

ÖSYM TARZINDA
AYT
DENEMESİ
ALAN YETERLİLİK SINAVI
TAMAMI ÇÖZÜMLÜ



HOCALARA GELDİK

SORU KİTAPÇIK NUMARASI

0 0 4 4 0 2 5 4

T.C. KİMLİK NUMARASI	
ADI	
SOYADI	
SALON NO.	
	SIRA NO.

ADAYLARIN DİKKATİNE

SINAV BAŞLAMADAN ÖNCE AŞAĞIDAKİ UYARILARI MUTLAKA OKUYUNUZ.

1. Bu kitapçıkta sırasıyla Türk Dili ve Edebiyatı - Sosyal Bilimler-1, Sosyal Bilimler-2, Matematik ve Fen Bilimleri Testleri bulunmaktadır.
2. Bu testler için verilen toplam cevaplama süresi 180 dakikadır.
3. Bu kitapçıkta testlerde yer alan sorunun sadece bir doğru cevabı vardır. Bir soru için birden çok cevap yeri işaretlenmişse o soru yanlış cevaplanmış sayılacaktır.
4. İşaretlediğiniz bir cevabı değiştirmek istediğinizde, silme işlemini çok iyi yapmanız gerektiğini unutmayınız.
5. Cevaplarınızı cevap kağıdındaki ilgili soru numarasını dikkate alarak kurşun kalem ile yuvarlağın dışına taşırmadan kodlayınız.
6. Bu testler puanlanırken her testteki doğru cevaplarınızın sayısından yanlış cevaplarınızın sayısının dörtte biri çıkarılacak ve kalan sayı o bölümle ilgili ham puanınız olacaktır.

Adayın İmzası:

Soru kitapçık numarasını

cevap kağıdındaki alana doğru kodladım.

--

Bu ürünün bütün hakları
HOCALARA GELDİK'e aittir.

Tamamının ya da bir kısmının ürünü yayımlayan şirketin
önceden izni olmaksızın fotokopi ya da elektronik, mekanik
herhangi bir kayıt sistemiyle çoğaltılması, yayımlanması ve
depolanması yasaktır.

HOCALARA GELDİK

Yayın Koordinatörü

İlker DEMİREL

Kapak Tasarımı

Ali Cevat ÜLGER

İç Sayfa Tasarımı

Hocalara Geldik Dizgi Birimi

Yazarlar

Hocalara Geldik Başarı Merkezi Komisyon

Baskı Tarihi

2020

Baskı Yeri ve Adresi

Kalkan Matbaacılık • 0.312 342 16 46

www.kalkanofset.com

Sertifika No: 16029

HOCALARA  GELDİK

TÜKENMEZ EĞİTİM YAYIN YAPIM PAZARLAMA TİC. LTD. ŞTİ.
www.hocalarageldik.com  bilgi@hocalarageldik.com
www.basarimerkezleri.com



/hocalarageldik



1. Bu testte sırasıyla Türk Dili ve Edebiyatı (1-24), Tarih (25-34), Coğrafya (35-40) alanlarına ait toplam 40 soru vardır.
2. Cevaplarınızı size verilen optik form üzerine işaretleyiniz.

1. I. İnşa edilmemiş mimari bir çizim, kağıt üzerinde kalmış bir heykel projesi sanat değildir.
II. Bir makara filmi sanata çevirenin seyredilmesi oluşu gibi, bir deste kağıdı şiir yapan da okunmasıdır.

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

- A) Sinema filmi sadece bir makaradan, şiir bir deste kağıttan, mimari eser bir çizimden, heykel de kağıt üzerinde kalmış bir projeden ibaret değildir.
- B) Bir şiir güzel okunduğunda, sinema filmi çok izlendiğinde, mimari bir çizim inşa edildiğinde, bir heykel de seyredildiğinde sanat eseri olmuş olur.
- C) Sadece kağıt üzerinde kalmış mimari bir çizim, bir heykel projesi; seyredilmemiş bir sinema filmi veya okunmamış bir şiir henüz sanat eseri haline gelmemiş demektir.
- D) Bir mimari çizimin, bir heykel projesinin, bir makara filmin veya bir deste kağıdın sanat eseri olması için muhatapları ile buluşması gerekir.
- E) Bir eserin sanat eseri haline gelmesi, ya inşa edilmesi, ya heykelle dönüşmesi, ya izlenmesi ya da okunması ile mümkün olabilir.

2. (I) Resmî adı Etiyopya Federal Demokratik Cumhuriyeti olan ülkede etnik kökenlere göre belirlenmiş 9 yönetim bölgesiyle birlikte Addis Ababa ve Dire Dawa isimli, özel yönetimle idare edilen iki şehir bölgesi bulunur. (II) Kelime anlamı "yeni çiçek" olan başkent Addis Ababa, Etiyopya'yı keşfetmek isteyenlerin ilk durağıdır. (III) Ülkenin her anlamda merkezi konumundaki bu şehir, kültürel, mimari ve tarihî zenginliğiyle yalnızca Etiyopya'nın değil, tüm Afrika'nın en ilgi çekici lokasyonlarından biridir. (IV) Ülkenin kuzey sınırında konumlanan Aksum ise 56 bin kişilik nüfusa sahip küçük bir şehirdir. (V) Tarihî kiliseleri, manastırları, sarayları ve anıt mezarlarıyla UNESCO Dünya Miras Listesi'nde yer alan Aksum her yıl çok sayıda turist ağırlar.

Bu parçada numaralanmış cümlelerle ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) I. cümlede Etiyopya'nın yönetim şekli ve bölgesel yönetim merkezleri belirtilmiştir.
- B) II. cümlede Addis Ababa'nın önemi ve sözcük anlamından söz edilmiştir.
- C) III. cümlede Addis Ababa'nın bulunduğu kıtadaki faktörüne söz edilmiştir.
- D) IV. cümlede söz edilen şehrin diğer şehre göre üstünlüğü üzerinde durulmuştur.
- E) V. cümlede Aksum'un çok turist ağırlaması ve nedeni vurgulanmıştır.

3. Şişmanlık bir hastalıktır ve mutlaka tedavi edilmelidir. Sağlıklı zayıflama aç kalarak değil, sağlıklı beslenme kurallarına uyarak mümkündür. Zayıflama diyetleri bireye özel olmalı, diyetle başlamadan önce gerekli sağlık kontrolleri yapılmalıdır. Tetkikler sonucunda şişmanlığın nedenleri belirlenmeli, diyetisyen ve hekim kontrolünde bireyin yaşına, cinsiyetine, mesleğine ve günlük fiziksel aktivite durumuna uygun beslenme programı planlanmalıdır.

Bu parçada aşağıdakilerden hangisine değinilmemiştir?

- A) Diyetin sadece aç kalmakla mümkün olmayacağına
- B) Diyetin uzman kontrolünde yapılması gerektiğine
- C) Diyet programında bireysel özelliklerin önemine
- D) Sağlıklı beslenmenin ancak diyetle olabileceğine
- E) Şişmanlığın tedavi edilebilir bir hastalık olduğuna

4. Sanat tarihi ve eserleri çok merak edilen ama nereden ve nasıl başlanılıp okunacağı çok kestirilemediği için hep bir kenarda okunmayı, araştırılmayı bekleyen bir konudur. Sanat eserlerinin milyonlarca dolara satılmasına hayretler içinde bakanlar, "Gerçek değerinde satıldı." diyenler ve bu konuda birçok spekülasyona konu olan eserler hemen her dönem gündeme gelmektedir. Bilinmesi gereken şeyler içerisinde en önemlisi sanat eserinin o döneme ışık tutup, dönemin sosyolojik, politik ve ekonomik yapısı hakkında bilgi verdiğidir. Bu anlamda bir sanat eseri, içinde barındırdığı değerler ölçüsünde değer kazanmakta ve dönemine bulunduğu katkı neticesinde itibar görmektedir. Sanat eserleri o dönemin görsel kaynaklarıdır. Hiç kuşkusuz sanat eserinin başkaca değerleri de vardır; ancak toplumlar için vazgeçilmez değerinin en başında bu özelliği gelmektedir.

Parçaya göre sanat eserinin en önemli özelliği aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Tarihi eserlerden elde edilen veriler günümüzden binlerce yıl önce yaşamış bir toplumun ne yediğinden, nasıl yaşadığına kadar birçok bilgiye ulaşmamızda bize yardımcı olur.
- B) Sanat eserlerinin sanatçısı belli olmakla birlikte çoğu tarihi eserin yapıları, sanatçısı belli değildir.
- C) Sanat tarihi, ilk sanat eserlerinden yola çıkarak tarihsel süreç içerisindeki gelişimleri de takip eden ve zamanın şartlarını ve yaşayışlarını da göz önüne alan bir alandır.
- D) Sanat eserlerinin neden bu kadar pahalı olduğunu anlamak için biraz sanat tarihi bilgisi gerekmektedir.
- E) Sanat eserlerinin dönemine ışık tutmasından çok estetik değeri, alıcılar tarafından ilgiyle karşılanmaktadır.



5. Tanıdığım bir ağaç var
Etlik bağlarına yakın
Saadetin adını bile duymamış
Tanrının işine bakın

Ah dostlar, bende çile var!
Kavuşmak, göçmen kuşlar gibi
Uçarak geliyorum sana yar
Eriyorum güneş altındaki kar gibi.

- I. Doğaya özgü öğelerden yararlanılmıştır.
II. Her ikisinde benzetme ve kişileştirme yapılmıştır.
III. İki dörtlükte de hece ölçüsü yoktur.
IV. Dörtlüklerde tam uyak ve redif kullanılmıştır.
V. Mutluluğa ulaşamama söz konusudur.

Yukarıdaki numaralanmış bilgilerden hangileri verilen şiirlerin ortak özelliği değildir?

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

7. Tutup yemek kastında ki gardaş gardaşını,
Bu halin hicabından dağlar eğmiş başını.
Titredim seyrederken mazlumun gözyaşını,
Bir damlanın içinde yetmiş umman yaşıyor.

Bu dörtlükteki belirgin söz sanatları aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Kinaye - Tevriye
B) Tecahül-i ârif - Mübalağa
C) Tevriye - Mecaz-ı mürsel
D) Hüsn-i tâlil - Kinaye
E) Teşhis - Mübalağa

8. Karagöz oyununda temel karakterler Hacivat ile Karagöz'dür. Diğer kahramanlar ise yardımcı oyuncu olarak sahneye çıkmaktadır.

Buna göre;

- I. **Hacivat:** Aydın ya da yarı aydın fakat aptal bir kişidir. Kişisel çıkarlarını ön plana çıkararak nabza göre şerbet veren bir tiptir. Yabancı sözcüklerle konuşmayı sever. Sık sık Karagöz'ü imtihan ederek ona yeni şeyler öğretmeye çalışır. Okumuş, kültürlü kesimin temsilcisi olarak düşünülebilir.
- II. **Karagöz:** Oyunun başkahramanı olan Karagöz, okumamasına rağmen kıvrak zekası ile Hacivat'a gerekli karşılıkları veren bir halk adamıdır. Hacivat'ın söylediklerinin çoğunu yanlış anlar. Aralarında Hacivat'ın yanlış anlaşılacak bir söz söylemesi ile başlayan bir söyleşi geçer.
- III. **Zenne:** Kadın kılığındaki erkek suretlerdir. Değişik yaşlarda ve sınıflarda olan bu kadınlar çoğunlukla ahlak kurallarını çiğneyen, çıkarıcı ve kurnaz tiplerdir.
- IV. **Çelebi:** İstanbul ağızıyla konuşur. Çıtkırıldım, korkak, zengin bir mirasyedi tipidir.
- V. **Beberuhi:** Bir elinde kama, bir elinde şarap şişesiyle dolaşan yerine göre zeybek, yerine göre sarhoş ve külhanbeyi rollerini üstlenen kişidir.

karakterler hakkında verilen bilgilerden hangisi yanlıştır?

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



9. I. Ele geçen ilk Türkçe yazılı metinler Göktürk Yazıtları'dır.
II. İslamiyet öncesi ürünler sığır, şölen, yağ gibi törenlerden doğmuştur.
III. Türeyiş ve Göç, Uygur Türkleri'nin destanlarıdır.
IV. Göktürk Yazıtları'nda olağanüstü olaylar destansı bir anlatımla verilir.
V. Ünlü İran destanı *Şahname*'de büyük Türk hükümdarı Oğuz Kağan'ın yaşamı anlatılır.

Yukarıda verilen bilgilerden hangileri yanlıştır?

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

10. Kaside, Allah'a yakarmak için yazılmışsa "naat", Allah'ın
birliğini anlatıyorsa "tevhid", Peygamberi övmek
amacıyla yazılmışsa "münacat", bir kimseye bağlılık
göstermek amacıyla yazılmışsa "methiye", birini yermek
amacıyla yazılmışsa "hicviye" adını alır.

Paragrafta numaralandırılmış sözcüklerden hangi iki-
si yer değiştirirse paragraftaki bilgi yanlış giderilmiş
olur?

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

11. Aşağıdaki cümlelerin hangisinde sanatçı ve özellikle-
riyle ilgili verilen bilgilerden hangisinde yanlışlık yapılmıştır?

- A) Süslü nesir, Divan edebiyatında ustalık göstermek amacıyla yazılmış, yabancı kelime ve tamlamalarla yüklü, secilerin kullanıldığı, söz ve anlam sanatlarıyla dolu, bağlaçlarla uzayıp giden cümlelerle örülmüş bir nesirdir. 15. yüzyılda yaşamış olan sanatçımız, bu nesrin en güzel örneklerini vermiştir. (Sinan Paşa)
B) Divan'ındaki ünlü şiirlerden biri de *Kanuni Mersiye-si*'dir ki; terki-i bend şeklinde yazılmıştır. Bu şiirde şair yer yer içli ve heybetli bir ahenkle yüce padişahın ölümünden duyduğu derin ve samimi acıları dile getirir. (Fuzulî)
C) Yaşamın çirkin, acı yönlerini, aksaklıklarını; yergili, akıcı, açık bir anlatımla dile getirmiştir. *Hayriyye* adlı mesnevi oğluna öğütleri içerir. (Nabî)
D) Edebiyatımızda pek çok öykü, aşk ve macera masalları mesnevi biçiminde yazılmıştır. *Hüsn-ü Aşk* bunlar içinde en ünlülerindendir. (Şeyh Galip)
E) Batlıların "Hacı Kalfa" dedikleri, 17. yüzyıl bilim adamlarından olan yazarın tarih, coğrafya ve matematik alanlarında eserleri vardır. (Kâtip Çelebi)

12. 11. yüzyılda İslamiyet'in etkisinde yazılan ilk eserlerden olan ---- devleti yönetenlere doğru yolu göstermek amacıyla mesnevi tarzında Yusuf Has Hacıp tarafından yazılmıştır. Daha sonra Türkçe'nin önemini ortaya koyan ve Araplara Türkçe'yi öğretmek için Kaşgarlı Mahmut tarafından ---- adlı eser yazılır. 12. asırda ise Edip Ahmet'in ---- adlı eseri de önemli didaktik bir eserdir.

Bu parçada boş bırakılan yerlere sırasıyla aşağıdaki-
lerden hangisi getirilmelidir?

- A) *Kutadgu Bilig*, *Divan-ı Lügat-it Türk*, *Atabet'ül Hakayık*
B) *Divan-ı Lügat-it Türk*, *Kutadgu Bilig*, *Divan-ı Hikmet*
C) *Divan-ı Hikmet*, *Kutadgu Bilig*, *Atabet'ül Hakayık*
D) *Kutadgu Bilig*, *Divan-ı Hikmet*, *Atabet'ül Hakayık*
E) *Atabet'ül Hakayık*, *Divan-ı Hikmet*, *Kutadgu Bilig*



13. Kaside, divan edebiyatında, din ya da devlet büyüklerini övmek için yazılan, en az 31, en çok 99 beyitten oluşan, belli kurallara uyularak ortaya konulan, belli bölümleri olan ve bütün beyitlerinin ikinci dizeleri en baştaki beyitle uyaklı bulunan uzun şiirdir.

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi konusu yönünden kasidenin bölümlerinden değildir?

