

1. Geleneksel Türk tiyatrosu ile ilgili,

- I. Belli bir metne dayanmayan sözlü ürünlerdir.
- II. Olay, her defasında yeni bir anlatım tarzıyla seyirciye aktarılır.
- III. Oyunlarda söyleşenler arasındaki karşılığın belirlenmesi en önemli noktalardan biridir. Tuluat tiyatrosunda buna "anahtar vermek" denir.
- IV. Köylerde belirli zamanlarda oynanan köy seyirlik oyunlarında da kalıplaşmış güldürü ögesi ön plandadır.
- V. Gölge oyununda Pişekâr, orta oyununda Hacivat, kukla tiyatrosunda İhtiyar, ana kişiler arasındadır.

bilgilerinin hangisinde yanlışlık yapılmıştır?

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

2. Orta oyunu ile ilgili aşağıdaki bilgilerin hangisi yanlıştır?

- A) Çevresi izleyicilerle çevrili bir alanda oynanır.
- B) Önceden hazırlanmış bir metne bağlı kalınmadan doğaçlama oynanır.
- C) "Muhavere" karşılıklı konuşmaların olduğu söyleşme bölümüdür.
- D) "Yeni dünya" adı verilen paravan evi, masa da dükkânı temsil eder.
- ~~E) Pişekâr, tahsil görmemiş halk adamını temsil eden bir tiptir.~~

3. Acıklı, üzüntülü olayları, bazen güldürücü yönlerini de katarak konu alan tiyatro türüne denir. Bu tiyatro türünde kişiler her sınıf halktan seçilir. Konular tarihten veya günlük hayattan alınır.

Bu parçada boş bırakılan yere aşağıdakilerden hangisi getirilmelidir?

- A) trajedi ~~B) dram~~
C) orta oyunu D) komedi
E) meddah

4. I. Konularını tarihten veya mitolojiden alır.
II. Kahramanları soylular veya doğaüstü varlıklardır.
III. Acıklı bir son ile biter.
~~IV. Üç birlik kuralına uyulmaz.~~
~~V. Üslupta soyluluk aranmaz, kaba sözlere yer verilir.~~

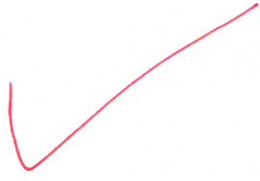
Yukarıda numaralanmış cümlelerden hangileri trajedinin özelliklerinden değildir?

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

5. Yazarın kendi başından geçen olayları anlattığı yazı türüdür. Yazar, belleğinde iz bırakan olay ve olguları kendi bakış açısı ile anlatır. Unutulmasını istemediği gerçekleri kalıcı kılar. Geçmiş, birinci kişinin ağzından kişisel yargılar ve yorumlarla verilir. Tarihsel gerçeklerin öğrenilmesine katkı yaptığı için tarihçilere ışık tutar. Bu tür yazılar, yazan kişinin yaşadığı dönem hakkında bilgi vermesi açısından da önemlidir.

Bu parçada tanıtılan yazı türü aşağıdakilerden hangisidir?

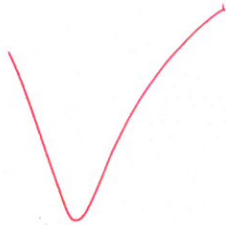
- ☒ A) Anı B) Mektup C) Biyografi
D) Otobiyografi E) Makale



6. Somali, zavallı kıtanın kuru kafası olarak adlandırdığım biçiminin burun kısmında. Uçağımız Mogadişu Havaalanına inerken o kuru kafanın devasa cüssesiyle bizleri karşılayacağı sanısına kapılıyorum. Yanımızdaki politikacı ve sanatçı grubunda gizleyemedikleri bir "safarı" heyecanı var.

Bu parçada aşağıdaki yazı türlerinden hangisine ait özellikler ağır basmaktadır?

- ☒ A) Gezi yazısı B) Makale C) Deneme
D) Eleştiri E) Fıkra



7. Apandis, karının sağ alt kısmında kalın barsak

başlangıcında, kör bağırsağın ucunda parmak

III

şeklinde bir organdır. Uzunluğu 6-9 cm'dir. Vücut-

IV

V

ta ki görevi tam bilinmese de bağışıklık sistemi-

VI

ne birtakım faydalı maddeler salgıladığı biliniyor. Apandisit ise apandisin iltihaplanması demektir.

VII

Bu parçadaki altı çizili sözcüklerden hangilerinin yazımı yanlıştır?

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

Cevap: A



8. Aşağıdaki cümlelerin hangisinde yazım yanlışı bulunmaktadır?

- A) Selçukluyu bağımsız devlet hâline getiren iki büyük komutan vardır: Tuğrul ve Çağrı.
B) Büyük Selçuklu Devleti'ni kuran bu kişi Kınıkların mensubu ve lideri Selçuk Bey'dir.
☒ C) Kınıklar, Göktürkler Dönemi'nde iç Asya'da kurulan Türk birliği içinde yer almış, birlik bozulunca batıya göç etmişlerdir.
D) Kınıklar, Güney Hazar Bölgesi'ne yerleşmiş ve burayı yeni yurtları hâline getirmiştir.
E) Kınıklar, Türk boylarından biri olan Oğuzların idaresi altında Güney Hazar'da 860-1068 yılları arasında varlıklarını sürdürmüşlerdir.

Cevap: C



9. "Aşk (,) dörtlü giden bir at gibidir (,) ne dizgin-den anlar ne söz dinler (-)" diyordu, şair.

Bu sözde boş bırakılan yerlere sırayla getirilmesi gereken işaretler aşağıdakilerin hangisinde verilmiştir?

- A) (;) (,) (.) B) (,) (;) (.)
C) (!) (;) (,) D) (,) (,) (!)
E) (,) (,) (;)

Cevap: B

10. İlginç bir iddiası var şairlerin (.) Bütün güzel şiirler (,) çirkin şairler tarafından yazılır (,) Sizce de bütün iyi şairler çirkin midir (,) güzel olup da kendini gerçekten güzel bulan hiç iyi şair yok mudur () ?

Bu parçada boş bırakılan yerlere hangisinde verilen noktalama işaretleri sırasıyla getirilebilir?

- A) (.) (,) (.) (?) (?) B) (...) (,) (.) (,) (?)
C) (:) (;) (,) (,) (?) D) (:) (,) (,) (,) (?)
E) (:) (,) (,) (,) (?)

11. (I) Cenevre, geceleri sokaklarda dolaşmak için bulunmaz bir yerdir. (II) En başta, son derece hat-ta insanı sıkacak denli güvenlidir. (III) İsviçre'nin zenginlik kaynağı olan bankalar burada olduğu için polis kuş uçurtmaz. (IV) Polis otosunun veya üniformasının ortalıkta gözükmediği bu şehirde gizli bir el sanki yabancıların her an ensesindedir. (V) Ayrıca geceleri saat ondan sonra ancak küçük kuzey kentlerinde rastlanabilecek kadar ıssızdır.

Bu parçadaki numaralanmış cümlelerin hangisi yüklemine göre farklı bir cümle türündedir?

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

12. Aşağıdaki cümlelerin hangisi bağımsız sıralı cümledir?

- A) Hayatı anlayın; anlamayanlar, asla sevemez.
B) İnsanoğlu; iyiyi, güzeli, doğruyu sevmeli; bu, onun varoluşsal bir özelliğidir.
C) İçimde bugün yağmur fırtınaları var, çünkü dinginlik yok.
D) Her yer karanlık, diyordu; karanlıkta görmeyi öğrendi.
E) Zekâ, büyük bir nimettir; iyi eğitilmediği zaman eziyete dönüşür.

13. Ceviz, hafızayı güçlendirme özelliği fazla olan bir besindir; belleği âdeta özel bakımdan geçiren, netleştiren ve zihni parlatan bu besin "beyin dostu" olarak ilan edilip doktorlarca tavsiye edilmektedir.

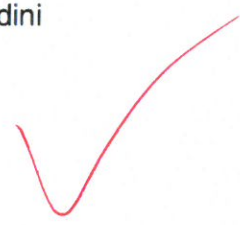
Bu parçada kaç tane yan cümle kullanılmıştır?

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



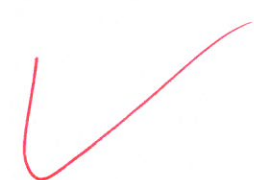
14. "Bilmek" sözcüğü, aşağıdakilerin hangisinde "sezmek, hissetmek" anlamında kullanılmıştır?

