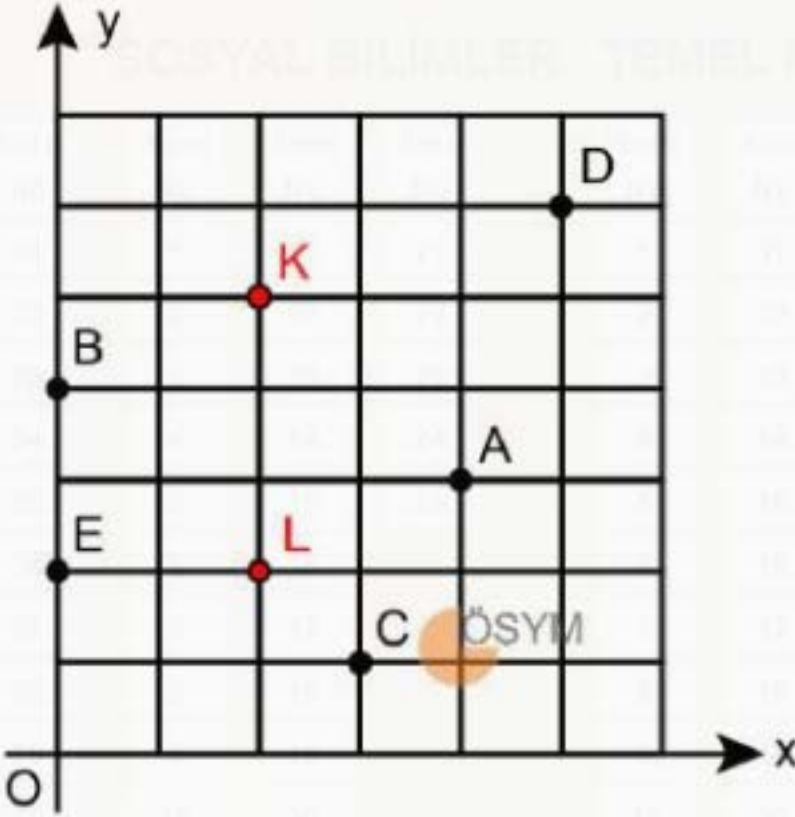
Mavi ve kırmızı renkli birer paralelkenarın çevreleri sırasıyla 9 ve 11 birim olduğuna göre, sarı renkli bir paralelkenarın çevresi kaç birimdir?

- A) 14
- B) 16
- C) 18
- D) 20
- E) 22

Cevap Anahtarı: A

Soru No: 38

Birim karelere ayrılmış dik koordinat düzleminde, birim karelerin bazı köşe noktaları şekildeki gibi harflerle isimlendirilmiştir.



M noktası; şekildeki A, B, C, D ve E noktalarından biri olmak üzere;

- K ile M noktası arasındaki uzaklığın 3 birimden büyük olduğu,
- köşe noktaları K, L ve M olan üçgenin alanının 3 birimkare olduğu

bilinmektedir.

Buna göre, M noktası aşağıdakilerden hangisidir?

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

Cevap Anahtarı: E

Soru No: 39

Bahar 8 özdeş küp kullanarak bir küp oluşturuyor, Duru ise 64 özdeş küp kullanarak bir küp oluşturuyor. Oluşturulan bu iki küpün ayrit uzunluklarının birbirine eşit olduğu görülüyor.

ÖSYM

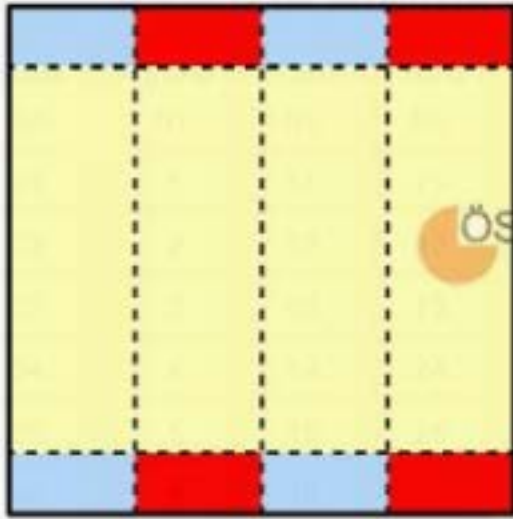
Buna göre; Bahar'ın kullandığı özdeş küplerden birinin yüzey alanının, Duru'nun kullandığı özdeş küplerden birinin yüzey alanına oranı kaçtır?