- A) Tevhid B) Münacaat C) Naat
D) Makta E) Medhiye

14. Şafak sökerken o yalnız, eski bir tekneçinin
Düğümlü, ekli, çürük ipleriyle uğraşarak
İlerliyordu deniz aynı şiddetiyle şırak
Şırak dövüp eziyor köhne teknenin şişkin
Siyah kaburgasını... Ah açlık, ah ümit

Bu dizelerde Tevfik Fikret ve Servetifünun şiirinin hangi özelliği ortaya çıkmıştır?

- A) Sanat için sanat, anlayışıyla yazma
B) Şiiri düzyazıya yaklaştırma
C) Ağır ve sanatlı dil kullanma
D) Fransız şiirini örnek alma
E) Değişik kelimeleri şiirde kullanma

15. Türk-Azeri edebiyatının en büyük, en ünlü şairidir. Türkçe şiirlerini Azeri Türkçesi'yle yazmış, çoğunlukla gazel, kaside türleri içerisinde aşk temasını işlemiştir. "Bilimsiz şiir, temelsiz duvar gibi olur." düşüncesindedir. Şiirlerinde engin bir insan sevgisini romantik bir lirizm ile mısra mısra işler. "Hamse" şairi de olan sanatçının Türkçe Divanı yanında Arapça ve Farsça Divanı da vardır.

Parçada tanıtılan şairimiz aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Ali Şir Nevai B) Fuzuli C) Nabi
D) Nefi E) Nâili

16. I. Erenlerin Bağından

II. Yaban

III. Okun Ucundan

IV. Hüküm Gecesi

V. Bir Sürgün

Yukarıdaki eserlerden hangisi Yakup Kadri'nin farklı türde yazdığı eserleridir?

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

17. Tercüman-ı Ahvâl gazetesi; Servetifünun ve Genç-Kalem dergilerinin ortak yönü aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Dilde sadeleşme akımının öncüsü olmaları
B) Batı tarzı edebiyatın savunuculuğunu yapmaları
C) Her birinin bir döneme ait yayın organı olmaları
D) Milli edebiyatın temellerini atmış olmaları
E) Halk edebiyatını ve hece vezni savunmaları

18. Sokağı romana aktaran sanatçımız, roman ve hikaye türlerinde birçok eser vermiştir. Konularını çoğu kez İstanbul'un kenar semtlerinden seçtiği romanlarında konuşmalar da kahramanların seçtiği çevrenin diliyledir. Eleştirilerini çoğu kez alaycı bir üslupla dile getirmiştir. Romanlarının kimi bölümlerinde olayları kesip gereksiz açıklamalarda bulunması romanlarını kusurlu hale getirmiştir. Hemen hemen hepsi sosyal içerikli olan romanlar İstanbul'un belli bir döneminde yaşayan insanları çok iyi tasvir etmiştir.

Aşağıdaki eserlerden hangisi parçada sözü edilen romancıya ait değildir?

- A) Şık
B) Şıpsevdi
C) Mürebbiye
D) Kadınlar Tekkesi
E) Kuyruklu Yıldız Altında Bir İzdivaç



19. Toplumcu gerçekliği esas alan eserlerde köylerdeki toprak kavgaları, ağa-köylü ilişkileri, zengin-fakir, güçlü-gücsüz, imam-öğretmen çatışmaları, göçün sonuçları, dar gelirlinin dramları realizm ve naturalizm akımları etkisiyle konuşma diliyle, bölgesel ağızlar da kullanılarak ortaya konulmuştur. Bu dönemde dar gelir grubundan, köylüden ve işçi haklarından söz edilmeye başlanmıştır. Büyük şehirlere göçün ortaya çıkardığı problemler üzerinde durulmuştur.

Aşağıdaki romanlardan hangisi bu parçada söz edilen roman anlayışına göre yazılmamıştır?

- A) Ekmek Kavgası
B) İnce Mehmet
C) Kürk Mantolu Madonna
D) Yılanların Öcü
E) Uzun Hikaye

20. I. Yapıtlarında büyümlü gerçekçiliğin izleri görülür. Okuyucuya düş ile gerçek arasında daha çok fantastik dünyanın gizemini sunar. İlk eseri *Mösyö Hristo*'dur.
II. Geleneksel toplum değerlerini postmodern bir söylemle sorgulamıştır. Yapıtlarında toplumsal değişimleri ve bu değişimlerin fertler üzerindeki etkisini işleyen romancının *Ölü Erkek Kuşlar*, *Ağda Zamanı*, *Kıran Resimleri* gibi eserleri ödül almıştır.
III. Postmodern romancılığımızın öncüsüdür. Toplumsal karmaşayı iç dünyasında yaşayan bireyi, farklı pencerelerden bakarak ele alır. *Tutunamayanlar* romanı edebiyat dünyamızda tartışmalara neden olmuştur.
IV. 2006'da Nobel Edebiyat Ödülü almıştır. Genellikle uzun cümleler kullanmayı tercih eder. Romanlarında geçmişten günümüze sık sık geçişler yapar. İğneleme, ironi ve hiciv gibi yeni roman anlayışının bütün yönlerini kullanmıştır.

Aşağıdakilerden hangisi numaralı cümlelerde tanıtılan sanatçıya ait eserlerden biri değildir?

- A) Gölgede Kırk Derece
B) Bir Bilim Adamının Romanı
C) Sevgili Arsız Ölüm
D) Aşkı Giyinen Adam
E) Bir Düşün Gecesi

21. Biçim kaygısını ön planda tuttuğu şiirlerinde yaşamın ve aşkın güzelliğini övdü, ölümün üstünlüğünü vurguladı. Türkçeyi bütün tatlılık ve anlam gücüyle şiire geçirdi. Yeni şiiri hazırlayan bir şairimiz oldu. İlk şiir kitabı *Ömrümde Sükut* 1933'te çıktı. Aynı yıllarda doğmalarına, aynı kuşağa mensup olmalarına rağmen, o şiirde biçime, ölçülü ve sanatlı söyleyişe karşı çıkan arkadaşı gibi davranmadı. Onun gibi geçmişin tüm şiir görüşlerine savaş açmadı. Belki onlardan yararlanma yoluna gitti.

Bu parçada sözü edilen şair ve eski şiir anlayışlarına karşı çıkan "arkadaşı" aşağıdakilerden hangisinde verilmiştir?

- A) Yahya Kemal Beyatlı - Ahmet Hamdi Tanpınar
B) Cahit Sıtkı Tarancı - Orhan Veli Kanık
C) Orhan Veli Kanık - Oktay Rifat Horozcu
D) Cahit Sıtkı Tarancı - Ahmet Muhip Dranas
E) Fazıl Hüsnü Dağlarca - Cahit Sıtkı Tarancı

22.

	Sanatçı	Eser
I.	Bahattin Özkıışı	A - Hilal Görününce
II.	Halide Edip Adivar	B - Dikmen Yıldızı
III.	Aka Gündüz	C - Dağa Çıkan Kurt
IV.	Sevinç Çokum	D - Kilit
V.	Mustafa Necati Sepetçioğlu	E - Sokakta

Yukarıdaki sanatçı - eser gruplarının doğru eşleştirilmiş hâli aşağıdakilerden hangisidir?

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



23. Günümüz yazarlarından olup günlük bir gazetede köşe yazarlığı yapmaktadır. Öykücülüğe 1947'den sonra ağırlık verdi, öykülerinde, yaşamın tekdüze akışını değiştiremeyen, gelenek ve görenekler içinde sıkışıp yine eski yaşamını sürdüren insanları anlatır. *Önce Ekmekler Bozuldu, Suçumuz İnsan Olmak, Hiroşimalar Olmasın*, en tanınmış eserleridir.

Tanıtılan sanatçı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Oktay Akbal
 B) İlhan Selçuk
 C) M. Cevdet Anday
 D) Çetin Altan
 E) Zeynep Oral

24. Rasyonalist (akılcı) görüşe tepki olarak ortaya çıkar. Soyut düşünmede, akıl ve zihin karşısında gerçeğin dolaysız, aracısız, içgüdüsel bir biçimde kavranmasına öncelik tanıyan felsefe akımıdır. Sadece felsefecilerin ve sanatçıların oluşturduklarından değil, mistik deneyimlerden de faydalanmayı öngörür. Henri Bergson, akımın kurucusu olduğu için felsefe tarihinde "Bergsonculuk" olarak adlandırılır. Edebiyatımıza Cumhuriyet döneminde giren --- akımından Ahmet Hamdi Tanpınar, Necip Fazıl Kısakürek ve Asaf Halet Çelebi gibi şairlerimiz etkilenmiştir.

Yukarıda boş bırakılan yere aşağıdaki sanat akımlarından hangisi getirilmelidir?

- A) Sürrealizm (Gerçeküstücülük)
 B) Entüisyonizm (Sezgicilik)
 C) Egzistansiyalizm (Varoluşçuluk)
 D) Realizm (Gerçekçilik)
 E) Dadaizm (Kuralsızlık)

25. Yazıdan önceki dönemin aydınlanabilmesi için en önemli unsur arkeolojik araştırmalar sonucunda elde edilen araç ve gereçlerdir.

Buna göre, aşağıdaki bulgulardan hangisi yazıdan önceki dönemlerin araştırılmasında kullanılamaz?

- A) Taştan yapılmış baltalar
 B) Orak, saban gibi tarım aletleri
 C) Mağara resimleri
 D) Kil tabletler
 E) Kerpiçten ilkel evler

26. I. Kök Türk Devleti'nin en geniş sınırlara ulaştığı en parlak dönemini yaşadığı dönem aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Bumin Kağan
 B) İstemi Yabgu
 C) Tardu Yabgu
 D) Mukan Kağan
 E) Tapo Kağan

27. Hz. Muhammed'in Hicret'ten sonra Medine'de yaptığı;

- I. Ensar ve Muhacir'i kardeş ilan etmesi,
 II. Medine Sözleşmesi ile Yahudilere inanç özgürlüğü tanınması,
 III. kabileciliğe ve kan davalarına son vermesi

uygulamalarından hangileri ile toplumsal birlik ve bütünlüğü sağlamak istemiştir?

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



28. Karahanlılarda İslamiyet'in kabulü;

- I. konargöçer yaşam tarzı yerine yerleşik toplum düzenine,
- II. sözlü kültür yerine yazılı kültüre,
- III. resmî dil Türkçe yerine Arapça'nın olmasına

gelişmelerinden hangilerine ortam hazırlamıştır?

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

29. Osmanlıların Balkanlarda varlığını koruması ve geliştirmesinde aşağıdakilerden hangisi etkili olmamıştır?

- A) Fetih siyasetini takip etmesi
B) Ülkenin hanedanın ortak malı sayılması
C) İskan politikasını uygulaması
D) Adaletli ve hoşgörülü bir yaklaşımda bulunması
E) Güçlü bir askeri sistem oluşturmaları

30. Kırım Savaşı'na destek veren İngiltere ve Fransa ile Osmanlı Devleti ilk borç antlaşmasını 24 Ağustos 1854'te imzalamış ve Osmanlı Devleti bundan sonraki süreçte Rusya hariç Avrupalı devletlerden borç almaya devam etmiştir.

Bu durumun sonucu olarak Osmanlı Devleti'nde aşağıdaki kurumlardan hangisi kurulmuştur?

- A) Deyun-ı Umumiye
B) Bank-ı Osmaniye-i Şahane
C) Hilal-i Ahmer
D) Encümen-i Daniş
E) Şirket-i Hayriye

31. Birinci Dünya Savaşı sırasında Osmanlı topraklarını paylaşmaya yönelik imzalanan Sykes Picot Antlaşması aşağıdaki devletlerin hangileri arasında imzalanmıştır?

- A) İtalya - İngiltere
B) Rusya - Fransa
C) İngiltere - Fransa
D) İngiltere - Yunanistan
E) Fransa - ABD

32. Mustafa Kemal Paşa aşağıdaki şehirlerden hangisinde Osmanlı adına diplomatik bir görevde bulunmuştur?

- A) Selanik B) Sofya C) Şam
D) İstanbul E) Manastır

33. Türk inkılabı millî egemenlik ve millî bağımsızlık mücadelesidir.

Buna göre aşağıdaki gelişmelerden hangisi daha çok "millî bağımsızlığı" gerçekleştirmeye yöneliktir?

- A) Lozan Antlaşması'nın imzalanması
B) Saltanatın kaldırılması
C) Cumhuriyetin ilan edilmesi
D) Halifeliğin kaldırılması
E) Kadınlara siyasi hakların verilmesi



34. Atatürk "Biz doğrudan doğruya milleti severiz ve Türk miliyetçisiyiz. Cumhuriyetimizin dayanağı Türk topluluğudur. Bu topluluğun fertleri ne kadar Türk kültürüyle dolu olursa o topluluğa dayanan Cumhuriyet de o kadar kuvvetli olur." demiştir.

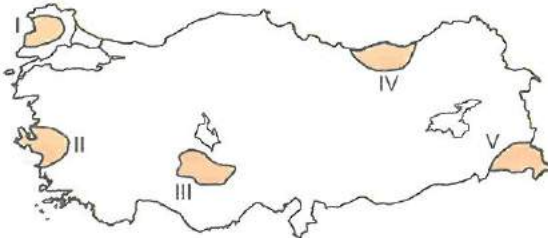
Buna göre, Atatürk Dönemi'nde bu amaç doğrultusunda;

- I. Türk Tarih Kurumu,
- II. Türk Dil Kurumu,
- III. Dil, Tarih ve Coğrafya Fakültesi

kurumlarından hangileri kurulmuştur?

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

35. Ülkemizde son yıllarda görülen en önemli çevre sorunlarından birisi de kalkerli arazilerde meydana gelen çökme depremleridir. Yer altındaki karstik erime boşluklarının tavan kısımları zamanla çökerek obruklar oluşmakta, yerleşim ve tarım alanları zarar görmektedir.



Buna göre, harita üzerinde işaretlenen yörelerimizden hangisinde tarım arazilerindeki obruk oluşma riski daha fazladır?

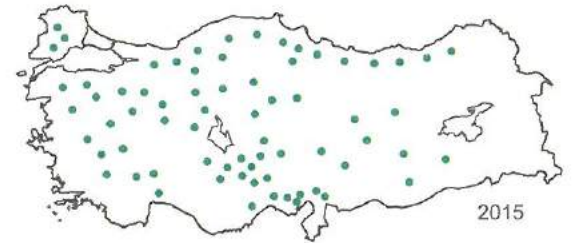
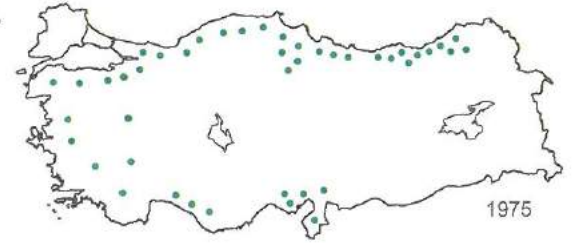
- A) I B) II C) III D) IV E) V

36. Ankara iline bağlı Sincan ilçesi son 30 yılda yoğun bir şekilde göç almış ve belirtilen dönemde nüfusu yaklaşık 5 kat artmıştır.

Aşağıda verilenlerden hangisi Sincan ilçesinde aşırı nüfus artışının beraberinde getirdiği olumsuz sonuçlardan biri değildir?

- A) Mal ve hizmetlere talebin artması
- B) Sanayi kuruluşlarının kent içinde kalması
- C) Demografik harcamaların artması
- D) Altyapı problemlerinin ortaya çıkması
- E) Eğitim ve sağlık hizmetlerinin yetersiz kalması

37.



Yukarıda verilen haritalarda 1975 ve 2015 yıllarında ülkemizdeki mısır ekim alanları gösterilmiştir.

Buna göre, mısır ekim alanlarında görülen bu değişimin ortaya çıkmasında;

- I. Sulanabilen arazilerin genişlemesi
- II. Ürüne olan talebin artması
- III. İklim koşullarının değişmesi
- IV. İthal tohumların getirilmesi

faktörlerinden hangileri etkili olmuştur?

