



check-in

DENEMELER

**BİR
TYT
+
BİR
AYT**

VIDEO
ÇÖZÜM



YANIT
YAYINLARI

~~8.75~~

6.75



1 TYT – 1 AYT DENEME FASİKÜLÜ

Bu kitabın tüm hakları Yanıt Yayınları'na aittir. Kitabın tamamının ya da bir kısmının elektronik, mekanik, fotokopi ya da herhangi bir kayıt sistemi ile çoğaltılması, yayımlanması ve depolanması yasaktır.

© Copyright Yanıt Yayınları 21 IV - I

ISBN: 978

Dizgi - Grafik

Yanıt Yayınları Dizgi - Grafik Ekibi

İletişim Bilgileri

Yanıt Yayınları

Merdivenköy Mah. Bora Sok. No: 1 Kat: 15

Nidakule, Göztepe / Kadıköy / İstanbul

Telefon: (0850) 480 40 94 – (0216) 354 38 39

Faks: (0216) 354 38 36

www.yanityayinlari.com

Basım Yeri

5. I. Normal besinlerin içerisindeki yağ çıkarıldığında, lezzet kaybı yaşandığını bilen üreticiler, yağ oranını düşük tuttıkları yiyeceklerle tatlandırıcı, şeker ya da şurup ilavesi yapıyor.
- II. Yapay tatlandırıcıların kalorisiz olması, onları vücudumuz için şekerden daha sağlıklı kılmıyor aksine yapay tatlandırıcılar, obezite, diyabet, kalp hastalıkları ve depresyonla yakından bağlantılı.

Yukarıda verilen II numaralı cümleyle ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?

- A) I. cümledeki olgunun, insanlar için daha zararlı olduğu açıklanmaktadır.
- B) I. cümlede anlatılan durumun sebep olduğu bir olumsuzluktan bahsedilmektedir.
- C) I. cümlede belirtilen olgunun her bireyde gerçekleşmediği örneklenmektedir.
- D) I. cümlede ifade edilen konuyla örtüşen farklı bir durumdan söz edilmektedir.
- E) I. cümlede ileri sürülen görüşün bilimsel açıdan kanıtlandığı söylenmektedir.

6. (I) Avusturya edebiyatının en önemli isimlerinden biri olan Ingeborg Bachmann, öykülerini ağırlıklı olarak imgesel anlatıma yaslar. (II) Kişileri, doğayı, eşyayı sadece betimlemekle kalmaz; imgesel anlatımın bir parçası olarak kullanır. (III) Ne yaparlarsa yapsınlar hayattan çıkış yolları olmayan, çaresizlik içinde kıvranan insanların dünyalarını anlatırken kendisi görünmeyecek kadar siliktir. (IV) Anlattıkları gerçekten yaşanmış mıdır yoksa anlatıcının zihninde mi geçmektedir, bazen tam ayırt edilemez. (V) Anlatacağı konuyu, imgesel anlatımın bir parçası olarak kullandığı göz önünde bulundurulduğunda anlaşılabilir ancak vermek istediği mesajlar.

Bu parçadaki numaralanmış cümlelerin hangisinde “koşula bağlılık” söz konusudur?

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

7. (I) Miguel de Unamuno; *Sis* adlı romanında varoluşçu bir bakış açısıyla hayatı, hayatın anlamını ve ölümü detaylı bir şekilde inceler. (II) Okurun bu ana izlekleri sorgulamasını sağlayan romanda Victor Goti'nin etkileyici ön sözü oldukça ilginçtir. (III) Goti, aynı zamanda romanın karakterlerinden biri olarak çıkacaktır karşımıza. (IV) Yaşadıklarından bunalan okurun nefes olmasını sağlayacak bir kitap okumak istiyorsanız *Sis* bunun için uygun bir seçim değil. (V) Hayatı, var oluşu ve hiçliği sorgulatan, uzun süre etkisi altında kalabileceğiniz bir başyapıt var karşınızda.

Miguel de Unamuno'nun *Sis* adlı romanından söz edilen bu parçadaki numaralanmış cümlelerle ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) I. cümlede, içeriğinden söz edilmiştir.
- B) II. cümlede, dikkat çeken bir özelliğinden söz edilmiştir.
- C) III. cümlede, ön sözü yazan kişinin roman kişilerinden biri olduğu ifade edilmiştir.
- D) IV. cümlede, okuyucuyu gündelik sorunlardan uzaklaştıracak bir roman olmadığı söylenmiştir.
- E) V. cümlede, yaşamsal sorunlara yönelik uzun vadeli çözümler önerdiğinden söz edilmiştir.

8. I. Eleştirmenlerin söylediklerine kendini toptan kapatmak yerine söylenenlerde haklılık payı olup olmadığına odaklanan yazarlar daha nitelikli eserler veriyor.
- II. Eleştirmenle arasına mesafe koymayı başaran sanatçılar, eleştirilerden etkilenmediği için daha özgün eserlere imza atıyor.
- III. Eleştirmenlerin değerlendirmelerini beklemek yerine yapıtının kendi eleştirmeni olmayı başaran sanatçılar, gittikçe daha iyi eserler ortaya koyuyor.
- IV. Eleştirmenin sözlerine kulaklarını tıkamaktansa o sözlerin doğru olup olmadığına bakan sanatçıların yeni eserleri öncekilerden güzel oluyor.
- V. Eleştirmenin söylediklerinden çok kendi yaptıklarına odaklanan sanatçılar, sanat değeri yüksek yapıtlar veriyor.

Yukarıdaki numaralanmış cümlelerden hangileri anlamca birbirine en yakındır?

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

15. (I) Ormanlık alanlarda yapılan uzun yürüyüşler psikolojik açıdan dinlendirici ve eğlenceli bir etkinliktir. (II) Ancak bu yürüyüşlerde dikkat edilmesi gereken bazı noktalar vardır. (III) Ayakta su toplanması bu yürüyüşlerde sık karşılaşılan bir durumdur. (IV) Su toplaması, derinin dış katmanlarında içi sıvı dolu balon oluşumudur. (V) Ayakkabı vurması, yol kaybedilmesi gibi birçok durumda bu yolculuklarda istenmeyen şeylerdendir.

Bu parçada numaralanmış cümlelerin hangisinde “de” bağlacının yazımıyla ilgili bir yanlışlık yapılmıştır?

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

16. Günümüzde büyük şehirlerin karmaşasından bunalan birçok insan, hafta sonunu sakin yerlerde geçiriyor. Bu yerlerden biri de Antalya, Muğla, Denizli ve Burdur gibi Akdeniz Bölgesi'nin birçok şerhinden günübirlik ziyaret edilebilecek mesafede olan Göller Yöresi'dir. Burada yer alan irili ufaklı çok sayıda gölden biri de yüzölçümü açısından Türkiye'nin en büyük yedinci gölü olan Burdur Gölü'dür.

Bu parçada numaralanmış sözlerden hangisinin yazımı yanlıştır?

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

17. Budizm inancının yaygın olduğu Seul'de sebze yemekleri; nilüfer kökleri, baharatlar, kırmızı fasulye, yer fıstığı ezmesi, sarımsak ve bitki özleriyle tatlandırılıyor.

Aşağıdakilerin hangisinde noktalı virgül (;) bu cümledeki işleviyle kullanılmıştır?

- A) Sonbahar geldi, okullar açıldı; insanlar evlerine döndü, sahil kasabaları boşaldı.
B) İnsan yaşlandıkça dinlediği şarkılar, türküler; gezdiği kentler, kasabalar, köyler ona hep çocukluk günlerini hatırlatır.
C) Bize verilen o işi gece gündüz çalıştık, bitirdik; şimdi yeni bir projede görev almaya, o işi de zamanında yapmaya çalışacağız.
D) Bazen kısacık bir film; uzun bir roman, saatler süren bir konferans hatta okunan bir ansiklopediden daha fazla iz bırakıyor insanın üzerinde.
E) Göreve yeni başlayan müşteri temsilcilerinden Ali, Ayşe ve Canan merkez binada; Meltem, Murat ve Kenan ilçelerdeki şubelerde görevlendirildi.

18. Gezimizin ikinci gününde Mersin'e bağlı küçük bir Akdeniz köyü çıkıyor karşımıza () Taşucu. Aracımızı durdurup gezmeye başlıyoruz. Sahilde balık lokantaları, çay bahçeleri, rengârenk pansiyonlar () Kordon boyunda ise Türkiye'nin en etkileyici müzelerinden biri var () Türkiye'deki ilk ve tek amfora müzesi olma özelliğini taşıyan Taşucu Amfora Müzesi. Müze () bünyesinde sergilenen eserlerle bölgenin Antik Dönem'deki canlı ticari ilişkilerine ışık tutuyor. İnsan böylesine ilginç bir müzeyi görür de fotoğraf çekmeden durur mu hiç () Durmaz elbette. Biz de öyle yapıyor, bol bol fotoğraf çekiyoruz.

Bu parçada parantezle () belirtilen yerlere, aşağıdaki noktalama işaretlerinden hangisi sırasıyla getirilmelidir?

- A) (:) (:) (:) (?) B) (:) (...) (:) (.) (?)
C) (:) (...) (:) (.) (!) D) (:) (:) (.) (.) (?)
E) (:) (...) (.) (.) (!)

19. (I) Anadolu'da Osmanlılardan önce toplumun temel sağlık gereksinimlerini karşılayan hastanelerin yanında kaplıcalar, içmeler ve ılıcalar gibi sağlık kuruluşları da vardı. (II) Osmanlılar, yüzlerce yıllık bu sağlık kuruluşlarını koruduğu gibi çağın gereklerine uygun olarak onlara yenilerini ekledi. (III) 14 Mart 1827'de ordunun doktor ve cerrah gereksinimini karşılamak amacıyla kurulan Tıbbîye-i Âmire (Tıp Okulu), Osmanlıların tıp alanındaki yeniliklerinden biriydi. (IV) Osmanlı Devleti'nde, tıp eğitimini tamamlayan doktorlar, hastanelerin dışında serbest olarak da çalışabilmekteydi. (V) Hekimbaşının ruhsat verdiği doktorlar, “tıbbi dükkân” diye bilinen muayenehane açma hakkı kazanırdı. (VI) Özel muayenehane açarak serbest çalışan doktorların aynı zamanda eczacılık yapma hakkı da vardı.

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

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

24. ----. Daha doğrusu, kitapların yalnızca yetişkinler ya da çocuklar için yapıları ciddiye alınıyor. Yetişkin yayıncılığı gibi çocuk edebiyatı yayıncılığı da artık belirli ölçütler dâhilinde oldukça yetkin bir şekilde yürütülüyor. Uluslararası yayıncılık alanında 12 yaş ve üzeri okuru hedefleyen kitaplar ise oldukça dar bir alana sıkışıp kalmış durumda. Tüm popülerlikleriyle dünyayı saran birkaç istisna dışında her anlamda yetkin kaç eser vardır bu yaş grubunu ana okur kitlesi olarak ele alan? Oysa bunu bekleyen milyonlar var dünya genelinde. Onca genç, sinemaya ve televizyona uyarlanmış dünyaca ünlü birkaç roman serisi dışında kendine uygun bir yayın bulamıyor; okuma alanını yetişkin kitaplarıyla doldurmak zorunda kalıyor.

Bu parçanın başına düşüncenin akışına göre aşağıdakilerden hangisi getirilmelidir?

- A) Genç-yetişkin yaş grubunu ana okur kitlesi olarak belirleyen kitaplar gerek dünyada gerek ülkemizde hâlâ pek dikkate alınmıyor
- B) Son yıllarda, belli yaş grubuna yönelik kitapları daha öncelikli olarak değerlendirme eğilimi gözleniyor
- C) Çocuk kitaplarında yetişkinler için de çok önemli mesajlar verilmesine rağmen bu durum pek önemsenmiyor
- D) Dünyada sadece çocuklar ve yetişkinler yerine tüm yaş gruplarına yönelik olarak hazırlanan kitaplar eskisi kadar ilgi görmüyor
- E) Gençlerin çocuk kitapları yerine yetişkinlere yönelik kitaplara öncelik verdiği, bütün dünyada biliniyor

25. Sanatsal kaygıyı her şeyin üstünde tutan romanlar, okuru zorlar. Bu zorluğu göze alan okur; kendisini şaşırtan, duygu ve düşünce kalıplarını sınanan hatta sarsan romanlardan keyif alır. Çok satma kaygısı taşıyan romanların başta gelen özelliği ise okurunun keyifli zaman geçirmesine imkân tanınmasıdır. Bu tür romanların amacı, okuru olay örgüsünün heyecanına çekerek onun zihnini bir süre rahatlatmaktır. Okur, roman boyunca gündelik yaşamın sıkıntılarından bir süre uzaklaşır. ----. Çünkü roman, okuru fazla uzaklaştırırsa bu defa onu farklı dinamikler üzerinde dönen bu yabancı dünyaya alışma zahmetine sokar ki bu durum, okuru yorabilir. Oysa amaç, okuru yormak değil, dinlendirmektir.

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

- A) Bu açıdan roman, sığınılacak bir mekân işlevi görmektedir
- B) Ancak bu, sanıldığı kadar sınırsız, ölçsüz ve sonsuz değildir
- C) Bu, birçok okur için, hiç de küçümsenemeyecek bir durumdur
- D) Ne var ki bir süre sonra okur yaşamın gerçekleriyle karşı karşıya kalır
- E) Okurun ruhsal açıdan kendisini iyi hissetmesi, yaşamını olumlu etkiler

26. Bu yazarımızın kaleme aldığı öykü ve romanlarda büyümlü gerçekçiliğe açılan temalar, okurda bir tuhaflık hissi yaratıyor. Bilindik dünyanın düzenini bozan, insanın beklentilerini ve düşünme pratiklerini felce uğratan bu tuhaflık, onun en belirgin yanlarından biri. Beklentiyi olmadık bir yerinden kırarak okuru hayrette bırakıyor. Olayların akışındaki tuhaflıklarla bitmiyor iş, anlatının kesilmesi, eksik ve muğlak bırakılmasıyla da karşılaşılıyor. Her şeyi bilen ve kendinden emin öznenin yerine kendi dahi hiçbir şeyi tam olarak bilmeyen bir yazar portresi çiziyor. Anlatıdaki eksikliklerin, suskunlukların ve hikâyedeki tuhaflıkların çözümünü okurun sezgisel gücüne bırakıyor.

Bu parçada sözü edilen yazarla ilgili olarak

- I. Sürprizlerle dolu anlatımıyla okurları şaşırtmaktadır.
- II. Okurun yapıta bağlılığını, anlattığı olayın ilginçliğiyle sağlamaktadır.
- III. Yapıtlarında okurların yorumuyla doldurulacak boşluklar bırakmaktadır.

yargılarından hangileri söylenebilir?

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

27. Romanların başlıkları ayrı bir önem taşıyor Kundera'da. Son romanı *Kayıtsızlık Şenliği*'nde de başlığında kullandığı kayıtsızlığı ana motif yapmış. Romanı okurken "kayıtsızlık" dendiğinde aklıma ne geliyor diye düşünmeye başladım ve hemen lisedeki bazı sınıf arkadaşlarım geldi gözümün önüne. Bizim sınıfta birkaç tane vardı onlardan. Ne politik ne de can yakıcı güncel konulara meraklıydılar. Söylenenleri dinlemezlerdi sanki. Sözcükler ötelere düşerdi, akılları başka yerdeydi ama buranın neresi olduğunu bilmezdik. Ulaşılmaz görünmek ve havalı olmak, yaşamlarının bir parçasıydı. Şimdi düşününce onları en iyi kayıtsızlık sözcüğünün tanımladığını fark ediyorum.

Bu parçanın yazarıyla ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?