- A) Bilmem bu gönülle ben nasıl yaşayacağım
O, daha genç yaşında benimse geçti çağım
- ~~B) Gözlerinin kamaşan yanıyla bakıyordun
Bildim, o an bildim, sen anlıyorsun beni~~
- C) Yârdan ayrı kalmayı da biliriz
Yâr için ölmeyi de biliriz
- D) Benim bildiğim memleket böyle değildi
Dünyaya değer dediğim dünyalığa eğildi
- E) Aşan bilir karlı dağın ardını
Bilen bilir ayrılığın derdini



15. Aşağıdaki cümlelerin hangisinde "nokta" sözcüğünün kullanımıyla ayraç içindeki belirleme uyumlu değildir?

- A) Bu kitaba bazı noktalarda güvenmedim. (soyut anlam)
- B) Yüzümdeki siyah noktaları cildiye uzmanına gösterdim. (somut anlam)
- ~~C) Bu tartışmayı çok uzatmayın buna bir nokta koyun. (dolaylama)~~
- D) Cümle değeri taşıyan sözlerin sonuna nokta konur. (terim anlam)
- E) Her konuda anlaştık sadece bir iki noktada pürüz kaldı. (mecaz anlam)



16. I. Bu yemek, bana dokunur çünkü çok yağlı.
II. Konuşmacı çok önemli noktalara dokundu.
III. Bir el omzuma dokundu ve beni uyandırdı.
IV. Şu çocuğa dokunmayın, çocuk, rahat rahat oynasın.
V. Gurbetteyken insana her şey dokunuyor.

Yukarıdaki numaralanmış cümlelerden hangisinde "dokunmak" eylemi, gerçek anlamının dışında kullanılmamıştır?

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



17. Aşağıdaki cümlelerden hangisinde altı çizili sözler, anlamca birbirine en yakındır?

- A) Onun şaşkınlığı, bana korku veriyor, onu uyarmalıyım.
- B) Toplantıda önemli konulara değindik, bazı mevzularda ilginç fikirler ortaya atıldı.
- C) Her zaman bana destek oluyor, sorunlarımı çözmek için çaba sarf ediyor.
- D) Onun ilginç bir konuşma tarzı var, çok özgün bir fikir yapısına sahiptir o.
- E) Bir sanatın ustası niceliği ihmal etmez, niteliğe azami derecede önem verir.



18. Aşağıdakilerin hangisinde "davranmak" sözcüğü "Düşmanın karınca bile olsa ona tedbirli davran." cümlesindeki anlamıyla kullanılmıştır?

- A) Buranın insanları ufacık bir tartışmada silaha davranırlardı.
- B) Konuklar gitmeye davrandıkça ev sahibi bir şeyler ikram ediyordu.
- C) Sen mert ol, mertçe davran; herkes kendine yakışanı yapar.
- D) "Davran be kardeşim, taş mı kesildin!" diye çıktı.
- E) Kapana düştün artık, davranma boşuna.



19. Her konuda ayrıntılı biçimde açıklamalar yaptı.

Altı çizili sözün cümleye kattığı anlamın karşıtı bir anlam içeren söz, aşağıdakilerin hangisinde vardır?

- A) Onun bu kadar yöntemsiz çalışacağını düşünemedik.
- B) Her türlü detaya yer veren bir edebiyat kitabı hazırlayalım.
- C) Çok teferruatlı bir çalışma yapmışsınız.
- D) Kadın hakları hakkında kabataslak bir şeyler anlattı.
- E) Etraflıca düşündükten sonra karar verdi.



20. Aşağıdakilerin hangisinde altı çizili sözler arasında anlamca yakınlık en azdır?

- A) İşimiz hemen hemen bitti. / Oraya neredeyse vardık.
- B) Atalarım hudutlarda kahramanca dövüşmüşler. / Her insan vatanı için özveride bulunur.
- C) Hürlüğün tadını çıkarıyoruz şimdi. / Benim özgürlüğüm seninkine zarar vermemeli.
- D) Şu işleri artık adamakıllı öğren. / Ben köşe yazarlığında enikonu ustalaştığınızı düşünüyorum.
- E) Ona günaşırı uğrarım. / Benimle iki günde bir telefonla görüşür.



21. Dergimiz; TÜBİTAK hakemli dergi olma özelliğini koruyarak hem deneyimli hem de sanat yaşamına yeni başlamış genç akademisyenlere kendilerini ifade etme ortamı yaratmaya yirmi birinci sayısı ile devam ediyor.

Bu cümleden kesin olarak çıkarılabilecek yargı aşağıdakilerden hangisidir?

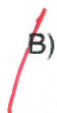
- A) Dergi, farklı tecrübelerle sahip akademisyenlerin yazılarının yer aldığı bir dergidir.
- B) Hakemli dergi olması nedeniyle dergideki yazılarda ileri sürülen görüşler doğru ve geçerlidir.
- C) Dergide sanatla ilgilenen her kesimden insana yer verilmektedir.
- D) Aylık olarak çıkarılan dergi, yirmi birinci sayısına kadar ulaşmıştır.
- E) Sanatla ilgilenen tüm akademisyenlerin yazılarının yer aldığı dergi, aynı zamanda hakemlidir.



22. (I) Romantizmde sanatçılar, belli kurallara bağlı kalmak, toplumun beğenisine hizmet etmek yerine, kendi iç dünyalarını yansıtarak duygularını ifade etmeyi amaçlamıştır. (II) Bu nedenle sanatçılar, okuyucusuyla olan bağını büyük oranda koparır. (III) Romantik sanatçılar için önemli olan kendi duygularının anlatımıdır. (IV) Onların amacı dış dünyayı bire bir aktarmak değil, algıladıkları dünyayı kendilerinde uyandırdığı birtakım duygular, sezgiler, rüyalar ve yaşantılar aracılığıyla ifade etmektir. (V) Onlara göre sanatçı hiç kimseye benzemez ve hiç kimse duygularını onun gibi ifade edemez.

Bu parçadaki numaralanmış cümlelerin hangisinde romantizmin etkisinde kalan sanatçıların tutumunun sonucuna yer verilmiştir?

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



23. "Kitap Dostları Dünya ile Yarışıyor" adlı bir kampanyaya başlatılan bir ilkokulda öğrenciler, öğretmenler, okulun diğer çalışanları ve o anda okulda bulunan misafirler 20 dakika sözsüz müzik eşliğinde kitap okuyor.

Bu cümleden kesin olarak çıkarılabilecek yargı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Kampanya, eğitim yılının başladığı günden beri sürmektedir.
- B) Müzik sözlü olduğu takdirde öğrencilerin dikkatlerinin dağılacağı varsayılmıştır.
- C) Kampanya süresince her öğrencinin en az bir kitap okuması hedeflenmiştir.
- D) İlkokul öğrencilerinin kitap okumaya yönelik ilgileri yüksektir.
- E) Okulun tüm çalışanları kampanyaya katılmıştır.



24. Aşağıdaki cümlelerin hangisinde neden - sonuç ilişkisi vardır?

- A) Tarih bilgisi; karanlık, uçsuz bucaksız bir geçmişe uzanan ikinci bir yaşam gibidir.
- B) Hazırladığı tasarımlar beğenildiği için çok sevindi.
- C) Güncel kitapların kütüphanelerde bulunmaması önemli bir eksikliklerdir.
- D) Araştırmaya başlamak için öncelikle bir çalışma planı hazırlamalısınız.
- E) Kullanılacak bilimsel bir veri mutlaka kanıtlanmış olmalıdır.

B olacak

25. Aşağıdaki cümlelerin hangisinde amaç-sonuç ilişkisi vardır?

- ☒ A) Her insan, bir bilgi ya da durumun gerçekliğini sorgulamak için bazı yöntemler kullanır.
- ☐ B) Kişinin düşünmeden aldığı bir karar, kimi zaman kendine büyük zarar verir.
- ☐ C) Teknolojideki gelişmeler sonucu ortaya çıkan ürünler, hayatımızı kuşatıyor.
- ☐ D) Sanat, temelde estetik ve etik olanın bir ifadesidir.
- ☒ E) Yaratıcılık bazılarına göre doğuştan gelen kişilik özelliklerine bağlıdır.

26. (I) Edebi eserin önemli özelliklerinden biri günlük dilden farklı bir dil kullanmasıdır. (II) Sanatçılar insan ve evrenle ilgili algılarını sıradan ifade kalıpları yerine özgün benzetme ve sembollerle kelimelerin poetik anlamlarına başvurarak eserlerine taşırlar. (III) Bu örtük dili çözümleyebilmek için kullandığımız eleştiri yöntemlerinin her biri metnin farklı bir yönünü aydınlatır. (IV) Ancak metindeki anlam dünyasını doğru okuyup çözümlemeden değerlendirmeler yapmak yanlış bir tutumdur. (V) Bir yazara yapılabilecek en büyük haksızlık, onu ölümsüz kılan metinleriyle onun arasında ezbere ilişkiler kurarak anlamaya çalışmaktır.

Bu parçadaki numaralı cümlelerin hangilerinde okuyucuya yönelik bir uyarı söz konusudur?

