



ZONGULDAK İL MİLLÎ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ

AYT ONLINE



KAZANIM DEĞERLENDİRME SINAVI

T.C. Kimlik Numarası

Adı ve Soyadı

Salon No

Sıra No:

DERS ADI	SORU SAYISI	TOPLAM SORU SAYISI	SINAV SÜRESİ (DAKİKA)
TÜRK DİLİ VE EDEBİYATI - SOSYAL BİLİMLER - 1 TESTİ	40	166	180 (3 saat)
SOSYAL BİLİMLER - 2 TESTİ	46		
MATEMATİK TESTİ	40		
FEN BİLİMLERİ TESTİ	40		

ÖĞRENCİLERİN DİKKATİNE

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



ZONGULDAK ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME MERKEZİ

1. Bu testte **sırasıyla, Türk Dili ve Edebiyatı (1-24), Tarih (25-34), Coğrafya (35-40)** alanlarına ait toplam 40 soru vardır.
2. Cevaplarınızı, cevap kâğıdının Türk Dili ve Edebiyatı – Sosyal Bilimler – 1 Testi için ayrılan kısmına işaretleyiniz.

1. Çok uzun zaman önce Mısır'da çok güçlü bir firavun hüküm sürüyordu. Öyle ki çevre ülkelerin tümünü fetih etmiş hatta Asya'nın içlerine kadar bütün devletleri kendisine bağlamıştı. Her sene hâkimiyeti altındaki topraklardan vergi almak üzere elçilerini gönderir, elde ettiği gelirle hem hazinesini geliştirir hem de ordusunu güçlendirirdi. Bir gün elçi göndermek yerine vergi toplamaya bizzat kendi gitmeye karar verdi. Belki dolandırıldığını yahut aldatıldığını düşünüyordu. Saraydaki yüksek vezirini çağırdı ve bu yolculuk için orduyu hazırlamasını emretti. Bu saygıdeğer vezir, firavuna akla gelebilecek her türlü itirazda bulundu. Çünkü firavun yaşlanıyordu ve bu yolculuğa çıkmak yerine saraydaki sakin hayatına devam etmesi daha uygun olurdu.

Vezir: Deltadaki insanların isyana kalkışacağı yönünde bir söylenti var.

Firavun: Düzeni sağlamak için orduyu geride bırakırız.

Vezir: Çok büyük dinî festivallerden biri yaklaşıyor.

Firavun: Rahipler gerekli adakları sunarlar.

Vezir: Aylarca saraydan uzak kalacaksınız.

Firavun: Döndüğümüzde çok daha fazla takdirle karşılanırsınız.

En sonunda vezir ısrar etmenin işe yaramayacağını anladı ve kafilaye, orduya yolculuğa hazırlanmaları için emir verdi.

Bu parçadan hareketle aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) Mısır'ın bir zamanlar bilinen dünyanın en güçlü devletlerinden biri olduğu
- B) Firavunun birden çok kıtada hüküm sürdüğü
- C) Vezirin temkinli bir devlet adamı olduğu
- D) Firavunun yaşı ilerledikçe otoritesini kaybettiği
- E) Firavunun, vezirin uyarılarını önemsemekle birlikte, onu dikkate almadığı

2. I. Bir bilim adamı olarak 19. *Asır Türk Edebiyatı Tarihi* adlı eseriyle edebiyat tarihçiliğine yeni bir bakış açısı getiren Tanpınar, ayrıntılara büyük önem vermiştir.
- II. Ahmet Hamdi Tanpınar'ın ilk romanı *Mahur Beste* 1944'te *Ülkü* dergisinde, *Huzur* romanı ise 1948'de Cumhuriyet'te tefrika edildi.