- A) Okuduğu romanın etkisinden kurtulamadığı
- B) Okuduğu romanın, mutsuz olmasına yol açtığı
- C) Okuduğu romana yönelik olumsuz bir tutum içine girdiği
- D) Okuduğu romanın ana motifinin kendisinde çağrışımlara neden olduğu
- E) Okuduğu romandaki kişilerin yaşadıklarıyla kendi yaşamının örtüştüğü

31. Muhabir:

(I) ----

Yazar:

— Biyografi, okuması zor bir tür. O yüzden ben böyle bir yöntem tercih ediyorum. Bunun şöyle bir avantajı olduğunu düşünüyorum. Diyelim öncelikli olarak kişinin eleştirmenlerle olan ilişkisini merak ediyorsunuz, o zaman sadece eleştiri kısmında yer alan o başlığın altındaki bölümü okuyabilirsiniz. Ya da gençlik yıllarında yaşadıkları ilginizi çekiyor, o zaman sadece o kısma bakmanız mümkün.

Muhabir:

(II) ----

Yazar:

— Fazla merak kediye öldürür, dense de benim onlara söyleyeceğim ilk şey, “fazlasıyla meraklı” olmaları. Anlattıkları kişinin hayatı ile ilgili her şey dâhil buna. Onun hayatıyla ilgili yazılı kaynakların yanı sıra ailesi, yakınları, iş arkadaşları gibi kişinin çevresinde olan insanlarla yapılacak görüşmelere zaman ayırmanın çok önemli olduğunu söylemek isterim.

Bu diyalogda boş bırakılan yerlere aşağıdakilerden hangisi sırasıyla getirilmelidir?

- A) I. Biyografi türünde yazılmış eserleri okurken nelere dikkat etmek gerekir?
II. Biyografi türünde yazılmış eserleri okurken nelere dikkat etmek gerekir?
- B) I. Biyografiler hakkında yargıda bulunurken nelere öncelik veriyorsunuz?
II. Okur, bir biyografide, merak ettiği tüm sorulara yanıt bulunabilir mi?
- C) I. Biyografilerinizi neden bölümler hâlinde ve başlıklar kullanarak yazıyorsunuz?
II. Biyografi türünde eser vermek isteyen gençlere neler önerirsiniz?
- D) I. Biyografileri kurgusal bir metne dönüştürmekteki temel amacınız nedir?
II. Kişisel biyografisinin yazılmasını isteyenlere neler söylemek istersiniz?
- E) I. Biyografilerin okunmasının uzun zamana yayılmasını doğru buluyor musunuz?
II. Başkalarının hayatını merak etmenin doğru olduğunu düşünüyor musunuz?

32.

- I. Doğada her canlı bir diğerinin avcısı, o avcı da bir başkasının avı şeklinde sürüp giden bir döngü vardır. Örneğin yılanlar daha çok farelerle ve kurbağalarla beslenir. Özellikle engerek yılanı saldırgan bir yılanıdır. Ona saldırırsanız o da size saldırır. Siz ona gidip basmazsanız, vurmazsanız hiçbir şey yapmazsanız o, sizin sesinizden hareketlerinizden kaçıp gidecektir. Zehirli diye yılanları yok ederseniz bu kez fareler çoğalır ve fare baskınları olur. Fare sürüleri tarladaki ürünlere, ambarlara ve evlere dadanarak insanın besin kaynaklarına ortak olur.
- II. Fareler tifüs, veba gibi salgın hastalıkları taşıyabilen önemli zararlılardır. Bazen mermer gibi sert cisimleri dahi kemirirler. Farelerin tükürük salgısı da narkoz etkisindedir. İnsan ve hayvanları pasif durumda yakaladıkları zaman, özellikle geceleri bu canlıların kulak, burun, dudak ve parmaklarını kemirerek yerler. Bunun yanında fareler besin olarak zararlı böcekleri, ölü hayvan leşlerini ve atıkları yerler. Bir bölgede farelerin azalması, insan sağlığı için zararlı böceklerin çoğalmasına yol açar.

Aşağıdakilerden hangisi bu iki parçadan çıkarılabilecek ortak sonuçlardan biridir?

- A) Canlı popülasyonundaki dengesizliğin temel kaynağı insanlardır.
- B) Canlı popülasyonundaki dengesizlik insanlar için bir tehdit oluşturmaz.
- C) Canlılar kendilerine müdahale edilmediği sürece insanlara zarar vermez.
- D) Zehirli canlılarla mücadelede diğer canlılardan yararlanma yoluna gidilmelidir.
- E) Canlıların insanlara zarar vermesinin nedeni, besin kaynaklarının azalmasıdır.

37. - 38. soruları aşağıdaki parçaya göre cevaplayınız.

Mahmut Yesari, yaşadığı dönemin okuyucu taleplerine hitap eden pek çok aşk romanı yazdı. *Tipi Dindi ve Ölünün Gözleri* gibi romanlarında yoksulluğun yarattığı dramları öne çıkardı. Aynı kulvarda ürün veren meslektaşlarının aksine “mutlu son”lara meyletmedi. Bu karamsar bakışın altında sosyal adaletsizliği gören ve göstermek isteyen bir yazar tavrı yatar. Romanın geleneksel kalıplarının dışına çıkma çabası içindedir hep. Popüler romanı edebî romana bağlayan halkalardan biridir. Bilinç akışına yaklaşan iç monologlar kullanır. Ölümü üzerine bir yazı kaleme alan Refik Halit Karay, şöyle der onun hakkında: “Mahmut Yesari, şöyle bir cümle kursam hoş düşer, şurasını şöyle yapsam okura başka türlü tesir eder, demez; içinden geleni geldiği gibi yazardı.” Gerçekten de öyleydi. Kısa ömrüne sığdırdığı on dokuz roman, iki hikâye kitabı ve çok sayıda tiyatro oyunu ile yaşadığı döneme damgasını vurmuştu ama pek çok meslektaşının akıbetine uğradı. Sonraki yıllarda toplumsal hafızada silikleşmeye başladı.

37. Bu parçadan Mahmut Yesari ile ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi çıkarılamaz?

- A) Romanlarının estetik açıdan zayıf olduğu
- B) Romanda biçimsel bir arayış içinde olduğu
- C) Edebiyatımızın üretken yazarlarından biri olduğu
- D) Bazı romanlarda toplumsal soruları ele aldığı
- E) Roman kişilerinin iç dünyalarını vermeye çalıştığı

38. Bu parçada Refik Halit Karay’ın Mahmut Yesari ile ilgili olarak anlatmak istediği aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Romanlarında kurgusal boşluklar bıraktığı
- B) Dili kullanmada özenli davranmadığı
- C) İçerikten çok, biçimi önemseydiği
- D) Yanlış anlaşılma kaygısı taşıdığı
- E) Doğal bir anlatımının olduğu

39. - 40. soruları aşağıdaki parçaya göre cevaplayınız.

Tencere, testi, saksı, kiremit ve boru olarak kullanılan toprak kapların geçmişi binlerce yıl öncesine dayanıyor. Teknolojinin ilerlemesiyle toprak kapların işlevini üstlenen çelik ve plastik kaplar da üretiliyor ama bunların hiçbiri, topraktan yapılan kaplara olan gereksinimi ortadan kaldırmıyor; insanlık onlardan kopamıyor. Bunun farklı gerekçeleri var elbette. Örneğin, topraktan yapılmış güveçler içinde pişirilen yiyecekler, besleyici özelliklerini ve öz sularını kaybetmiyor. Toprak kapları kiremitler ve borular kırılmadıktan sonra onlarca yıl paslanmadan, çürümeden ve çevre şartları nedeniyle bozulmadan aynı şekilde kalabiliyor. Saklama ve depolama amaçlı kullanılan dev toprak kaplar, içine konan zeytinyağı gibi asidik ya da bazik bileşiklerin yapısı uzun yıllar olduğu gibi kalabiliyor. Sahip oldukları doğal yapı nedeniyle bu kaplar, onları tatlandırıyor. Toprak kapların en önemli özelliği ise porlu yapılarından dolayı nefes alıp verebilmeleri. Bu kaplar suyu geçirmezken gözenekler sayesinde havanın içeri girmesini olanaklı kılıyor. Testilerin havadar bir yere bırakıldığında içindeki suyu soğutmasının sebebi bu yapı. Toprak kaplar örnek alınarak nano teknolojiyle nefes alıp verebilen kumaşlar dokunuyor son dönemde.

39. Bu parçada “toprak kaplar”la ilgili olarak aşağıdakilerden hangisine değinilmemiştir?

- A) Kullanım alanının mutfak eşyalarıyla sınırlı olmadığına
- B) İçinde saklanan ürünlerin lezzetini olumlu yönde etkilediğine
- C) Günümüzde başka malzemelerin üretilmesine esin kaynağı olduğuna
- D) Yaşam biçiminin değişmesine bağlı olarak kullanım alanlarının daraldığına
- E) İçine konan ürünlerin uzun süre bozulmadan saklanabilmesini sağladığına

40. Bu parçadan “toprak kaplar”la ilgili

- I. Sıvı geçirkenliğini engelleyen yapısı, hava geçirkenliğine izin vermektedir.
- II. Tarihteki önemini yitirmesinde teknolojiye ayak uydurmaması etkili olmuştur.
- III. Gündelik yaşamdaki varlığı zaman içinde nostaljik bir objeye dönüşmüştür.
- IV. Fiziksel bir tahribata uğramadığı sürece yapısında bozulma olmadan uzun süre kullanılabilir.

yargılarından hangilerine ulaşılabilir?

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

5. Terakkiperver Cumhuriyet Fırkasının parti tüzüğünde cumhuriyet ilkesi, liberalizm ve demokrasi benimsenmiş dinî inançlara saygılı olduğu belirtilmişti. Partinin kurucuları, yeniliklerin zaman içinde kendiliğinden gerçekleşmesi gerektiği görüşündeydiler.

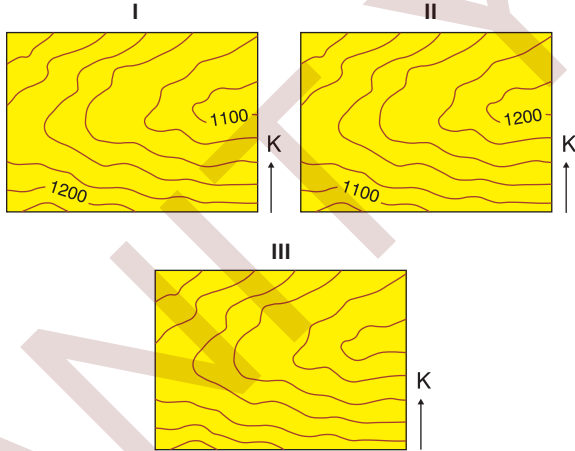
Bu durum Terakkiperver Cumhuriyet Fırkası'nın;

- I. ulusal iradeyi yönetime egemen kılma,
- II. kişi hak ve özgürlüklerini koruma,
- III. Osmanlı hanedanının devamını sağlama

politikalarından hangilerini benimsediğinin göstergesi olabilir?

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

6. Aşağıdaki topoğrafya haritalarında bazı yer şekilleri gösterilmiştir.



Bu yer şekilleri, vadi veya sırt olma durumuna göre aşağıdakilerden hangisinde doğru değerlendirilmiştir?

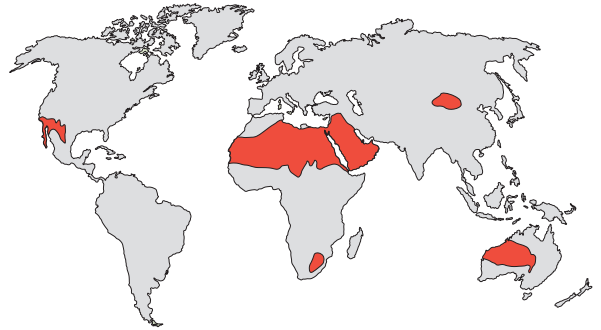
- | | I | II | III |
|----|------|------|-----------|
| A) | Sırt | Vadi | Bilinemez |
| B) | Vadi | Sırt | Vadi |
| C) | Vadi | Sırt | Bilinemez |
| D) | Sırt | Vadi | Sırt |
| E) | Vadi | Vadi | Sırt |

7. Ülkemizde sel ve taşkınlar, sık görülen ve en çok zarara yol açan afetlerin başında gelmektedir. Bu olaylar kırsal kesimlerden çok kentlerde meydana gelmektedir.

Sel ve taşkınların özellikle kentlerde meydana gelmesinde aşağıdakilerden hangisinin etkisi daha azdır?

- A) Dere yataklarına yerleşim birimlerinin kurulması
B) Akarsuyun doğal drenajının değiştirilmesi
C) Zeminin asfalt ve betonla kaplı olması
D) Akarsu yataklarının daraltılması
E) Kış aylarında cephesel yağışların meydana gelmesi

- 8.



Yukarıdaki harita üzerinde koyu renkle gösterilen alanlarda değişik ölçütlere göre coğrafi bölgeler belirlenmek istenmektedir.

Buna göre oluşturulacak;

- I. çöl iklimi bölgesi,
- II. seyrek nüfuslu bölge,
- III. tarım ve hayvancılık bölgesi,
- IV. karstik kayaçlar bölgesi

sınıflamalarından hangilerinin, bütün alanlar için geçerli bir bölge sınıflaması olduğu söylenebilir?

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

13. Platon ve Aristoteles bilgi konusunda kendi sistemleriyle tutarlı olacak şekilde düşünceler üretmişlerdir. Platon duyulara bağlı olmayan bilginin varlığından söz eder. İnsan bir şeyi keşfederek öğrenir. Yani bilgi insanın kendi özel yeteneğinden doğar ve gelişir. Bu türden bir bilgi düşünceye dayanarak nesne ilişkilerinde derinleşir. Özetle Platon için bilginin dayanağı ne duyular ne imgelem ne algı ne de deneyimdir, düşünen, anlayan, tasarlayan ve gören ruhtur.

Bu parçada aşağıdaki sorulardan hangisi tartışılmaktadır?

- A) Doğru bilgi mümkün müdür?
- B) Bilginin sınırı var mıdır?
- C) Bilginin kaynağı nedir?
- D) Kesin bilgi olanaklı mıdır?
- E) Doğru bilginin ölçütü nedir?

14. İyi-kötü, özgürlük-esaret, mutluluk-mutsuzluk gibi ölçütleri kullanarak hayatını sürdüren tek varlık olan insanın, bu değerler konusunda düşünmesi ve sorgulaması doğal bir durumdur. Bu sebeple, insanın yapıp ettiği, sergilediği davranışlar sorgulanır. Değerli olan nedir? Değerlerin kaynağı nedir? Değerli olan mutlak mı yoksa çevreye göre değişmekte midir? Erdem nedir? Sorumluluk nedir?

Bu parçada aşağıdaki felsefe disiplinlerinden hangisi üzerinde durulmaktadır?

- A) Epistemoloji
- B) Estetik
- C) Ontoloji
- D) Etik
- E) Teoloji

15. İbn Haldun insanların toplumsal birer varlık olduklarını belirterek, yaşamlarını sürdürebilmeleri için birbirleriyle yardımlaşmak, tehlikelere karşı birbirlerini korumak için bir arada yaşamalarının zorunlu olduğunu belirtir. Buradan şu sonucu çıkarmak sanırım doğru olacaktır: Toplumsal insanların ekonomik ihtiyaçlarını karşılama ve doğal tehlikelere karşı koyma hususunda yardımlaşmalarından doğar.

Buna göre, İbn Haldun "toplumsal yaşamı" aşağıdakilerden hangisine dayandırmıştır?

- A) Devletin devamlılığına
- B) Hukukun üstünlüğüne
- C) Erdemli yaşam ihtiyacına
- D) Bireylerin kendini geliştirme ihtiyacına
- E) Dayanışma ve güvenlik ihtiyacına

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

21. Her sıvının kaldırma kuvveti vardır.
Su sıvıdır.
O halde suyun da kaldırma kuvveti vardır.

Bu akıl yürütme aşağıdakilerden hangisine örnektir?

- A) Tümevarım
B) Tümdengelim
C) Tam tümevarım
D) Eksik tümevarım
E) Analoji

22. I. Tanrı ve evren özdeşdir.
II. Tanrı evrenden aşkındır.
III. Tanrı evrene içkindir.
IV. Evrenin kendisi Tanrı'dır.

Verilenlerden hangileri panteizme karşı tez oluşturur?