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

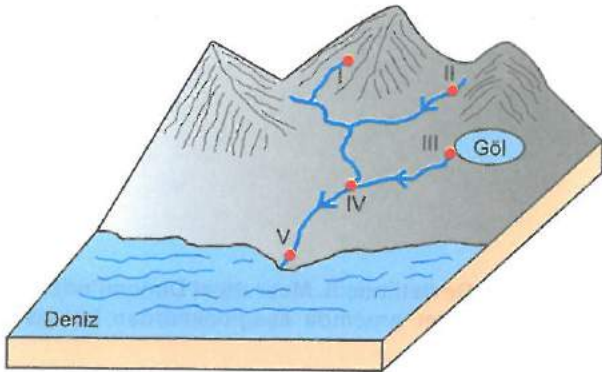


38. "Rize'nin şirin ilçesi İkizdere'yi arkamızda bırakarak Cıvil Vadisi boyunca tırmanmaya başladık. Ladin ormanlarının gölgelediği billur renkli Cıvil deresinin kırmızı benekli alabalıklarıyla ünlü olduğunu bildiğim için bir iki olta atmaya niyetlendik. Çok geçmeden Karadeniz'in o meşhur yağmuru başlamasın mı? Öyle ya! Burası Türkiye'nin en yağışlı yöresi idi ve bu beklenmedik bir durum değildi."

Yukarıda verilen paragrafta, sözü edilen yörenin aşağıdaki coğrafi özelliklerinden hangisine değinilmemiştir?

- A) Jeomorfolojik özellikleri
- B) Klimatolojik özellikleri
- C) Biyolojik özellikleri
- D) Hidrolojik özellikleri
- E) Demografik özellikleri

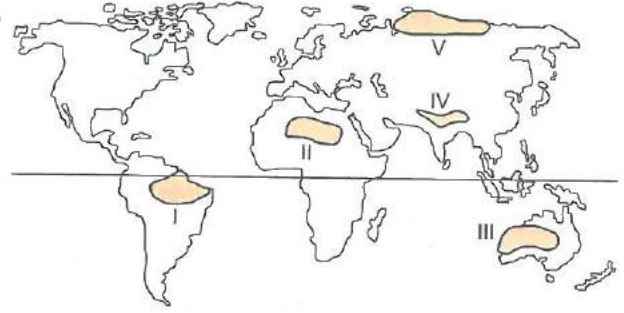
39. Bir akarsu ekosisteminde biyoçeşitliliği etkileyen en önemli unsur besin miktarıdır. Besinin az olduğu kesimlerde üreme azalacağı için hem biyoçeşitlilikte hem de popülasyonda düşüş görülecektir.



Buna göre, yukarıdaki blok diyagramda gösterilen akarsu üzerindeki hangi noktada biyoçeşitliliğin daha fazla olması beklenir?

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

40.



Yukarıda verilen harita üzerinde Dünya üzerinde yerleşmenin az olduğu bazı bölgeler numaralandırılmıştır.

Buna göre, hangi iki bölgede yerleşmeyi sınırlandıran etmen birbiriyle daha çok benzerlik gösterir?

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



1. Bu testte sırasıyla, Tarih (1-11), Coğrafya (12-22), Felsefe (23-34) ve Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi (35-40) alanlarına ait toplam 40 soru vardır.
2. Cevaplarınızı size verilen optik form üzerine işaretleyiniz.

1. Leopold Von Ranke "Gerçeğin ne olduğu belgelerde saklıdır. Gerçek ancak belgelerin eleştirisiyle ortaya çıkar. Belge yoksa tarih de yoktur." demiştir.

Leopold Von Ranke bu sözünde tarih biliminin aşağıdaki özelliklerinden hangisinin önemini vurgulamıştır?

- A) Araştırmalarda deney - gözlem yönteminin kullanılması
- B) Kaynaklara dayandırılması ve kaynakların iyi tenkit edilmesi
- C) Elde edilen kaynakların sınıflandırılması
- D) Yer ve zaman kavramına yer verilmesi
- E) İnsanla ilgili konuları incelemesi

2. İlk Türk devletleri ilgili araştırma yapan Zehra aşağıdaki dönemlerden hangisini araştırırken tapınak, saray ve ev gibi mimari eserlere ulaşabilir?

- A) Asya Hun
- B) Avrupa Hun
- C) I. Kök Türk
- D) Kutluk
- E) Uygur

3. Türk devletlerinde İslamiyet'le birlikte ülkede halife adına hutbe okutulmuş ve halifenin desteği alınmaya çalışılmıştır.

Bu durum aşağıdakilerden hangisini gösterir?

- A) Siyasi otoritenin güçlendirilmeye çalışıldığı
- B) İslamiyet'in yayılmak istendiği
- C) Halifelik makamının Türklere geçtiği
- D) Ülke sınırlarının genişlediği
- E) Halifelik makamı için siyasi mücadelelerin olduğu

4. Topkapı Sarayı'nın bölümlerinden olan Enderun için,

- I. Üst düzey devlet yöneticilerinin yetiştirildiği bir okuldur.
- II. Padişahın ailesi ile birlikte özel hayatının geçtiği bölümdür.
- III. Dış anlamına gelir ve sarayın en geniş bölümüdür.

yargılarından hangilerine ulaşılabilir?

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

5. XVI ve XVII. yüzyıllarda Avrupa'da ortaya çıkan "Merkantilizmin" amacı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Uluslararası diplomatik ilişkileri geliştirmek
- B) Kralın yetkilerini sınırlamak
- C) Devletin askeri gücünü artırmak
- D) Ülkenin zenginliğini en üst düzeye çıkarmak
- E) Hristiyanlık dinini yaymak

6. Osmanlı Devleti'nde II. Meşrutiyet Dönemi'nde kurulan siyasi partiler arasında aşağıdakilerden hangisi yoktur?

- A) İttihat ve Terakki Fırkası
- B) Terakkiperver Cumhuriyet Fırkası
- C) Ahrar Fırkası
- D) Osmanlı Demokrat Fırkası
- E) Hürriyet ve İtilaf Fırkası

7. Osmanlı Devleti'nde XIX. yüzyılda demiryolu yapımına önem verilmesinde;

- I. devlet otoritesini ülkede sağlamak,
- II. cephaneye asker ve malzeme sevkini kolaylaştırmak,
- III. tarımsal vergilerin toplanmasını kolaylaştırmak

amaçlarından hangileri etkili olmuştur?

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

8. Millî Mücadele'nin kadın kahramanları arasında aşağıdakilerden hangisi yer almaz?

- A) Halide Edip Adivar
B) Şerife Bacı
C) Nene Hatun
D) Gördesli Makbule
E) Tayyar Rahime

9. Boğazlarda komisyon kurulması ile ilgili kararlar;

- I. Mondros Ateşkes Antlaşması,
- II. Sevr Barış Antlaşması,
- III. Mudanya Ateşkes Antlaşması,
- IV. Lozan Barış Antlaşması

hangilerinde yer almıştır?

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

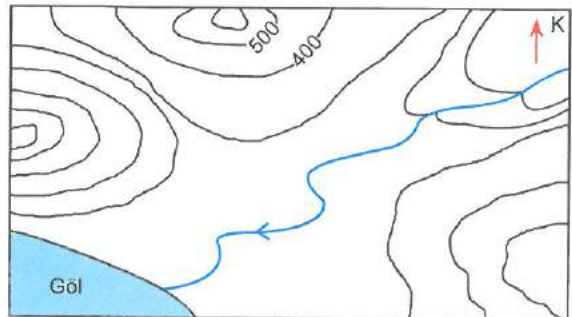
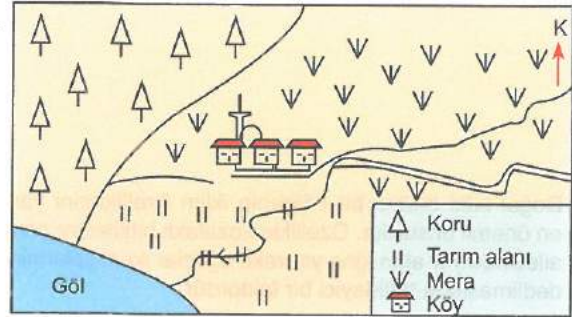
10. Cumhuriyet'in ilk yıllarında ekonomik kalkınmanın sağlanmasında aşağıdaki Atatürk ilkelerinden hangisinin uygulanması etkili olmuştur?

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

11. Ülkemizde deprem, sel, çığ gibi doğal afetlerde halka yardım eden resmi ve sivil kuruluşlar arasında aşağıdakilerden hangisi yer almaz?

- A) Yeşilay B) Kızılay C) AFAD
D) UMKE E) AKUT

12.



Yukarıda bir yörenin aynı ölçekte çizilmiş arazi kullanım haritası ve Topografya haritası verilmiştir.

Buna göre iki harita karşılaştırıldığında aşağıda verilenlerden hangisi yanlış bir bilgi olur?

- A) Gölün kıyı kesiminde yükselti 300 m den azdır.
B) Yörenin en yüksek kesiminde ormanlık alan yer alır.
C) Köy bir tepenin yamacında yer alır.
D) Yöredeki en düz araziler tarım amacıyla kullanılır.
E) Yörede üç farklı iklim bölgesi görülmektedir.



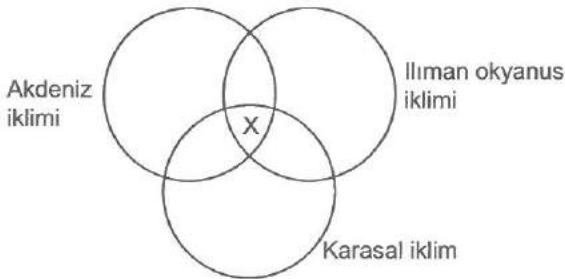
13. İnsan ve doğa sürekli bir etkileşim halindedir. Özellikle Sanayi devrimi sonrasında insanın doğaya olan müdahalesi ön plana çıkmış olsa da birçok bölgede doğal çevrenin beşeri faaliyetlere olan etkisi sürmektedir.

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi doğal çevrenin insan yaşamına etkisine örnek olarak verilebilir?

- A) Karadeniz kırsalında evlerin ahşap malzemelerden yapılması
- B) Ordu ve Giresun illeri arasındaki havalimanının deniz dolgusu üzerinde yapılması
- C) Sakarya ırmağı üzerinde Sarıyar ve Gökçekaya barajlarının inşası
- D) Marmaray projesi ile İstanbul'un iki yakası arasında demiryolu bağlantısı kurulması
- E) Nemrut Dağındaki Kaldera gölünün korunması gereken sulak alan ilan edilmesi

14. Doğal bitki örtüsü bir bölgenin iklim özelliklerini yansıtan en önemli unsurdur. Özellikle kozalaklı bitkiler ve çamgiller ailesinde yer alan iğne yapraklı ağaçlar iklim tiplerinin ayırdedilmesinde belirleyici bir faktördür.

Kimi çam türleri seçici özellik gösterip daha dar alanlarda görülürken bazı türler adaptasyon yetenekleri sayesinde farklı iklim bölgelerinde kolaylıkla dağılım gösterebilir.



Buna göre, şekilde gösterilen iklim bölgelerinin ortak alanını oluşturan X bölgesinde aşağıda verilen çam türlerinden hangisinin daha geniş bir yayılım göstermesi beklenir?

- A) Kızılçam
- B) Doğu Ladini
- C) Karaçam
- D) Fıstık çamı
- E) Sarıçam

15. Ekosistemlerin işleyişinde en önemli olaylardan birisi de Karbon Döngüsüdür. Değişik ortamlarda depolanan karbonun atmosfere dönüşü hep aynı sürede gerçekleşmez. Karbon bazı olaylarda çok hızlı bir şekilde atmosfere dönerken bazı olaylarda bu dönüş çok yavaş gerçekleşir.

Buna göre, aşağıda verilen olaylardan hangisinde karbonun atmosfere dönüşü daha yavaş gerçekleşir?

- A) Canlıların solunum yapması
- B) Fosil yakıtların enerji santrallerinde yakılması
- C) Orman yangınları
- D) Kireçtaşı gibi karbonatlı kayaçların çözünmesi
- E) Ölen canlıların çürüyerek ayrışması

16.



Aşağıda verilenlerden hangisi, harita üzerinde gösterilen sanayi kuruluşlarının üçünün de yer seçiminde etkili olmuştur?

- A) Enerji kaynaklarına yakınlık
- B) Hammaddeye yakınlık
- C) Ulaşım yollarına yakınlık
- D) Sermaye birikimi
- E) İşgücünün ucuz olması

17. Coğrafya öğretmeni Kağan Bey öğrencilerine Dünya üzerindeki önemli sanayi bölgelerini işaretlemeleri ödevini veriyor. Öğrencilerden Efe, Dünya haritası üzerinde orman ürünleri sanayisinin geliştiği bölgeleri işaretliyor.

Buna göre, aşağıda verilenlerden hangisi Efe'nin işaretlediği bölgeler arasında yer almaz?

- A) Kanada'nın ABD sınırına yakın bölgeler
- B) İskandinav yarımadası
- C) Rusya'nın Sibirya bölgesi
- D) Avustralya'nın iç kesimleri
- E) Amazon ve Kongo havzaları



18. Aşağıda verilen uygulamalardan hangisinin ekolojik denge üzerindeki olumsuz etkisi daha fazladır?

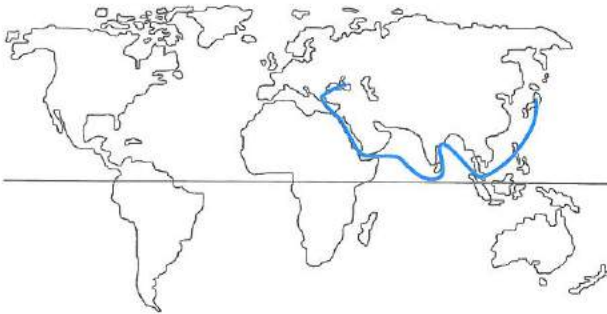
- A) Erozyonla mücadele amacıyla eğimli arazilerin tıraşlandırılması
- B) Heyelanla mücadele amacıyla topraktaki fazla suyun tahliye edilmesi
- C) Sivrisineklerle mücadele amacıyla doğal bataklıkların kurutulması
- D) Taşkınla mücadele amacıyla akarsular üzerinde baraj inşa edilmesi
- E) Çığ afetiyle mücadele amacıyla kar tünelleri yapılması

19. Ülkelerin uyguladıkları nüfus politikaları ekonomik yapılarıyla yakından ilgilidir. Ülkeler kalkınma ve nüfus artış hızlarını göz önünde bulundurarak farklı nüfus projeksiyonları geliştirir.

Buna göre, aşağıda verilen hangi iki ülkenin uyguladığı nüfus politikaları birbirine daha çok benzer?

- A) İngiltere - Hindistan
- B) Japonya - Nijerya
- C) Türkiye - Meksika
- D) ABD - Çin
- E) Somali - Finlandiya

20. Dünya ticaretinin %70'den fazlası deniz yoluyla sağlanmaktadır. Deniz yolunun ticari açıdan önem kazanması bir çok kanal ve boğazın da önemini arttırmıştır.



Buna göre, harita üzerindeki güzergahı takip ederek Samsun limanından Japonya'daki Osaka limanına fındık taşıyan bir yük gemisi aşağıda verilen yollardan hangisini kullanmaz?

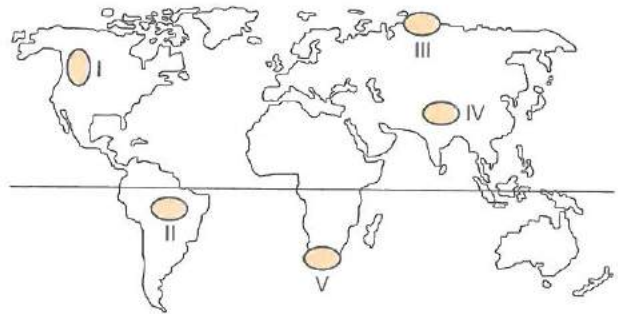
- A) Süveyş Kanalı
- B) Babülmendep Boğazı
- C) İstanbul Boğazı
- D) Hürmüz Boğazı
- E) Malakka Boğazı

21. Türkiye'de 2023 yılı Turizm Stratejisi Planı çerçevesinde, turizmin ülke geneline yayılması ve çeşitlendirilmesi amacıyla yedi yeni koridor belirlenmiştir. Bu turizm koridorları içinde yer alan bölgeler hazırlanan master planı çerçevesinde birçok teşvik ve destekten faydalanacaktır.