Yukarıda numaralanmış metinlerin anlamca doğru bir biçimde birleştirilmiş hâli aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Romanlarını çeşitli gazetelerde bir bilim adamı hassasiyetiyle tefrika ettiren Ahmet Hamdi Tanpınar, ayrıntılara büyük önem vererek edebiyat tarihçiliğine yeni bir bakış açısı getirmiş ve bu anlayış doğrultusunda 19. *Asır Türk Edebiyatı Tarihi* adlı eserini oluşturmuştur.
- B) Ayrıntılara büyük önem veren Ahmet Hamdi Tanpınar, *Huzur*'u 1944'te *Ülkü* dergisinde, *Mahur Beste*'yi ise 1948'de Cumhuriyet'te tefrika ettirmiş; bir bilim adamı olarak 19. *Asır Türk Edebiyatı Tarihi* adlı eseriyle de edebiyat tarihçiliğine yeni bir bakış açısı getirmiştir.
- C) 19. *Asır Türk Edebiyatı Tarihi* adlı eserle edebiyat tarihçiliğine yeni bir bakış açısı getiren Ahmet Hamdi Tanpınar, ilk romanı *Mahur Beste*'yi 1944'te *Ülkü* dergisinde, *Huzur*'u ise 1948'de Cumhuriyet'te tefrika ettirmiş; bir bilim adamı olarak ayrıntılara büyük önem vermiştir.
- D) Bir bilim adamı olarak edebiyat tarihçiliğine yeni bir bakış açısı getiren Ahmet Hamdi Tanpınar, *Mahur Beste*'yi *Ülkü*, *Huzur*'u ise Cumhuriyet dergilerinde 1944 ve 1948 yılları arasında tefrika ettirmiş; ayrıntılara büyük önem vererek 19. *Asır Türk Edebiyatı Tarihi* adlı eseri oluşturmuştur.
- E) İlk romanı *Mahur Beste*'yi 1944'te *Ülkü* dergisinde, 4 yıl sonra *Huzur* romanını Cumhuriyet'te tefrika ettiren Ahmet Hamdi Tanpınar, ayrıntılara büyük önem vermiş ve 19. *Asır Türk Edebiyatı Tarihi* adlı eseriyle edebiyat tarihçiliğine yeni bir bakış açısı getirmiştir.



3. I. Bu süreç ilk aletlerin yaratılmasıyla sınırlı olarak başlayıp Neolitik Çağ'la birlikte hız kazanmıştır.
II. İkinci aşamada ise insan alıcı konumdan çıkar ve üretmeye başlar, yani yaşadığı çevreye etkin ve aktif bir güç olarak katılır.
III. Sosyolojik olarak kültür; bizi saran, insanlardan öğrendiğimiz toplumsal mirastır. Kültürün oluşmasında iki süreç vardır:
IV. Doğayla kurulan bu öncül ilişki, yani ihtiyaçları doğrultusunda edindiği bilgi, dili, davranışları ve maddi üretim ve tüketim aletleri kültürün yaratılmasında birinci aşama olarak karşımıza çıkar.
V. Birinci süreçte insan pasif ve alıcı konumdadır. Belli bir coğrafi çevrede yaşıyor, beslenme ve barınma ihtiyaçlarını orada gideriyordur.

Numaralı cümleler anlamlı bir paragraf oluşturacak şekilde sıralandığında doğru sıralama aşağıdakilerden hangisi olur?

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

4. Charles Pierre Baudelaire, Fransız şair, deneme yazarı ve sanat eleştirmenidir; 19. yüzyılın en önemli Fransız şairlerinden olmasına rağmen Edgar Allan Poe'nun eserlerinin çevirilerinde dili savruk ve özensizdir. *Kötülük Çiçekleri*, 19. yüzyılın ortalarında Paris'te yaşanan hızlı sanayileşmenin, güzelliğin doğasını etkileyiş biçimini yansıttığı için özgünlüğü yakalamıştır. Baudelaire'nin kurduğu nesir-şiir tarzı; Verlaine, Rimbaud ve Mallarme gibi kendinden sonraki dönem sanatçıları da etkilemiştir. Sonradan oluşturduğu başkaldırı niteliği taşıyan imgelem, avangard sanat ve edebiyatın çekirdeğini oluşturacaktır.