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

23. - MÖ 427 yılında Atina'nın ileri gelen ailelerinden birinin oğlu olarak dünyaya gelmiştir.
- Sokrates'in öğrencisidir.
- İdea öğretisinin kurucusudur. "Devlet" isimli ütopya eseri yazmıştır.

Bilgileri verilen filozof aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Platon
B) Aristoteles
C) Demokritos
D) Herakleitos
E) Protagoras

24. Aşağıdakilerden hangisi felsefenin özelliklerinden değildir?

- A) Yıgımlı ilerleme
B) Özgün olma
C) Evrensel olma
D) Deneyisel olma
E) Akla ve mantığa dayanma

25. Mutfakta elimizdeki bıçakla sebze doğrarken dikkat ederiz. Çünkü dikkat etmezsek elimizi keseceğimizi biliriz. Öyle ki dikkat etmediği için elini kesen birçok kişi görmüşüzdür, el kesilmesiyle ilgili birçok deneyimimiz olmuştur.

Bunları söyleyen kişinin görüşü, bilgi kuramıyla ilgili aşağıdaki yaklaşımlardan hangisine uymaktadır?

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

5. Aşağıdaki işlem, sayıların arasındaki a ve b ile harflendirilmiş iki kutuya dört işlemden (toplama (+), çarpma (x), çıkarma (-), bölme (:)) herhangi biri gelmek üzere işlem önceliğine dikkat edilerek yapılmış ve sonuç bulunmuştur.

$$2 \boxed{a} \frac{1}{2} \boxed{b} 2 = \frac{1}{2}$$

Buna göre kutulardaki işlemler,

- I. $\boxed{a} = (x)$, $\boxed{b} = (:)$
 II. $\boxed{a} = (:)$, $\boxed{b} = (:)$
 III. $\boxed{a} = (+)$, $\boxed{b} = (-)$

ifadelerinde verilenlerden hangileri olabilir?

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

6. $P(x)$ ve $Q(x)$ polinomları için,

$$P(Q(x)) = x^3 + 2x^2 - 4$$

$$Q(P(x)) = 2P(x) - Q(-x)$$

eşitlikleri veriliyor.

$$Q(-2) = 2$$

olduğuna göre, $Q(-4)$ kaçtır?

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

7. “Rakamları birbirinden farklı dört basamaklı bir doğal sayının, tüm ardışık iki basamağındaki rakamların toplamı tek sayı ise bu sayı tekil sayıdır.”

Örneğin; 1854 sayısı,

$1 + 8 = 9$, $8 + 5 = 13$ ve $5 + 4 = 9$ olup ardışık her iki basamağındaki rakamlar toplamı tek olduğundan tekil bir sayıdır.

Buna göre, kaç farklı tekil sayı vardır?

- A) 300 B) 320 C) 400 D) 720 E) 800

8. Ayten bir örtünün kenarına çiçek motiflerini Şekil-1’deki 3 kırmızı, 2 beyaz, 2 sarı, 3 kırmızı, 2 beyaz, 2 sarı, ... renk düzeninde yan yana işlemeye başlıyor.

Bir süre bu düzende işledikten sonra, 3 kırmızı çiçek işleyecekken yanlışlıkla 2 kırmızı çiçek işleyerek 2 kırmızı, 3 beyaz, 3 sarı, 2 kırmızı, 3 beyaz, 3 sarı, ... renk düzeninde Şekil-2’deki gibi işlemeye devam ediyor ve işlemeyi bu düzenin en son 3 sarı çiçeğini işleyerek tamamlıyor.



Şekil-1



Şekil-2

Ayten işlemeyi tamamladığında yanlışını fark ediyor ve ilk yanlışına kadar işlediği kırmızı çiçek motifi sayısının, diğer düzende işlediği kırmızı çiçek motifi sayısına eşit olduğunu fark ediyor.

Buna göre,

- I. Ayten ilk yanlışını yapmadan önce en az 14 çiçek motifi işlemiştir.
 II. İşlemenin tamamı en az 38 çiçek motifinden oluşur.
 III. İşlemedeki toplam çiçek motifi sayısı 76 olabilir.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

9. İstanbul’da bir müzenin yerli turistler için belirlediği bilet fiyatı, yabancı turistler için belirlediği bilet fiyatından %40 daha ucuzdur.

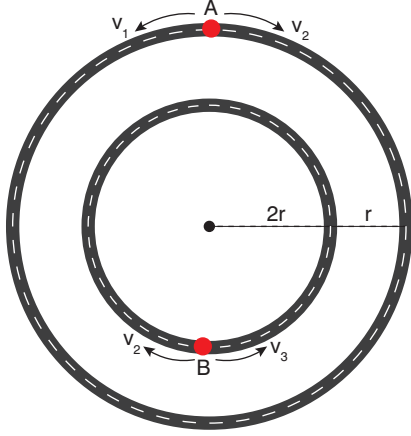
Bu müze ayrıca yerli turistlerden öğrenci olanlara ekstra %20 indirim daha uygulamaktadır.

Müzeyi ziyarete gelen 30’u öğrenci olan 50 kişilik bir yerli turist grubunun biletler için ödediği toplam ücret 1320 TL’dir.

Buna göre, yabancı turistler için belirlenen kişi başı bilet fiyatı kaç TL’dir?

- A) 60 B) 50 C) 48 D) 44 E) 36

14. Aşağıdaki merkezleri aynı olan iç içe görünümlü iki dairesel pistin yarıçapları arasında 2 : 3 oranı vardır.



v_1 ve v_2 hızlı iki araç dıştaki dairesel pistin A noktasından, v_2 ve v_3 hızlı başka iki araç içteki dairesel pistin B noktasından, aynı anda gösterilen yönlerde harekete başlıyorlar. v_1 ve v_2 hızlı araçlar ilk kez karşılaştığı anda v_2 ve v_3 hızlı araçlar da ilk kez karşılaşmış oluyor.

$$\frac{v_2}{v_1} = \frac{1}{3}$$

olduğuna göre, $\frac{v_1}{v_3}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{5}{9}$ B) $\frac{8}{3}$ C) $\frac{9}{5}$ D) $\frac{3}{7}$ E) $\frac{7}{3}$

15.

$$p(x) : "1 - ax = 3 - x"$$

$$q(x) : "ab - x = 6"$$

a ve b reel sayılar olmak üzere, yukarıda verilen

$p(x)$ açık önermesinin doğruluk kümesi D_1 ,

$q(x)$ açık önermesinin doğruluk kümesi D_2 dir.

$D_1 \cap D_2 = \{-2\}$ olduğuna göre, a + b toplamı kaçtır?

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

16.

$$A = \{x : |1 - x| \leq 5, x \text{ tam sayısı}\}$$

$$B = \{y : 4 \leq y^2 < 20, y \text{ tam sayısı}\}$$

kümeleri veriliyor.

A x B kartezyen çarpım kümesinden bir (x, y) elemanı seçiliyor.

Seçilen bu elemanın,

$$x + y \leq -3$$

$$x - y < 3$$

koşullarının her ikisini de sağlama olasılığı kaçtır?

- A) $\frac{1}{6}$ B) $\frac{11}{15}$ C) $\frac{5}{22}$ D) $\frac{3}{11}$ E) $\frac{1}{11}$

17. Ardışık dört doğal sayıdan birinin 20 fazlası diğer üçünün toplamına eşittir.

Buna göre, bu dört sayının toplamı aşağıdakilerden hangisi olamaz?

- A) 46 B) 42 C) 38 D) 34 E) 32

18. Fiyatı dört basamaklı bir doğal sayı olan bir TV ünitesi indirimle yarı fiyatına satılacaktır.

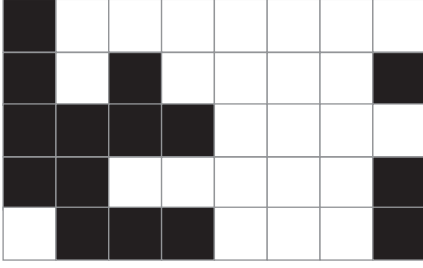
TV ünitesinin indirimli satış fiyatı için aşağıdakiler bilinmektedir.

- 5 ile tam bölünmektedir.
- 12 ile tam bölünmektedir.
- Rakamları birbirinden farklı ve rakamları toplamı 9'dur.

Buna göre, bu TV ünitesinin indirimden önceki fiyatının alabileceği en büyük ve en küçük değer toplamı kaçtır?

- A) 11180 B) 9900 C) 9720
D) 9160 E) 7920

22. 40 birim kareden oluşan aşağıdaki şekilde birim kareler siyah, kırmızı, mavi ve sarı renklerle boyanıyor.



Şekilde siyah ile boyanan tüm birim kareler gösterilmiştir. Kalan birim karelerden kırmızı (k), sarı (s) ve mavi (m) ile boyanan birim karelerin sayıları arasında aşağıdaki oranlar bulunmaktadır.

$$\frac{s}{m} = \frac{5}{8}$$

$$\frac{m}{k} = \frac{2}{3}$$

Buna göre, kırmızı ve mavi renklerle boyanan tüm birim karelerin sayısının, siyah ile boyalı birim karelerin sayısına oranı kaçtır?

- A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{4}{3}$ C) $\frac{5}{4}$ D) $\frac{4}{5}$ E) $\frac{8}{3}$

23.



Şekil-1



Şekil-2

Yukarıdaki şekilde verilen iki cetvelle yapılan bir uzunluk ölçümü ile ilgili aşağıdaki bilgiler veriliyor.

- Kenarlarında 1,4 cm'lik boşluk olan Şekil-1'deki 18 cm'lik cetvel art arda 3 kez yan yana getirilerek tam olarak ölçülebiliyor.
- Kenarlarında 0,a cm'lik boşluk olan Şekil-2'deki 15 cm'lik cetvel art arda 4 kez yan yana getirilerek tam olarak ölçülebiliyor.

Buna göre, a kaçtır?

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

24. Bir banka, kredi kartını kullanan müşterilerine aşağıdaki kampanyayı sunmuştur.

"Tek seferde yapılan her 300, 400, 500 ve 600 TL'lik harcamalar için kartınıza harcanan tutarın 15'te biri kadar TL bonus olarak yüklüyoruz."

Bu kampanyadan yararlanmak isteyen Ayten Hanım, kartına yüklenen paralarla yukarıdaki miktarların herhangi biri tutarında yapacağı bir alışverişini bedavaya getirmek için sunulan harcamalardan en az kaç tane harcama yapmalıdır?

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

25. A, B ve C seviyelerinde eğitim veren bir İngilizce dil okulu, A seviyesinden başlayan öğrenciler için tüm seviyeleri uygun bir ücretle aşağıdaki koşullarda alabilecekleri bir eğitim imkânı sunuyor.

- Seviyeler A, B ve C sırasında tamamlanacak.
- Tamamlanamayan bir seviye bir defaya mahsus ücretsiz, yine tamamlanamamışsa belli bir ek ücret karşılığı bir defa daha tekrarlanabilecek.

Bu kampanyaya kaydını yaptıran tüm seviyeleri tamamlayan bir kişinin sadece bir seviyeyi ek ücret ödeyerek bitirmiş olma olasılığı kaçtır?

- A) $\frac{1}{3}$ B) $\frac{1}{6}$ C) $\frac{4}{9}$ D) $\frac{2}{3}$ E) $\frac{10}{27}$

26. abc ve bcd rakamları sıfırdan farklı üç basamaklı doğal sayılardır.

abc sayısının rakamları toplamı çift sayıdır.

bcd sayısının rakamları toplamı tek sayıdır.

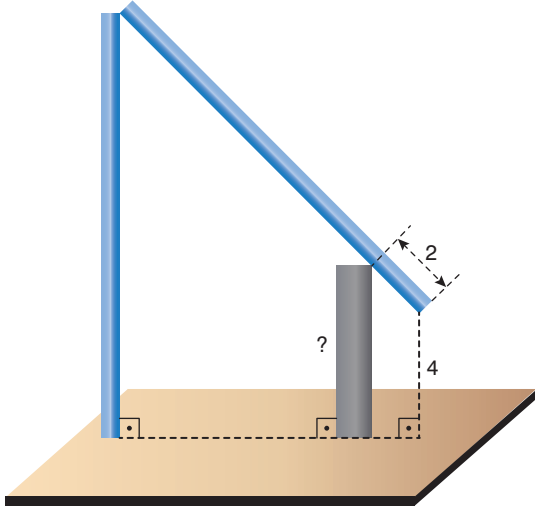
Buna göre,

- I. $b \cdot d$
II. $(a + d)^c$
III. $a + b + c + d$

ifadelerindeki sayılardan hangileri daima tektir?

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

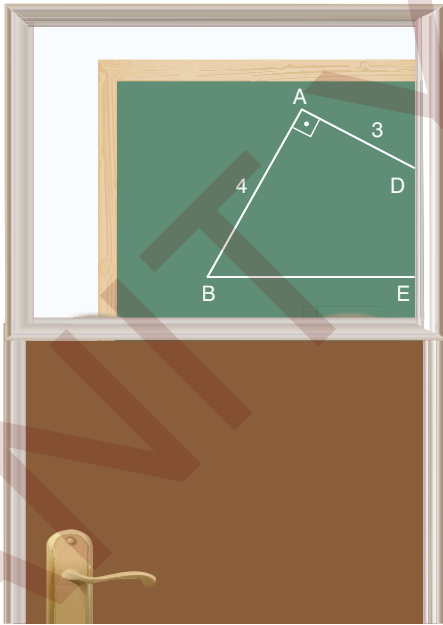
31. Uzunluğu 20 metre ve yere dik olan direk, fırtına nedeniyle tam ortadan kırılmış, direğin kırılan parçası duvara dayanmış ve uç noktasının yere uzaklığı 4 metre olmuştur.



Yukarıdaki verilere göre, duvarın yüksekliği kaç metredir?

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

32. Derse geç kalan Emre, öğretmenin tahtaya çizdiği sorunun bir kısmını sınıf kapısının penceresinden görmektedir. Sınıf tahtasının kenarları ile sınıf kapısının kenarları paraleldir.



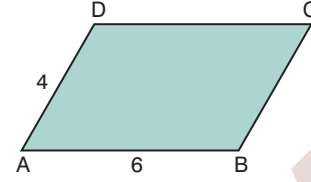
Öğretmenin tahtaya çizdiği ABC dik üçgeninin hipotenüsünün yarısı camdan görülmektedir.

$|AB| = 4$ birim, $|AD| = 3$ birim ve dik üçgenin hipotenüsü tahtanın alt kenarına paralel olduğuna göre, hipotenüs uzunluğu kaç birimdir?

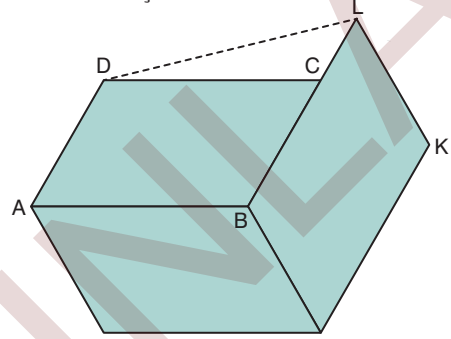
- A) $4\sqrt{3}$ B) $2\sqrt{15}$ C) 8 D) $6\sqrt{2}$ E) $4\sqrt{5}$

33. Şekil 1 de köşe noktaları A, B, C, D olan paralelkenar biçiminde bir karton görülmektedir.

Bu kartondan üç tanesi Şekil 2 deki gibi düz bir zemin üzerinde birleştirilebilmektedir.



Şekil 1



Şekil 2

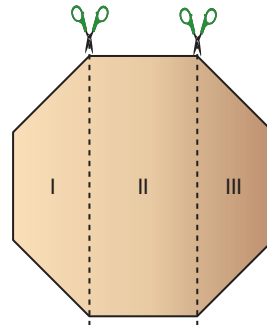
$|AD| = 4$ birim ve $|AB| = 6$ birimdir.

Buna göre, $|DL|$ kaç birimdir?