- A) 2
- B) 4
- C) 8
- D) 16
- E) 32

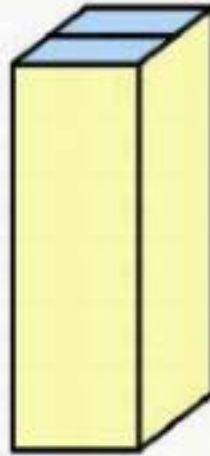
Cevap Anahtarı: B

Soru No: 40

Kare biçimindeki bir kartondan Şekil 1'de gösterilen kırmızı kısımlar kesilerek çıkarıldıktan sonra geriye kalan kısım uygun şekilde katlandığında Şekil 2'de gösterilen kare dik prizma biçimindeki kutu elde ediliyor.



Şekil 1



Şekil 2

Elde edilen kutunun yüzey alanı 350 birimkare olduğuna göre, hacmi kaç birimküptür?

- A) 245
- B) 280
- C) 300
- D) 320
- E) 375

Cevap Anahtarı: E

Soru No: 1

Fiziksel nicelikler temel ve türetilmiş büyüklükler olmak üzere ikiye ayrılır.

Buna göre

- I. elektrik akımı,
- II. kuvvet,
- III. uzunluk

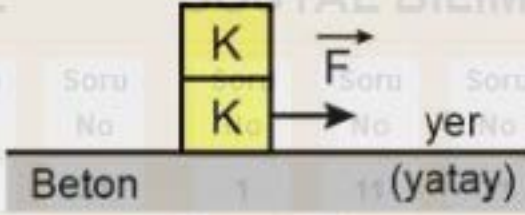
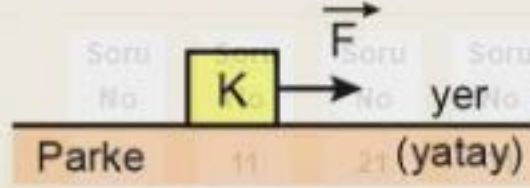
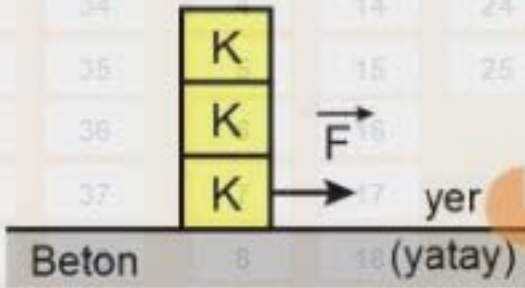
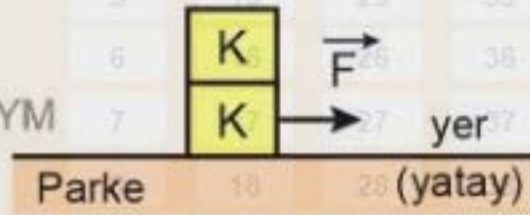
niceliklerinden hangileri temel büyüklüktür?

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

Cevap Anahtarı: D

Soru No: 2

Ahmet, srtnme kuvvetini etkileyen faktrleri belirlemek amacıyla kp Őeklindeki zdeŐ plastik K cisimlerini kullanarak aŐaŐıdaki dzenekleri kuruyor.