Bu parçayla ilgili aşağıdaki saptamalardan hangisi yanlıştır?

- A) Olumlu ve olumsuz yargılar bir arada verilmiştir.
B) Açıklayıcı anlatıma başvurulmuştur.
C) Neden sonuç cümlesine yer verilmiştir.
D) Alegorik anlatım söz konusudur.
E) Nesnellik ağır basmaktadır.

5. Aşağıdaki şiirler uyakları bakımından ikiyeşerli gruplara ayrılırsa hangisi dışarıda kalır?

- A) Eteklerinde güneş rengi bir yığın yaprak
Ve bir zaman bakacaksın semaya ağlayarak
B) Feylesof Rıza'yım dinsiz anlama
Dini ben öğrettim öz babama
C) Bin türlü öldüm o gün bin türlü yandım
Sen riyakarmışsın, Tanrı'm! Nasıl aldandım
D) Üstümüzden gelen boran kış gibi
Şahin pençesinde yavru kuş gibi
E) Orhan zamanından kalma bir duvar
Onunla yaşıt bir ihtiyar çınar

6. Puslu limanlardan bir kez ardına bak
Ağlayan gözlerle buyursam gelir misin?

Yukarıdaki dizelerle

- I. hâlâ gözlerin sesin
II. ama anılarım dökülür
III. yâdımda hoştur
IV. yaprak yaprak

Numaralı parçaları kullanarak "sarmal uyak" düzenninde bir dördlük oluşturulmak istense son iki dizenin sıralanışı aşağıdakilerden hangisi olur?

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

7. Hemîn bize lâzım olan oldur kim edebümüz komayavuz şol ki anun keremidür ana ısmarlayavuz bize bu izzet yiter ki anun kulu olavuz kulluğičün biz hizmetde duravuz kul olan kulluğında durmak gerek cennet ve cehennem dimemek gerek cennet isteyenlerün ekseri hizmet istemez hanlık ister ve bihişt taleb idenlerün çoğı kullıktan kaçup sultânlık ister

Bu parçadaki altı çizili sözcükler aşağıdaki ahenk unsurlarından hangisine örnektir?

- A) İmale B) Zihaf
C) Aliterasyon D) Cinaz
E) Seci



8. Gene bahar oldu açıldı güller
Figana başladı gene bülbüller
Başka bir hal olup açtı sümbüller
Âşıkların del'olduğu zamandır

Bu dördlükte aşağıdaki edebî sanatlardan hangilerine yer verilmiştir?

- A) Telmih - Rücû B) Tenasüp - Teşhis
C) Açık istiare - Tezat D) Mecazımürsel - Tekrir
E) Tevriye - Kinaye

9. O belde
Hangi bir kıt'a-yı muhayyelde?
Hangi bir nehr-i dūr ile maḥdūd?
Bir yalan yer midir veya mevcūd
Fakat bulunmayacak bir melâz-i hulyâ mı?
Bilmem... Yalnız
Bildiğim, sen ve ben ve mâi deniz
Ve bu akşam ki eyliyor tehziz
Bende evtâr-ı hüzn ü ilhâmı.

**Bu dizelerle ilgili aşağıdakilerden hangisi söylene-
mez?**

- A) Divan şiirine özgü Arapça-Farsça tamlamalara baş-
vurulmuştur.
B) Yer yer istifham sanatıyla anlam pekiştirilmiştir.
C) Tam ve zengin uyak örneği görülmektedir.
D) Nitelik birdiren sözcüklere yer verilmiştir.
E) İçerik açısından satirik şiir özelliği gösterir.