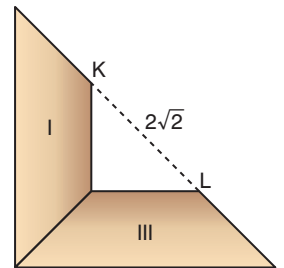
- A) $5\sqrt{2}$ B) $2\sqrt{13}$ C) $2\sqrt{14}$ D) $2\sqrt{15}$ E) 8

34. Şekil 1 de verilen düzgün sekizgen biçimindeki kâğıt, iki köşegeni boyunca makasla kesilerek üç parçaya ayrılıyor.

Bu parçalardan iki tanesi Şekil 2 deki gibi birleştirildiğinde K ve L noktaları arasındaki uzaklık $2\sqrt{2}$ birim oluyor.



Şekil 1

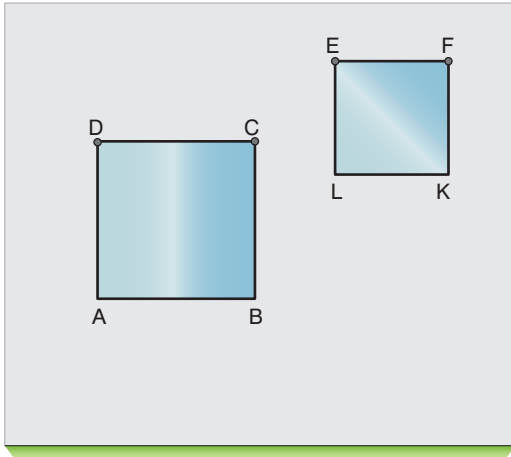


Şekil 2

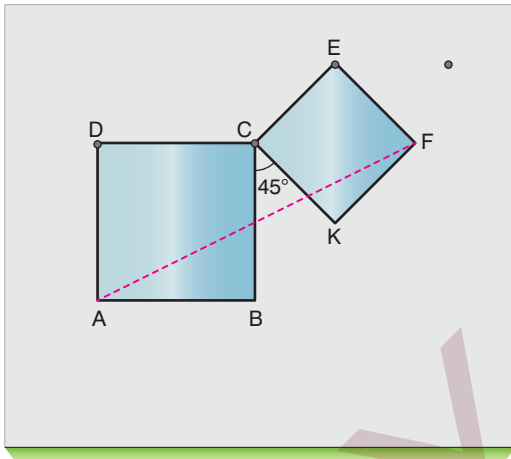
Buna göre, II numaralı parçanın çevresinin uzunluğu kaç birimdir?

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

38. Şekil 1 de duvarda asılı olan kare biçimindeki iki çerçevenin alanları oranı 2 dir.



Şekil 1



Şekil 2

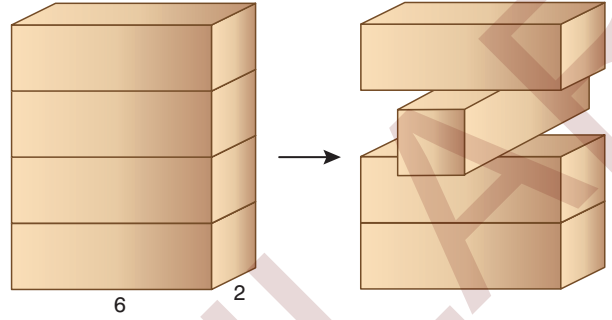
Küçük olan çerçeve, F noktasındaki bağlantının çıkmasıyla E köşesi etrafında bir miktar dönüp L köşesi Şekil 2'deki gibi diğer çerçevenin C köşesiyle çakışmıştır.

$m(\widehat{BCK}) = 45^\circ$ ve $|AF| = 2\sqrt{10}$ birim olduğuna göre, çerçevelerin alanlarının toplamı kaç birimkaredir?

- A) 8 B) 12 C) 16 D) 18 E) 20

39. İki ayrıt uzunluğu 6 ve 2 birim, hacmi 24 birimküp olan dikdörtgenler prizması biçimindeki tahtalardan dört tanesi üst üste konulup bir dikdörtgenler prizması elde edilmiştir.

Daha sonra alttan üçüncü sırada olan prizma 90° döndürülmüştür.

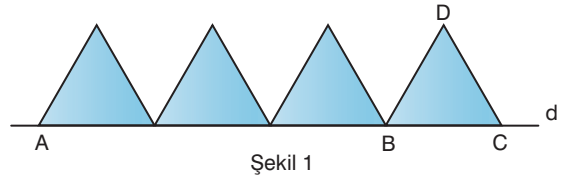


Buna göre, iki durumdaki cisimlerin alanları farkı kaç birimkaredir?

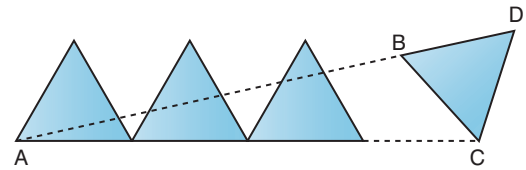
- A) 16 B) 18 C) 24 D) 32 E) 36

40. Hacmi $\frac{2\sqrt{2}}{3}$ birimküp olan bir düzgün dörtyüzlünün

yüzeyleri düzlemsel olacak biçimde açılıp birer kenarları aynı doğru üzerinde ve yan yana gelen üçgenlerin birer köşesi çakışacak biçimde Şekil 1'deki gibi diziliyor.



Şekil 1



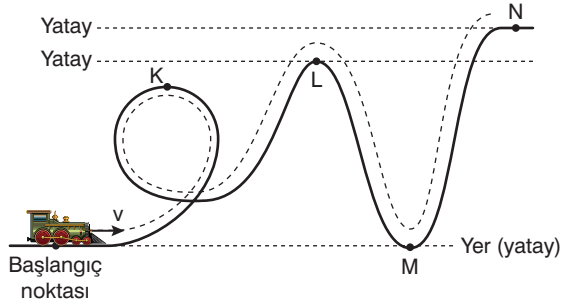
Şekil 2

Sonra DBC üçgeni C noktası etrafında bir miktar döndürülüyor ve Şekil 2'deki gibi A, B ve D noktaları doğrusal oluyor.

Buna göre, son durumda A ve B noktaları arasındaki uzaklık kaç birimdir?

- A) $2\sqrt{15} - 1$ B) 6 C) $\sqrt{61} - 1$
D) $\sqrt{61} - 2$ E) $\sqrt{61} - \sqrt{3}$

4. Bir lunaparktaki hız treninin düşey düzlemde izlediği yol şeklindeki gibidir. Başlangıç noktasından v ilk hızı ile harekete geçirilen trenin N noktasına kadar ancak çıkabiliyor.



Sürtünmeler önemsiz olduğuna göre,

- I. Tren N noktasına çıktığı anda tüm mekanik enerjisini kaybetmiştir.
- II. Tren M noktasından v hızı ile geçmiştir.
- III. Trenin K ve L noktalarındaki yer çekim potansiyel enerjileri eşittir.

yargılarından hangileri doğrudur?

(Tren, motorlu değildir.)

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

5. X, Y, Z iletken küreleri ayrı ayrı birbirlerine yaklaştırılıyor. Küreler arasındaki elektriksel etkileşim sonucunda X'in Y'yi, Y'nin de Z'yi çektiği gözleniyor.

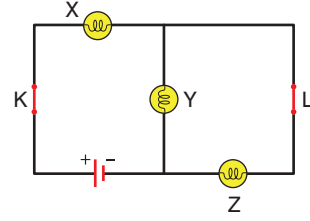
Buna göre,

- I. Y pozitif yüklü ise X ve Z nötr olabilir.
- II. Y nötr ise X ve Z birbirini iter ya da çeker.
- III. Kürelerin üçü de nötr olamaz.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

6. Özdeş ampullerden oluşan şekildeki elektrik devresinde K ve L anahtarları kapalıdır.



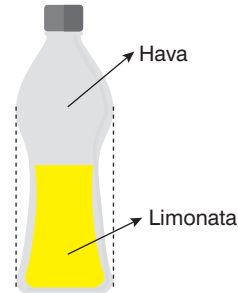
Buna göre;

- I. Tüm anahtarlar kapalı iken Y ve Z ampulleri eşit parlaklıkta ışık verir.
- II. Yalnız K anahtarı açıldığında bütün ampuller söner.
- III. Yalnız L anahtarı açıldığında yalnız X ve Y ampulleri ışık verir.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

7. Ayşe Hanım, oda sıcaklığındaki su ile limonata yaptıktan sonra limonatayı pet şişelere doldurarak ağzılarını sıkıca kapatıyor. Bu şişelerden biri tam olarak dolmuyor.



Şişeleri buzdolabına koyan Ayşe Hanım, bir süre sonra tam dolu olmayan şişenin şekildeki gibi içe doğru yamulduğunu gözlemlemiştir.

Buna göre, bu durumla ilgili,

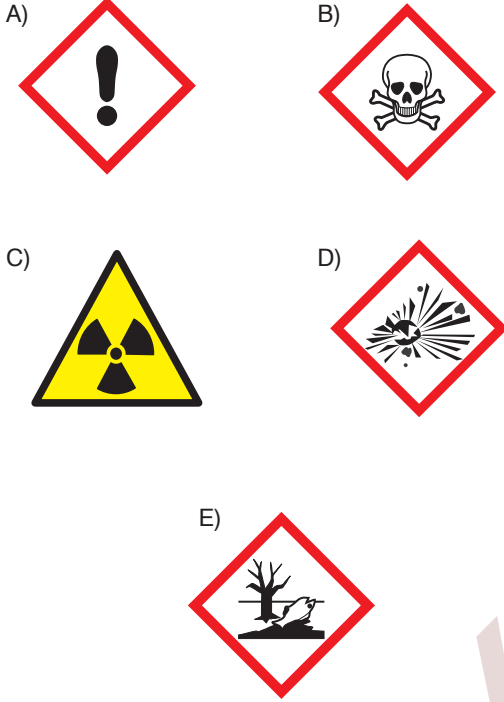
- I. Sıcaklığı azalan gazların basıncı azalır.
- II. Sıcaklıkları farklı cisimler arasında ısı alışverişi olur.
- III. Ayşe Hanım, başlangıçta pet şişeyi daha sıcak bir ortama koymuş olsaydı şişe içindeki havanın basıncı artar, şişe biraz şişkinleşirdi.

yargılarından hangileri söylenebilir?

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

12. Burcu; marketten aldığı bir ürünün ambalaj etiketindeki uyarı sembollüğünün ne anlama geldiğini merak etmiş ve bununla ilgili araştırma yapmıştır. Yaptığı araştırma sonucunda ambalajdaki uyarı sembolü ile ilgili; "Tahriş edici özelliğı sahiptir. Ciltte, gözde ve solunum yolunda tahriş neden olur. Vücut ile temas ettirilmemeli ve buharı solunmamalıdır." bilgisine ulaşmıştır.

Buna göre, Burcu'nun aldığı ürün etiketinde aşağıdaki güvenlik uyarı sembollerinden hangisi bulunmalıdır?



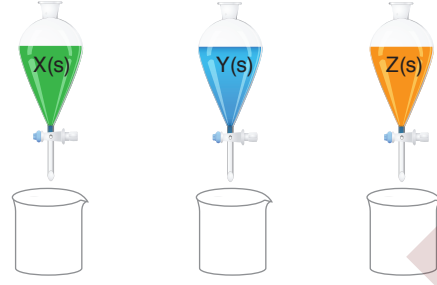
13. Oda koşullarında bulunan H_2SO_4 sulu çözeltisi ile ilgili;

- I. 1 molü 2 mol NaOH ile tamamen nötrleşir.
- II. Al metali ile tepkimesinden $Al_2(SO_4)_3$ tuzu ve H_2 gazı oluşur.
- III. pH değeri 7 den küçüktür.
- IV. Ag metali ile tepkimesinden H_2 gazı açığa çıkar.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

14.



Oda koşullarında saf X, Y ve Z sıvılarının eşit hacimleri yukarıdaki gibi özdeş hunilere konulmuştur. Hunilerin muslukları açıldığında, sıvıların tamamen boşalması için geçen süre, $t_z > t_y > t_x$ olarak tespit edilmiştir.

Buna göre, X, Y ve Z sıvıları ile ilgili aynı koşullarda;

- I. Akıcılığa karşı direnci en küçük olan X sıvısıdır.
- II. Viskozitesi en yüksek olan Z dir.
- III. Y sıvısının tanecikleri arasındaki çekim kuvveti Z ninkinden büyüktür.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

15. Kloroplast ve mitokondri organelleri için,

- I. oksijen ve karbondioksit miktarında değişime neden olabilme,
- II. yüzey genişletici nitelikte zar oluşumları bulundurma,
- III. ETS elemanları sayesinde ATP sentezi yapabilme,
- IV. sitoplazmanın diğer organellerinin monomer ihtiyacını karşılama

özelliklerinden hangileri ortaktır?

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

20. Kanser hücrelerinin normal hücrelerden farklı belirli özellikleri aşağıda verilmiştir:

- Normal vücut hücrelerinde tutunma zorunluluğu olduğundan bulundukları dokudan ayrılmaz ve çevre dokulara yayılmazlar. Ancak kanser hücreleri, bulundukları dokudan ayrılarak vücuttaki başka yerlere göç edebilir.
- Normal vücut hücrelerinde büyüme faktörleri gibi pozitif düzenleyiciler hücre döngüsünü uyarır. Büyüme faktörlerinin olmadığı ortamda bu hücreler bölünmez. Kanser hücreleri ise bölünmek için büyüme faktörlerine gerek duymaz.
- RB gibi negatif düzenleyiciler hücre döngüsünü inhibe ederek gereksiz hücre artışını engeller. Bu şekilde hücrelerin sadece gereksinim duyulduğunda bölünmesi garanti altına alınır. Kanser hücreleri ise sürekli bölünür.

Buna göre;

- büyüme faktörleri gibi düzenleyici moleküllere karşı duyarlılığını kaybetmiş olup bir uyarı zorunluluğu olmaksızın sürekli olarak bölünmekte olan,
- genomundaki mutasyona bağlı olarak RB gibi negatif düzenleyicileri inhibe edecek proteinler üreten,
- tutunma zorunluluğuna sahip olmayıp kan veya lenfe geçerek vücut içinde yayılım gösteren,
- hücre döngüsünün G_1 evresinde belli büyüklüğe ulaştıktan sonra G_0 evresine geçerek farklılaşmış halde yaşamını sürdüren

özelliklerinden hangilerine sahip hücrelerin kanserleşmekte olduğu düşünülebilir?

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

4. Sanatın özünün, çekirdeğinin imge olduğunu düşünenlerdenim. Özellikle yazılı metinlerde imge; okurun zihninde, ruhunda güçlü bir yankılanım yaratır. Bilmediğimiz ama sezdiğimiz bir yerden yakalar bizi ve bazen bambaşka bir yere götürür, bazen de yere çarpar. Bir metnin başka hiçbir şeye benzemeyen dilini ve evrenini kurmamıza olanak sağlar. İmgeler sayesinde anlamı yeniden icat ederek sıradanı yeni baştan, sıra dışı bir biçimde yaratabiliriz. Dolayısıyla imge, metnin kendi olma hâlini kurar; tek başınalığını belirginleştirir.

Bu parçadan imgeyle ilgili olarak aşağıdakilerden hangisine ulaşamaz?

- A) Sanatsal yaratının etki gücünü artırdığına
- B) Dilin anlatım olanaklarını zenginleştirdiğine
- C) Etkisinin her zaman aynı doğrultuda olmadığına
- D) Sanat eserini zamanın eskiticiliğine karşı koruduğuna
- E) Yapıtların özgünlüğü yakalamasında önemli bir işlevinin olduğuna

5. Badem ağaçlarıyla kaplı yamaçlar, her adımda bir görünüp bir kaybolan turkuaz rengi deniz, kıyılarda süzülen yelkenliler ve ıssızlığın ortasındaki koylar... Bir koluna Ege'yi diğerine Akdeniz'i takan Datça, bütün güzelliğiyle karşımızda. Binlerce kalıntıyla tarihin derin izlerini saklayan antik kent, özlemle bakıyor kapı komşusu olan deniz fenerine. Badem ağaçlarının arkasına gizlenmiş vadi, bir Akdeniz rüyasını çağırıştırıyor. Yürüyüş yolları ve küçük köprüler sayesinde kolayca gezilen vadideki asırlık su değirmeni de görülmeye değer. Teknelerin ve balık lokantalarının sıralandığı Bozburun Limanı, dev bir havuzu andırıyor. ıssız koyları, tarihî yel değirmenleri ve antik kentiyle şairlere ilham veren Datça'nın evleri bir başka güzel! Bal rengi kesme taştan yapılmış kutu kutu evlerin en güzel süsü ise begonviller ve badem ağaçları. Caretta caretta kaplumbağalarının yeryüzündeki en önemli yaşam alanlarından biri olan İztuzu Kumsalı da burada.