Buna göre, Güney Marmara yöremizde Bursa ve Balıkesir illerini kapsayan Turizm koridoru aşağıdakilerden hangisidir?

- A) İnönü koridoru
- B) Yayla koridoru
- C) Kış koridoru
- D) Zeytin koridoru
- E) İpekyolu koridoru

22. İnsanlar yerleşmek için daha çok alçak bölgeleri tercih ederler. Bu nedenle dağlık ve yüksek kesimlerde nüfuslanma azdır. Ancak bazı bölgelerde yüksek kesimler insanların daha çok tercih ettiği ve nüfus yoğunluğunun fazla olduğu alanlardır.



Buna göre, harita üzerinde gösterilen bölgelerden hangisinde insanlar yüksek kesimleri daha çok tercih ederler?

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



23. Asıl varlık olan geist, önce kendi kendinedir ve gizil gücünü henüz gerçekleştirememiştir. (tez aşaması) Kendisini bilmesi ve tanınması için kendisine bir gerçeklik kazandırması gerekir. Bu gerçekliği doğayla kazanır. İde'nin ikinci aşaması doğadır. (antitez aşaması) Doğada her şey bir başka şey nedeniyle var olur. Doğa idenin farklı nesnelere bölündüğü, dolayısıyla farklılaşıp kendisine yabancılaştığı alandır. Doğada sürekli bir değişme ve oluş vardır. Doğanın sürekliliği sadece görünüştedir. Doğadaki her şey zaman ve mekan içindedir, nedensellik bağıyla birbirine bağlanmıştır. İde doğadan sonra insan aklında son bularak kendi bilgisine ulaşır. (sentez aşaması)

Bu parçaya göre, Hegel'in varlık görüşü hakkında aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) Varlık statik değil, oluş halindedir.
- B) Varlık diyalektik bir süreç geçirir.
- C) Varlık soyut ve akılsaldır.
- D) Mutlak varlık zamanla ve mekanla sınırlıdır.
- E) Geist'in gayesi bilinir olmaktır.

24. Bir kültür felsefesidir, hem de hayata işlemek, onu aydınlatarak yolunu göstermek isteyen bir kültür felsefesidir. Geniş çevrelere düşüncelerini benimsetebilmek için Aydınlanma Felsefesi, bilimin kesin anlatım biçimini pek kullanmaz, her türlü yazı şekline başvurur; düşünceleri de, sistemli düşünüp çalışan filozoflar değil, daha çok büyük yazarlardır: Locke ve Voltaire gibi. Bunlar yazılarında ulusal dillerini kullanmakla, düşüncelerinin geniş çevrelere de yayılmasını sağlamışlardır. Bu düşünceler, dergilerle, toplantılardaki tartışmalarla, ödüllü yarışmalarla, genel kitaplıklarla felsefe ile sıkı bir işbirliği yapan edebiyatla geniş aydın çevrelere yayılmıştır.

Bu parçada aşağıdaki felsefe dönemlerinden hangisine değinilmiştir?

- A) MÖ 6. yüzyıl - MS 2. yüzyıl felsefesi
- B) MS 2. yüzyıl - MS 15. yüzyıl felsefesi
- C) 15. yüzyıl - 17. yüzyıl felsefesi
- D) 18. yüzyıl - 19. yüzyıl felsefesi
- E) 20. yüzyıl felsefesi

25. Felsefesine sağlam bir bilgiyi temel yapmak isteyen düşünür, sahip olduğu bilgilerden bir kereliğine şüphe duyarak hareket eder. Bu şekilde gözden geçirdiği bilgileri arasında sağlam bir bilgi bulamadı. Her şeyden şüphe ederken "şüphe etmekte oluşundan" şüphe duymaz. Buradan "düşünüyorum öyleyse varım" sonucuna ulaşır. Düşünür kendi varlığının bilincindedir ve bu bilgiden şüphe duymamaktadır. Düşünür daha sonra kendisindeki mükemmellik fikrinden hareketle Tanrı'nın varlığını ispatlıyor. Tanrı'nın aldatmayacağı fikrinden hareketle de dış dünyanın varlığından emin olduğunu söylüyor.

Bu parçada aşağıdaki düşünürlerin hangisinden söz edilmektedir?

- A) J. Locke
- B) K. Marx
- C) Bergson
- D) Descartes
- E) Kant

26. Yapılan bir deneysel araştırmada, "Bir konuyu öğrendikten sonra yapılan tekrarlar öğrenmede kalıcılığı artırmaktadır." tezini test etmek için yaş, zeka, bellek vb. bakımdan birbirine denk olan deneklerden iki grup oluşturuldu. İki gruba da aynı konu öğretildi. Birinci gruptakiler öğrenilen konuyu belirli aralıklarla tekrarladı. İkinci gruptakiler ise tekrar yapmadı. Bir süre sonra iki gruba da hatırlama testi uygulandı. Test sonucuna göre tekrar yapan deneklerin hatırlama düzeyi daha yüksek olduğu görüldü.

Bu deneysel araştırmada bağımlı değişken aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Öğrenilen konu
- B) Öğrenme biçimi
- C) Hatırlama durumu
- D) Yapılan test
- E) Öğrenmeden sonra tekrar yapma

27.



Yukarıdaki kesik çizgileri ev olarak algılamamızda etkili olan algı özelliği aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Algıda değişmezlik
- B) Algıda seçicilik
- C) Algıda tamamlama
- D) Algı yanılsaması
- E) Şekil zemin algısı



28. Aslan Bey işyerinde yaptığı bir hatadan dolayı amiri tarafından azarlanmıştır. Aslan Bey, hata yaptığını kabul etse de amirinin tavrına çok sinirlenmiştir. Eve gelirken yol boyunca yaşananları düşünüp amirinin tavrına öfkelenmiştir. Bu öfkeyle eve gelir ve kapı zilini arka arkaya çalar, eşi Fatma Hanım kapıyı biraz geç açınca yarım saattir kapıda ekliyorum diye eşine çıkmıştır. Bu sırada oğlu Burak, bulamadığı oyuncağının nerede olduğunu annesine sorar. Fatma Hanım da eşinin bu tavrından dolayı sinirlenmiş ve oğluna "eşyalarının sorumluluğunu taşıması gerektiğini söyleyerek" kızmıştır.

Bu parçada aşağıdaki savunma mekanizması türlerinden hangisine örnek olacak davranışlar vardır?

- A) Yansıtma
- B) Yüceltme
- C) Gerileme
- D) Yön değiştirme
- E) Bahane bulma

29. Gelenek ve görenekler bölgesel davranış örnekleridir. Davranışlar, bölgesel çevre koşullarına göre düzenlenmişlerdir. Bu nedenle gelenek ve görenekler bölgeler arasında farklılık gösterir. Örneğin giyilen şapkanın şekli, bölgenin iklimine göre değişir. Evlerin yapısı, geçim kaynakları, eğlence ve çocuk yetiştirme biçimleri çevrenin özelliklerine göre düzenlenir.

Bu parçaya göre, aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?

- A) Kültür doğadan bağımsız ele alınmalıdır.
- B) Kültür toplumları ayıran ölçüttür.
- C) İletişim araçları kültürü değiştirmiştir.
- D) Kültür doğa koşullarına göre biçimlenir.
- E) Kültürler karşılıklı etkileşim halindedir.

30. Endüstriyel toplumlarda ailenin eğitim ve ekonomi fonksiyonları değişmiş veya ortadan kalkmıştır. Aile artık üretim birimi değil, ekonomide bir tüketim birimidir. Ailenin önemli fonksiyonlarından biri olan eğitim artık aile içinde değil, okul ve diğer eğitim kurumlarında belli bir plan, program doğrultusunda verilmektedir. Günümüz çekirdek ailesi neslin devamının sağlanması, okul öncesi ilk eğitimin verilmesi, çocukların toplumsallaştırılması, korunması, sağlıklı büyüülmesi vb. işlevleri gerçekleştirmektedir. Aile, üyelerinin fiziksel ve duygusal ihtiyaçlarının en iyi biçimde karşılandığı bir kurum olmaktadır.

Bu parçadan aşağıdakilerden hangisine ulaşamaz?

- A) Aile zamanla bazı işlevlerini diğer kurumlara devretmiştir.
- B) Günümüzde aile üyelerinin psikolojik gereksinimlerini karşılamaktadır.
- C) Aile toplumun ihtiyaç duyduğu nüfusun temel kaynağıdır.
- D) Endüstrileşmeyle birlikte işlev kaybı yaşayan ailenin değeri azalmıştır.
- E) Üretim ailesinin yerini tüketim ailesi almıştır.

31. İki veya daha çok kişinin ortak amaç ile bir araya gelerek oluşturdukları yapıya toplumsal grup denir.

Aşağıdakilerden hangisi toplumsal grubun bir özelliği değildir?

- A) Bireylerin davranışlarını denetleyen, izleyecekleri yolu gösteren ortak değerleri ve kuralları vardır.
- B) Grup üyeleri çeşitli nedenlerle gruptan ayrılırlar bile yeni katılanlar dinamizmi sağlar.
- C) Oluşum amacına ve uyum durumuna göre değişen bir sürekliliği vardır.
- D) Ortak amaca ulaşmak için üyeler arasında karşılıklı ilişkiler ağı kurulmuştur.
- E) Gruplar sahip oldukları değer ve normları koruduklarından statik bir yapıları vardır.



32. Bir önermenin doğruluk tablosunu oluşturduğumuzda en az bir doğru değerine sahipse tutarlı, tüm değerleri doğruysa geçerli, hiçbir doğru değeri yoksa tutarsız olur.

Bu açıklamaya göre, aşağıdaki önermelerden hangisi geçerlidir?

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

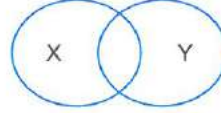
33. "Her filozof şüpheci." Önermesinin çelişği ve karşıtı olan önermeler;

- I. Hiçbir filozof şüpheli değildir.
 II. Bazı filozoflar şüpheli değildir.
 III. Bazı filozoflar şüpheli değildir.
 IV. Bazı şüpheli filozoftur.

bunlardan hangileridir?

	Çelişği	Karşıtı
A)	I	II
B)	III	IV
C)	II	I
D)	IV	II
E)	III	I

- 34.



Kavramlar arası ilişkiye göre bu diyagramda yer alan x ve y sembollerinin yerine aşağıdakilerden hangileri yazılırsa belirtilen ilişki doğru ifade edilmiş olur?

	X	Y
A)	Kuş	Serçe
B)	İnsan	Düşünen
C)	Sağlıklı	Hasta
D)	Baba	Doktor
E)	Anne	Kadın

35. İhlas, inançta samimi olmak yani kullukta Allah'a (c.c.) hiçbir şeyi ortak koşmamaktır. Şirkten uzaklaşarak tek olan Allah'a (c.c.) gönülden inanmak, O'nun emir ve yasaklarının dışına çıkmadan yaşamaktır. Amellerdeki ihlas ise insanın bütün davranışlarında gösterişten uzaklaşması ve Yüce Allah'ın rızasını kazanmak için çaba harcamasıdır.

Buna göre, ihlas ile yapılan bir ibadetler ile ilgili olarak;

- I. Her türlü gösteriş, menfaat ve çıkar beklentisinden uzak olmalıdır.
 II. Yalnızca Allah'ın (c.c.) rızasını gözeterek yapılmalıdır.
 III. Farz ibadetlerde ihlas daha önemlidir.

İfadelerinden hangilerine ulaşılabilir?

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



36. İnanç, sözlükte "itikad, iman, birine duyulan güven" anlamına gelir. Dini terim olarak, Allah'ın (c.c.) peygamberleri aracılığıyla bildirdiği esasları tereddütsüz kabul etmek, gerçek ve doğru olduğuna gönülden inanmaktır. İslam'ın temelini inanç esasları oluşturur. İnanç esasları içerisinde de en başta Allah'a (c.c.) iman gelir. Allah'a (c.c.) iman etmek dinî anlamda her şeyin başıdır ve büyük bir kıymet ifade eder.

Buna göre;

- I. Her şeyi bilen, gören, duyan ve her şeye gücü yeten Allah'a (c.c.) inanmak, mümin olmanın ilk şartıdır.
- II. İnanç, insana Allah'ın (c.c.) hoşnut olacağı güzel işler yaptırır.
- III. İslam inancının temeli, Allah'ın (c.c.) varlığına ve birliğine imandır.

İfadelerinden hangilerine ulaşılabilir?

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

37. Hz. Peygamber İslam'dan önceki sosyal ve iktisadi hayatı iyileştirmeye yönelik bazı faaliyetlerde genç yaşına rağmen kendi iradesiyle bulunmuştur. Örneğin o, Mekke ve çevresinde ticari faaliyetlerle ilgili konularda güvensizlik ortamını önlemek amacıyla kurulan Hıfz'ı Fûdûl'a isteyerek katılmıştır. Hz. Muhammed (s.a.v.), başta Ebû Cehil olmak üzere yabancı tacirleri ezmek, kandırmak ve çeşitli hilelerle mallarına el koymak isteyenlerin kötü davranışlarına engel olmaya çalışmıştır.

Hiz. Peygamberin bu uygulama ile aşağıdakilerden hangisini amaçladığı söylenebilir?

- A) Dünya barışına katkı sağlamayı
B) Ekonomik açıdan halkı güçlü kılmayı
C) Arabistan'da siyasi birliği kurmayı
D) Tebliğ ve irşat görevini yapmayı
E) Kanunları yazılı hale getirmeyi

38. Kur'an-ı Kerim'de borç alıp vermek, alışveriş yapmak, evlenmek, boşanmak, miras, suçlar ve cezalar gibi sosyal hayata ilgili bir takım hükümler yer almaktadır. Müslümanlar, bireysel ve sosyal yaşamlarında Kur'an'ı rehber edinir ve Kur'an-ı Kerim'in sosyal hayata yönelik ortaya koyduğu bu kurallara uygun yaşar. Böylece Müslümanlar, hayatlarının her alanına doğruluk, dürüstlük, adaletli olmak gibi ahlaki değerleri yansıtır.

Buna göre, Kur'an-ı Kerim'le ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) Müslümanlar için yol göstericidir.
B) Arapların yerleşik hayata geçmesinde etkili olmuştur.
C) Evrensel kurallar içeren ayetler bulunmaktadır.
D) Hayatın tüm alanlarını düzenleyen bir özelliği vardır.
E) Müslümanlara nasıl yaşamaları gerektiğini bildiren bir kılavuzdur.

39. Evrendeki her varlığın bir amacı olduğu gibi insanın da hayatta bir amacı vardır. Allah (c.c.) evreni ve içindeki varlıkları, özellikle de insanı boş yere yaratmamıştır. Kur'an-ı Kerim'e göre insanın hedefi doğru yolu bulmak olmalıdır. İnsanı doğru yola ulaştıracak ilk adım Yüce Allah'a iman etmektir.

Buna göre;

- I. İman sayesinde insan doğru yolu bulur.
- II. İman Allah'ın (c.c.) varlığının kabulüdür.
- III. İman insanın evrenin neden yaratılmış olduğunu anlamasına yardımcı olur.

İfadelerinden hangilerine ulaşılabilir?

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

40. Mevlana Anadolu'da, düşünceleri en fazla etkili olan ve yüzyıllardır eserleri okunmaya devam eden şair, yazar ve mutasavvıflardandır. Mevleviye tarikatının kurucusudur. Horasan'dan Bağdat'a, Mekke ve Medine'den Şam'a kadar döneminin önemli ilim ve irfan merkezlerini ziyaret eden Mevlana, medeniyetimizin tüm birikimini Anadolu'ya taşımıştır.

Buna göre, Mevlana'nın aşağıdaki alanlardan hangisiyle ilgilendiği söylenemez?

- A) Eğitim B) Ekonomi
C) Sosyal D) Edebiyat
E) Dini



1. Bu testte **Matematik** ile ilgili toplam **40** soru vardır.
2. Cevaplarınızı size verilen optik form üzerine işaretleyiniz.