10. İlm kesbiyle pâye-i rif'at
Ârzû-yi muḥâl imiş ancak

Aşk imiş her ne var âlemde
İlm bir kıl ü kal imiş ancak

**Yukarıda tamamı verilen şiirin nazım şekli aşağıdaki-
lerden hangisidir?**

- A) Kıt'a B) Tuyuğ
C) Murabba D) Terbi
E) Rubai

11. Gördüğünü gözün ile
Söyleme sen sözün ile
Andan sonra bizin ile
Olasın mihmân dediler

Düşme dünyâ mihnetine
Tâlib ol Hak hazretine
Âb-ı zemzem şerbetine
Parmağını ban dediler

**Bu dördlüklerle ilgili aşağıdakilerden hangisi söylene-
mez?**

- A) Didaktik unsurlar içerdiği
B) Türünün tevhid olduğu
C) Kafiye biçiminin semaiye benzediği
D) Ek ve kelime biçiminde redif kullanıldığı
E) İlkinde yarım, ikincisinde tam uyak kullanıldığı

12. 1. Kaside yazmada usta olan şair, hicivlerini "Siham-ı
Kaza" adlı eserde toplamıştır.
2. Divan şiirinde toplumsal eleştiri anlayışının ilk temsil-
cisi sayılır.
3. Batılıların "Hacı Kalfa" adıyla bildiği isim, Divan ede-
biyatında bilimsel nesir alanının önemli temsilcisidir.
4. Sultan IV. Murat'a sunduğu "arz"lardan oluşan risa-
lesiyle tanınmıştır.
5. Türk edebiyatında Ali Şir Nevai ve Sehi Bey'den
sonra tezkire türünde eser veren 3. sanatçıdır.

**Numaralı bilgilerden hangisi aşağıdaki sanatçılardan
herhangi biriyle eşleşmez?**

- A) Şeyhülislam Yahya B) Koçi Bey
C) Kâtip Çelebi D) Nef'î
E) Latifi



13. Başlangıçta her yerin sularla kaplı olduğunu söyleyen bu destan metnine göre Tanrı Ülgen, kuşa dönüşerek suların üzerinde uçar ancak konacak bir yer bulamaz. Bunun üzerine suyun içinden bir dişi ruh yükselir ve Ülgen'e denizin içinden çıkan bir taşla konmasını söyler. Ülgen bu taşla konduğunda yerin ve göğün yaratılması gerektiğini düşünür ancak bunu nasıl yapacağını bilemez. Suların içinde yaşayan dişi ruh Ak Ana, Ülgen'e yaratılışı nasıl gerçekleştireceğini anlatır. Onun yardımıyla işe başlayan Ülgen önce yeri, ardından göğü yaratır. Ardından da dünyanın dengesini sağlaması için üç balık yaratır. Balıklar dünyayı alttan destekleyerek dünyanın başıboş gezmesine engel olur.

Bu metin aşağıdaki Türk destanlarından hangisine ait olabilir?

- A) Alp-Er Tunga B) Göç
C) Türeyiş D) Yaratılış
E) Şu

14. Salur Kazan bir şölende sarhoş olmuş ve ava çıkmak için direktmiş. Dayısı ve oğlu Uruz Han'ın tüm ikazlarına karşın Oğuz beyleriyle ava gitmiş. Evini koruması için de üç yüz yiğit ve oğlu Uruz Han'ı bırakmış. Kendisi avdayken yokluğunu fırsat bilen Şökli Melik gelmiş; karısı Burla, oğlu Uruz Han ve annesini tutsak almış. Bu da yetmezmiş gibi başlarında üç akıllı çobanın bulunduğu Salur Kazan'ın on bin koyunluk sürüsünü de yok etmeye çalışmış. Sürünün başındaki çobanlardan ikisi ölmüş ancak kahramanca mücadele ederek sürüyü korumayı başarmışlar. Bunlar olurken av esnasında gördüğü kötü bir rüya üzerine eve dönmeye karar veren Salur Kazan durumu öğrenmiş ve düşmanın yurduna gitmiş. On bin koyununu düşmana vermeyen çoban da Salur Kazan'la beraber savaşmak için ona katılmış, nihayetinde düşman Şökli Melik'i yenmişler ve yurtlarına dönmüşlerdir.

Bu parça aşağıdaki metinlerden hangisinden alınmıştır?