Tm dzeneklerde cisimlerin hareket ettiĐi ve ivmelerinin hesaplandĐı bilindiĐine gre Ahmet, kurduĐu dzeneklerle

- I. uygulanan kuvvetin byklĐ,
- II. cismin aĐırlĐı,
- III. etkileŐen yzeylerin cinsi,
- IV. etkileŐen yzey alanının byklĐ

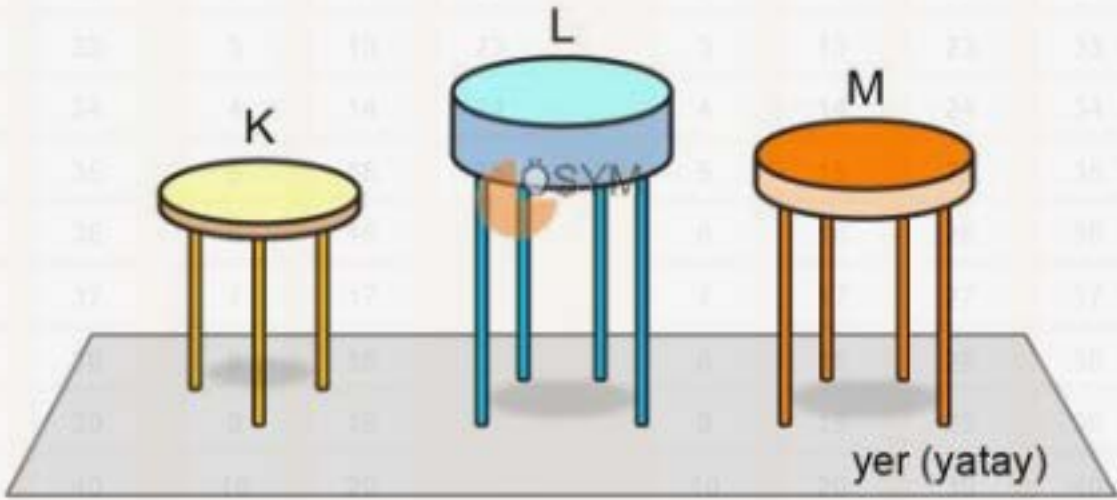
deĐiŐkenlerinden hangilerinin kinetik srtnme kuvvetiyle iliŐkisini araŐtırabilir?

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

Cevap Anahtarı: C

Soru No: 3

Kütleleri eşit K, L, M taburelerinden L ve M taburelerinin ayak sayıları aynı, K taburesininki ise bunlardan farklıdır. Tabure ayaklarının tümü yere dik olup her birinin yerle temas eden yüzey alanı aynıdır. Bu taburelere eşit kütleli Sude ve Özge ile kütlesi bunlardan fazla olan Jale ayakkabıları yere temas etmeyecek şekilde oturmaktadır. Sude, Özge ve Jale taburelere oturduğunda taburelerin tüm ayaklarının yere temas ettiği bilinmektedir.



Sude, Özge ya da Jale; K, L ya da M taburelerinden herhangi birine oturduğunda, taburelerle yer arasında oluşan basınçlar sırasıyla P_K , P_L ve P_M olduğuna göre aşağıdaki durumlar için verilen basınç karşılaştırmalarından hangisi kesinlikle doğrudur?

- A) Özge M, Sude L taburesine oturduğunda $P_M > P_L$
- B) Özge K, Jale L taburesine oturduğunda $P_K > P_L$
- C) Sude K, Özge M taburesine oturduğunda $P_K > P_M$
- D) Jale M, Özge K taburesine oturduğunda $P_M > P_K$
- E) Jale L, Sude K taburesine oturduğunda $P_L = P_K$

Cevap Anahtarı: C

Soru No: 4

Birbirlerinden ve bulundukları ortamdan ısıca yalıtılmış olan özdeş K, L ve M bardaklarına sıcaklığı 90°C olan çaydan eşit miktarda konulmuştur. Bardaklara başlangıçta oda sıcaklığındaki çelik, alüminyum ve gümüş malzemeden yapılmış eşit kütleli aynı geometrik şekle sahip kaşıklar, tamamı çay içinde kalacak şekilde konulmuştur. Çayların soğuması esnasında aşağıdaki gözlemler yapılmıştır:

- En hızlı soğuyan çay, L bardağındaki olmuştur.
- Sıcaklıklar 5°C düştüğünde en çok ısıyı alan kaşık, M bardağındaki olmuştur.