1. Aşağıdakilerden hangisi $a^4 - 5a^2 + 4$ ifadesinin çarpanlarından biri değildir?

- A) $a^2 + 1$ B) $a^2 - 4$ C) $a^2 - 1$
D) $a + 1$ E) $a + 2$

2. $x^2 + y^2 - 3x + y = 4$
 $x^2 - y^2 - x - y = -6$

denklemleri sağlayan x ve y gerçel sayıları için;

- I. $x + y \geq -2$
II. $x \cdot y < 0$
III. $|y| > x$

ifadelerinden hangileri kesinlikle doğrudur?

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

3. $(2x^2 - x + 1)^5 = a_{10}x^{10} + a_9x^9 + \dots + a_1x^1 + a_0$ olarak veriliyor.

Buna göre, $\sum_{k=1}^{10} a_k$ toplamının sonucu kaçtır?

- A) 15 B) 31 C) 63
D) 511 E) 1023

4. Tamamlama anlamına gelen "CEBR" kelimesi, ikinci dereceden denklemleri tam kareye tamamlayarak çözme metodunu ifade etmek için ilk defa Harezmi tarafından kullanılmıştır.

İkinci dereceden denklemlerin çözümlerini geometrik yollarla ispat eden Harezmi kitabında yer alan bir örnekte $x^2 + 10x = 39$ denkleminin çözümünü aşağıdaki gibi anlatmıştır.

$$x^2 + 10x = 39 \quad (\text{Sol tarafın tam kare olması için iki tarafa } \left(\frac{10}{2}\right)^2 \text{ eklenir.})$$

$$x^2 + 10x + \left(\frac{10}{2}\right)^2 = 39 + \left(\frac{10}{2}\right)^2$$

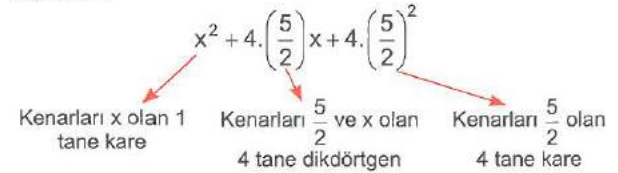
$$x^2 + 10x + \left(\frac{10}{2}\right)^2 = 64$$

$$x^2 + 2 \cdot \left(\frac{10}{2}\right)x + \left(\frac{10}{2}\right)^2 = 64 \quad (\text{Sol taraftaki karesel ifadeyi geometrik ile açıklamak için Harezmi kareden faydalanır. Bunun içinde } \frac{10}{2} \text{ çarpanlarını tekrar 2 ile böler.})$$

$$x^2 + 4 \cdot \left(\frac{10}{4}\right)x + 4 \cdot \left(\frac{10}{4}\right)^2 = 8^2$$

$$x^2 + 4 \cdot \left(\frac{5}{2}\right)x + 4 \cdot \left(\frac{5}{2}\right)^2 = 8^2$$

Sonuç olarak artık eşitliğin sol tarafı geometri olarak ifade edilebilir.



Buna göre, $x^2 + 4 \cdot \left(\frac{5}{2}\right)x + 4 \cdot \left(\frac{5}{2}\right)^2 = 64$ denkleminin çözümü için Harezmi'nin kullandığı şekil aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) B) C) D) E)



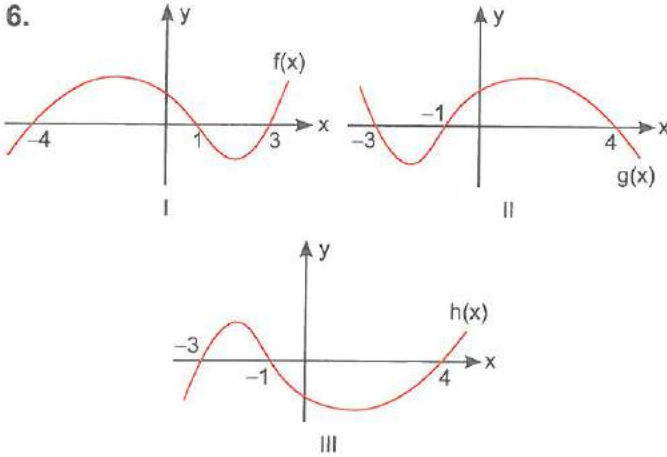
5. Bir $P(x)$ polinomunun grafiği her x değeri için y ekseninin pozitif olduğu bölgededir.

Buna göre,

- I. $P^2(x) + 4.P(x)$
- II. $P^2(x) - 4.P(x)$
- III. $P^3(x) - 4$

polinomlarından hangileri x eksenini kesebilir?

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



Reel sayılar kümesinde tanımlı f , g ve h fonksiyonları yukarıda verilmiştir.

Buna göre,

- I. $f(-x) + h(x) = 0$
- II. $|g(x)| = |h(x)|$
- III. $f(x) = g(-x)$

ifadelerinden hangileri doğru olabilir?

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

7. $x^2 - mx + 4m = 0$ ikinci derece denkleminin bütün kökleri tam sayıdır.

Buna göre, m kaç farklı değer alabilir?

- A) 6 B) 7 C) 10 D) 16 E) 24

- 8.

Yukarıda $y = f(x)$ fonksiyonunun grafiği verilmiştir.

Buna göre, $\frac{f(x-3)}{x-3} \geq 0$ eşitsizliğini sağlayan kaç farklı tam sayı vardır?

- A) 8 B) 9 C) 10 D) 11 E) 12

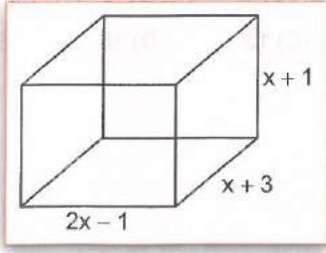
9. $y = ax^2 + bx + c$ fonksiyonunun $y = 0$ doğrusunun kestiği noktalar $A(m, 0)$ ve $B(n, 0)$, $y = 1$ doğrusunun kestiği noktalar ise $C(r, 1)$ ve $D(s, 1)$ dir. $|AB| = 6$ br ve $|CD| = 8$ br olarak veriliyor.

$m < n$ ve $r < s$ olduğuna göre, $|AC| + |BD|$ toplamı kaçtır?

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



10. Bazı fonksiyonları gerekli ölçüleri verilen üç boyutlu düzgün cisimlerin hacimlerini veren formüller olarak tanımlayalım. Örneğin;

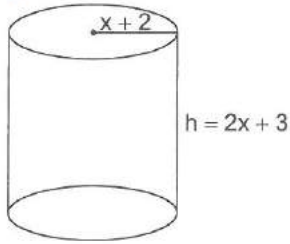


Yanda verilen dikdörtgenler prizmasının hacmi, tanım kümesi sayma sayıları olmak üzere;

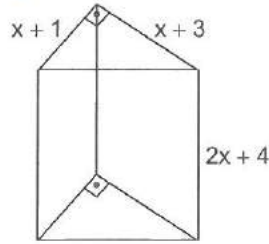
$f(x) = (x+1) \cdot (x+3) \cdot (2x-1)$ şeklinde yazılır.

Buna göre, aşağıda verilen geometrik cisimlerden hangileri için tanımlanan fonksiyonların katsayılarının tamamı rasyoneldir?

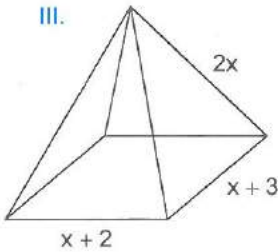
I.



II.



III.



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

HOCALARAGELDİK

11. $\log_2(\log_3(2x+1)) < 2$

eşitsizliğini sağlayan kaç farklı tam sayı değeri vardır?

- A) 39 B) 40 C) 41 D) 42 E) 43

12. $f(x) = ax^2 + bx + c$ şeklinde verilen bir fonksiyon en düşük değerini $x = -2$ için $f(-2) = 11$ olarak almaktadır.

Buna göre,

- I. $f(x-3) + 6$ fonksiyonu en düşük değerini $x = 1$ için alır.
II. $f(x+1) - 7$ fonksiyonunun en düşük değeri 4'tür.
III. $2 \cdot f(x)$ fonksiyonunun en düşük değeri 22'dir.

İfadelerinden hangileri daima doğrudur?

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

13. $(a_n) = \left(4 + \frac{a}{n+1}\right)$ ve $(b_n) = \left(\frac{6+b \cdot n}{n+1}\right)$

dizileri eşit diziler olduğuna göre, $a + b$ toplamı kaçtır?

- A) 8 B) 6 C) 5 D) 4 E) 2

14. Osman inmiş topuna hava basıyor. Topun içinde olması gereken minimum hava miktarı 500 br^3 .

Pompa ile basılan hava miktarı ise

- İlk pompalamada 125 br^3
- Sonraki her pompalamada bir önceki havanın %20 eksikliği

Buna göre, kaç pompalamadan sonra toptaki havanın miktarı olması gereken minimum hava miktarını geçer?

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



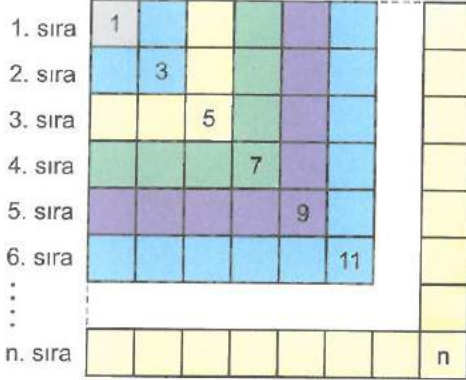
15. $\sum_{k=1}^n (2k-1) = 1+3+5+\dots+(2n-1)$

toplamının değerinin kaç olduğunu geometrik olarak gösterebilmek için aşağıdaki şekilden faydalanılabilir.



Mesela, $1+3$ toplamını gösteren şekil 2×2 'lik karedir ve $2 \times 2 = 4$ tane kutucuktan oluşur.

Aynı şekilde $1+3+5+\dots+11$ toplamını gösteren 11×11 lik karedir ve şekli aşağıdaki gibidir ve bu sayı artırılabilir.



Buna göre,

$$\sum_{k=1}^{50} (2k-1) = 1+3+5+\dots+99$$

toplamını gösteren kare kaç tane kutucuktan oluşur?

- A) 2500 B) 3600 C) 4900
D) 6400 E) 9801

16. $a_1 = 2^4 = 16$

$$a_2 = 1^4 + 6^4 = 1297$$

$$a_3 = 1^4 + 2^4 + 9^4 + 7^4 = 8979$$

...

Şeklinde a_n dizisi tanımlanıyor.

Buna göre,

- I. a_n dizisi sonludur.
II. a_1 dışındaki tüm terimleri tektir.
III. a_n geometrik bir dizedir.

öncüllerinden hangileri kesinlikle doğrudur?

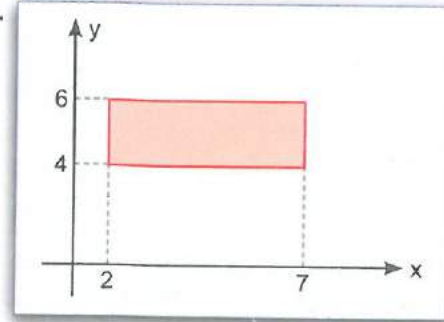
- A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II
D) I ve III E) I, II ve III

17. Burak sayfa sayısı 3 basamaklı ve her sayfasında altışar soru olan bir soru bankası gözecektir.

Soru bankasının sayfa sayısının rakamları toplamı 9 olduğuna göre, kitaptaki soru sayısının alabileceği kaç farklı değer vardır?

- A) 45 B) 55 C) 66 D) 80 E) 96

18.



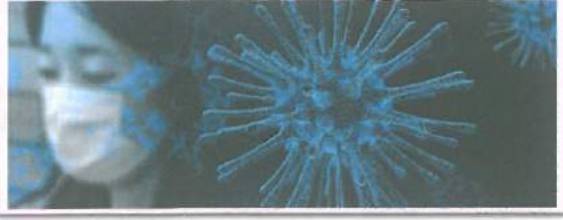
Yusuf ve Burak bir olasılık oyunu oynuyorlar. Oyunun kuralına göre, sırası gelen öğrenci dikdörtgen içerisinde rastgele bir nokta seçecek, seçilen (x,y) noktası $\log_y x$ olarak yazılacak. Eğer elde edilen sonuç 1'den büyükse oyunu kazanacaktır.

Buna göre, rastgele bir (x,y) noktası söyleyen Burak'ın oyunu kazanma olasılığı kaçtır?

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



19.



Covid-19'un yayıldığı bir ülkede yayılımın hangi yaş aralığında, ne oranda bulaştığını hesaplamak için olasılık fonksiyonu kullanılmaktadır. Her yaş grubu için bu olasılık kişi sayısı ile orantılıdır ve başka bir etmen yoktur.

Örneğin; $f(12,24)$ fonksiyonu 12-24 yaş aralığında bulaşma ihtimalini göstermektedir ve bu yaş grubundaki kişi sayısının ülke nüfusuna oranlanmasıyla hesaplanır.

Ülkede halkın %45'i 40 yaşından, bunların da %20'si 65 yaşından büyüktür. (20,65) yaş aralığı dışındakilere sokağa çıkma yasağı uygulandığında halkın %40'ı sokağa çıkamadığına göre, var olan yayılım içinde $f(20,40)$ yüzde kaçlık bir paya sahiptir?

- A) 24 B) 40 C) 48 D) 54 E) 60

20.



Bir bitkinin ekildiği hafta boyu 1,80 cm oluyor. İlk haftadan sonra her hafta bir önceki haftadaki boyunun %5'i kadar uzayan bitkinin 11. haftadaki uzunluğu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $1,8 \cdot \frac{105}{100}$
 B) $1,8 \cdot (1,05)^{10}$
 C) $1,8 + 1,8 \cdot (1,05)^{10}$
 D) $1,8 \cdot (1,05)^{11}$
 E) $1,8 + 1,8 \cdot (1,05)^{11}$

$$21. x^{x^2+x} < x^{3x-1}$$

eşitsizliğinin en geniş tanım aralığı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\mathbb{R}$ B) $\mathbb{R} \setminus \{1\}$ C) $(0,1)$
 D) $(-1,0)$ E) $\emptyset$

$$22. A = \{1,2,3\}$$

$$B = \{1,2,3\}$$

kümeleri veriliyor.

Buna göre, $f: A \rightarrow B$ olacak şekilde birim olmayan, kaç farklı birebir fonksiyon tanımlanabilir?

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

23.

Otobüs	Tren	Uçak
80 TL	75 TL	95 TL

İstanbul'dan Ankara'ya gidiş-dönüş yapacak olan Avni Bey internet sitesinde bilet fiyatlarını inceliyor. Gidiş ve dönüş fiyatlarının aynı olduğunu gören Avni Bey bu yolculuk için 170 TL ayıracaktır.

Buna göre, Avni Bey'in gidiş-dönüş için kaç farklı seçeneği vardır?

- A) 4 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9



24. $|x + k| \leq 0,7$ eşitsizliğinde x 'in alabileceği tam sayı değerleri toplamı 7 olduğuna göre, k en az kaç olabilir?

- A) -3,3 B) -3,4 C) -3,6
D) -3,7 E) -3,9

25.
$$\frac{\sin(2\pi - x) - \cos\left(\frac{\pi}{2} - x\right)}{\tan(3\pi + x)}$$

ifadesinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $-\cos x$ B) $-\sin x$ C) $-2 \cdot \cos x$
D) $2 \cdot \sin x$ E) $-2 \cdot \sin x$

26. $\sin(\text{Arccos}(x+1))$

ifadesi rasyonel bir sayı belirttiğine göre, x aşağıdakilerden hangisi olamaz?

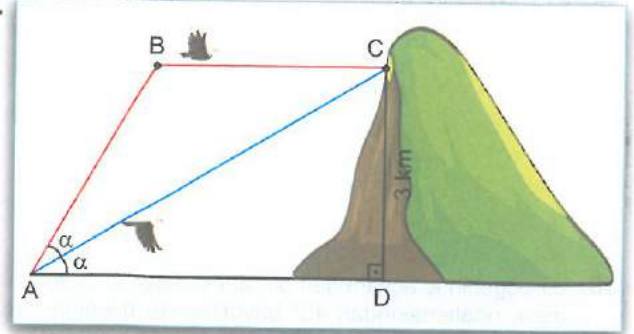
- A) $-\frac{8}{17}$ B) $-\frac{1}{13}$ C) $-\frac{18}{25}$
D) $-\frac{1}{5}$ E) $-\frac{8}{13}$

27.
$$\left| \sin \frac{x}{2} \cdot \cos \frac{x}{2} \right| \leq \frac{1}{4}$$

şartını sağlayan x açılarının birim çemberde sahip oldukları dilimin alanı kaç πr^2 dir?