- A) Dede Korkut Hikâyeleri B) Kutadgu Bilig
C) Divânü Lügâti't-Türk D) Divân-ı Hikmet
E) Atabetü'l-Hakayık

15. Türk Halk edebiyatına yepyeni bir söyleyiş biçimi getiren şairin hayatı ve çevresiyle ilgili kesin bilgiler yoktur ancak ilim adamları onun XVII. yüzyılda yaşadığı konusunda fikir birliğine varırlar. Yaşadığı yerle de ilgili farklı görüşler vardır. Bunlardan en yaygın olanı şairin Kozan Dağı yakınındaki Varsak köyünde doğduğudur. Şiirlerindeki "sevgili"lerin dış görünüşleri betimleme şekllinden hareketle şairin Çukurova yahut Toroslar'da doğup Türkmen aşiretleri arasında yaşadığı varsayılır. Şiirlerinin ana dayanak noktaları aşk ve doğadır. Ayrılık, gurbet, sıla özlemi ve ölüm en sık işlediği konulardır.

Bu parçada sözü edilen Halk şairi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Koroğlu B) Âşık Ömer
C) Karacaoğlu D) Dadaloğlu
E) Bayburtlu Zihni

16. Türk edebiyatının Batı'da tezahür edip yaygınlaşan edebiyat ve sanat akımlarını sistemli bir şekilde tanıması Tanzimat Dönemi'nde başlar. Bu dönemdeki şair ve yazarlardan İbrahim Şinasi ve Ahmet Vefik Paşa klasizizmden,

I

zarlardan İbrahim Şinasi ve Ahmet Vefik Paşa klasizizmden,

II

Namık Kemal ve Nabizade Nazım romantizmden etkilenir. Devrin ilerleyen safhalarında "Üstat" olarak bilinen

III

bilinen Recaizâde Mahmut Ekrem ise nesirlerinde ger-

IV

çekçi anlayış güderken nazımlarında romantizmi benimser.

V

Bu parçadaki altı çizili ifadelerden hangisinde bir bilgi yanlışı vardır?

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



17. Edebiyatımızda Batılı nazım şekilleri ilk defa Tanzimat Dönemi'nde Abdülhak Hamit Tarhan tarafından kullanılsa da dönemin diğer şairlerinin Divan nazım şekillerine bağlı olmaları, bu dönem edebiyatının biçimsel olarak eski görünmesine neden oluyordu. Bu dönemde şiirimizde sadece içerikte yenilik sağlanabilmiş, Divan şiirinin kalıplaşmış ifadeleri bırakılmıştı. Şiirimizin biçim olarak yeni bir görünüm kazanması Servetifünun Dönemi'nde mümkün oldu. Ben de araştırmamı yaparken bu yeni dönemin yalnız şiir örnekleri üzerinde durdum. Tanzimat kadar uzun sürmeyen Servetifünun Dönemi'nin şiir örnekleri, sayı bakımından araştırmamı tamamlamaya yetmediği için bir sonraki dönemin şiir örneklerini de incelemek zorunda kaldım.

Bu sözleri söyleyen bir araştırmacıyla ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) *Bir Günün Sonunda Arzu* adlı eseri okumuştur.
- B) *Rubab-ı Şikeste* ve *Âfak-ı Irak* adlı eserleri okumuştur.
- C) İncelediği metinlerde heceden çok aruz ölçüsüyle karşılaşmıştır.
- D) *Şık*, *Mürebbiye* ve *Şipsevdi* adlı eserleri okumamıştır.
- E) Okuduğu bazı eserlerde sembolizm akımından izlere rastlamıştır.

18. Aşağıdaki şiir örneklerinden hangisi Cumhuriyet Dönemi'nde Millî Edebiyat'ın zevk ve anlayışını sürdüren şairlerden birine ait olamaz?