Çelik, alüminyum ve gümüş için ısı iletim katsayısı ve öz ısı bilgileri tablodaki gibidir.

Malzeme	Isı iletim katsayısı (J / s m $^{\circ}\text{C}$)	Öz ısı (J / kg $^{\circ}\text{C}$)
Çelik	40	450
Alüminyum	200	900
Gümüş	420	230

Isı alışverişinin sadece çaylar ve kaşıklar arasında olduğu bilindiğine göre K, L ve M bardaklarındaki kaşıkların yapıldığı malzemelerle ilgili olarak aşağıdaki eşleştirmelerden hangisi doğrudur?

K

L

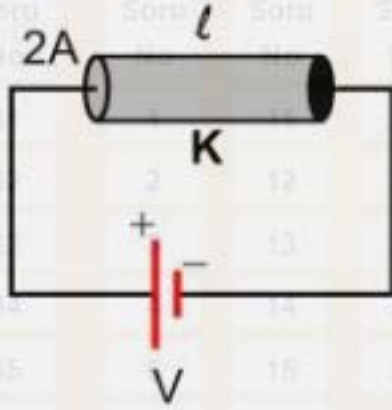
M

- | | | |
|--------------|-----------|-----------|
| A) Çelik | Alüminyum | Gümüş |
| B) Çelik | Gümüş | Alüminyum |
| C) Alüminyum | Çelik | Gümüş |
| D) Alüminyum | Gümüş | Çelik |
| E) Gümüş | Alüminyum | Çelik |

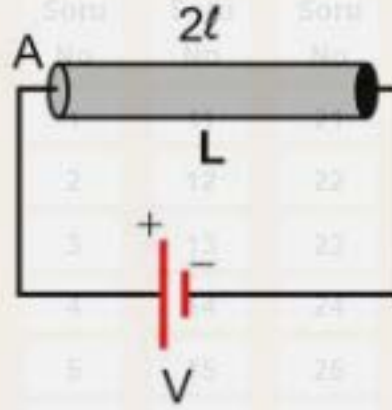
Cevap Anahtarı: B

Soru No: 5

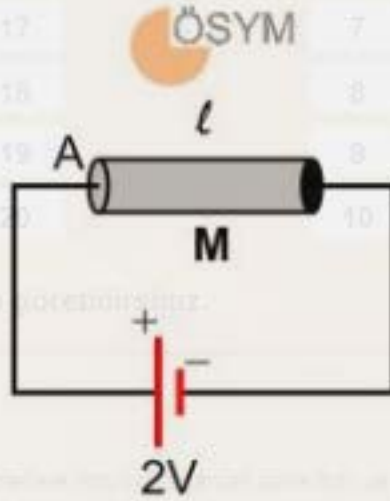
Aynı maddeden yapılmış K, L ve M iletken tellerinin sırasıyla uzunlukları; ℓ , 2ℓ , ℓ ve kesit alanları; $2A$, A , A 'dır. K, L ve M telleriyle elektromotor kuvvetleri V , V ve $2V$ olan üreteçler şekildeki gibi bağlanarak elektrik devreleri oluşturulmuştur.