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

27. "Halka inme" sözünü ben, halkın yaşam tarzını eserlerinde inceleme, halkın dilini kullanma, halkın duygu ve düşüncelerini yansıtmaya olarak algılıyorum. Halk anlasın diye sanatın imkânlarını kullanmayıp basitleştirmek halka inmek değildir. Şu unutuluyor: Sanat aydınlatır, değiştirip dönüştürür, bunlar olmadıkça bir halk şairi gibi yazmak yetmez.

Parçada karşı çıkılan tutum aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Halk ozanlarının taklit edilmesi
B) Halkı anlayan sanatçıların olmaması
C) Sanatın işlevinin bilinmemesi
D) Halka inmek sözünün sürekli tekrarlanması
☒ E) Halka inmek adına sanattan ödün verilmesi

28. Yabancı dergilerde, tatile çıkacak okurların yararlanması için seçkin kitapların listeleri verilir. Biz yapmıyoruz. Gereği de yokmuş demek ki. Okumanın bir alışkanlık durumuna gelmediği ülkemizde yazın da kitap okumuyoruz. Tatil, hiçbir şeyin okunmaması gereken bir dönem bizim için.

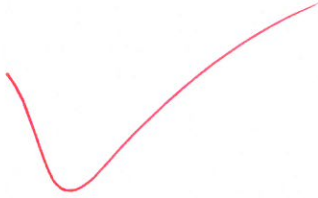
Bu parçada özellikle eleştirilen durum aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Dergilerde kitap listelerinin yayımlanmaması
☒ B) Okuma alışkanlığı kazanmamış olmamız
C) Okuduğumuz kitapların nitelikli olmaması
D) Okurların yaz aylarında okumaya ara vermeleri
E) Tatile giderken kitap listelerine göz atmamamız

29. Bir öykü yazarı toplumun değer yargılarına ve halkın oluşturduğu dil değerlerine saygılıysa başarıyı yakalama şansı bulabilir. Çünkü başarı içinde yaşadığın ortamdan yola çıkmakla gerçekleşir. Öykücünün ülke gerçeklerini, toplum yaşamını yok sayması daha başlangıçta sanatını gerçeklikten yoksun bırakmasıdır.

Bu parçada asıl anlatılan aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Usta yazar, yaşadıklarını eserlerine yansıtmıştır.
- B) Sanatçı, her yönüyle ülkesini sevmelidir.
- C) Sanatçı, yaşadığı toplumdan uzaklaşmamalıdır.
- ☒ D) Bir yazar, kendi ulusal değerlerinden yola çıkarsa başarıyı yakalama şansına sahiptir.
- E) Bazıları, sanatı anlamadıkları için sanat eserlerini değersiz bulurlar.



30. Müzikte nedense yeniden insan sesine dönüş yaşanıyor. Söğüt dalından yaptığı müzik aletiyle insan sesi çıkarmaya heves eden atalarımızın kulakları çınlar mı bilinmez ama günümüz insanı bulduğu bu oyuncakları yüzyıllar sonra terk etmeye hazır görünüyor. Peki, onca alınan yolda bu geri dönüş niye, sanırım her şeyi tüketip atmaya alıştık bu yüzden.

Parçadan çıkarılacak sonuç aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Günümüzde müziğin ortak duygulara seslenmekte yetersiz kaldığı
- B) Doğadaki en güzel sesin insan sesi olduğunun hatırlanması
- ☒ C) Zaman içerisinde her şeyin değerini yitirip tüketilebileceği
- D) Yeni müzik aletlerinin bulunamamış olması
- E) Müzik aletlerinin zaman içerisinde geliştirildiği



Sosyal Bilgiler

(Tarih : 10 - Coğrafya : 10)

1. Avusturya elçisi Buesbecq "Türk ordusunda bir sefer sırasında kırk bin kadar deve ile bir o kadar katır bulunur. Bu hayvanlar çadır, silah, savaş aletleri ve her türlü malzemenin taşınması için kullanılır. Düşmana karşı devleti korumak askerin işi, askerin sağlığını korumak da devletin işi" demiştir.

Busbecq'in bu anlatımından yola çıkarak aşağıdakilerden hangisine ulaşamaz?

- A) Türklerde sefere çıkmak belli hazırlıkları gerektirir.
 B) Malzemelerin taşınmasında hayvan gücünden de yararlanır.
 C) Ordu sefer esnasında konaklama ihtiyacı duyabilir.
 D) Osmanlı ordusu en çok Avusturya kuvvetleriyle savaşmıştır.
 E) Türk askerinin savaş gücünü koruması için devlet tedbir almıştır.

2. Rumeli'nin fethinden sonra, oralara yerleşmek üzere Anadolu'nun Müslüman - Türk halkından, aileleri ile birlikte gidenlere Evlad-ı Fatihan denilmiştir. Böylece Rumeli'de göçebe Türkmenlerin sayısı artmıştır.

Buna göre Evlad-ı Fatihan'ların Rumeli'deki faydaları hakkında aşağıdaki çıkarımlardan hangisi yapılamaz?

- A) Fethedilen yerlerin Türkleşmesi, İslamlaşması hızlanmıştır.
 B) Balkanlara yönelik fetihlerde kolaylaştırıcı güç olmuştur.
 C) Hristiyanların arasında asimile olmuşlardır.
 D) Göçebe Türkmenlerin yerleşik hayata geçmesi kolaylaşmıştır.
 E) Rumeli ve Balkanlarda devletin otoritesinin güçlenmesi sağlanmıştır.

3. I. Şehzadeler devlet tecrübesi kazanmaları için illere yönetici olarak gönderilir.
 II. Bu eğitim sürecine "sancağa çıkma" denir.
 III. Eğitimler esnasında şehzadelere "lala" denilen devlet adamları yol gösterir.
 IV. Manisa, Amasya, Kütahya, Bursa, Trabzon önemli sancaklardır.

Şehzadelerin eğitimiyle ilgili yukarıda verilen bilgilerden hangisinin doğru olduğu söylenebilir?

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

4. Osmanlı Devleti ile Fransa arasında gerçekleştirilen ve "İmtiyazımahsûsa" ismiyle bilinen kapitülasyonların,

- I. Her iki devletin gemileri, karşılıklı olarak birbirlerinin limanlarından yararlanabileceklerdir.
 II. Tanınan haklar her iki devletin hükümdarlarının sağlığı sürecinde geçerli olacaktır.
 III. Fransız ve Türk tüccarları arasındaki davalara Türk mahkemeleri bakacaktır.

hükümlerinden hangilerinin, zamanın değişmesi ile şartların da değişeceği ilkesinin dikkate alındığını gösterir?

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

5. Kadının verdiği hükümden rahatsız olan Terzi Hasan saraya gider ve divanda kendisini dinlerler.

Vezirliazam: Anlat bakalım Terzi Hasan şikayetin nedir?

Terzi Hasan: Bir ay önce parasını peşin ödedim ipeldi kumaş sipariş ettim. Ancak kumaşlar gelmedi, tüccar geminin battığını, kumaşları veremeyeceğini mağdur olduğunu söyledi. Kadı da ödeme gücü kalmadığı için tüccarın para ödememesine hükmetti.

Vezirliazam: Söyle bakalım Kazasker sen ne dersin bu duruma?

Kazasker: Kadının hükmü doğrudur. İkisi de mağdur olmuştur. Zararı karşılamak lazımdır bu da devletin görevidir.

Terzi Hasan: Adalet yerini bulmuştur.

Bir divan toplantısına dair bu konuşmalar doğrultusunda aşağıdaki çıkarımlardan hangisine ulaşamaz?

- A) Vatandaşlar divana başvurabilir.
 B) Divan ayın zamanda mahkeme görevi görür.
 C) Kazasker kadıdan daha üst rütbeli bir görevlidir.
 D) Devlet vatandaşlarının çıkarlarını gözetir.
 E) Sadece Müslüman vatandaşlar hakkını arayabilir.

6. Osmanlı Devleti'nin XVI. yüzyılda Mısır, Cezayir, Tunus ve Fas üzerinde etkinlik kurması, hangi kıta üzerindeki rakiplerini daha çok etkilemiştir?

A) Asya ~~B) Afrika~~ C) Avrupa
D) Avustralya E) Amerika

7. • Özellikle Bursa'da gelişen her cins kumaş ve kadifenin üretildiği sanayi - - - -'dir.
• İznik ve Kütahya'dan sonra Bursa ve Edirne gibi şehirlerde de gelişen ve en güzel örneklerinden birinin Topkapı Sarayı olduğu süsleme sanatı - - - -'dir.
• Perspektif olmadan yapılan, tasvir ya da nakış olarak da adlandırılan, yapan sanatçılara da nakkaş denilen sanat dalı - - - -'dir.
• Güzel yazı yazma sanatı olarak da bilinen ve İslamiyet'in kabulüyle öne çıkan sanat dalı - - - -'dir.