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

28.



A noktasında yerde bulunan anne ve baba iki kartal yerden yüksekliği 3000 metre olan yavrularının bulunduğu yuvaya ulaşmak için aynı anda havalanıyor.

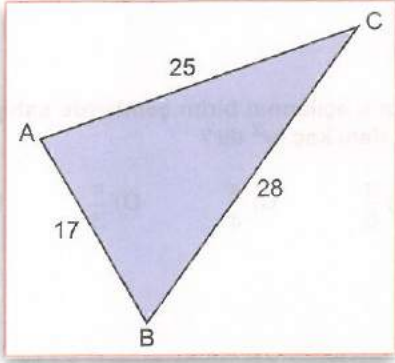
- Anne kartal yerden saniyede 10 metre yükselerek, yerle α açısı yapacak şekilde C noktasındaki yuvaya doğrusal hareket ediyor.
- Baba kartal ise $m(\widehat{BAD}) = 2\alpha$ olacak şekilde havalanıyor. Saniyede 15 metre yükselerek 3000 metre yükseklikteki B noktasına ulaştıktan sonra doğrusal olarak yuvaya uçuyor.
- Baba kartal yatay olarak saniyede 50 metre yol alabiliyor.

Anne ve baba kartallar yuvaya aynı anda vardıklarına göre, $|AD|$ kaç kilometredir?

- A) 5 B) 6 C) 8 D) 9 E) 12



29.



Dikdörtgen biçimindeki kartona kenar uzunlukları 17 br, 25 br ve 28 br olan bir üçgen çizilmiştir.

Buna göre, bu kartonun alanı en az kaç br^2 olabilir?

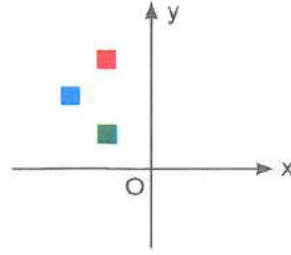
- A) 380 B) 400 C) 420 D) 440 E) 480

30. Bir üçgenin iç açılarından bir tanesi diğer iki iç açının aritmetik ortalamasından 45° büyüktür. Bu üçgenin tüm kenarları tam sayıdır ve en büyük kenarı 25 birimdir.

Buna göre, bu üçgenin en kısa kenarının alabileceği tam sayı değerlerinin toplamı kaçtır?

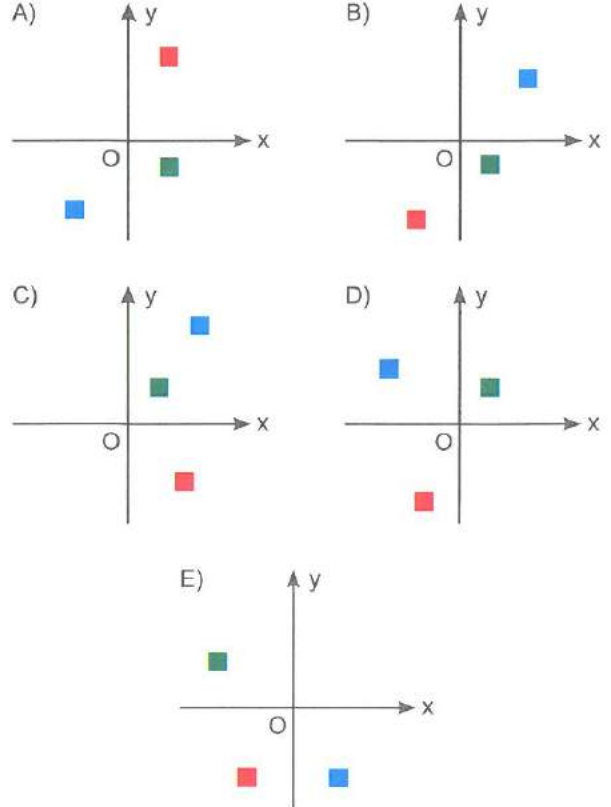
- A) 18 B) 22 C) 23 D) 28 E) 30

31.



Analitik düzlemde ■, ■ ve ■ şekilleri verilmiştir. Yeşil karenin önce y eksenine, sonra x eksenine göre simetriği alınıyor. Kırmızı karenin önce orijine sonra y eksenine göre simetriği alınıyor. Mavi karenin önce x eksenine sonra orijine göre simetriği alınıyor.

Son durumda karelerin analitik düzlemdeki dizilişi aşağıdakilerden hangisi olabilir?



32. Analitik düzlemde aşağıdaki uygulamaları sırasıyla yapmanız isteniyor.

- $x - y + 3\sqrt{2} = 0$ doğrusunu çizin.
- $-x + y + 5\sqrt{2} = 0$ doğrusunu çizin.
- Kenarlarından iki tanesi bu doğrular üzerinde olan bir ABCD karesi çizin ve boyayın.

Buna göre, boyanan yüzey alanı kaç br^2 dir?

- A) 144 B) 100 C) 64 D) 48 E) 36



33. Necati'ye dedesinden daire şeklinde tarla miras olarak kalmıştır. İşe bakın ki Necati'nin bu mirası alabilmesi bir şarta bağlıdır;

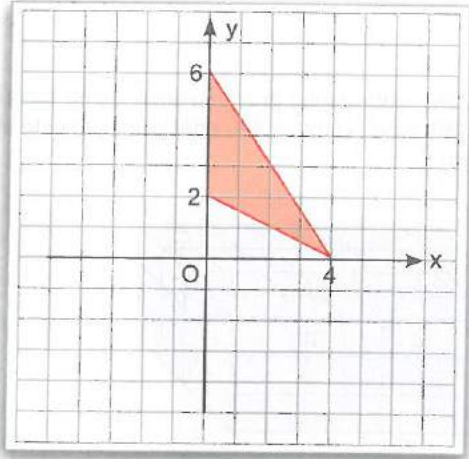
Dedesı şöyle vasiyet etmişti:

"Tarlanın büyük bir bölümü her sene ekilmek zorunda. Torunum ancak her yıl belirlediğim miktarda arazide ekim yapacak olursa mirası alma hakkına sahip olabilir. Tarla üzerinde birbirine en uzak konumda iki nokta belirlenecek. Bu iki noktayı köşe kabul eden bir düzgün onikigen şeklindeki tarla arazisi, her sene ekime ayrılacak. Onikigenin dışındaki arazi parçalarında ise ağaçlandırma yapılacaktır."

Arazinin çevresi 160π metre olduğuna göre, mirası alabilmesi için Necati'nin her yıl ekmesi gereken arazi kaç m^2 dir?

- A) 17500 B) 18000 C) 19200
D) 19800 E) 20000

34.



Değerine analitik düzlem çizen bir öğrenci düzlemde A, B ve C noktalarını birleştirerek üçgensel bölge oluşturuyor.

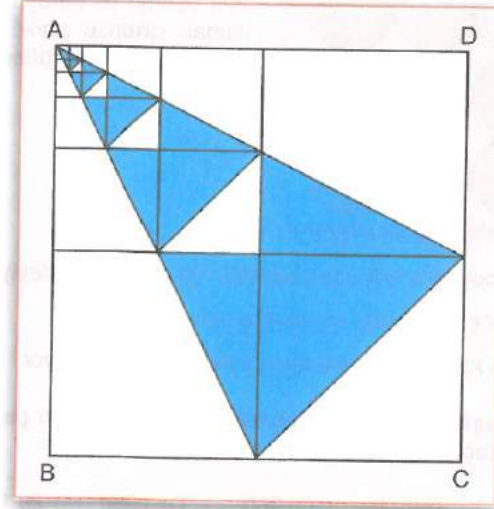
- A: x ekseninde apsisi 4 olan nokta
B: y ekseninde ordinatı 6 olan nokta
C: y ekseninde ordinatı 2 olan nokta

olmak üzere, ABC üçgeninin y eksenini etrafında 360° döndürülmesi ile oluşan şeklin hacmi kaç br^3 olur?

- A) $\frac{50\pi}{3}$ B) $\frac{39\pi}{2}$ C) 48π
D) $\frac{64\pi}{3}$ E) 64π

35. $0 < r < 1$ olmak üzere, sonsuza kadar giden

$1 + r + r^2 + r^3 + \dots$ serisinin toplamı $\frac{1}{1-r}$ formülü ile hesaplanır.



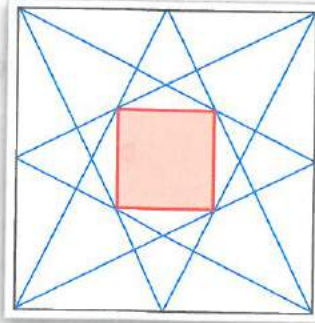
ABCD karesi kendinden daha küçük karelere (sonsuza giden tekrarlamalarla) bölünerek ve bazı bölümleri boyanarak yukarıdaki şekil elde edilmiştir.

Mavi renkli bölgelerin alanları toplamının ABCD karesinin alanına oranı kaçtır?

- A) $\frac{1}{8}$ B) $\frac{1}{6}$ C) $\frac{1}{4}$ D) $\frac{1}{3}$ E) $\frac{1}{2}$

HOCALARAGELDİK

36.



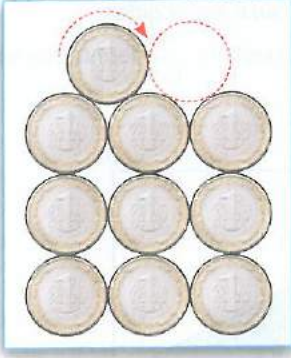
Bir karenin kenarlarının orta noktalarından köşelerine doğru parçaları çizilmiş ve ortadaki köşegen uzunluğu 4 br olan küçük kare elde edilmiştir.

Buna göre, ABCD karesinin alanı kaç br^2 dir?

- A) 88 B) 80 C) 72 D) 65 E) 56



37.



9 tane para şekilde görüldüğü gibi dizilerek bir kare oluşturulmuştur.

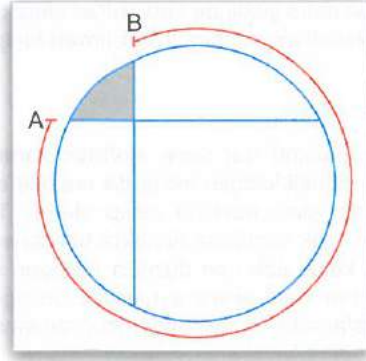
Sol üstteki iki paraya dokunan onuncu para, karenin çevresinde dönerek ilerliyor.

- Tur boyunca sabit pararalardan en az birisine deyiyo.
- Dönüş esnasında hiç kayma olmuyor.
- Tüm kareyi dolaşıp başlangıçtaki konuma geliyor.

Para başlangıçtaki konumuna geldiğinde kendi çevresinde kaç derecelik dönüş yapmış olur?

- A) 720 B) 840 C) 960 D) 1080 E) 1200

39.

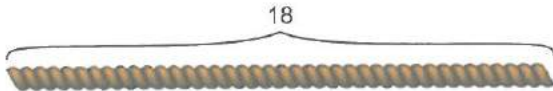


Daire biçimindeki bir adada birbirlerini dik olarak kesen iki yol vardır. Bu yolların ayırdığı sahillere üçünde denize girilmekte, AB aralığındaki kayalık bölgede ise denize girilmemektedir.

En uzun sahil 29 km, toplam yüzülebilir sahil uzunluğu 67 km olduğuna göre, kayalık bölgedeki sahilin uzunluğu kaç km dir?

- A) 12 B) 11 C) 10 D) 9 E) 8

38.

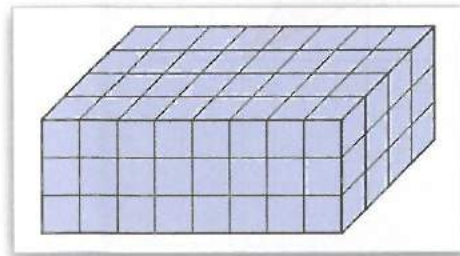


18 birim uzunluktaki bir ipi, uzunlukları tam sayı olan üç parçaya ayırarak üçgenler oluşturmanız isteniyor.

Buna göre, kenarları tam sayı olan kaç tane üçgen oluşturabiliriz?

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

40. $5 \times 8 \times 12$ 'lik dikdörtgenler prizması şeklinde bir tahta blok verilmiştir. Bu bloğu keserek 480 adet birim küp elde etmeniz isteniyor.



- Her kesme işlemini bir düzlem boyunca yapacaksınız.
- Yeni bir kesme işlemi yaparken, daha önce kestiğiniz parçaları dilediğiniz gibi bir araya getirebilirsiniz.

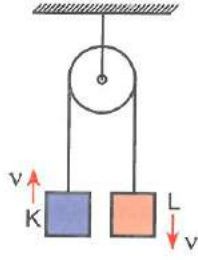
Bu işlemi en az kaç kesme işlemiyle gerçekleştirebilirsiniz?

- A) 22 B) 25 C) 50 D) 60 E) 120



1. Bu testte sırasıyla, Fizik (1-14), Kimya (15-27), Biyoloji (28-40) alanlarına ait toplam 40 soru vardır.
2. Cevaplarınızı size verilen optik form üzerine işaretleyiniz.

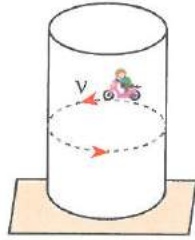
1. I. Sabit hızla hareket eden K ve L cisimleri



- II. Buz üzerinde sabit hızla kayan sporcu



- III. Silindirik şeklindeki platformda sabit süratle dönen motosikletli



Şekillerde hareket durumları verilen örneklerden hangilerinde hareketli dengededir?

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

HOCALARAGELDİK

2. Sabit hızlarla hareket eden motosiklet, araba ve minibüs aynı düzlemde. Kuzeye doğru hareket eden motosikletliyi arabadaki gözlemci kuzey-doğu yönünde görürken, minibüsteki gözlemci güneye doğru gidiyor görüyor.

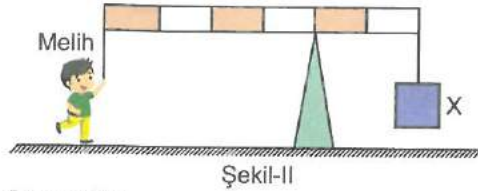
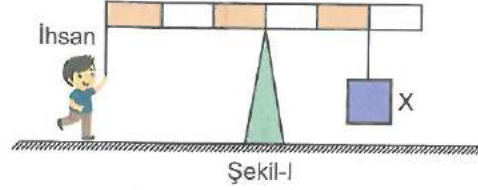
Buna göre,

- I. Minibüs kuzeye gitmektedir.
- II. Araba doğuya gitmektedir.
- III. Minibüs güneye gitmektedir.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

3. Ağırlığı önemsiz eşit bölmeli çubuk ve X cismi Şekil-I de İhsan, Şekil-II de Melih tarafından dengede tutulmaktadır.



Buna göre,

- I. Melih'in uyguladığı kuvvet, İhsan'ın uyguladığı kuvvetten küçüktür.
- II. Melih'in ve İhsan'ın uyguladığı kuvvetlerin desteğe göre torkları eşit büyüklüktedir.
- III. İhsan ve Melih'in uyguladığı kuvvetler eşit büyüklüktedir.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

4. Kütlesi 60 kg olan Mert ve kütlesi 75 kg olan Can şeklindeki dağın L noktasına çıkmak için aynı yatay hizadaki noktalardan harekete geçiyorlar.



Dağın L noktasına Mert 30 dakikada, Can 50 dakikada ulaştığına göre,

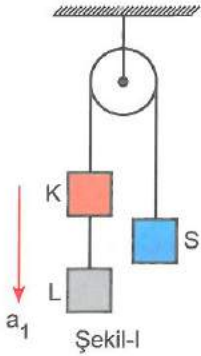
- I. Can yerçekimine karşı daha fazla iş yapmıştır.
- II. Mert, Can'dan daha güçlüdür.
- III. Can ve Mert'in L noktasındaki potansiyel enerjileri eşittir.

yargılarından hangileri doğrudur?