Bu parçanın anlatımıyla ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Kişileştirme yapılmıştır.
- B) Benzetmelere yer verilmiştir.
- C) Örneklemeye başvurulmuştur.
- D) Karşılaştırmadan yararlanılmıştır.
- E) Değişik türde cümleler kullanılmıştır.

6. **Aşağıdakilerin hangisinde verilen dizelerde redif yoktur?**

- A) Coşarak ruhunun bütün hevesi
Yükseldi uzaktan bir çoban sesi
- B) Saksıda incilendi yapraklar senin için
Söylendi gelmez diye uzaklar senin için
- C) Mehtabı görür görmez uzaklaştı kederler
Şenlendi sevenler, sevilenlerle bu yerler
- D) Geçtikçe bembeyaz gezinenler üçer beşer
Bildim ki ahiret denilen yeredir beşer
- E) Sonsuzluğun sırrına ererek biz denizde
Sonsuzluğu yaşatmak istedik sevgimizde

7. Kışlar geçirdik Antalya'da
Güzel ve güneşli bahar kadar
Bir sahil yağmuru ara sıra
İlık ılık, sağnak sağnak yağar
Sonra gün çıkardı birdenbire
Çok zaman, ellerde portakallar
Gamsız, açıldık sahillere

Bu dizelerle ilgili olarak

- I. Yarım uyak kullanılmıştır.
- II. Yinelemelere yer verilmiştir.
- III. Lirik bir üslup söz konusudur.
- IV. Mesnevi biçiminde uyaklanmıştır.
- V. Ana izlek (tema) geçmişe özlemdir.

yargılarından hangileri yanlıştır?

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

13. I. Ömrün şu biten neşvesi tam olsun erenler
Son meclisi câm üstüne câm olsun erenler
- II. Hem kadeh hem bâde hem bir şûh sâkîdir gönül
Ehl-i aşkın hâsılı sâhib-mezâkıdır gönül
- III. Vermezdi kimse kimseye nan minnet olmasa
Bir maslahat görülmez idi rüşvet olmasa
- IV. Ne çâre var ki firâkınla eğlenem bir dem
Ne tâlihîm meded eyler visâle fırsat olur
- V. Muhtâc-ı rızk-ı Hâlik iken serbeser cihân
Mahlûktan niyâz mezellet değil midir

**Yukarıdaki numaralanmış beyitlerden hangileri
“hikemî gazel” örneğidir?**

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

14. I. İstanbul Türkçesiyle birlikte Azeri Türkçesini
kullanma
- II. Mesnevi nazım biçiminde şiir yazma
- III. Gazel şairi olarak bilinme
- IV. Aynı yüzyılda yaşama
- V. Tasavvufi nitelikli mesnevi yazma

**Yukarıda verilenlerden hangileri, Fuzûlî ve Bâkî'nin
ortak özelliğidir?**

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

15. Tanzimat Devri edebiyatının ilk safhasında
Avrupalılaştırma işlemi, divan edebiyatının eleştirilerek
gözden düşürülmesi ve çağdaş bir Türk edebiyatına
alan açma, Fransız edebiyatının başlıca türlerini getirme
ve ilk örneklerini verme, bu edebiyatın klasik ve
romantik okullarının başlıca yazar ve şairlerini tanıtmak,
eski nazım ve nesir dillerinin dışında yeni bir edebî dil
yaratma yönlerinde gelişmiştir. İkinci safhada ise
Fransız edebiyatının daha çok estetik ve teknik
özellikleri üzerinde durulmuş, realist ve natüralist roman
kısmen tanıtılmış, yeni bir edebî dil oluşturmak için
çalışılmıştır.

**Bu parçadan hareketle aşağıdakilerden hangisi
söylenemez?**

- A) Namık Kemal, Ziya Paşa, İbrahim Şinasi ilk dönemin
önemli temsilcileridir.
- B) Hikâye, tiyatro, roman, anı, deneme ve mektup
Batı'dan getirilen yeni türlerdir.
- C) Sami Paşazade Sezai, Nabizade Nazım gibi
sanatçıların romanlarında realizm ve natüralizmin
etkisi görülür.
- D) Divan edebiyatının toplumdan kopukluğu,
ulusallıktan uzak oluşu, yapaylığı ve soyutluğu
eleştirilmiştir.
- E) Romanda *Taaşuk-ı Talat ve Fitnat*, tiyatrodaki *Şair
Evlenmesi*, makalede *Tercüman-ı Ahval Mukaddimesi*
ilk olma özelliğini taşımaktadır.

16. **Recaizâde Mahmut Ekrem ile ilgili olarak
aşağıdakilerden hangisi söylenemez?**

- A) Tiyatrolarında siyasal ve toplumsal temalara ağırlık
verdiği
- B) Ders notlarını *Talim-i Edebiyat* adıyla kitaplaştırdığı
- C) Şairliğinden çok, edebiyat teorisyenliği ile öne çıktığı
- D) Edebiyatımızda “kulak için uyak” anlayışının
yerleşmesine öncülük ettiği
- E) Şiirlerinde romantizmin, hikâye ve romanlarında ise
realizmin etkisinde kaldığı

21. Cumhuriyet'in ilk yıllarında memleketçi şiir anlayışını sürdüren şairler, Kurtuluş Savaşı, Anadolu'nun doğal güzellikleri ve savaş sonrası durumu gibi konuları ele almışlardır. Yine aynı dönemde öz şiirin iki güçlü şairini izleyen şairler, *Bursa'da Zaman*, *Kaldırımlar* gibi başarılı şiirler yazarlar. Bu dönemde kimi şairler halka yönelmiş, folklordan yararlanarak halk şiirini yeni bir bakışla canlandırmaya çalışmıştır. 1930'lu yıllardan itibaren ise şiirde toplumcu gerçekçi etkiler görülür. Özellikle de 839 *Satır*'ın yayımlanmasından sonra şiirde serbest nazım önem kazanmıştır. 1940'tan sonra ise şiirde köklü bir değişim görülür. Bu yılların başında üç şairin başını çektiği yöneliş; şiiri, geleneksel yapısından tümüyle sıyrarak günlük yaşama açar ve sanatsallığı terk eder.

Bu parçadan hareketle aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) Cumhuriyet'in ilk yıllarındaki memleketçi şairler arasında Kemalettin Kamu ve Faruk Nafiz Çamlıbel sayılabilir.
- B) Öz şiir anlayışını sürdüren şairlerle ilgili dile getirilen şiirler sırasıyla Ahmet Hamdi Tanpınar ve Necip Fazıl'a aittir.
- C) Bu yıllarda halka yönelip halk şiirini canlandırmak isteyenler arasında Âsaf Halet Çelebi ön plana çıkmaktadır.
- D) 1930'larda toplumcu anlayışla yayımlanan şiir kitabı, Nazım Hikmet Ran'a aittir.
- E) 1940'lı yılların başında geleneksel şiiri yıkan üç şair, Garip akımının temsilcisi olan Orhan Veli, Melih Cevdet ve Oktay Rifat Horozcu'dur.

22. ---- Galip, kayıp karısı Rüya'yı karlı bir kış günü İstanbul'da aramaya başlar. Okur, bu gizemli âlemin işaretleriyle dolu İstanbul'da Galip'in araştırmalarını ve karşılaştığı kişileri izlerken bir yandan da bu araştırmaları değişik işaretler ve tuhaf hikâyelerle tamamlayan köşe yazarı Celal'in satırlarıyla karşılaşır. Bu araştırma Galip'i hem Rüya'ya hem de sanki hayatın içine gömülen kayıp esrara doğru çekecektir. Bu gizemli dünyanın kapılarını aralayacak olan ise sembollerin dilidir. ---- bu sembolleri *Binbir Gece Masalları*'ndan *Hüsn ü Aşk*'a uzanan pek çok yapıttan devşirmiştir.

Bu parçada boş bırakılan yerlere sırasıyla aşağıdakilerin hangisinde verilenler getirilmelidir?

- A) *Efrâsiyâb'ın Hikâyeleri*'nde - İhsan Oktay Anar
- B) *Berci Kristin Çöp Masalları*'nda - Latife Tekin
- C) *Kara Kitap*'ta - Orhan Pamuk
- D) *Gece*'de - Bilge Karasu
- E) *Bay Muannit Sahtegi'nin Notları*'nda - Vüs'at O. Bener

23. Ali:

– Ben Orhan Kemal'in yalnızca hikâyelerini okudum.

Fuat:

– Ben de yazarın, kendi yaşamını anlattığı ilk dönem romanlarını okudum.

Helin:

– Ben, aynı zamanda dizisini de izlediğim, Güllü'nün Serap Hanım'a dönüştüğü yapıtı okudum. Yapıtın, TV'ye başarıyla aktarıldığını düşünmüyorum.

Pelin:

– Benim okuduğum yapıtta, görevine sıkıca bağlı bir fabrika bekçisinin trajikomik yaşamı anlatılıyordu.

Hakan:

– Ben de yalnızca tiyatro türündeki yapıtını okudum.

Bu diyalogla ilgili olarak

- I. Ali, *Devlet Kuşu*'nu okumamıştır.
- II. Fuat'ın okuduğu romanlardan biri de *Eskici ve Oğulları*'dır.
- III. Helin'in sözünü ettiği roman, *Üç Kâğıtçı*'dır.
- IV. Pelin, *Murtaza*'yı okumuştur.
- V. Hakan, *İspinozlar*'ı okumuştur.

yargılarından hangileri söylenemez?

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

24. Resimde ve edebiyatta sadece dış gerçekliği mümkün olduğunca aktarmaya çalışan ---- ve ---- yerini, dış gerçekliğin insan bilincindeki iz düşümünü, bireysel görüntüsünü vermeyi amaçlayan ---- alır. Çünkü bu akıma bağlı sanatçılar, varlığın aynen aktarılmasının imkânsızlığının farkındaydı. Bu nedenle onlar, anlık ruh hâllerini anlatmayı denediler, varlığı "düşünce" olarak aktarmak gerektiğini savundular. Onlara göre gerçek; ışığın ve gölgenin, rengin ve çizginin algılanmasına bağlıdır.

Bu parçada boş bırakılan yerlere sırasıyla aşağıdakilerden hangisi getirilmelidir?

- A) klasiklerin – romantiklerin – realizm
- B) romantiklerin – realistlerin – sembolizm
- C) realistlerin – natüralistlerin – romantizm
- D) realistlerin – natüralistlerin – empresyonizm
- E) natüralistlerin – parnasyenlerin – sürrealizm

31. Aşağıdakilerden hangisi Osmanlı Devleti ile İngiltere arasında 1809'da imzalanan Kal'a-i Sultaniyye (Çanakkale) Antlaşması'yla ilgili doğru bir bilgidir?

- A) İngiliz tüccarları için iç gümrük vergileri kaldırılmıştır.
- B) Osmanlı Devleti barış zamanında Boğazların yabancı savaş gemilerine kapatılacağını İngiltere'ye kabul ettirmiştir.
- C) Kıbrıs, İngiltere'ye askeri üs olarak verilmiştir.
- D) İngiltere'ye Karadeniz'de donanma bulundurma hakkı tanınmıştır.
- E) Mehmet Ali Paşa Sorunu kesin olarak çözülmüştür.

32. Laiklik ilkesi insanlar arasındaki inanç farklılıklarından kaynaklanan ayrıcalıkları da ortadan kaldırmıştır. Böylece toplumsal barışın ve huzurun sağlanması ile millî birlik ve beraberliğin güçlenmesinde önemli rol oynamıştır.

Bu bilgilerde laiklik ilkesinin aşağıdakilerden hangisiyle ilişkisinin vurgulandığı söylenebilir?

- A) Cumhuriyetçilik
- B) Milliyetçilik
- C) Halkçılık
- D) İnkılapçılık
- E) Devletçilik

33. 1952'de Hür Subaylar tarafından gerçekleştirilen askerî darbeden sonra Mısır devlet başkanlığını ele geçiren Albay Cemal Abdünnâsır, Süveyş Kanalı'nı millîleştirerek İngiltere'nin ülkesinden tamamen çekilmesini istemiştir.

Bu bilgiler;

- I. Cemal Abdünnâsır demokratik olmayan yollar ile Mısır devlet başkanı olduğu,
- II. İngiltere'nin önemli bir gelir kaynağını kaybettiği,
- III. Mısır'ın jeopolitik konumundan kaynaklanan öneminin arttığı

durumlarından hangilerinin göstergesi olabilir?

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

34. Sevr Antlaşması'nın maddeleri arasında aşağıdakilerden hangisi yer almaz?

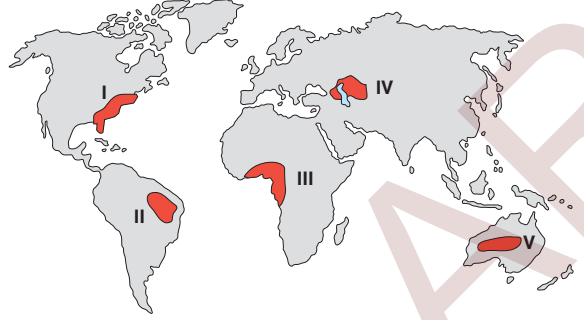
- A) Boğazlar Osmanlı Devleti'nin başkanlık ettiği uluslararası bir komisyon tarafından yönetilecektir.
- B) Kapitülasyonlardan tüm İtilaf Devletleri yararlanacaktır.
- C) Doğu Trakya ve Batı Anadolu, Yunanlara verilecektir.
- D) Arap toprakları, İngiltere ve Fransa'nın mandası altına alınacaktır.
- E) Osmanlı Devleti'nde mecburi askerlik kaldırılacaktır.

39. Sürdürülebilir kalkınma; insan faaliyetlerinin devamlılığı ile doğa arasında denge kurularak doğal kaynakların tükenmeden gelecek nesillere aktarımının sağlanmasıdır.

Aşağıdakilerden hangisi sürdürülebilir kalkınma anlayışına uygun bir örnek olarak gösterilemez?

- A) Atıkların geri dönüştürülerek tekrar kullanımının sağlanması
- B) Orman örtüsü korunarak kesilen her ağacın yerine yenisinin dikilmesi
- C) Yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımının yaygınlaştırılması
- D) Sanayi tesislerinde sıvı ve gaz atıklara yönelik filtre sistemlerinin zorunlu olması
- E) Kaynakların günümüz nesillerinin ihtiyaçları dikkate alınarak kullanılması

40. Fosil yakıtların dünya üzerinde dengeli bir yayılış göstermemesi ve tükenme noktasına gelmesi sanayileşmiş ülkelerin bu kaynaklara sahip gelişmekte olan ülkelere karşı siyasi ve ekonomik baskı kurmasına sebep olmaktadır.



Bu baskı, haritada numaralandırılan alanlardan hangilerinde daha yoğun bir şekilde görülmektedir?

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

7. Tarih dersinde öğretmen, öğrencilerden II. Viyana Bozgunu sonrasında Osmanlı Devleti'ne karşı oluşturulan Kutsal İttifak içerisinde yer alan devletleri sormuş ve şu cevapları almıştır:

Ceren : Lehistan
Melike : Rusya
Eymen : Venedik
Cem : Malta
Jale : Fransa

Öğrencilerden hangisi öğretmenin sorusunu doğru cevaplamamıştır?