Şekil I



Şekil II



Şekil III

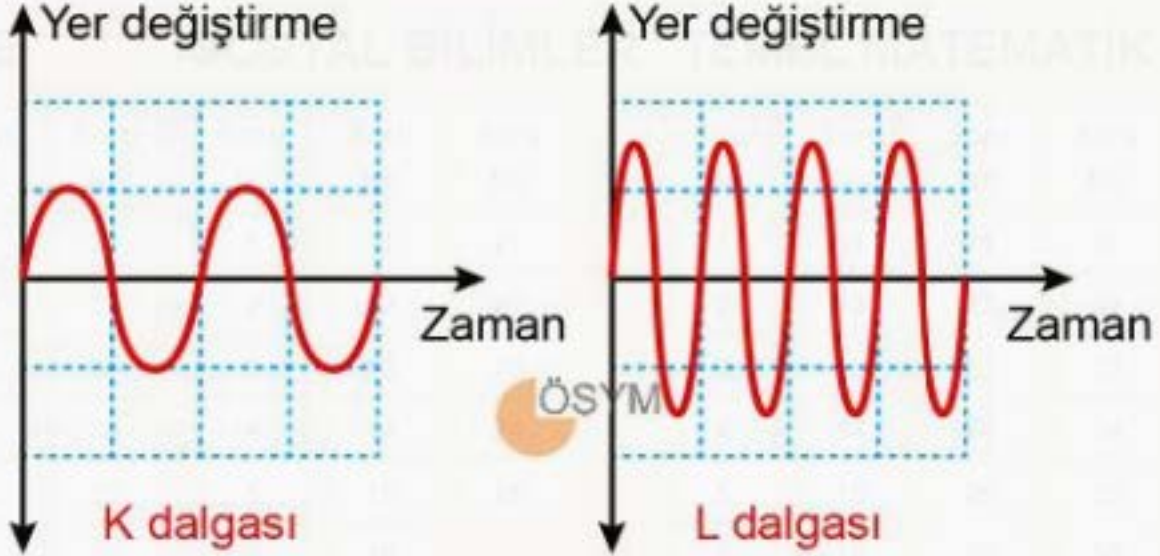
Devrelerdeki üreteçlerin iç dirençleri ihmal edildiğine göre K, L ve M tellerinden geçen elektrik akımları sırasıyla I_K , I_L ve I_M arasındaki ilişki aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $I_M > I_L > I_K$
- B) $I_L > I_K = I_M$
- C) $I_K > I_M > I_L$
- D) $I_K = I_M > I_L$
- E) $I_K = I_L = I_M$

Cevap Anahtarı: D

Soru No: 6

Aynı ortamda yayılan K ve L ses dalgalarının yayıldığı ortamdaki taneciklerin yer değiştirme - zaman grafikleri eşit bölmeli kareler üzerinde şekildeki gibi verilmiştir.



Buna göre K ile kıyaslandığında L ses dalgasıyla ilgili,

- I. Frekansı daha büyüktür.
- II. Daha şiddetlidir.
- III. Dalga boyu daha büyüktür.

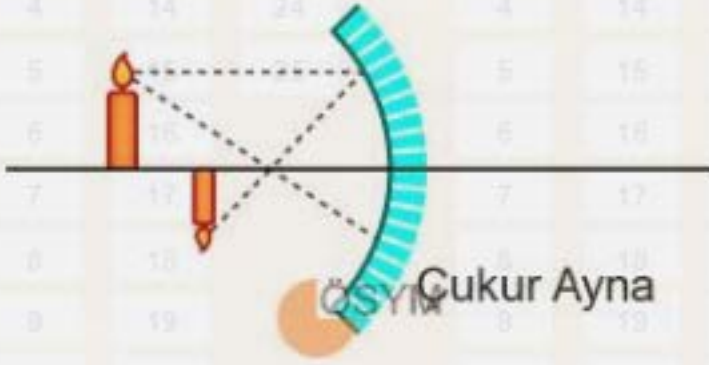
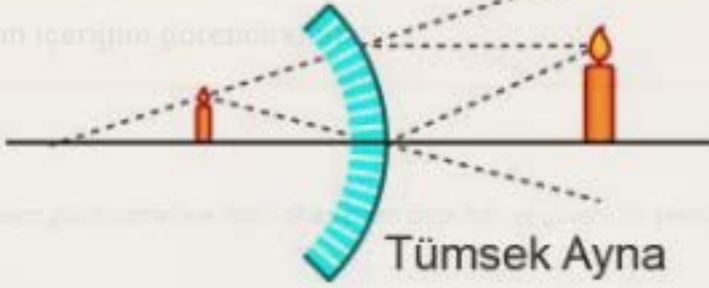
yargılarından hangileri doğrudur?