Osmanlı sanatına dair verilen açıklamalardaki boşluklara aşağıdaki sanatlar yerleştirildiğinde hangisi boşta kalır?

A) Hattatlık B) Minyatür
C) Çinicilik ~~D) Tezhip~~
E) Dokumacılık

8. Kıbrıs, fethedildikten sonra doğrudan merkeze bağlanmış ve adaya Konya yöresinden iskân yapılmıştır.

Bu bilgiden hareketle,

- I. Akdeniz'deki Türk egemenliğinin pekiştirilmek istendiği
II. Türklerin adada azınlıkta kalmamalarının amaçlandığı,
III. Bölgedeki Türk nüfus ve nüfuzunun artırılmasının amaçlandığı

çıkarımlarından hangileri yapılabilir?

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

9. Kanunî Sultan Süleyman zamanında Avusturya ile imzalanan 1533 İstanbul Antlaşması'nda şu hükümler kabul edilmiştir:

- Avusturya arşidükü, Osmanlı sadrazamıyla denk olacaktır.
- Avusturya denetimi altındaki Macaristan toprakları için yıllık vergi verecektir.
- Avusturya kralı, Jan Zapolya'yı Macar kralı olarak tanıyacaktır.

Bu bilgilere göre, aşağıdaki yargılardan hangisine ulaşamaz?

- A) Avusturya, Osmanlı Devleti'ne bağımlı Macar yönetimini hukuken tanımıştır.
~~B) Antlaşmada devletlerin eşitliği prensibi gözetilmiştir.~~
C) Osmanlı Devleti, Avusturya'ya siyasi üstünlüğünü kabul ettirmiştir.
D) Osmanlı Devleti'nin gelirlerinde sürekliğe ortam sağlanmıştır.
E) Osmanlı Devleti'nin nüfus alanı genişlemiştir.

10. Osmanlı Devleti için Devlet-i Aliyye, Saltanat-ı Alem Penah, Devlet-i Ebed Müddet gibi unvanlar kullanılması;

- I. Devletin büyüklüğünü göstermek
II. Cihan hakimi olma düşüncesini desteklemek
III. Osmanlı Devleti'nin daima yaşayacağını vurgulamak

amaçlarından hangisine yönelik olabilir?

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

11. Haritada Rusya'nın Baltık Denizi kıyısındaki bir limanı ile Pakistan'ın Umman Denizi kıyısındaki limanı gösterilmiştir.



Bu limanlardan birisinden çıkan bir gemi en kısa yolu takip ederek diğerine gitmek istiyorsa aşağıdaki boğaz ya da kanalların hangisinden geçmez?

- A) Cebeli Tarık Boğazı
B) Süveyş Kanalı
C) Kiel Kanalı
D) Dover Boğazı
E) Malakka Boğazı

12. Aşağıdakilerin hangisinde verilen doğal afetlerle, Japonya'da büyük yıkımlara yol açan tsunami aynı nedene bağlı olarak meydana gelir?

- A) Filipinler'deki yanardağ patlamaları → *Jeolojik*
B) Çin'de meydana gelen tayfunlar → *Klima-bölgesel*
C) Pakistan'da yazın etkili olan aşırı sıcaklar → *"*
D) İsviçre'de kışın etkili olan çığ olayları → *"*
E) Mısır, Libya gibi ülkelere etkili olan kuraklık → *"*

13. I. Hayvan derilerinin işlenerek, konfeksiyon ürünleri haline getirildiği gruba *İkinci* denir.
II. Ağaçların kesilerek, tomruk haline getirilip kağıt fabrikalarına gönderildiği gruba *Birinci* denir.
III. Pamuktan, yünden, deriden yapılmış ürünlerin insan kullanımı için pazarlandığı gruba *Üçüncü* denir.

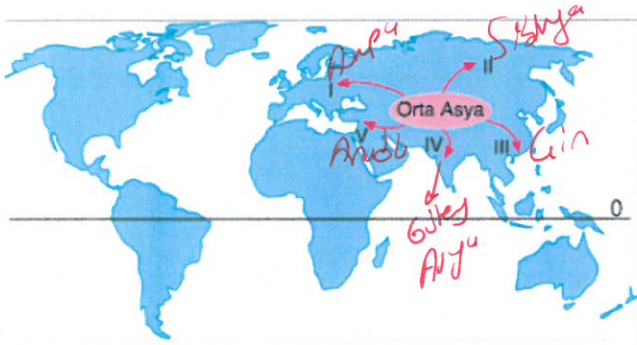
Yukarıda tanımlaması yapılan I, II ve III ile gösterilen ekonomik faaliyet gruplamalarının doğru sıralanışı aşağıdakilerden hangisidir ?

I	II	III
A) Birincil	İkincil	Üçüncül
B) İkincil	Üçüncül	Birincil
C) Üçüncül	Birincil	İkincil
D) Birincil	Üçüncül	İkincil
E) İkincil	Birincil	Üçüncül

14. Aşağıdakilerden hangisi bir yerleşim merkezinin aşırı göç aldığı göstermez?

- A) Sanayi tesislerinin yerleşim yerlerinin içinde kalması
B) Ev fiyatlarının yükselmesi ✓
C) İşçi ücretlerinin yükselmesi → *düşer.*
D) Alt yapı hizmetlerinin yetersiz kalması ✓
E) Sağlık hizmetlerinin aksaması ✓

15. Kavimler Göçü sonucunda göç edenlerin izledikleri yol dünya haritasında gösterilmiştir. Göç edenlerin gittikleri yerler aşağıda eşleştirilmiştir.



Bu eşleştirmelerden hangisi doğru değildir?

- A) I. Avrupa'ya B) II. Sibirya Bölgesi'ne
C) III. Çin'e **D) IV. İtalya'ya**
E) V. Anadolu'ya

16. - ITÜ bilgisayar mühendisliğini bitiren bir kişinin çalışmak için Almanya'ya gitmesi (Beyin 6.)
- Lozan Antlaşması'yla Batı Trakya'da yaşayan 400 bin Türk'ün, ana vatana gelmesi ve ülkemizdeki Rumların Yunanistan'a gönderilmesi (Mübadele 6.)
- Suriye'deki iç savaştan kaçan insanların ülkemize gelmesi (Siyasi mülteciler 6.)
- Avrupa'daki siyasi baskılardan kaçıp yeni fırsatlardan yararlanmak için Amerika Kıtası'na kitleler halinde göçlerin olması (Yeni Dünya'ya göçler 6.)

Yukarıda göç türlerinden hangisine değilmiştir?

- A) Mübadele göçleri ✓
B) Beyin göçü ✓
C) Mülteciler göçü ✓
D) İşçi göçü
E) Yeni Dünya'ya göçler ✓

17. Türkiye'de kışların ılık ve yağışlı geçtiği kıyı kesimlerinde nüfus yoğunluğu fazladır.



Yukarıdaki haritada numaralanmış alanların hangileri, iklim koşulları elverişli olduğu hâlde yer şekillerinin olumsuz etkisi nedeniyle seyrek nüfusludur?

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

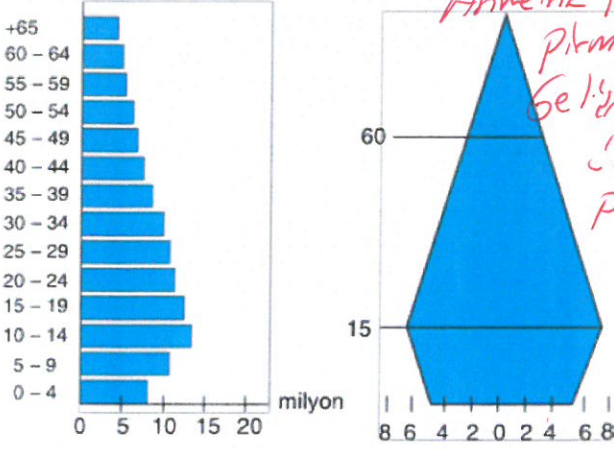
18. Çalışma çağındaki nüfus 15-64 yaş grubundaki nüfustur. Bu yaş grubunda bulunan ve bir işte çalışan nüfusa aktif nüfus denir.

- I. Nüfusun bir kısmının çalışmak için ülke dışına göç etmesi (azaltır.)
II. İşgücüne katılan kadın nüfusun artması (arttırır.)
III. 15-25 yaş grubundaki öğrenci sayısının artması (azaltır.)
IV. 20 yaş grubundaki erkek nüfusun askere alınması (azaltır.)

Yukarıdakilerden hangileri, çalışma çağında olup, bir işte çalışan aktif nüfusun azalmasına neden olmaz?