- A) Eymen B) Ceren C) Jale
D) Melike E) Cem

8.	Padişahlar	Askeri teşkilatlanma
I.	Orhan Gazi	Yaya ve Müsellem
II.	I. Murat	Yeniçeri Ocağı
III.	III. Selim	Nizam-ı Cedit
IV.	II. Mahmut	Asâkir-i Mansûre-i Muhammediye
V.	II. Abdülhamit	Sekban-ı Cedit

Yukarıdaki eşleştirmelerden hangisi yanlıştır?

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

9. **Osmanlı Devleti'nin, Balkanlarda Anadolu'ya göre daha hızlı hâkimiyet kurmasının nedenleri arasında aşağıdakilerden hangisi gösterilemez?**

- A) Osmanlıların Bizans'taki saltanat mücadelesine karışması
B) İngiltere ile Fransa arasında Yüz Yıl Savaşlarının yaşanması
C) Osmanlıların doğudan gelen Türkmenlere yeni yerleşim alanları açmak istemesi
D) Haçlı Seferleri sonucunda İstanbul'da Latin Krallığı'nın kurulması
E) Balkan devletleri arasında siyasi ve mezhepsel çekişmelerin yaşanması

10. Cumhuriyet Dönemi'nde kabul edilip yürürlüğe konulan Kabotaj Kanunu'yla, Türkiye kıyılarında deniz taşımacılığı ile limanlar arasında gemi işletme ve ticaret yapma hakkı, Türk vatandaşlarına ve Türk bayrağı taşıyan gemilere tanınmıştır.

Bu bilgilere göre Kabotaj Kanunu'nun aşağıdakilerden hangisi üzerinde etkili olduğu savunulabilir?

- A) Kapitülasyonların uzantılarına son verilmesi
B) Bölgeler arası kalkınmışlık farkına son verilmesi
C) Boğazlar Komisyonu'nun kurulması
D) Yunanistan ile karasuları sorunu yaşanması
E) Millet egemenliğinin güçlenmesi

11. Esra Öğretmen tarih dersinde, öğrencilerine II. Dünya Savaşı'nı başlatan gelişmeyi sormuştur.

Öğrencilerin aşağıdakilerden hangisini cevap olarak vermesi beklenir?

- A) Japonya'nın Mançurya'yı işgal etmesi
B) Almanya'nın Polonya'yı işgal etmesi
C) İtalya'nın Habeşistan'ı işgal etmesi
D) Berlin-Roma-Tokyo Mihverinin kurulması
E) Avusturya Macaristan veliahtının öldürülmesi

12. Aşağıda, bazı olaylar ve karşısında bu olayların sonucunda meydana gelen durumlar verilmiştir.

Olay	Durum
I. Hayvanların solunum yapması	Karbondiyoksit üretimi
II. Bitkilerin fotosentez yapması	Karbondiyoksit tüketimi
III. Fosil yakıtların yanması	Azot üretimi

Numaralandırılan bu olaylardan hangileri, karşısındaki durumun oluşumunda doğrudan etkilidir?

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

17. Sanayi Devrimi sonrasında yaşanan teknolojik gelişmeler çevre sorunlarının daha fazla artmasına neden olmuştur.

Aşağıdakilerden hangisi bu artışın nedenlerinden biri değildir?

- A) Artan enerji ihtiyacının karşılanması amacıyla düşük kalorili kömürlerin kullanılması
- B) Nükleer santrallerde ve petrol platformlarında kazaların meydana gelmesi
- C) Tuzlu suların artırılarak tarımda kullanılmaya başlanması
- D) Kereste, kâğıt hamuru ve mobilya üretiminin orman alanları üzerinde baskı oluşturmaları
- E) Tarım alanlarının yerleşme, ulaşım, sanayi vb. şekilde amaç dışı kullanılması

18. Yirminci yüzyılın ortalarına kadar ülkeler, nüfusun sayısal olarak fazlalığını güçlü olmak için gerekli ve yeterli bir faktör olarak görüyorlardı. Ancak günümüzde nüfusun sayısal fazlalığından çok, nitelikleri üzerinde durulmaktadır.

Geçmişten günümüze yaşanan bu değişimin nedenleri arasında aşağıdakilerden hangisi bulunmaz?

- A) Savunma sanayindeki gelişmeler
- B) Tarımda makineleşme
- C) Otomasyon sistemlerindeki artış
- D) Nitelikli iş gücüne duyulan gereksinim
- E) Gelenekçi yaklaşımlar

19. • Ürünü işleyen tesislerinin ham madde kaynaklarına yakın yerlerde kurulması
• Ürünlerin üretim tesislerinin, tüketim alanlarının yakınına kurulması
• Elde edilen ürünlerin özel donanımlı araçlarla tüketim yerlerine taşınması
• Soğuk hava depolarının sayısının artırılması

Yukarıda verilen gelişmeler, aşağıdaki faaliyet alanlarının hangisinde daha fazla üretim artışına neden olmuştur?

- A) Giyim
- B) Gıda
- C) Enerji
- D) Otomotiv
- E) Kozmetik

20. Aşağıda bir ülkenin ekonomik, sosyal ve kültürel nitelikleriyle ilgili bazı bilgiler verilmiştir.

- Üretilen mal ve hizmetlerin katma değeri yüksektir.
- Doğum ve ölüm oranları düşüktür.
- Yer altı ve yer üstü kaynaklarının rezervi azdır.
- İhracatında ham maddelerin payı azdır.
- Sağlık ve eğitim hizmetlerinden yararlanma olanağı fazladır.

Bu bilgilerden kaç tanesi ülkenin gelişmişlik düzeyinin belirlenmesinde ölçüt olarak kullanılabilir?

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

21. Türkiye, doğal güzelliklerin yanı sıra tarihî değerleriyle de önemli bir turizm potansiyeline sahiptir. Ülkemizdeki turistik değerlerden bazıları belirli yerleri sembolize etmekte ve bulunduğu yerin tanınmasında büyük bir rol oynamaktadır.

Buna göre,

- Harran evleri ve Balıklıgöl,
- Nemrut Dağı heykelleri,
- Aspendos Tiyatrosu,
- Pamukkale travertenleri

mekânlarının sembolize ettiği iller arasında aşağıdakilerden hangisi yer almaz?

- A) İzmir
- B) Şanlıurfa
- C) Denizli
- D) Adıyaman
- E) Antalya

22. Aşağıdakilerden hangisi, Sanayi Devrimi'yle birlikte seri üretime geçilmesi ve üretilen mallara yönelik pazar arayışı sonucu yaşanan gelişmelerden biri değildir?

- A) Ülkeler arası ilişkilerde ticaretin etkisinin gün geçtikçe artması
- B) Büyük firmaların bulunduğu sınırlar dışındaki ülkelerde de yatırım yapmaya başlaması
- C) Ortak pazar alanları ve serbest ticaret bölgelerinin oluşması
- D) Ülkeler arası ticarete siyasi sınırların etkisinin ortadan kalkması
- E) Gümrük vergilerinin yüksek tutularak ülkelerin yerli üretimini koruması

27. I. Her seçim döneminde bazı şarkılar seçim kampanyalarında kullanılarak popüler olmakta, bizler de ister istemez o şarkıları öğrenmekteyiz.
- II. Bazı insanlar yönergeleri okuyarak öğrenmektense bireyleri izleyerek öğrenmeyi tercih etmektedirler.

Verilen açıklamalar sırasıyla aşağıdaki öğrenme türlerinden hangileriyle ilişkilendirilebilir?

I	II
A) Koşullanma	Örtük
B) Koşullanma	Psikomotor
C) Model alma	Örtük
D) Örtük	Model alma
E) Psikomotor	Koşullanma

28. Bireyin bütün olumsuzluklara rağmen üstünlük duygusunu doyurmaya çalışması, herhangi bir alandaki eksikliğini veya başarısızlığını başka alanlardaki etkinliklerle kapatma çabasına ödünleme mekanizması denir.

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi “ödünleme” mekanizmasına bir örnek oluşturur?

- A) Kendini hiç yakışıklı görmeyen bir delikanlının çok çalışarak, herhangi bir bilim dalında başarılı olması
- B) Kişinin eksikliğinin olduğu alanda yoğun şekilde çalışıp kendini geliştirmesi
- C) Kişinin başarısızlıklarına kabul edilebilir mantıklı nedenler bulması
- D) Bazı insanların alışkanlık haline getirip hiç kabahatini kabul etmemesi
- E) Bazı insanların öfkelerini kendi dışındaki kişi ya da nesnelere yansıtmaları

29. Sosyoloji, antropoloji, psikoloji, iktisat, hukuk vb. gibi bilimlere göre biraz daha geç bir tarihte ve belli ölçüde onların yetersiz kaldıkları sorulara cevaplar üretebilmek çabasıyla oluştu. O nedenle, sosyolojiyi, her biri bireyin ya da toplumsal hayatın belli bölümleri üzerine uzmanlaşmış disiplinlerle yakın ilişki içerisinde olan, onların bir kesişme noktasında iş gören bir disiplin olarak da değerlendirmek mümkündür. Başka bir deyişle, felsefeden antropolojiye, edebiyattan tarihe, iktisattan hukuka, işletmeden psikolojiye ve hatta doğa bilimine varıncaya dek çok farklı disiplinlerin üretimlerinden zengin bir biçimde yararlanır. Belli ölçüde bu disiplinlerin üretimlerini derleyip toparlayan, bir potada eriten ve toplumsal hayatın geçmişine, bugününe ve geleceğine ilişkin değerlendirmelerde bulunan bir disiplindir.

Bu parçadan aşağıdaki yargıların hangisine ulaşamaz?

- A) Sosyoloji diğer sosyal bilimlerin verilerini kendine dayanak yapmıştır.
- B) Sosyoloji diğer sosyal bilimlerle ilişki içerisinde.
- C) Toplumsal yapıyı açıklamada sosyoloji tek başına yeterli değildir.
- D) İnsan yaşamıyla ilgili tek bilim sosyoloji değildir.
- E) Sosyoloji toplumsal olayları tek taraflı ele alır.

30. Coventry sokaklarında beyaz doru bir at ağır ağı ilerliyordu. Zaten normalde de pek işlek olmayan bu semtte bugün adeta çıt çıkmıyordu. Yalnızca lordun ahırına ait olduğu üzerindeki armadan ve yerlere kadar saçılan kırmızı ipek tüllerinden anlaşılan bir atın nal sesleri duyuluyordu. Bu asil hayvan, üzerinde bilmeyenlere şaşkınlıktan küçük dilini yutturacak birini, çıplak bir kadını taşıyordu. Bu zarif kadın Lady Godiva'dan başkası değildi. Eşi Lord Leoforic'in bölge halkına yaptığı acımasız zammı protesto etmek isteyen Lady'ye Coventry halkı da destek çıktı. 11. yüzyılda Lady Godiva'nın bu protestosu başarılı olmuş ve halk ağır vergilerin zulmünden kurtulmuştu. Godiva'nın yaptığı bu protesto Leoforic tarafından idealleştirilmeye çalışılan, ancak aslında insani değerlere aykırı olan kabullere bir karşı çıkmadır.

Bu parça aşağıdaki kavramlardan hangisini örneklendirir?

- A) Toplumsal değerler
- B) Toplumsal norm
- C) Toplumsal rol
- D) Olumlu toplumsal sapma
- E) Olumsuz toplumsal sapma

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

35. Hz. Abdullah b. Zeyd'in (r.a.) gördüğü rüyadan hareketle Hz. Muhammed'in (s.a.v.) bu durumu onaylayıp ezanı namaza çağrı olarak kabul etmesi;

- I. fiilî,
- II. kavli,
- III. takrîri

sünnet çeşitlerinden hangilerine örnek oluşturur?

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

36. "Ey insanlar! Allah'ın size olan nimetini hatırlayın. Allah'tan başka size göklerden ve yerden rızık veren bir yaratıcı var mı? O'ndan başka hiçbir ilâh yoktur. O hâlde nasıl oluyor da haktan döndürülüyorsunuz?" (Fatır, 35:3)

Bu ayette altı çizili olan ifade Allah'ın (c.c.) hangi sıfatıyla ilgilidir?

- A) Tekvin
- B) Kıdem
- C) Semi
- D) İlim
- E) Kelam

- 37.
- Dünya kendi eksenini etrafında saatte bin mil hız yapar. Eğer böyle değil de saatte yüz mil hız yaparak dönseydi, gündüz ve gece şimdi olduğundan daha uzun olurdu. Bu durumda canlılar gündüz yanar, sağ kalan olursa onlar da gece donardı.
 - Ay, dünyamıza şimdiki noktasından 50 bin mil ötede olsaydı, yeryüzünde med-cezir (gel-git) olayları sonucunda bütün kıtalar günde iki defa su altında kalırdı.

Bu örnekler aşağıdaki ayetlerden hangisiyle ilişkilendirilebilir?

- A) "O, hanginizin daha güzel amel yapacağını sınamak için ölümü ve hayatı yaratandır." (Mülk, 67:2)
- B) "Hiç kimse kendisi için gizlenen müjde ve mutluluğu bilemez." (Secde, 32:17)
- C) "Sana emrettiğim halde, seni secde etmekten alıkoyan neydi?" (Araf, 7:12)
- D) "Allah Adil'dir. Kimsenin ahını, kimseye bırakmaz." (Al-i İmran, 3:4)
- E) "Her şeyi yaratan ve bir ölçüye göre düzenleyen Allah'tır." (Furkan, 35:2)

- 38.
- "Dinde zorlama yoktur. Hakikat, iman ile küfür apaçık meydana çıkmıştır." (Bakara, 2:256)
 - "De ki: O Kur'an, Rabb'inizden gelen bir hak'tır. Artık dileyen iman etsin, dileyen inkâr etsin..." (Kehf, 18:29)

Bu ayetlere göre İslam dininin aşağıdaki hak ve özgürlüklerden hangisine önem verdiği söylenebilir?

- A) Yaşama ve sağlık hakkına
- B) Ekonomik özgürlüğe
- C) Özel yaşamın gizliliğine
- D) Barınma ve eğitim hakkına
- E) İnanç ve ibadet etme özgürlüğüne

43. Aşağıdaki davranışlardan hangisi diğerlerinden farklıdır?

- A) Fülüt çalma
- B) Kuvvetli bir patlamayla irkilme
- C) Kitap okuma
- D) Bisiklet sürme
- E) Şiir yazma

45. Amerikalı sosyolog Moreno tarafından ortaya atılan bir sosyoloji araştırma tekniğidir. Bu teknikte bir toplumsal grubu oluşturanlara birer soru kağıdı verilmekte ve kendilerinden hangi kişilerle birlikte çalışmak istedikleri sorulmaktadır. Bu teknik sayesinde özellikle küçük gruplarda grup üyelerinin birbirlerine karşı duyguları ortaya çıkarılmaktadır.

Bu parçada açıklanan sosyoloji araştırma tekniği aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Anket
- B) Monografi
- C) Sosyometri
- D) Olay incelemesi
- E) Gözlem

44. – Mal ve hizmetlerin kalitesi düşer.
– Piyasaya karşılıksız para sürülür.
– Halkın yaşam standartı düşer.

Verilen açıklamalar aşağıdaki ekonomik süreçlerden hangisiyle ilişkilendirilebilir?

- A) Revalüasyon
- B) Enflasyon
- C) Resesyon
- D) Deflasyon
- E) Üretim

46. Mehmet çok çalıştı ama zengin olamadı.

Verilen önermenin sembolik karşılığı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $p \wedge \sim q$
- B) $p \vee \sim q$
- C) $\sim p \wedge \sim q$
- D) $\sim p \vee \sim q$
- E) $p \Rightarrow \sim q$

5. A, B ve C birer gerçel sayı olmak üzere, A sayısının C sayısına olan uzaklığı B sayısının C sayısına olan uzaklığına eşit ise bu sayılar

$$|A - C| = |B - C| \text{ ise } C_A^B$$

şeklinde ifade edilir.

Buna göre,

$$5_x^7, 9_y^1 \text{ ve } T_x^y$$

ifadelerinde bulunan x ve y gerçel sayıları için T'nin alabileceği değerler toplamı kaçtır?