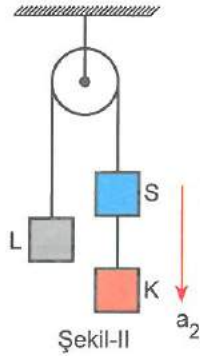
- A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III
D) I ve II E) II ve III



5. Kütleleri m_K , m_L , m_S olan K, L ve S cisimleri Şekil-I deki gibi bağlanıp serbest bırakıldığında ok yönünde a_1 ivmesiyle, Şekil-II deki gibi bağlanıp serbest bırakıldığında ok yönünde a_2 ivmesiyle hızlanıyorlar.



Şekil-I



Şekil-II

$a_1 > a_2$ olduğuna göre,

- I. $m_L > m_S$
- II. $m_K > m_L$
- III. $m_S > m_K$

yargılarından hangileri kesinlikle doğrudur?

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

6. Bir apartmanın balkonundaki Kemal ve Semih ellerindeki beyzbol toplarını farklı şekillerde ve eşit büyüklükte hızlarla atıyorlar. Beyzbol topunu Kemal yatay doğrultuda, Semih ise eğik olarak yukarı doğru aynı anda atıyorlar.

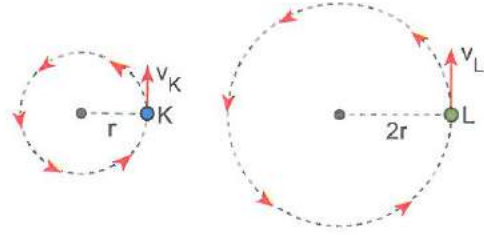
Buna göre,

- I. Kemal'in attığı top daha önce yere düşer.
- II. Toplar yere eşit hızla çarparlar.
- III. Toplar yere aynı anda çarparlar.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

7. Yarıçapları r ve $2r$ olan yörüngelerde düzgün çembersel hareket K ve L cisimlerinin frekansları eşittir.



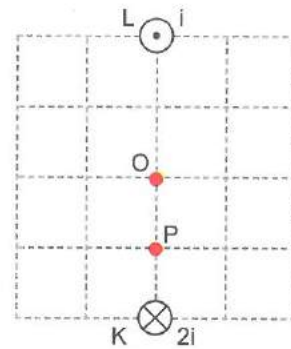
Cisimler eşit kütleli olduğuna göre,

- I. L nin çizgisel hızı, K ninkinden büyüktür.
- II. K ve L nin açısal hızları eşittir.
- III. K cismi bir tur attığında, L cismi de bir tur atmış olur.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

8. Sayfa düzlemine dik yerleştirilen K ve L tellerinden gösterilen yönlerde $2i$ ve i akımları geçmektedir.



Tellerin O noktasında oluşturduğu bileşke manyetik alan şiddeti B olduğuna göre,

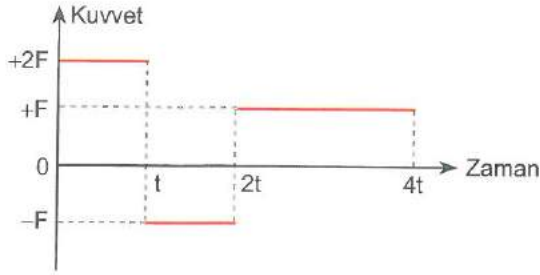
- I. L telinden geçen akımın yönünü ters çevirmek
- II. K telini P noktasına getirmek
- III. L telinden geçen akımın büyüklüğünü $2i$ yapmak

işlemlerinden hangileri yapılırsa B artar?

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



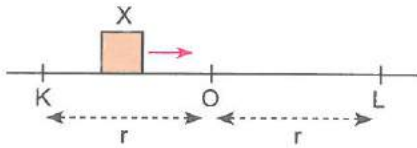
9. Doğrusal yolda durmakta olan bir cisme ait kuvvet-zaman grafiği şekildeki gibidir.



Cismin t anındaki momentumu $\vec{P}$ olduğuna göre, $4t$ anındaki momentumu kaç $\vec{P}$ dir?

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

10. K - L noktaları arasında basit harmonik yapan X cismi ok yönünde hareket etmektedir.



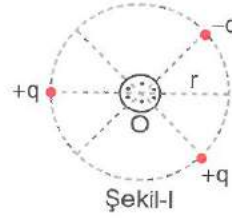
Buna göre, X cismiyle ilgili,

- I. K dan O noktasına doğru giderken ivmesi azalır.
- II. O dan L ye giderken etki eden geri çağırıcı kuvvet artar.
- III. O noktasındaki hızı maksimumdur.

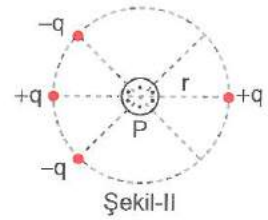
yargılarından hangileri doğrudur?

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

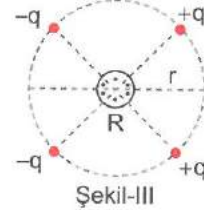
11. Yarıçapı r olan çember yayları üzerine elektrik yükleri şekillerdeki gibi yerleştirilmiştir.



Şekil-I



Şekil-II

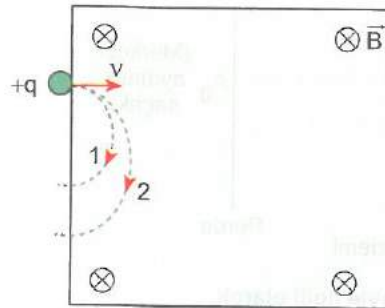


Şekil-III

O, P ve R noktalarında oluşan bileşke elektrik alanlar $\vec{E}_O$, $\vec{E}_P$ ve $\vec{E}_R$ olduğuna göre, büyüklükleri arasındaki ilişki nedir?

- A) $E_O = E_R > E_P$ B) $E_P > E_R > E_O$
C) $E_O = E_P > E_R$ D) $E_R > E_P > E_O$
E) $E_O = E_P = E_R$

12. Sayfa düzlemine dik olan $\vec{B}$ manyetik alanına v hızıyla giren $+q$ yüklü parçacık 2 yolunu izliyor. Aynı parçacık manyetik alan şiddeti artırıldıktan sonra aynı hızla alana girdiğinde ise 1 yolunu izliyor.



Bu sonuca göre,

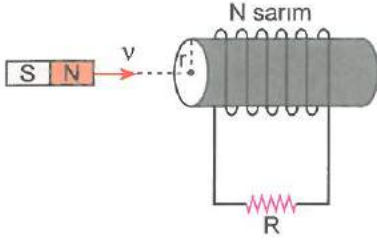
- I. Manyetik alan, elektrik yüküne kuvvet uygulamıştır.
- II. Manyetik alan şiddeti arttıkça yüke etkiyen kuvvet artar.
- III. Yüke etki eden kuvvet, hız vektörüne zıt yöndedir.

yargılarından hangileri doğrudur?

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



13. Yarıçapı r olan akım makarasına bir mıknatıs şekildeki gibi yaklaştırıldığında R direncinden indüksiyon akımı geçtiği görülüyor.



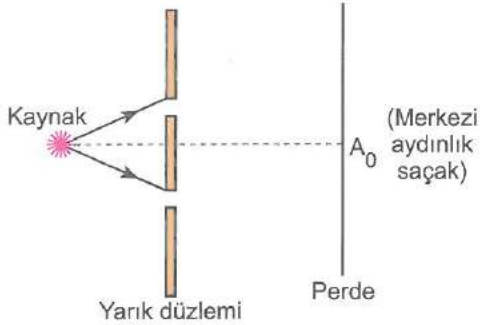
Akım makarasında oluşan indüksiyon elektromotor kuvveti,

- I. Mıknatısın kutup şiddeti
- II. r yarıçapı
- III. N sarım sayısı

niceliklerinden hangilerine bağlıdır?

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

14. Çift yarıklı yapılan young deneyinde perde üzerinde aydınlık ve karanlık saçaklar oluşuyor.



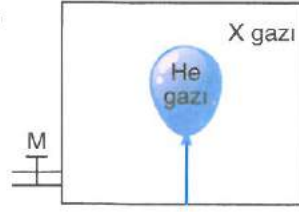
Buna göre, deneyle ilgili olarak,

- I. Işığın dalga yapıda olduğunu gösterir.
- II. Aydınlık saçaklarda iki dalga tepesi ya da iki dalga çukuru üst üste gelmiştir.
- III. Işık kaynağı yarık düzlemine yaklaştırılırsa, aydınlık saçakların parlaklığı artar.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

- 15.



Şekilde verilen sabit hacimli kap içerisinde ideal esnek balona doldurulmuş He gazı askıda bulunmaktadır.

Buna göre,

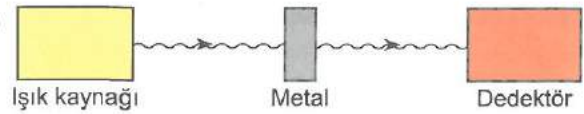
- I. Sabit sıcaklıkta bir miktar Ne gazı M musluğunda ilave edilirse X gazının kısmi basıncı azalır.
- II. He gazının öz kütlesi X gazının özkütlesinden küçüktür.
- III. Kaptan bir miktar X gazı çıkarılırsa He gazının kısmi basıncı değişmez.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

HOCALARAGELDİK

- 16.



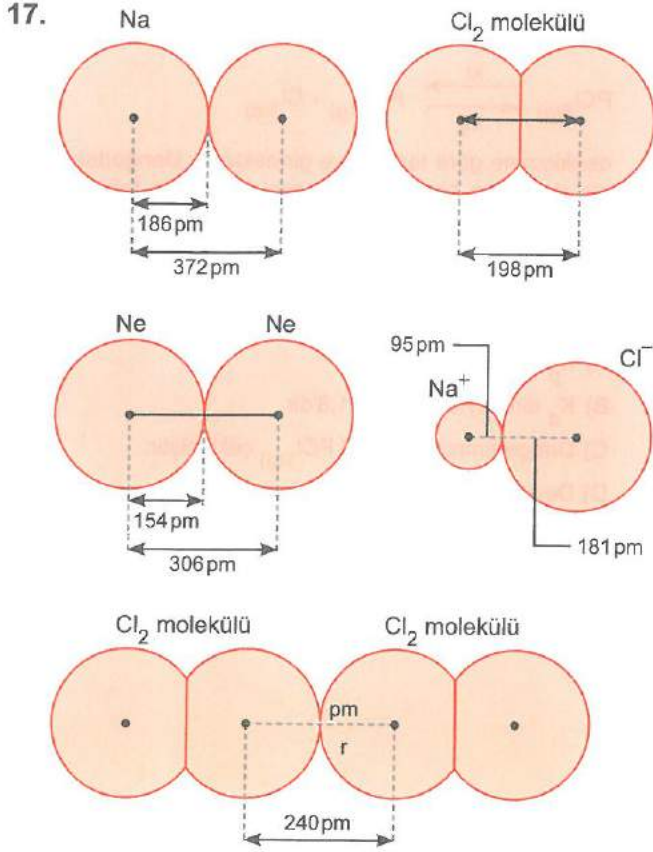
Şekilde verilen düzende bir metal üzerine ışık gönderiliyor metalden geçen ışık bir dedektör tarafından ölçülmektedir.

Bu olayla ilgili,

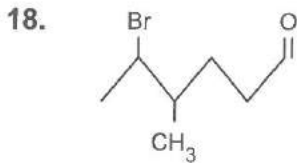
- I. Işık kaynağından çıkan ışık ile dedektörün ölçtüğü ışığın tüm değerleri aynıdır.
- II. Metal ışık kaynağından çıkan ışığın bir kısmını soğutur.
- III. Metalin cinsi değiştirilirse dedektörün kaydettiği ışık dalga boyu değişir.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

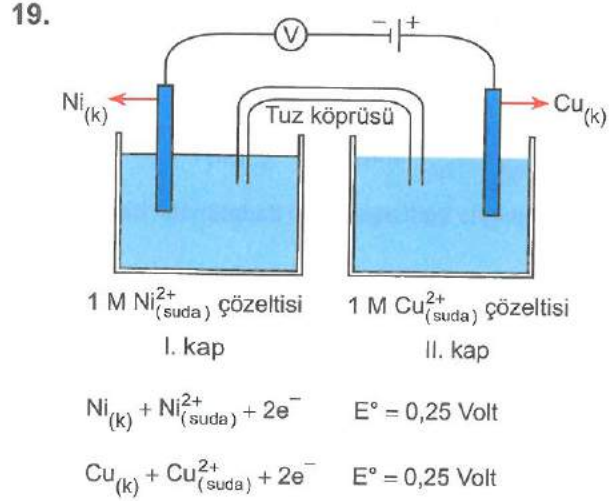


- A) Na metalik yarıçapı 186 pm dir.
B) Cl atomunun kovalent yarıçapı 99 pm dir.
C) Ne atomunun Van der Waals yarıçapı 154 pm dir.
D) Cl₂ molekülünün Van der Waals yarıçapı 140 pm dir.
E) NaCl bileşiğinde iyonik yarıçap 139,5 pm dir.



Yukarıda verilen bileşiğin IUPAC adlandırılması aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 2-brom-3-metil-6-heksanal
B) 2-brom-3-metil-6-heksanal
C) 5-brom-4-metil heksanal
D) 3-metil-2-brom heksanal
E) 1-al-5-brom-4-metil heksan



Şekildeki elektroliz kaplarına 1 Volt elektrik akımı uygulandığında

- I. Ni elektrotta 0,2 mol artma olurken, Cu elektrotta 0,2 mol azalma olması,
II. Elektrik devresinde elektronların Cu çubuktan Ni çubuğa doğru akması,
III. I. kaptaki Ni²⁺ iyonları derişiminin artması

olaylarından hangileri gerçekleşmez?

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

20. Oda koşullarında 100 mL H₂SO₄ çözeltisinin NaOH çözeltisi ile titrasyonuna ait pH grafiği verilmiştir.



Buna göre,

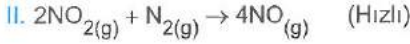
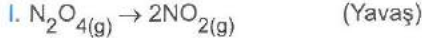
- I. Eşit hacimlerde H₂SO₄ ve NaOH çözeltisi karıştırıldığında [OH⁻] > [H⁺] dir.
II. H₂SO₄ ile NaOH derişimleri eşittir.
III. H₂SO₄ ün derişimi 1 molardan küçüktür.

ifadelerinden hangileri kesinlikle doğrudur?

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



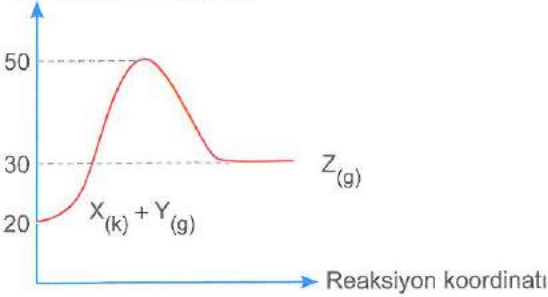
21. İki basamaklı oluşan bir tepkimedeki yavaş ve hızlı adımların tepkime denklemleri şöyledir:



Bu tepkimeyle ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

- A) I. tepkimenin eşik enerjisini geçen molekül sayısı daha fazladır.
B) Sıcaklık değişimi tepkimedeki basamakların hızını etkilemez.
C) I. tepkimenin aktivasyon enerjisi, 2. tepkimenin aktivasyon enerjisinden büyüktür.
D) NO_2 katalizördür.
E) Hız bağıntısı $TH = k [NO_2]^2$ dir.

22. Potansiyel enerji (kkal)

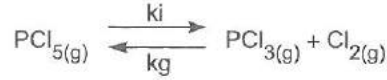


Bir tepkimeye ait potansiyel enerji - tepkime koordinatı grafiği yukarıda verilmiştir.

Buna göre, aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) İleri aktifleşme enerjisi 30 kkal'dır.
B) Tepkime tek basamakta gerçekleşmiştir.
C) Tepkime endotermiktir.
D) Aktifleşmiş kompleksin enerjisi 50 kkal'dır.
E) Reaksiyon hız bağıntısı $V = k [X] [Y]$ dir.