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

19. Aşağıda bir ülkenin nüfus piramidi verilmiştir.



Nüfus piramidi verilen ülke ile ilgili aşağıda verilen bilgilerden hangisi doğrudur?

- A) Doğum oranı sürekli artmaktadır.
- ☒ B) Nüfus artış hızında azalma olmuştur.
- C) Son yıllarda genç nüfus oranı artmaktadır.
- D) Okuryazar oranı azalmaktadır.
- E) Kişi başına düşen millî gelir azalmaktadır.

20. Yeryüzünde savaşlar, doğal afetler, terör vb. nedenlerle ölümler olmasına rağmen, doğumların ölümlerden fazla olması nedeniyle dünya nüfusu sürekli artmaktadır.

Dünya genelinde hızlı nüfus artışının neden olduğu aşağıdaki olaylardan hangisi bir sorun olarak değerlendirilemez?

- A) Yağmur ormanlarının tahribiyle sellerin artması
- B) Enerji talebi ve fosil yakıt kullanımının artması
- ☒ C) Ülkeler arasındaki ticaret hacminin artması (Sorun değil)
- D) Tarım arazilerinin yerleşime açılması
- E) Şehirlerde artan betonlaşma nedeniyle yer altı su miktarının azalması

1. $x^2 + 2 \cdot (m - 4)x + n + 2 = 0$

denkleminin kökleri toplamı 4, kökleri çarpımı -12 olduğuna göre, $m \cdot n$ çarpımı kaçtır?

- A) -28 B) -20 C) 20 D) 28 E) 40

$x_1 + x_2 = 8 - 2m = 4 \quad m = 2$

$x_1 \cdot x_2 = n + 2 = -12 \quad n = -14$
 -28

2. $2x^2 - (m + 2)x + 3m - 1 = 0$

denkleminin kökleri x_1 ve x_2 dir.

$\frac{1}{x_1} + \frac{1}{x_2} = 4$

olduğuna göre, $11 \cdot m$ sayısı kaçtır?

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

$\frac{x_1 + x_2}{x_1 \cdot x_2} = \frac{m+2}{3m-1} = 4$
 $12m - 4 = m + 2$
 $11m = 6$

3. $x^2 - kx - 3 = 0 \rightarrow x_1 + x_2 = k$

denkleminin kökleri x_1 ve x_2 dir.

$x_1^2 \cdot x_2 + x_2^2 \cdot x_1 = 6$

olduğuna göre, k sayısı kaçtır?

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

$x_1 \cdot x_2 (x_1 + x_2) = -3k = 6$
 $k = -2$

4. $y^2 - 3y + k = 0$

denkleminin kökleri y_1 ve y_2 dir.

$y_1^2 + y_2^2 = 5$

olduğuna göre, k sayısı kaçtır?

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

$(y_1 + y_2)^2 = y_1^2 + y_2^2 + 2y_1 \cdot y_2 = 9$
 $5 + 2k = 9$
 $2k = 4$
 $k = 2$

5. $3x^2 - 6x + m - 1 = 0 \rightarrow x_1 + x_2 = 2$

denkleminin kökleri x_1 ve x_2 dir.

Kökler arasında $3x_1 - x_2 = 6$ bağıntısı olduğuna göre, m sayısı kaçtır?

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

$x_1 + x_2 = 2$
 $3x_1 - x_2 = 6$
 $4x_1 = 8$
 $x_1 = 2$
 $x_2 = 0$
 $x_1 \cdot x_2 = 0 = \frac{m-1}{3}$
 $m = 1$

6. $x^2 + t \cdot x - 8 = 0 \rightarrow x_1 + x_2 = -t$

denkleminin kökleri x_1 ve x_2 dir.

$(2x_1 + 1) \cdot (2x_2 + 1) = -19$

olduğuna göre, t sayısı kaçtır?

- A) -20 B) -10 C) -6 D) 6 E) 20

$4x_1 \cdot x_2 + 2(x_1 + x_2) + 1 = -19$
 $-8 - 2t + 1 = -19$
 $-3t - 2t = -19$
 $-5t = -19$
 $t = 3.8$

7. $x^2 - (m + 4)x + 5m - 2 = 0$ $x_1 + x_2 = m + 4$
 $x_1 \cdot x_2 = 5m - 2$

denkleminin kökleri x_1 ve x_2 dir.

$$\frac{6x_1}{x_2} = x_1 - 6$$

olduğuna göre, m sayısı kaçtır?

- A) 26 B) 12 C) -18 D) -24 E) -26

$$6x_1 = x_1 \cdot x_2 - 6x_2$$

$$6 \cdot (x_1 + x_2) = x_1 \cdot x_2$$

$$6(m + 4) = 5m - 2$$

$$m = -26$$

8. $x^2 + (t - 1)x + 8 = 0 \rightarrow x_1 + x_2 = 1 - t$
 $x_1 \cdot x_2 = 8$

denkleminin kökleri x_1 ve x_2 dir.

Kökler arasında $x_1 = x_2^2$ bağıntısı olduğuna göre, t sayısı kaçtır?

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

$$x_1 = x_2^2$$

$$x_2^3 = 8 \quad x_2 = 2$$

$$x_1 = 4$$

$$x_1 + x_2 = 6 = 1 - t \quad t = -5$$

9. n bir tam sayı olmak üzere,

$$\frac{i^{2n-3} \cdot i^{3n-1}}{i^{5n-2}}$$

$$= \frac{i^{5n-4}}{i^{5n-2}} = i^{-2} = -1$$

işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) -1 B) -i C) 1 D) i E) 1 + i

10. $\frac{(i^3 - 1)(2 + i)}{1 + i}$

ifadesinin değeri aşağıdakilerden hangisidir?

- A) -2 - i B) 2 + i C) -i
D) -2i E) 2

$$\frac{(-i - 1)(2 + i)}{1 + i} = \frac{-2i + 1 - 2 - i}{1 + i} = \frac{-1 - 3i}{1 + i}$$

$$= \frac{-1 - 3i}{(1 + i)(1 - i)} = \frac{-1 - 3i}{2} = \frac{-1 - 3i + i - 3}{2} = \frac{-4 - 2i}{2} = -2 - i$$

11. $(1 + i)^6 \cdot (1 - i)^6$

çarpımının değeri aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 8 B) 16 C) 32 D) 64 E) 128

$$\left((1 + i)^2 \right)^3 \cdot \left((1 - i)^2 \right)^3$$

$$(2i)^3 \cdot (-2i)^3 = 8i^3 \cdot -8i^3 = 64$$

12. $z_1 = 4i - k + 3$ $m + l = 4$

$$z_2 = (m + 1) \cdot i$$

karmaşık sayıları veriliyor.

$z_1 = z_2$ olduğuna göre, m + k toplamı aşağıdakilerden hangisidir?

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

13. $z = \sqrt{25} - \sqrt{-16}$ $\rightarrow 5 - 4i$

karmaşık sayısı veriliyor.

Buna göre, $\text{Re}(z) + \text{Im}(z)$ toplamı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 9 E) 10

14. $\sqrt[3]{x-2} + \sqrt[6]{x-2} - 12 = 0$

denkleminin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) {29} B) {83} C) $\emptyset$
D) {245} E) {731}

$\sqrt[6]{x-2} = a$ $\sqrt[3]{x-2} = a^2$

$a^2 + a - 12 = 0$
 $+4$
 -3

$a = 3$ $a = -4$

$\sqrt[6]{x-2} = 3$

$x - 2 = 729$
 $x = 731$

15. $(x-2) \cdot (x-5) \cdot (x+1) \cdot (x+4) = 19$

denklemini sağlayan x değerlerinin toplamı kaçtır?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

$(x^2 - x - 2) \cdot (x^2 - x - 20) = 19$

$9 \cdot 9 - 18 = 19$

$0^2 - 18 \cdot 9 - 19 = 0$ $a = 19$

$+1$

$x^2 - x - 2 = 19$

16. $x^2 - 6x + 2 = 0$ $\Delta = 36 - 8 = 28$

denkleminin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

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

$x_1 = \frac{6 + \sqrt{28}}{2}$

$x_2 = \frac{6 - \sqrt{28}}{2}$

$= \frac{6 + 2\sqrt{7}}{2}$

$x_2 = \frac{6 - 2\sqrt{7}}{2}$

$= 3 + \sqrt{7}$

$x_2 = 3 - \sqrt{7}$

17. $3x^2 - x + m - 1$

$\Delta = 1 - 4 \cdot 3 \cdot (m-1)$

ifadesinin tam kare olmasını sağlayan m değeri aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\frac{11}{12}$ B) 1 C) $\frac{13}{12}$ D) $\frac{7}{6}$ E) $\frac{5}{3}$

$1 - 12m + 12 = 0$

$12m = 13$

$m = \frac{13}{12}$

$x^2 - x - 2 = 0$

$x_1 + x_2 = 1$

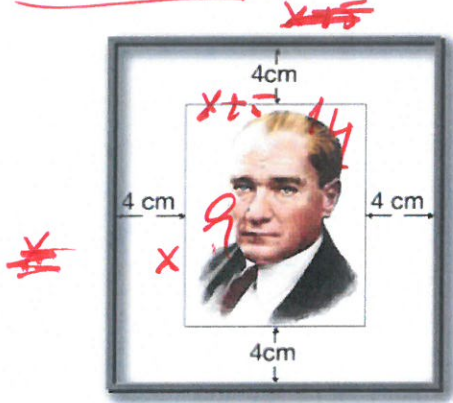
$x_1 + x_2 = 1$

$a = -1$

$x^2 - x - 2 = -1$

$x^2 - x - 1 = 0$

18. Boyu eninden 5 cm uzun olan bir tablo kenarlarından 4'er cm boşluk kalacak şekilde bir çerçeveye konulup duvara asılacaktır.