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

Cevap Anahtarı: C

Soru No: 7

Düzlem, çukur ve tümsek aynaların yansıtıcı yüzeylerinin önüne konulmuş olan mumların bu aynalarda oluşturulan görüntüleri şekildeki gibi ayrı ayrı çizilmiştir.



Buna göre

- I. Düzlem ve tümsek aynanın oluşturduğu görüntüler sanaldır.
- II. Çukur aynanın oluşturduğu görüntü gerçektir.
- III. Sanal görüntüler cisimden küçüktür.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

Cevap Anahtarı: D

Soru No: 8

Bir fabrikanın bulunduğu bölgedeki nehirde balıkların topluca ölmeye başladığı fark ediliyor. Yetkililer, bu sorunun sebebini bulabilmek için fabrika atık suyu ve nehir suyundan numuneler alıyor ve incelenmesi için bir kimya laboratuvarına gönderiyor. Kimyagerlerin yaptığı çeşitli deney ve gözlemler sonucunda hazırlanan deney raporunda, fabrika atık suyu ve nehir suyunda aynı toksik maddenin bulunduğu ifade ediliyor.

Bu örnek olayda yapılan incelemeler, aşağıda verilen kimya disiplin alanlarından hangisiyle daha çok ilgilidir?

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

Cevap Anahtarı: A

Soru No: 9

X element atomuyla ilgili aşağıdaki bilgiler verilmektedir.

- $^{23}_{11}\text{Na}$ element atomu ile izotondur.
- $^{25}_{12}\text{Mg}$ element atomu ile izotoptur.

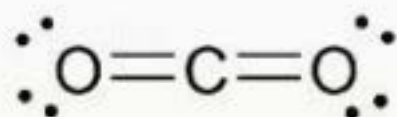
Buna göre X^{2+} iyonunun elektron, proton ve nötron sayısı aşağıdakilerin hangisinde doğru verilmiştir?

<u>Elektron</u>	<u>Proton</u>	<u>Nötron</u>
A) 12	12	12
B) 14	10	13
C) 10	12	12
D) 14	12	12
E) 10	11	12

Cevap Anahtarı: C

Soru No: 10

CO₂ molekülünün Lewis yapısı aşağıda verilmiştir.



CO₂ molekülüyle ilgili,

- I. C ve O atomları arasında polar kovalent bağ vardır.
- II. Polar bir moleküldür.
- III. Kimyasal bağlarda ortaklaşa kullanılan elektron sayısı 8'dir.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

(₆C, ₈O)

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

Cevap Anahtarı: D

Soru No: 11

Sıcaklıkları aynı olan etanol (C_2H_5OH) ve gliserin ($C_3H_8O_3$) sıvılarının aynı şartlarda viskozite değerleri ölçülüyor.



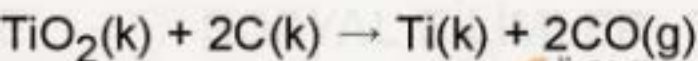
Gliserinin viskozite değeri etanolünkünden büyük olduğuna göre aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) Etanolde moleküller arası etkileşimin gücü gliserindekinden büyüktür.
- B) Aynı şartlarda gliserinin buharlaşma hızı etanolünkünden yüksektir.
- C) Aynı şartlarda kaynama sırasında gliserinin buhar basıncı etanolünkünden yüksektir.
- D) İki sıvının da sıcaklıkları artırılırsa akmaya karşı olan dirençleri artar.
- E) Aynı dış basınçta gliserinin kaynama noktası etanolünkünden yüksektir.

Cevap Anahtarı: E

Soru No: 12

Titanyum (Ti) elementi, verimi %60 olan aşağıdaki tepkimeye göre elde edilir.



ÖSYM

Buna göre 14,4 g titanyum elde edebilmek için tepkimeye girmesi gereken TiO_2 kaç gramdır?