23. 2 mol $PCl_{5(g)}$ 1 L bir kaptaki ve $27^\circ C$ %60'ı ayrışarak



denkleminde göre tepkimeye girmektedir. Dengedeki sisteme dışarıdan bir etkiyle dengesi bozulmuş tekrar denge kurulduğunda ise ortamda 0,4 mol $Cl_{2(g)}$ olduğu gözlemlenmiştir.

Buna göre, aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) $K_p = K_d \cdot (RT)$
B) K_d nin sayısal değeri 1,8'dir.
C) Denge anında 1,6 mol $PCl_{5(g)}$ çekilmiştir.
D) Denge girenler yönüne doğru kaymıştır.
E) İleri tepkime hızı geri tepkime hızına göre daha fazla azalmıştır.

24. I. $X_{(s)} + Q_1(kkal) \rightarrow X_{(g)}$
II. $X_{(g)} + Q_2(kkal) \rightarrow X_{(g)}^+ + e^-$
III. $X_{(g)} + e^- \rightarrow X_{(g)}^- + Q_3(kkal)$

Yukarıda verilen denklemlerde belirtilen Q_1 , Q_2 ve Q_3 enerjileri aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?

	Q_1	Q_2	Q_3
A)	Buharlaştırma	İyonlaşma	Elektron ilgisi
B)	İyonlaşma	Elektron ilgisi	İyonlaşma
C)	Buharlaştırma	Elektron ilgisi	İyonlaşma
D)	Yoğunlaşma	İyonlaşma	Elektron ilgisi
E)	Yoğunlaşma	Elektron ilgisi	İyonlaşma

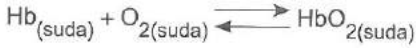
25. CH_4 molekülü için aşağıda verilen ifadelerden hangisi **yanlıştır**? (${}_6\text{C}$, ${}_1\text{H}$)

- A) VSEPR gösterimi AX_4 şeklindedir.
 B) C atomunun moleküldeki elektron dağılımı
 ${}_6\text{C}: 1s^2 2(\text{sp}^3)^1 2(\text{sp}^3)^1 2(\text{sp}^3)^1 2(\text{sp}^3)^1$
 şeklindedir.
 C) Düzgün dört yüzlü geometriye sahiptir.
 D) Bağ açısı 107° dir.
 E) Molekülde 4 adet sigma bağı bulunur.

26. Deniz seviyesinden yukarı çıkıldıkça oksijen miktarı azalır. Deniz seviyesinde oksijenin kısmi basıncı yaklaşık 0,20 atmosferken deniz seviyesinden 3 km yukarıya çıkıldığında 0,14 atmosfer civarında olur. Ani yükseklik değişikliğinde vücuttaki dokulara yeterli oksijen gitmediği için bazı sorunlar ortaya çıkar.

Dağcılar yüksek rakımlı bölgelere çıkmadan önce haftalar, aylar boyunca hazırlık yapar. Vücudun dış basınç koşullarına uyum sağlanmasına aklimatizasyon denir.

Kanda oksijen taşıyan hemoglobin molekülü (Hb) ile oksijen arasında tepkime basitçe



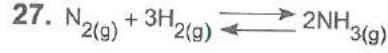
şeklinde özetlenebilir.

Buna göre, bir dağcı deniz seviyesinden yükseklerle çıktıkça;

- I. Kandaki oksijen miktarı azalır.
 II. Kandaki HbO_2 miktarı azalır.
 III. Kandaki hemoglobin miktarı azalır.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

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

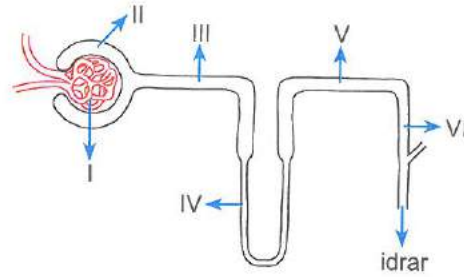


tepkimesi dengededir. Aynı koşullarda kaba bir miktar H_2 gazı ekleniyor ve yeni denge kuruluyor.

Sıcaklık değişmediğine göre, son dengedeki derişimler ve denge sabiti ilk dengeye göre nasıl değişir?

	N_2 derişimi	H_2 derişimi	NH_3 derişimi	K_c
A)	Artar	Azalır	Azalır	Küçülür
B)	Azalır	Azalır	Artar	Değişmez
C)	Artar	Artar	Azalır	Küçülür
D)	Azalır	Artar	Artar	Değişmez
E)	Artar	Artar	Azalır	Büyür

28. Böbreğin yapısal ve işlevsel birimi nefronlardır. İdrar oluşumu nefronlarda; süzülme, geri emilim ve salgılanma olmak üzere üç aşamada gerçekleşir. Şekilde nefrona ait kısımlar gösterilmiştir.



Buna göre, süzülme, geri emilim ve salgılanmanın yapıldığı kısımlar aşağıdakilerin hangisinde doğru gösterilmiştir?

	Süzülme	Geri emilim	Salgılama
A)	I	III, IV, V, VI	III, V
B)	II	I, V, VI	I, II, III
C)	III, IV	I, III, V	IV, VI
D)	VI	III, V	I, II, IV
E)	I	II, III, IV	V, VI



29. Hücrelerde gerçekleşen,

- I. Bir molekül nişastanın CO_2 ve H_2O ya kadar yıkımı
- II. Bir molekül glikozun CO_2 ve H_2O ya kadar yıkımı
- III. Bir molekül maltozun CO_2 ve H_2O ya kadar yıkımı
- IV. Bir molekül glikozun laktik aside kadar yıkımı

olayları aşağıdaki seçeneklerden hangisinde en fazla enerji üretilenden en az enerji üretilene doğru sıralanmıştır?

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

30. Işık geçirip hava geçirmeyen kapalı bir ortamda bulunan klorofilli bir hücre,

- I. Terleme
- II. Oksijenli solunum
- III. Protein sentezi
- IV. Fotosentez

olaylarının gerçekleşmesine uygun koşulların olduğu bir ortamda belirli bir süre bekletildiğinde ortamdaki gazların miktarının değişmediği gözlemlenmiştir.

Bu durumun ortaya çıkmasına, yukarıdaki olaylardan hangilerinin birlikte gerçekleşmesi sebep olmuş olabilir?

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

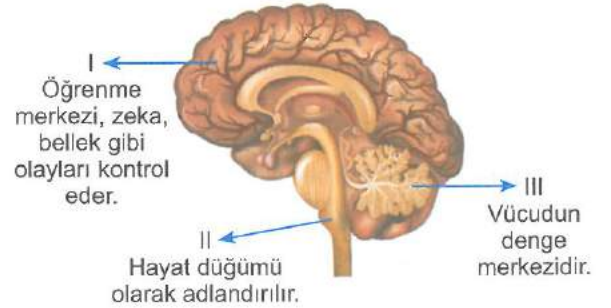
31. İnsülin ve glukagon pankreastan salgılanan, kan şekerinin ayarlanmasında görev yapan çok önemli hormonlardır. Bu hormonlar antagonist (zıt yönlü) etki gösterirler.



Bu grafiğe göre, numaralandırılmış bölgelerin hangilerinde insülinin kandaki oranı eşik değerin üzerinde bulunur?

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

32. İnsan sinir sisteminin önemli bir organı olan beyin aşağıdaki şekilde numaralandırılarak gösterilmiştir.

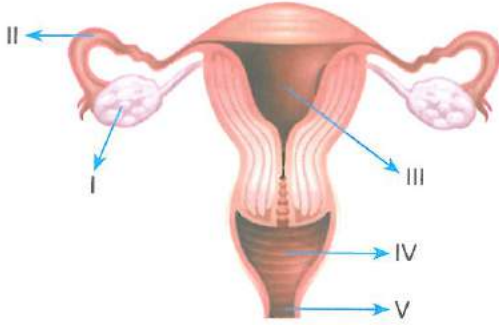


Görevleri ve şekli verilen beynin kısımları aşağıdakilerden hangisinde doğru eşleştirilmiştir?

I	II	III
A) Omurilik soğanı	Beyincik	Orta beyin
B) Uç beyin	Pons	Omurilik
C) Hipotalamus	Orta beyin	Uç beyin
D) Talamus	Uç beyin	Beyincik
E) Uç beyin	Omurilik soğanı	Beyincik



33. Dişi üreme sistemine ait kısımlar aşağıda gösterilmiştir.



Döllenme ve döllenme sonrası embriyonik gelişimin başladığı kısım aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

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

34. Aşağıdaki hormonlardan hangisi iskelet kaslarının çalışmasını sağlar?

- A) Asetil Kolin B) Gastrin C) İnsülin
D) ADH E) Kortizol

35. Seda okuldan eve dönerken bir köpeğin kendisine doğru geldiğini görüp hızlı bir şekilde evine doğru koşmaya başlamıştır.

Seda'nın vücudunda bu süreçte;

- I. Endokrin sistem
II. İskelet - kas sistemi
III. Sinir sistemi
IV. Duyu organları

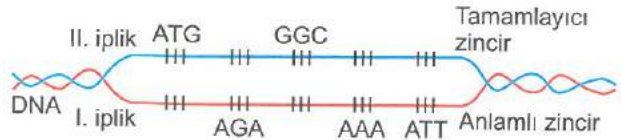
Yukarıda verilen yapıların etkinlik gösterme sıraları aşağıdakilerden hangisinde doğru bir şekilde verilmiştir?

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

36. DNA üzerindeki genlerin anlamlı zincirinden mRNA sentezlenmesine transkripsiyon denir. Bu, mRNA sentezlenecek proteinin amino asit sırasını, çeşirini ve sayısını belirler. mRNA üzerinde bulunan üçerli nükleotit gruplarına kodon denir. mRNA larda 64 çeşit kodon bulunur. Bu kodonlardan bazıları ve şifreledikleri amino asitler aşağıda gösterilmiştir.

Kodonlar	Şifrelenen Amino Asit
AUG	Başlama kodonu ayrıca metiyonin amino asidi şifreler.
UUU, UUC	Fenilalanin
GGU, GGC, GGG, GGA	Glisin
UCU, UCC, UCG, UCA	Serin
AAA, AAG	Lizin
CCU, CCC, CCG, CCA	Prolin
UAA, UAG, UGA	Durdurucu kodon (Amino asit şifrelemezler.)

Buna göre;



Yukarıda verilen DNA dan sentezlenen mRNA nın kalıp olarak kullanıldığı protein sentezinde amino asit dizili mi aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

- A) Metiyonin - Glisin - Lizin - Serin
B) Fenilalanin - Lizin - Prolin - Lizin
C) Prolin - Glisin - Serin - Metiyonin
D) Metiyonin - Serin - Glisin - Fenilalanin
E) Serin - Metiyonin - Lizin - Prolin - Fenilalanin

37. Aşağıdakilerden hangisi insanda intikor üretimine sebep olmaz?

- A) Vücuda antijen girmesi
B) Aşı yapılması
C) Vücuda antibiyotik verilmesi
D) Vücuda mikrop girmesi
E) Vücuda farklı bir kişiden organ nakledilmesi

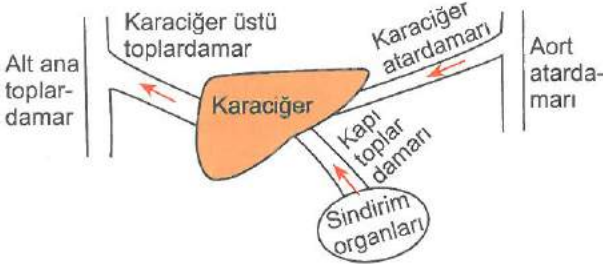


38. Karaciğer vücudumuzun çok önemli organlarından birisidir. Birçok hayatsal olayların gerçekleşmesini sağlar.

Bunlardan bir kısmı;

- Kan şekerinin düzenlenmesinde görev yapar. Kandaki fazla glikozun glikojen olarak depolanmasını, ihtiyaç durumunda glikojenin glikoza dönüştürülerek kana verilmesini sağlar.
- Amonyakın üreye dönüştürülmesini sağlar.
- Yağların sindiriminde etkili olan safra salgısı üretir, salgılar.

Aşağıda karaciğer ve karaciğerle irtibatlı damarlar gösterilmiştir,



Karaciğer ve irtibatlı olduğu damarlar ile ilgili aşağıda verilenlerden hangisi yanlıştır?

- A) Yemekten hemen önce kandaki glikoz oranı: Karaciğer üstü toplardamar > Karaciğer atardamarı
- B) Yemekten bir süre sonra kandaki glikoz oranı: Karaciğer atardamarı > Karaciğer üstü toplardamar
- C) Kandaki üre oranı: Karaciğer üstü toplardamar > Karaciğer atardamarı
- D) Kandaki CO₂ oranı: Karaciğer üstü toplardamar > Karaciğer atardamarı
- E) Kandaki amonyak oranı: Karaciğer üstü toplardamar > Karaciğer atardamarı

39. Glomerulus kılcal damarları böbrek nefronlarında iki atardamar arasında bulunan kılcallardır. Glomerulus kılcal damar boyunca kan basıncı sabit olup kanın osmotik basıncından daima büyüktür. Bunun dışındaki diğer kılcal damarlarımız ise bir ucu atardamara diğer ucu toplardamara bağlı olup kan basıncı atardamar ucundan toplardamar ucuna doğru sürekli azalır.

Bu kılcal damarlarımızda da glomerulus kılcalındaki gibi kan basıncı azalmayıp kılcal boyunca sabit kalırdı;

- Besin monomerlerinin kılcal damardan doku sıvısına daha kolay geçmesi
- Metabolizma atıklarının doku sıvısından kılcal damarlara daha kolay geçmesi
- Doku sıvısı miktarının azalması
- Süzülme miktarının artması

durumlarından hangilerinin gerçekleşmesi beklenmez?

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

40. Deniz seviyesinden yükseklerle doğru çıkıldıkça,

- Akyuvar sayısı artar.
- Soluk alıp verme hızı artar.
- Alveollerdeki oksijen kısmi basıncı artar.
- Nabız sayısı artar.

Yukarıda verilenlerden hangileri gerçekleşmez?

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

CEVAP ANAHTARI

TÜRK DİLİ ve EDEBİYATI - SOSYAL BİLİMLER-1				SOSYAL BİLİMLER-2				MATEMATİK				FEN BİLİMLERİ			
1	C	21	B	1	B	21	D	1	A	21	C	1	D	21	C
2	D	22	A	2	E	22	B	2	D	22	D	2	A	22	E
3	D	23	A	3	A	23	D	3	B	23	B	3	D	23	C
4	A	24	B	4	A	24	D	4	A	24	D	4	D	24	A
5	C	25	D	5	D	25	D	5	D	25	C	5	A	25	D
6	B	26	D	6	B	26	C	6	E	26	A	6	D	26	C
7	E	27	E	7	E	27	C	7	A	27	A	7	E	27	D
8	E	28	D	8	C	28	D	8	D	28	D	8	E	28	A
9	E	29	B	9	D	29	D	9	C	29	C	9	C	29	B
10	A	30	A	10	B	30	D	10	B	30	B	10	E	30	D
11	B	31	C	11	A	31	E	11	A	31	B	11	A	31	A
12	A	32	B	12	E	32	A	12	E	32	C	12	C	32	E
13	D	33	A	13	A	33	E	13	B	33	C	13	E	33	B
14	B	34	E	14	C	34	D	14	B	34	D	14	E	34	A
15	B	35	C	15	D	35	C	15	A	35	D	15	D	35	C
16	A	36	A	16	B	36	E	16	A	36	C	16	D	36	D
17	C	37	B	17	D	37	B	17	A	37	B	17	E	37	C
18	D	38	E	18	C	38	B	18	A	38	E	18	C	38	E
19	C	39	E	19	C	39	E	19	B	39	D	19	C	39	D
20	C	40	B	20	D	40	B	20	B	40	A	20	A	40	C

YENİ NESİL TYT - AYT KİTAPLARI



TYT - AYT KONSANTRASYON DENEMELERİ



ÇOK ÖZEL KİTAPLAR KONSANTRASYON SERİSİ



KURUMSAL DENEMELER