Çerçeveye konulup duvara asılan tablonun kapladığı alan 374 cm^2 olduğuna göre, tablonun çevresi kaç cm dir? (Çerçevenin kalınlığı ihmal edilecektir.)

- A) 42 B) 46 C) 52 D) 64 E) 76

$$(x+4)(x+4) = 4 \cdot 46$$

$$(x+4)(x+4) = 374$$

$$x^2 + 24x + 104 = 374$$

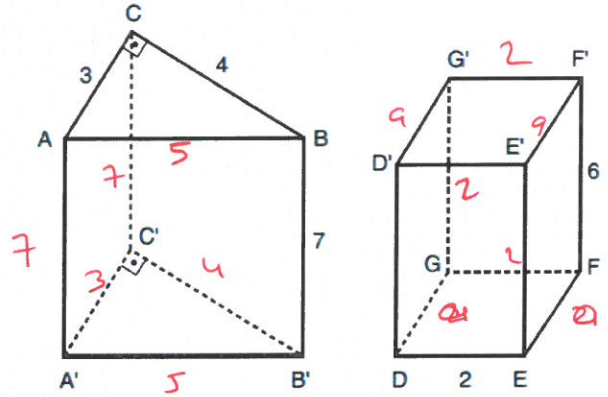
$$x^2 + 24x - 270 = 0 \quad x = -30 \quad x = 9$$

19. Farklı ayrıtlarının uzunlukları 3 cm, 4 cm ve 12 cm olan dikdörtgenler prizmasının cisim köşegeni kaç cm dir?

- A) 10 B) 13 C) 14 D) 15 E) 25

$$e = \sqrt{3^2 + 4^2 + 12^2} = 13$$

20.



$$|AC| = 3 \text{ cm}$$

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

$$|BB'| = 7 \text{ cm}$$

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

$$|FF'| = 6 \text{ cm}$$

Yukarıdaki dikdörtgen dik prizma ile üçgen dik prizmanın ayrıtlarının uzunlukları toplamı eşittir.

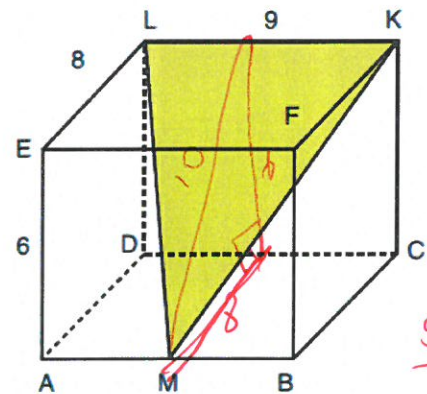
Buna göre, $|EF|$ kaç cm dir?

- A) 3,25 B) 3,5 C) 3,75 D) 4 E) 4,25

$$21 + 24 = 8 + 24 + 4a$$

$$\frac{13}{4} = a = 3,25$$

21.



Şekildeki dikdörtgenler prizmasında

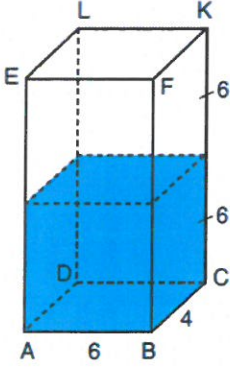
$$|EA| = 6 \text{ cm}, |EL| = 8 \text{ cm}, |LK| = 9 \text{ cm}$$

Verilenlere göre, $A(\widehat{KLM})$ kaç cm^2 dir?

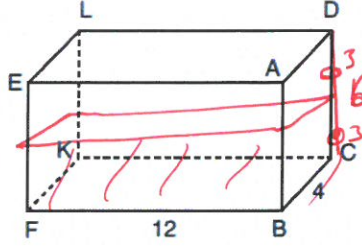
- A) 36 B) 45 C) 54 D) 72 E) 90

$$\frac{9 \cdot 10}{2} = 45$$

22.



Şekil I



Şekil II

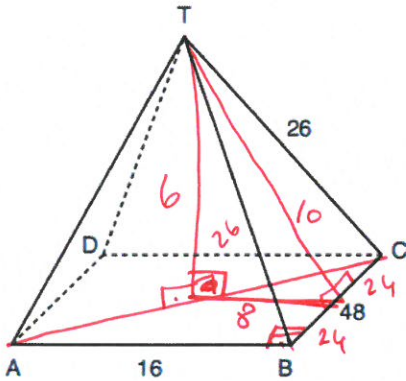
Şekil I de yarısına kadar dolu olan dikdörtgenler prizması biçimli bir meyve suyu kutusu görülmektedir.

Bu kutu şekil II deki gibi FBCK yüzeyi üzerine yatırıldığında içindeki meyve suyunun yüksekliği kaç cm olur?

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

1. durumda yarısı dolu olduğu için 2. durumda da yarısı dolu olur. yüksekliği 6 yarısı 3.

23.



$|TC| = 26$ birim

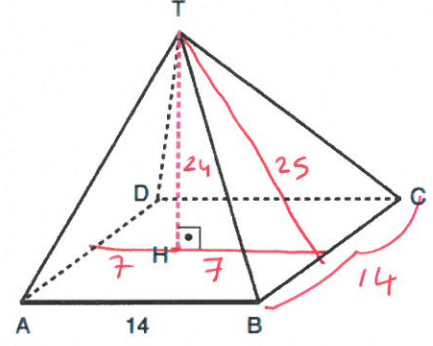
$|BC| = 48$ birim

$|AB| = 16$ birim

Şekildeki verilen tabanı dikdörtgen olan dik piramidin yüksekliği kaç birimdir?

- A) 12 B) 10 C) 9 D) 8 E) 6

24.



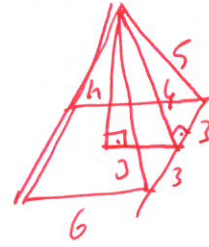
$|TH| = 24$ birim

$|AB| = 14$ birim

Şekilde verilen kare dik piramidin yanal alanı kaç birimkaredir?

- A) 490 B) 520 C) 560 D) 630 E) 700

Yanal Alan = $4 \cdot 175 = 700$



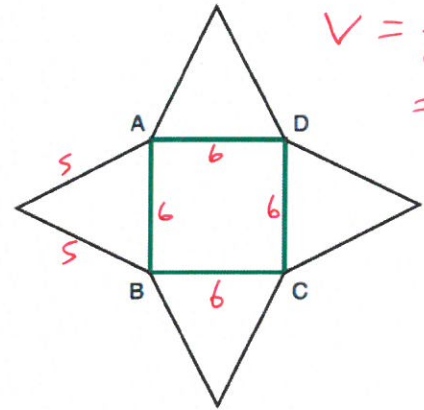
$$h^2 + 3^2 = 5^2$$

$$h^2 = 16 - 9$$

$$h = \sqrt{7}$$

$$V = \frac{1}{3} \cdot 36 \cdot \sqrt{7} = 12\sqrt{7}$$

25.



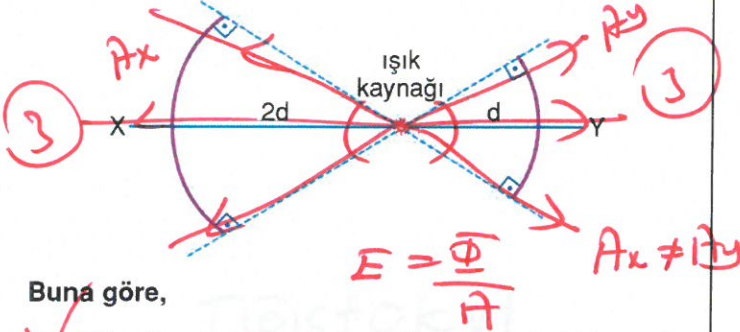
Yukarıdaki açık hali verilen kare dik piramidin taban alanı 36 cm^2 , şeklin çevresi 40 cm olduğuna göre, kare dik piramidin hacmi kaç cm^3 tür?