(Ti = 48 g/mol, TiO_2 = 80 g/mol)

- A) 24
- B) 40
- C) 56
- D) 60
- E) 72

Cevap Anahtarı: B

Soru No: 13

Belirli bir sıcaklıkta aşağıda verilen üç farklı doymamış AgNO_3 sulu çözeltileri hazırlanıyor:

- I. 200 g saf su kullanılarak hazırlanan kütlece %20'lik AgNO_3 (suda) çözeltisi
- II. Kütlece %30 AgNO_3 içeren 150 g AgNO_3 (suda) çözeltisi
- III. Kütlece %90'lık su içeren 300 g AgNO_3 (suda) çözeltisi

Bu çözeltilerde çözünen AgNO_3 (k) kütleleri arasındaki ilişki aşağıdakilerin hangisinde doğru verilmiştir?

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

Cevap Anahtarı: A

Soru No: 14

Derişik KOH sulu çözeltisi aşağıdaki metallerden hangisini aşındırmaz?

- A) Krom
- B) Çinko
- C) Alüminyum
- D) Kurşun
- E) Bakır

Cevap Anahtarı: E

Hücre zarından madde taşınmasıyla ilgili,

- I. Taşınma olayında enerji harcanır.
- II. Taşınmada proteinler işlev görür.
- III. Maddeler, derişimlerinin düşük olduđu bölgeden yüksek olduđu bölgeye doğru taşınır.

ifadelerinden hangileri aktif taşıma ve kolaylaştırılmış difüzyon için ortaktır?

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

Soru No: 16

Canlıların belirli bir ortamda hayatta kalma ve üreme şansını artıran; kalıtsal olarak yavrulara aktarılabilen fizyolojik, yapısal ve davranışsal özellikler o canlıların adaptasyonunu sağlar.

Buna göre

- I. kutuplarda yaşamaya uyum sağlamış olan penguenlerin deri altında yağ depolamaları,
- II. çöllerde yaşamaya uyum sağlamış birçok hayvan türünün azotlu boşaltım atığı olarak az su kaybına neden olan ürik asit atmaları,
- III. bazı arı türlerinde yumurtanın geliştiği sıcaklığa bağlı olarak yavruların renklerinin farklılık göstermesi

durumlarından hangileri adaptasyon olarak kabul edilebilir?

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

Cevap Anahtarı: C

Soru No: 17

Aşağıdakilerden hangisi prokaryotik canlılarda görülen özelliklerden biri değildir?

- A) Halkasal kromozoma sahip olma
- B) Hücre duvarına sahip olma
- C) Ribozoma sahip olma
- D) Konjugasyon yapma
- E) Zarla çevrili organellere sahip olma

Cevap Anahtarı: E

Bir hayvan hücresinde hücre döngüsü sırasında;

- I. sitokinezin meydana gelmesi,
- II. kromatin ipliklerin kısalıp kalınlaşarak kromozomlar hâlinde görünmesi,
- III. sentrozomun eşlenerek iki sentrozom oluşturmaması,
- IV. kromozomların ekvator düzleminde dizilmesi

olaylarının gerçekleşme sırası aşağıdakilerin hangisinde doğru verilmiştir?

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

Soru No: 19

X'e baęlı çekinik olarak kalıtılan bir hastalıęa sahip olan bir kadın ile bu hastalık açısından saęlıklı bir erkeęin doğacak çocuklarıyla ilgili aşıęıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

- A) Çocukların tamamı hasta olur.
- B) Erkek çocukların tamamı hasta olur.
- C) Kız çocukların tamamı hasta olur.
- D) Erkek çocukların hasta olma olasılığı $1/2$ 'dir.
- E) Kız çocukların hasta olma olasılığı $3/4$ 'tür.

Cevap Anahtarı: B

Karbon döngüsü ile ilgili,

- I. Doğadaki karbon döngüsünde ayrıştırıcı organizmalar işlev görmez.
- II. Sucul ekosistemler doğadaki karbon kaynaklarından bindir.
- III. Fosil yakıtların yanması atmosfere karbon dioksit verilmesine neden olur.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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