- A) 22 B) 24 C) 26 D) 28 E) 30

6. x, y ve z asal sayı olmak üzere,

$$x + y + z = 36$$

$$y \cdot (x + z) = 275$$

$$z \cdot (y + x) = 299$$

eşitlikleri veriliyor.

Buna göre, $z - x - y$ değeri kaçtır?

- A) 5 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10

7. x, y ve z gerçel sayıları için,

$$x - y + z < x + y < 0 < x - y$$

eşitsizliği veriliyor.

Buna göre,

$$\text{I. } x > y > z$$

$$\text{II. } x \cdot (y - z) < 0$$

$$\text{III. } x + y - z > 0$$

ifadelerinden hangileri her zaman doğrudur?

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

8. A ve B birer küme olmak üzere,

$$A \cup B = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9\}$$

$$A \cap B = \{3, 4, 5\}$$

eşitlikleri veriliyor.

Buna göre,

$$s(A \setminus B) > s(B \setminus A)$$

eşitsizliğini sağlayan, kaç farklı A kümesi vardır?

- A) 15 B) 18 C) 22 D) 24 E) 26

13. m ve n birer tam sayı olmak üzere,

$$P(x) = x^3 - 3mx^2 + (2n + 3)x - 2n$$

$$Q(x) = x^2 + mx + n$$

polinomları veriliyor. Bu polinomlarla ilgili aşağıdakiler bilinmektedir.

- P(x) ve Q(x) polinomları, c ve d birbirinden farklı olmak üzere $(x - c)$ ve $(x - d)$ ile tam bölünebilmektedir.
- P(x) polinomu $x - 2$ ile tam bölünürken Q(x) polinomu tam bölünememektedir.

Buna göre, $m \cdot n$ kaçtır?

- A) -4 B) -2 C) 6 D) 8 E) 9

14. Tüm terimleri pozitif olan 12 terimli (a_n) sonlu aritmetik dizisi için,

$$a_7 - a_6 = 2$$

eşitliği sağlanmaktadır.

Bu dizinin tüm terimlerinin toplamı 204 olduğuna göre, bu dizinin en büyük terimi kaçtır?

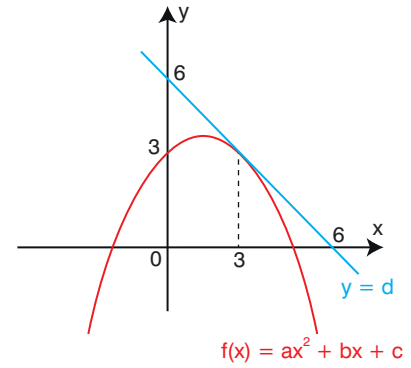
- A) 24 B) 25 C) 26 D) 27 E) 28

15. $|x - 6| \cdot (\log_{\frac{1}{3}}(x - 2) + 1) \cdot (9 - x) < 0$

eşitsizliğini sağlayan x tam sayılarının toplamı kaçtır?

- A) 15 B) 20 C) 24 D) 32 E) 43

16. Aşağıda $f(x) = ax^2 + bx + c$ parabolü ile $y = d$ doğrusunun grafiği gösterilmiştir.



Buna göre, a değeri kaçtır?

- A) $-\frac{1}{9}$ B) $-\frac{1}{3}$ C) -1 D) -2 E) $-\frac{4}{9}$

21.

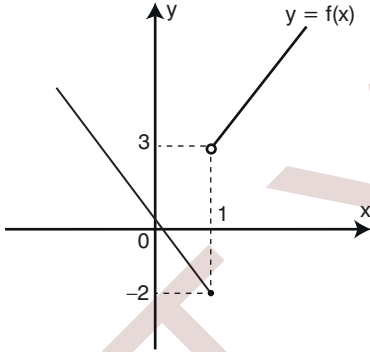
$$f(x) = \begin{cases} \frac{x^2 + 3x + c}{x^2 - 2x - 3}, & x < -1 \\ ax + b, & -1 \leq x \leq 2 \\ \frac{x^2 - 5x + d}{x^2 - 3x + 2}, & x > 2 \end{cases}$$

fonksiyonu tüm gerçel sayılarda süreklidir.

Buna göre, $a \cdot b \cdot c \cdot d$ çarpımı kaçtır?

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

22. Aşağıda dik koordinat düzleminde f fonksiyonunun grafiği verilmiştir.

Gerçel sayılarda tanımlı olan g fonksiyonu

$$g(x) = \begin{cases} ax + 5, & x \leq 1 \\ x - 8, & x > 1 \end{cases}$$

şeklinde tanımlanıyor.

Buna göre,

$$(f + g)(x)$$

fonksiyonunun $x = 1$ için limiti olduğuna göre, a değeri kaçtır?

- A) -7 B) -8 C) -3 D) 8 E) 7

23. İçine a gerçel sayısının yazılmasıyla elde edilen n kenarlı bir çokgen sembolünün değeri

$$(a^2 + 1) + (a^2 + 2) + \dots + (a^2 + n)$$

toplamına eşittir.

$$\text{Örnek : } \triangle = (2^2 + 1) + (2^2 + 2) + (2^2 + 3) = 18$$

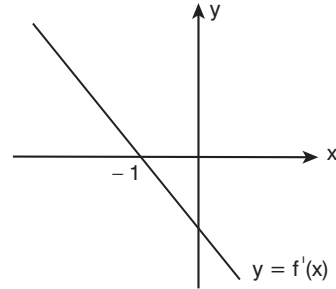
 f birim fonksiyon ve $g(x) = x^2$ olarak veriliyor. x gerçel sayı ve $\square$ şekli n kenarlı olmak üzere,

$$f(\square) \text{ ve } g(\triangle)$$

fonksiyonlarının $x = 1$ noktasındaki türevleri eşit olduğuna göre, n kaçtır?

- A) 12 B) 18 C) 24 D) 36 E) 54

24. Gerçel sayılar kümesi üzerinde tanımlı bir f fonksiyonunun türevi olan f' fonksiyonunun grafiği aşağıdaki gibi dik koordinat düzleminde verilmiştir.



Buna göre,

$$\text{I. } f(-1) > f(-2) > f(0)$$

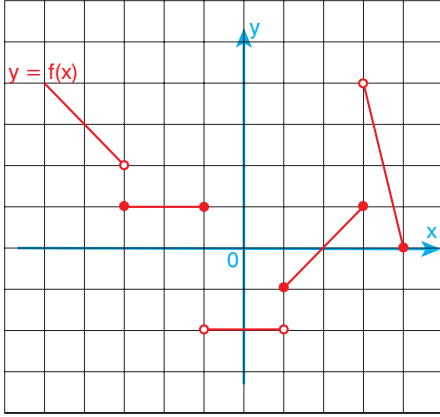
$$\text{II. } f(-1) > f(-2) = f(0)$$

$$\text{III. } f(-2) > f(0) > f(-1)$$

yargılarından hangileri doğru olabilir?

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

29. Aşağıdaki birim karelere ayrılmış zemin üzerinde $[-5, 4]$ aralığında tanımlı $y = f(x)$ fonksiyonunun grafiği verilmiştir.



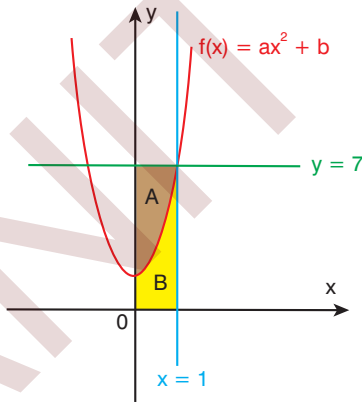
Buna göre,

$$\int_{-5}^4 |f(x)| dx + \int_{-3}^2 f(x) dx$$

integralinin değeri kaçtır?

- A) 6 B) $\frac{27}{2}$ C) $\frac{25}{2}$ D) $\frac{13}{2}$ E) $\frac{20}{3}$

30. Aşağıdaki dik koordinat düzleminde $f(x) = ax^2 + b$ parabolü, $x = 1$ doğrusu ve $y = 7$ doğrusu gösterilmiştir.



Şekildeki A ve B bulundukları bölgelerin alanları olmak üzere,

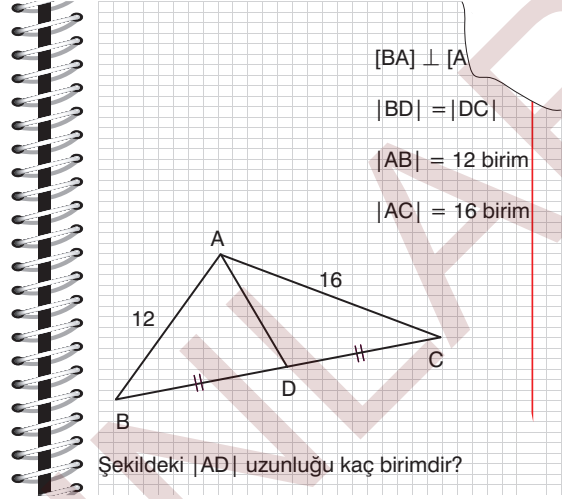
$$\frac{A}{B} = \frac{2}{5}$$

olduğuna göre, a kaçtır?

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

31. Derste defterine aşağıdaki soruyu yazan Emin, evde soruyu çözerken sayfanın bir kısmı yırtılıp kaybolduğu için hangi açının 90° olduğunu anlayamıyor.

Daha sonra olabilecek iki duruma göre soruyu doğru olarak çözüyor.



Emin'in bulduğu iki sonucun oranı kaç olabilir?

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

32. Dar açılı bir ABC üçgeninin iç açılarının ölçüleri derece türünden x , y ve z olmak üzere, $z < y < x$ olduğu biliniyor.

Buna göre,

$$a = \sin(\pi - y)$$

$$b = \cot\left(\frac{\pi}{2} - x\right)$$

$$c = \cos\left(\frac{3\pi}{2} + z\right)$$

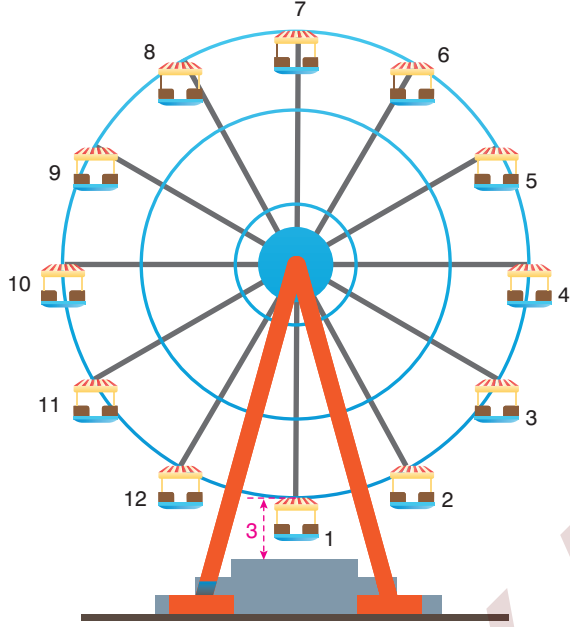
sayılarının doğru sıralanışı aşağıdakilerden hangisidir?

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

37. Bir lunaparkta şekildeki gibi düz bir zeminde bulunan eşit aralıklarla sıralanmış özdeş kabinlerden oluşan dairesel bir dönme dolap sadece bir yöne doğru dönmektedir. Bu dönme dolabın bir kabinine, kabin yere en yakın olduğu durumdayken binilmektedir.

Dönme dolabın yere en yakın olan 1 numaralı kabininin bağlantı noktasının biniş platformuna uzaklığı 3 metredir.

Bu dönme dolap yarıçapı 10 metre olan çembersel bir yörüngede dönmektedir.



Beyza bir kabine binip dönme dolap 120° döndükten sonra Emre de bir kabine binmiştir.

Buna göre, Emre kabine bindikten sonra Beyza ve Emre'nin bulundukları kabinlerin zeminden yükseklikleri ilk kez aynı olduğunda bulundukları kabinlerin bağlantı noktaları biniş platformundan kaç metre yukarıdadır?

- A) 15 B) 18 C) 24 D) $4\sqrt{3} + 13$ E) $5\sqrt{3} + 13$

38. Dik koordinat düzleminde orijinden geçen, eğimleri pozitif olan d_1 ve d_2 doğruları ile $4x + 3y - 60 = 0$ doğrusunun sınırladığı kapalı bölge bir ikizkenar dik üçgendir.

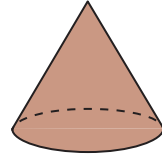
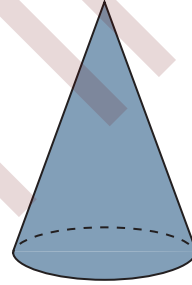
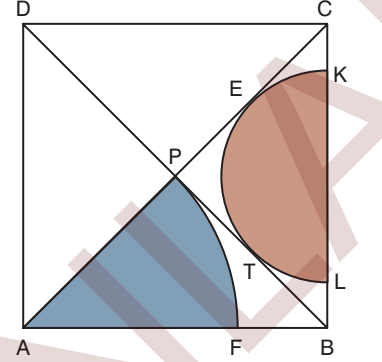
Buna göre, bu ikizkenar dik üçgenin alanı kaç birimkaredir?

- A) 60 B) 64 C) 68 D) 72 E) 80

39. Şekildeki bir kenar uzunluğu $6\sqrt{2}$ birim olan ABCD karesinde, [AC] ve [BD] köşegendir.

Hakan, A merkezli [AP] yarıçaplı bir daire dilimi ve [KL] çaplı, E ve T noktalarında karenin köşegenlerine teğet olan bir yarım daire çizip içlerini boyuyor.

Daha sonra bu boyalı daire dilimlerini kıvrarak dik dairesel koniler elde ediyor.



Elde edilen konilerin taban dairelerinin alanları oranı kaç olabilir?

- A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{4}{9}$ C) $\frac{1}{4}$ D) $\frac{2}{5}$ E) $\frac{9}{16}$

40. Analitik düzlemde;

$$x^2 + (y - 9)^2 = 81$$

$$(x - 12)^2 + (y - 4)^2 = 16$$

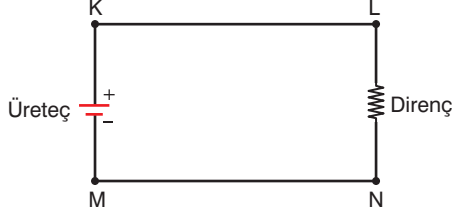
çemberleri bir noktada kesişmektedir.

Buna göre, bu çemberlerin kesişme noktasının ordinatı kaçtır?

- A) $\frac{72}{13}$ B) $\frac{28}{5}$ C) $\frac{27}{5}$ D) $\frac{75}{13}$ E) $\frac{11}{13}$

5. İç direnci önemsiz üreteç ve bir dirençle şekildeki devre kurulmuştur. Bu durumda devrenin birbirine paralel olan KL ve MN noktaları arasındaki tellerin birbirine uyguladığı manyetik kuvvetin büyüklüğü F 'dir.

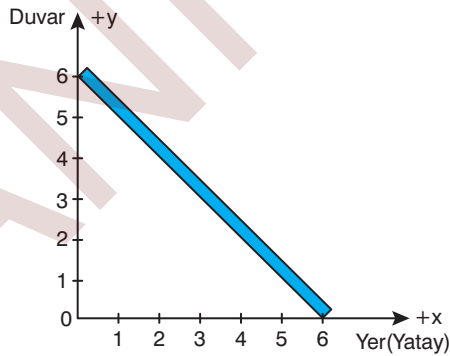
Üretece, özdeş, paralel bir üreteç bağlandığında belirtilen tellerin birbirine uyguladığı kuvvetin büyüklüğü F_1 , bu üreteç çıkartılıp dirence, özdeş, paralel bir direnç bağlandığında da belirtilen tellerin birbirine uyguladığı kuvvetin büyüklüğü F_2 oluyor.



Buna göre F , F_1 ve F_2 arasındaki ilişki nedir? (Yerin manyetik alanı, tellerdeki esnemeler ve ısınmalar önemsizdir.)