- A) $4\sqrt{7}$ B) $8\sqrt{7}$ C) $12\sqrt{7}$

- D) $16\sqrt{7}$ E) $20\sqrt{7}$

$$40 \div 8 = 5$$

1. Küre yüzeyi biçimindeki X, Y cisimleri ve noktasal ışık kaynağı şekildeki gibi yerleştirilmiştir.



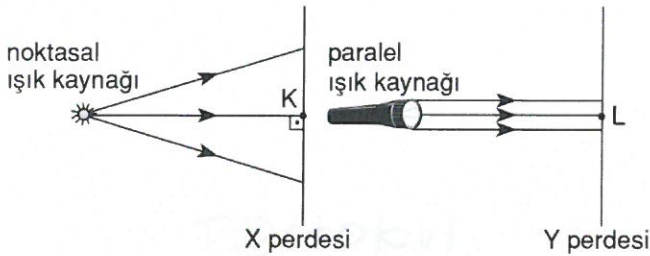
Buna göre,

- X'in yüzeyindeki ışık akısı, Y'nin yüzeyine eşittir.
- X'in yüzeyindeki aydınlanma şiddeti, Y'nin yüzeyine eşittir.
- X'in yüzeyindeki aydınlanma şiddeti, Y'nin yüzeyinden büyüktür.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

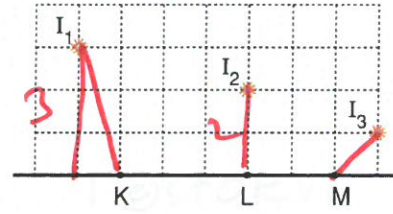
2. Şekildeki düzeneklerde X perdesi noktasal ışık kaynağı ile, Y perdesi ise paralel ışık kaynağı ile aydınlatılıyor. X perdesindeki K noktası çevresinde oluşan aydınlanma şiddeti E_K , Y perdesi üzerindeki L noktası çevresinde oluşan aydınlanma şiddeti E_L 'dir.



X, Y perdeleri ışık kaynaklarından uzaklaştırılırsa E_K , E_L için ne söylenebilir?

- | | |
|-------------|----------|
| E_K | E_L |
| ↓ | → |
| A) Azalır | Azalır |
| B) Azalır | Değişmez |
| C) Azalır | Artar |
| D) Değişmez | Azalır |
| E) Değişmez | Değişmez |

3. Eşit kare bölmeli düzlemde bulunan şekildeki I_1, I_2, I_3 ışık kaynaklarının sırasıyla K, L, M noktalarında yaptıkları aydınlanma şiddetleri eşittir.



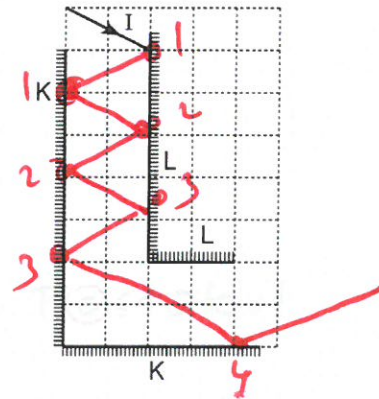
Buna göre, I_1, I_2, I_3 ışık şiddetleri arasındaki ilişki nedir?

(Bölmeler eşit aralıktır.)

- A) $I_1 = I_2 = I_3$ B) $I_1 > I_2 > I_3$
C) $I_1 > I_3 > I_2$ D) $I_2 > I_1 > I_3$
E) $I_3 > I_2 > I_1$

$$I_1 > I_2 > I_3$$

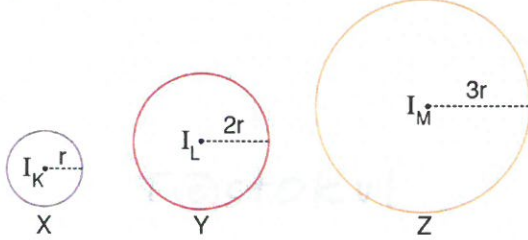
4. Eşit bölmelendirilmiş düzlemde K ve L düzlem aynaları şekildeki gibi yerleştirilmiştir. Sisteme gönderilen I ışık ışını K ve L aynalarında sırasıyla n_K ve n_L kez yansıyor.



Buna göre, n_K ve n_L aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- | | | |
|----|-------|-------|
| | n_K | n_L |
| A) | 5 | 4 |
| B) | 5 | 3 |
| C) | 4 | 4 |
| D) | 4 | 3 |
| E) | 3 | 2 |

5. Yarıçapları sırasıyla r , $2r$, $3r$ olan X, Y, Z kürelerinin merkezlerine ışık şiddetleri I_K , I_L , I_M olan ışık kaynakları konduğunda kürelerin yüzeyindeki ışık akıları eşit oluyor.

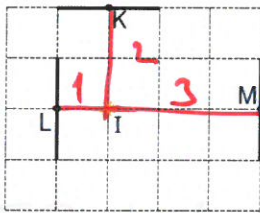


Buna göre, ışık kaynakların şiddetleri arasındaki ilişki nedir?

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

$$I_K = I_L = I_M$$

6. Noktasal I ışık kaynağı ve üç levha şeklindeki gibi yerleştirilmiştir.



Işık kaynağının levhalar üzerindeki K, L, M noktaları çevresinde oluşturduğu aydınlanma şiddetleri E_K , E_L , E_M olduğuna göre, bunların arasındaki ilişki nedir? (Bölmeler eşit aralıktır.)

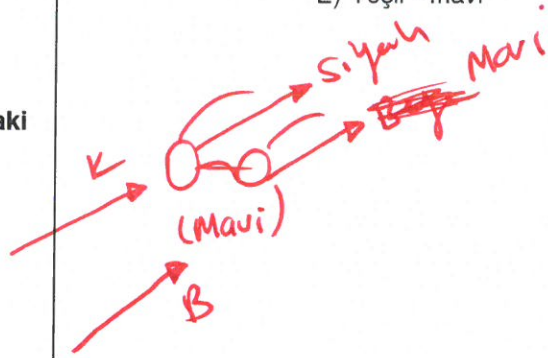
- A) $E_K > E_L > E_M$ B) $E_L > E_K > E_M$
 C) $E_L > E_M > E_K$ D) $E_M > E_K > E_L$
 E) $E_M > E_L > E_K$

$$E_L > E_K > E_M$$

7. Gözlük camları mavi olan bir seyirci Türk milli takımının maçını izliyor.

Bu seyirci, kırmızı-beyaz renkli formayı hangi renkte görür?

- A) Kırmızı - beyaz B) Kırmızı - mavi
 C) Siyah - mavi D) Yeşil - Siyah
 E) Yeşil - mavi



8. Merceklerde oluşan görüntüyle ilgili,

- I. Yakınsak mercekte hem gerçek hem de sanal görüntü oluşabilir.
 II. İraksak mercekte sadece gerçek görüntü oluşabilir.
 III. Bir cismin iraksak mercekte oluşan görüntüsü, cisimden daha küçüktür.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

9. I. Sarı (Ana)
 II. Mavi (Ana)
 III. Magenta (Ana)

Yukarıdaki renklerden hangileri boyanın ana renklerinden?

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

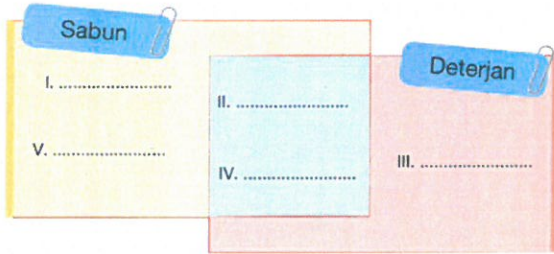
10. Polimeri oluşturan küçük moleküllereI..... denir. Polimerde tekrar eden gruplaraII..... denir. Polietilen birIII..... türüdür.

Yukarıdaki boşluklara aşağıdaki ifadelerden hangisi getirilmelidir?

	I	II	III
A)	mer	monomer	polimer
B)	polimer	mer	monomer
☒ C)	monomer	mer	polimer
D)	monomer	polimer	mer
E)	mer	polimer	monomer

I: monomer II: mer III: polimer

11. Sabun ve deterjanların özellikleriyle ilgili aşağıdaki şema, Hül-ya tarafından doğru bir şekilde doldurulmak isteniyor.



Buna göre, Hül-ya şemadaki boşlukları aşağıdaki gibi doldurursa hangisinde hata yapmış olur?