- A) $F_1 > F_2 > F$ B) $F = F_1 = F_2$ C) $F_2 > F = F_1$
D) $F_2 > F_1 > F$ E) $F_2 > F > F_1$

6. Kalınlığı önemsiz doğrusal bir çubuğun bir ucu y eksenini belirleyen duvara dayanmış, diğer ucu da x eksenini belirleyen yatay yere konularak çubuk şekildeki gibi dengelenmiştir. Düşey duvar sürtünmesi önemsiz olup çubuğun kütle merkezinin koordinatları (4, 2)'dir.



Çubuğun ağırlığı G , çubukla yatay düzlem arasındaki sürtünme kuvvetinin büyüklüğü F olduğuna göre, $\frac{G}{F}$ oranı kaçtır?

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

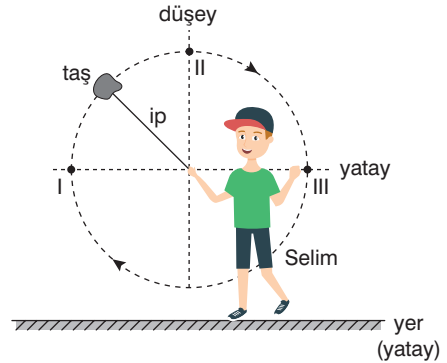
7. Bir çarpışma testi için m kütleli cansız manken emniyet kemeri takılmadan M kütleli otomobilin sürücü koltuğuna yerleştirilmiştir. Bu otomobil, yatay yolda sabit v sürati ile giderken duvara çarptığında t sürede durabilmektedir. Bu esnada manken, şekildeki gibi açılan hava yastığı yardımıyla durabilmektedir.



Mankenin çarpışma esnasında otomobile göre hareketsiz kalması için ortalama itme (impuls) kuvvetinin büyüklüğü F olduğuna göre, F 'yi hesaplamak için M , m , t , v niceliklerinden hangilerini bilmek yeterlidir?

- A) m ve v B) v ve t C) M , t ve v
D) m , v ve t E) m , M , t ve v

8. Selim, bir ipin ucuna bağladığı taşı düşey düzlemde şekildeki gibi çembersel yörüngede ok yönünde döndürürken, bir anda ip koparak taştan ayrılıyor.



İpin koptuğu andan taşın yere düştüğü ana kadar taşın hız vektörünün yönü ile ivme vektörünün yönü arasındaki açı hiç değişmediğine göre, şekildeki I, II ve III noktalarının hangilerinde ip kopmuş olabilir?

- A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III
D) I ya da II E) II ya da III

13. Bohr atom modeline göre; elektronların dolanma hızlarının büyüklüğü, yörünge yarıçaplarına göre değişir.

$n = 1$ seviyesinde dolanan bir elektronun hızının büyüklüğü v olduğuna göre, elektron $n = 4$ seviyesine uyarıldığında bu seviyede hızının büyüklüğü kaç v olur?

- A) $\frac{1}{16}$ B) $\frac{1}{4}$ C) $\frac{1}{2}$ D) 4 E) 16

14. ${}^9_4\text{Be}$ atomunun çekirdeğini oluşturan proton ve nötronlardaki aşağı (d) ve yukarı (u) kuarklarının toplam sayıları aşağıdakilerden hangisidir?

	Aşağı (d) kuarklar	Yukarı (u) kuarklar
A)	11	10
B)	13	12
C)	12	13
D)	14	13
E)	13	14

- 15.

ℓ	m_ℓ	m_s
1	-1	-1/2
1	0	-1/2
1	+1	-1/2

Periyodik sistemde baş gruplarda yer alan ve temel haldeki elektron dağılımında en büyük baş kuantum sayısı 3 olan X elementinin son orbitalindeki tüm elektronlarının kuantum sayıları yukarıda verilmiştir.

Buna göre, X element atomu ile ilgili;

- I. Periyodik sistemde p blokta bulunur.
 II. Küresel simetri özelliği gösterir.
 III. Tam dolu orbital sayısı 9 dur.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

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

16. $\text{X(k)} \rightarrow \text{X}^+(\text{suda}) + \text{e}^-$ $E^\circ = -0,8 \text{ V}$
 $\text{Y(k)} \rightarrow \text{Y}^{2+}(\text{suda}) + 2\text{e}^-$ $E^\circ = +1,2 \text{ V}$
 $\text{Z(k)} \rightarrow \text{Z}^{3+}(\text{suda}) + 3\text{e}^-$ $E^\circ = +0,34 \text{ V}$

Bazı metallerin standart koşullardaki yükseltgenme yarı potansiyelleri yukarıda verilmiştir.

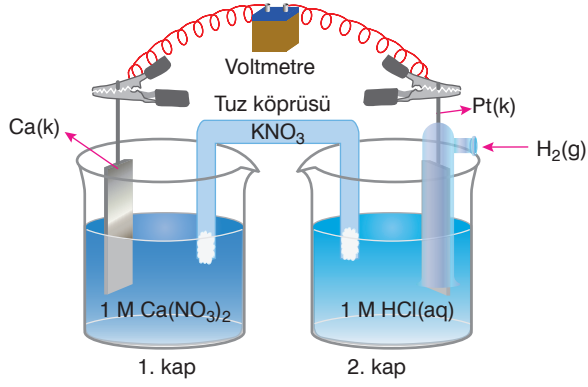
Buna göre;

- I. X metalinden yapılmış bir kaptaki $\text{Y}(\text{NO}_3)_2$ çözeltisi saklanabilir.
 II. Z metal, XNO_3 çözeltisine daldırıldığında X^+ iyonları indirgenirken, Z metal Z^{3+} iyonuna yükseltgenir.
 III. Y metal, $\text{Z}(\text{NO}_3)_3$ çözeltisinde indirgen özellik gösterir.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

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

22.

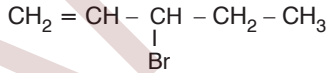


Ca(k) / Ca²⁺(suda) E° = +2,86 V
 H₂(g) / 2H⁺(suda) E° = +0,00 V

Şekildeki elektrokimyasal pille ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Pil gerilimi +2,86 voltur.
 B) Pil net tepkimesi
 $2H^+(suda) + Ca(k) \rightleftharpoons Ca^{2+}(aq) + H_2(g)$
 şeklindedir.
 C) 2. kapta Pt elektrodun kütlesi zamanla artar.
 D) Elektronlar dış devreye Ca elektrottan verilir.
 E) Tuz köprüsündeki K⁺ iyonları 2. kaba geçer.

23.



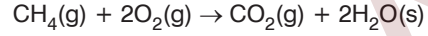
Yukarıdaki bileşik ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Fonksiyonel grubu ikili bağıdır.
 B) IUPAC adı 3-brom-1-pentendir.
 C) Tersiyer karbon atomu içermez.
 D) 1 molünün 1 mol H₂ ile katılma tepkimesi sonucunda oluşan bileşik doymuş bir hidrokarbondur.
 E) Bromlu suyun rengini giderir.

24.

Bağ	Ortalama bağ enerjisi (kJ/mol)
C – H	416
O = O	498
C = O	724
O – H	464

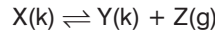
Yukarıdaki tabloda verilen bağ enerjisi değerlerine göre;



tepkimesinin standart entalpi değişimi (ΔH°) nin değeri kaç kJ/mol dır?

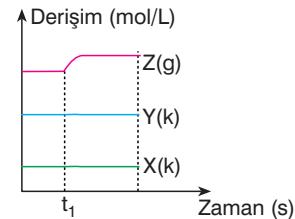
- A) +644 B) -1142 C) -644
 D) +1142 E) -584

25. 1 litrelik sabit hacimli kapalı bir kapta gerçekleşen,



tepkimesi ile ilgili;

- I. Heterojen denge tepkimesidir.
 II. Kaba bir miktar X(k) ilave edildiğinde, kaptaki Y(k) kütlesi değişmez.
 III. Sabit sıcaklıkta t₁ anında Z(g) nin derişimi artırıldığında, tepkimenin derişim – zaman grafiği



şeklinde olur.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

30. Alveoller tek katlı yassı epitel dokudan oluşmuş, akciğerin işlevsel birimleridir. Alveollerde iki tip epitel hücresi bulunmaktadır: Tip I hücreleri, alveolleri örten başlıca yassı hücre grubudur. Tip II hücreler ise daha kalın olan ve sürfaktan salgılayan hücrelerdir.

Bu hücrelerle ilgili,

- I. Tip I hücrelerin üzeri kılcal damar ağı ile çevrilidir.
- II. Tip II hücrelerin salgıları alveollerde yüzey gerilimini düşürür.
- III. Tip I hücrelerin yüzeylerinde mikrovillus bulunması akciğerlerin gaz değişimini hızlandıran adaptasyonlardandır.
- IV. Tip II hücrelerde golgi aygıtının gelişmiş olması beklenir.

açıklamalarından hangileri doğrudur?

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

31. Küçük bir polipeptidin yapısındaki amino asit çeşitleri ve bu amino asitleri taşıyabilen tRNA antikodonları aşağıda görülmektedir.

- Sistein(S) → ACA veya ACG
- Metiyonin(M) → UAC
- Lizin(L) → UUC veya UUU
- İzolösin(İ) → UAA, UAG veya UAU

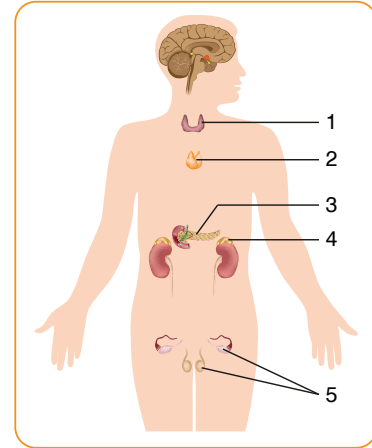
Bu proteinin amino asit dizilişinin M-S-S-L-İ şeklinde olduğu bilindiğine göre aşağıdaki açıklamalardan hangileri doğrudur?

- A) Anlamli zincirde; en az 4, en fazla 8 çeşit amino asit şifreleyen üçlü şifre bulunabilir.
- B) Kalıp olarak görev yapan mRNA'nın ilk kodonu AUG'dir.
- C) Şifre veren gende; AUU, AUC ve AUA şeklindeki üçlü şifrelerin hepsi bulunur.
- D) Proteinin yapısında 6 tane peptit bağı bulunur.
- E) mRNA'daki UAG kodonu izolösin amino asitine karşılık gelir.

32. Oksijenli solunuma ait ETS evresi olayları için aşağıdaki bilgilerden hangisi yanlıştır?

- A) Elektronların bir dizi indirgenme ve yükseltgenme tepkimesi ile iletimini sağlayan moleküller görev alır.
- B) Oksijenin son elektron alıcısı olarak kullanılması sayesinde ETS'nin elektron akışının ve ATP sentezinin devamlılığı sağlanır.
- C) Oksijenli solunum evreleri içerisinde oksidatif fosforilasyon ile ATP sentezinin gerçekleştiği tek evredir.
- D) NADH ve FADH₂ tarafından sisteme aktarılan elektronların temel kaynağı inorganik ham maddelerdir.
- E) Ökaryot hücrelerin mitokondrilerinin kristalarında gerçekleşir.

33. İnsan vücudundaki çeşitli salgı bezleri aşağıda görülmektedir.



Bu salgı bezleri içerisinde;

- I. strese karşı gerekli yanıtların oluşturulması ile direnç sağlanması,
- II. böbrek kanallarından sodyum geri emilimi artırılırken potasyum atılımının hızlandırılması,
- III. heyecan, korku gibi durumlarda kalbin çalışmasının hızlandırılması,
- IV. kan şekerinin yükseltilmesi

görevlerinden tümünü gerçekleştireni hangi numara ile belirtilmiştir?

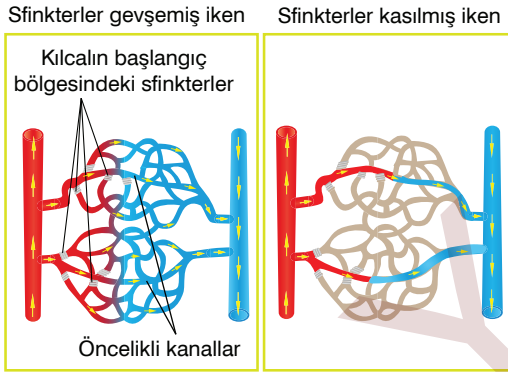
- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

38. Herhangi bir zamanda, vücut kılcallarının ancak %5- 10 kadarından kan akışı olmaktadır. Ancak, her dokunun çok sayıda kılcal damarı olduğundan, vücudun her noktası sürekli kan almaktadır. Çoğu organda kan akışı bir bölgeden diğerine yönlendirildiğinde sağlanan kan zaman içinde farklılıklar gösterir. Örneğin, yoğun egzersiz sırasında kan, sindirim kanalından çekilerek iskelet kaslarına ve deriye daha fazla yönlendirilir.

Kılcallardaki kan akışını düzenleyen iki mekanizma söz konusudur.

1. mekanizma: Kılcal kan getiren atardamarların duvarındaki düz kasların kasılmasını sağlayarak damarın çapının daralmasına ve böylece komşu kılcal damar yataklarına kan akışının azalmasına yol açmaktadır. Düz kaslar gevşediğinde ise kılcallara daha çok kan gitmektedir.
2. mekanizma: Kılcal damar yataklarının girişinde yer alan düz kas halkalarından oluşmuş sfinkterlerin işleviyle gerçekleşmektedir. Sfinkterlerin kasılıp gevşemesiyle kılcaldan geçen kan miktarı ayarlanmaktadır.

Kan akışını düzenleyen sinyaller arasında; sinir impulsları, kanda bulunan hormonlar ve bölgesel olarak salgılanan kimyasallar yer alır.



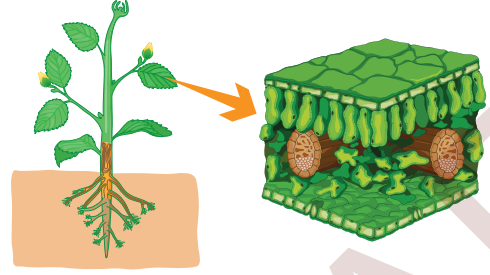
Buna göre, vücuttaki kan akımını düzenlenmesi sürecinde gerçekleşen olaylarla ilgili,

- I. Yoğun egzersiz sırasında sindirim kanalındaki kılcal damarların sfinkterleri büyük oranda kasılırken, kasları besleyen kılcalların sfinkterleri gevşer.
- II. Vücut ısısının artması durumunda deri altındaki kılcal damarların yapısındaki sfinkterlerin kasılmasıyla deriye kan akımı azaltılır.
- III. Heyecan, korku anında sempatik sinirlerin uyarısıyla kana verilen adrenalin beyindeki kılcalların sfinkterlerin kasılmasına neden olur.

açıklamalarından hangileri hatalıdır?

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

39. Bir bitki ve yaprağından alınan enine kesite ait şekil aşağıda görülmektedir.



Bu bitki ile ilgili aşağıdaki tanımlamalardan hangisi doğru olamaz?

- A) Primer büyüme gösterir.
B) Damarlı bitkiler içerisinde incelenir.
C) Yaprakları fotosentez, gaz alışverişi ve terleme yapabilir.
D) Yaprakları kambiyum sayesinde zamanla büyüyerek kalınlaşır.
E) Kökleri yerçekimine doğru büyüme gösterir.

40. Bitkilerde madde taşınımı olayları ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi organik madde taşınımı için doğrudur?

- A) Madde iletimi daima fotosentetik dokulardan fotosentez yapamayan dokulara doğru olmak üzere tek yönlüdür.
B) Aradaş hücrelerinin floem hücrelerine desteği, organik madde taşınımının inorganik maddelerden daha hızlı olmasına neden olur.
C) Kalburlu boruların içerisindeki öz su, basınç akış teorisine göre sıvı basıncı yüksek olan bölgeden düşük olan bölgeye doğru kütle akışı ile hareket eder.
D) Organik maddelerin kalburlu hücrelere yüklenmesi tümüyle difüzyon prensiplerine göre pasif gerçekleşir.
E) Maddelerin iletimi havuz hücrelerden kaynak hücrelere doğrudur.