	Özellik	Açıklama
A)	I	Doğada kolaylıkla parçalanır. +
B)	II	Hidrofil ve hidrofob uçlar içerir. +
☒ C)	III	Toprak ve su kirliliğine yol açmaz.
D)	IV	Yüzey aktif maddedir. +
E)	V	Eldesinde bitkisel veya hayvansal yağlar kullanılır. +

12. Aşağıdakilerden hangisi hazır gıda olarak sınıflandırılmaz?

- ☒ A) Meyve salatası +
 B) UHT konservesi -
 C) Fasulye konservesi -
 D) Kutu meyve suyu -
 E) Ketçap -

- 13.

- ▲ : Ampül → iğne
 ● : Süspansiyon şeklinde şurup → ağız
 ★ : Krem → Deri
 ■ : Losyon → Deri
 ◆ : Jel → Deri

Yukarıda verilenlerden hangisi ağız yoluyla (oral) alınan ilaç formudur?

- A) ▲ ☒ B) ● C) ★ D) ■ E) ◆

14. A: $C_{12}H_{25}-\text{C}_6\text{H}_4-\text{SO}_3\text{K}$ B: $C_{17}H_{35}\text{COOK}$

Yukarıda formülleri verilen A ve B bileşikleriyle ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) A bileşiği, sert sularda etkin temizlik yapamaz. - toprak
 B) B bileşiği, petrolden elde edilir. - Hayvansal - Bitkisel
 C) A bileşiği, doğada kolaylıkla parçalanır. - parçalanmaz
 D) B bileşiği, toprak ve su kirliliğine neden olur. - olmaz
☒ E) A ve B bileşiği, hidrofob uç içerir. +

15. Asit - baz tepkimelerinde tam nötrleşme olabilmesi için asitten gelen H^+ iyonunun mol sayısı ile bazdan gelen OH^- iyonunun mol sayısının eşit olması gerekmektedir.

Buna göre, aşağıda verilen asit-baz çiftlerinin hangisinde tam nötrleşme olur?

- A) 2 mol H_2SO_4 + 1 mol NaOH $\frac{n \cdot z}{Asit} = \frac{n \cdot z}{Baz}$
 B) 1 mol HCl + 1 mol $Mg(OH)_2$
 C) 1 mol HNO_3 + 0,5 mol H_2SO_4 - asit
☒ D) 1 mol H_2SO_4 + 1 mol $Ca(OH)_2$ - asit
 E) 2 mol HNO_3 + 0,5 mol $Mg(OH)_2$

16. Al, Fe ve Cu tozlarından oluşan bir karışım yeterince derişik KOH çözeltisinden geçirilinceI..... metali tepkimeye giriyor. Kalan karışım derişik HCl çözeltisinden geçirilinceII..... metali tepkimeye girerkenIII..... metali tepkimeye girmeden kalıyor.
- Buna göre, yukarıdaki cümlelerde yer alan I, II ve III numaralı boşluklara aşağıdakilerden hangisi getirilmelidir?

	I	II	III
A)	Al	Cu	Fe
B)	Cu	Al	Fe
C)	Cu	Fe	Al
D)	Al	Fe	Cu
E)	Fe	Al	Cu

Beşer: Amfoter Metallerle

Asitler: Aktif ve Amfoter metaller

Yarı Sayımetaller: HNO_3 ve H_2SO_4 ile

17.

1	2	3	4
CH ₄	NH ₃	C ₆ H ₁₂ O ₆	SO ₂
5	6	7	8
CO ₂	CaO	C ₂ H ₅ OH	N ₂ O ₅

Yukarıdaki tabloda verilen maddelerden hangilerinin sulu çözeltisinin oda şartlarındaki pH değeri 7'den küçüktür?

- A) 1, 3, 7 B) 4, 5, 8 C) 2, 3, 4, 6
D) 1, 4, 6, 8 E) 4, 6, 7, 8

pH < 7 ise Asit.

CH₄: Nötr

NH₃: Baz

C₆H₁₂O₆: Nötr

C₂H₅OH: Nötr

SO₂: Asit ✓

CO₂: Asit ✓

CaO: Baz

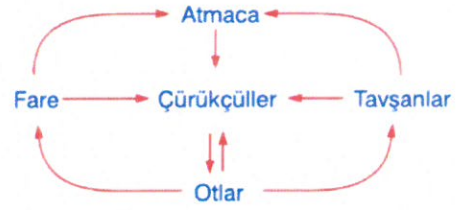
N₂O₅: Asit ✓

18. Sınırları belirli bir alanda yaşayan aynı türe ait bireyler topluluğuna popülasyon denir.

Buna göre aşağıdakilerden hangisi bir popülasyon örneği değildir?

- A) Birecik'teki kelaynak kuşları
B) Van Gölü'ndeki inci kefalleri
C) Göller yöresindeki kuşlar
D) Sivasta'ki kangal köpekleri
E) Beşparmak Dağları'ndaki kral eğreltileri

19. Doğal bir çayır ekosistemindeki besin ağı aşağıdaki şekilde gösterilmiştir.

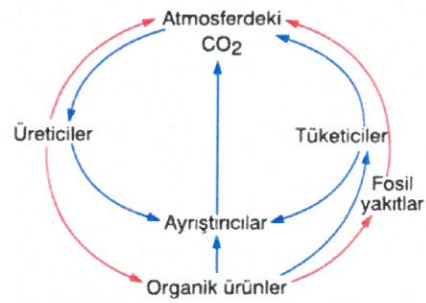


Bu besin ağında, fareler herhangi bir nedenle azalacak olursa, aşağıdaki olaylardan hangisi meydana gelmez?

- A) Otların sayısında artış görülebilir.
B) Madde döngüleri daha hızlı gerçekleşir.
C) Tavşanlara kalan besin miktarı artar.
D) Atmacalara kalan besin miktarı azalabilir.
E) Atmacalar daha çok tavşan avlar.

20. Güneş ışınları başta karbondioksit, metan ve su buharı olmak üzere atmosferde bulunan gazlar tarafından tutulur, böylece dünya ısınır. Işınların bu gazlar tarafından tutulmasına sera etkisi denir.

Şekilde, atmosferdeki karbondioksit oranını etkileyen bazı faktörler gösterilmiştir.



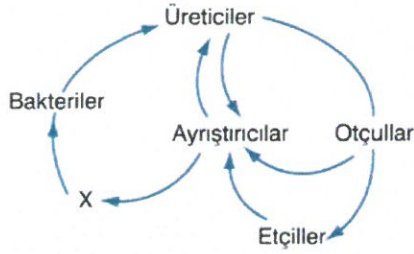
Buna göre,

- I. Fosil yakıt kullanımının artması
II. Üretici canlıların artması
III. Tüketici canlıların azalması

durumlarından hangileri sera etkisinin azalmasına yardımcı olur?

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

21.



Bir ekosistemde canlılar arasındaki etkileşim yukarıda şematize edilmiştir.

Bu etkileşime göre,

- I. X maddesi azotlu bir bileşik olabilir.
- II. Etkileşimin devamlılığı için üretici, tüketici ve ayrıştırıcı canlıların bir arada bulunması gerekir.
- III. Etkileşimden etçillerin çıkarılması döngüyü tamamen durdurur.

yargılarından hangileri söylenebilir?

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

22. İnorganik bileşiklerden organik besin sentezleyebilen canlılara üretici (ototrof) canlılar denir.

Üretici canlılar için,

- I. CO_2 özümlemesi yapma,
- II. inorganik maddeleri oksitleme,
- III. klorofil sentezleme,
- IV. ışık enerjisini kullanma

özelliklerinden hangileri ortaktır?

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

23. Aşağıdakilerden hangisi çevre kirliliğine karşı alınması gereken önlemlerden değildir?

- A) Kullanılabilir atık maddelerin toplanarak yeniden şekillendirilmesi
- B) Fabrika ve ev bacaları ile araba egzozlarına filtre takılması
- C) Fabrika atıklarının yeniden ham madde olarak kullanılabilir hâle getirilmesi
- D) Yeşillik alanların sayısının azaltılması**
- E) Isınma için kullanılan yakıtlardaki zehirli madde oranının azaltılması

24. Bazı özellikleri aşağıda verilen canlılardan hangisinin, üretici mi yoksa tüketici olarak mı beslendiğine karar verilemez?

- A) Bazı inorganik maddeleri oksitleyerek kimyasal enerji üretebilen
- B) Dış ortama salgıladığı enzimlerle bitki ve hayvan ölümlerini parçalayan
- C) Organik besin yapı taşlarını kullanarak kompleks organik besinleri sentezleyebilen**
- D) Besin piramidinde en çok oranda biyokütle ile temsil edilen
- E) Azot gereksiniminin tamamını sadece inorganik olarak karşılayabilen

25. Aşağıdakilerden hangisi ekosistemdeki canlıları etkileyen cansız (abiyotik) faktörlerden değildir?

- A) Işık
- B) Sıcaklık
- C) İklim
- D) pH
- E) Heterotroflar**