- A) Orda bir köy var, uzakta,
O köy bizim köyümüzdür.
Gezmesek de, tozmasak da
O köy bizim köyümüzdür.
- B) Ey mavi göklerin beyaz ve kısl süsü,
Kız kardeşimin gelinliği, şehidimin son örtüsü,
Işık ışık, dalga dalga bayrağım!
Senin destanını okudum, senin destanını yazacağım.
- C) Bu vatan toprağın kara bağrında
Sıradağlar gibi duranlarındır.
Bir tarih boyunca onun uğrunda,
Kendini tarihe verenlerindir.
- D) Ne arzum ne emelim
Yaralanmış bir elim
Ben gurbette değilim,
Gurbet benim içimde.
- E) Tertemizdi ve ayakkabılarım, pantolonum ütülü
Yelek cebimde ince altın bir zincir
Sarı ve ince bıyıklarım tam Ruhi Bey bıyığıydı
Ve iki parmağın arasında bir çiçek sapı

19. Servet-i Fünûn dergisinin 22 Mart 1928 tarihli 1649. sayısında kendilerini kamuoyuna "Yazılarımızı müşterek neşretmemizin sebebi, memleketimizde son edebî cereyanları gösterecek toplu bir eser vücuda getirmek arzudur. Yazılarımızda ne dünün mızımız ve soluk hislerini ne son zamanların renksiz ve dar Ayşe, Fatma terennümünü bulacaksınız. Biz her şeyden evvel duygularımızı başkalarının manevi yardımına muhtaç kalmadan ifade etmeye çalıştık. Eğer muvaffak olduksa bu da bize kâfi bir şereftir." şeklinde bir duyuruyla tanıtmış ve kendilerinden önceki memleketçi edebiyatı savunup bu konuda yetersiz kaldıklarını düşündükleri toplulukları eleştirmiş ancak kendileri de memleketçi bir edebiyat anlayışı gütmemiştir.

Parçada sözü edilen edebî topluluk aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Garipçiler
- B) Yedi Meşaleciler
- C) İkinci Yeniceiler
- D) Hisarcılar
- E) Maviciler

20. Dünya Savaşı resmen sona ermiş olmakla birlikte, Osmanlı üzerinde yarattığı etkiler tüm gücüyle devam etmektedir. Savaş sonrası birçok asker memleketlerine geri dönmüş, zayıfın büyüklüğü evlerine dönen erlerin çoğunun gazi oluşuyla daha da iyi anlaşılmıştır. Bu erlerden biri de Salih adlı Akşehirli bir askerdir. Memleketine döndüğünde kaybettiği kolunun acısıyla beraber, ülkenin durumunu daha acı bir şekilde anlayan Salih gittiğinden beri çok şeyin değiştiğini görür. Önceleri dostça yaşayan Rumlar ve Türkler şimdi birbirinden soğumuştur. Salih'in samimi arkadaşı Niko da bir Rum'dur ve gelişmelerden o da etkilenmiştir. Yavaş yavaş Yunan ve İngiliz ordularının işgal haberleri gelmekte ve iki halkın birbirine olan düşmanlığı artmaktadır. Salih ise yüzyıllardır Osmanlı himayesinde rahatça yaşayan Rumların bu davranışını bir ihanet olarak görmekle beraber arkadaşı Niko'dan kopmamaktadır. Rumlarla olan dostluğu kasabalı tarafından fark edilir ve kasabalı Salih'i dışlar. Salih artık sürekli Niko ve onun çevresiyle dolaşır olmuştur. Artık Osmanlı ve padişaha olan güvenci de sarsılmıştır.

Yukarıda özeti verilen roman aşağıdakilerden hangisidir?

- A) *Küçük Ağa*
- B) *Yaban*
- C) *İnce Memed*
- D) *Dikmen Yıldızı*
- E) *Namıdiğer Parmaksız Salih*



21. Yapıtlarında eşsiz bir dil ustalığı gösteren yazarımız tragedya tarzında dramları anlatmada oldukça başarılıdır. Samuel Becket gibi absürt tiyatrolar da yazmış, yer yer bu anlayıştan uzak düşen mitik-destansı bir havuzdan beslenen yer yer günlük hayattan izler taşıyan eserler ortaya koymuştur. Doğu-Batı medeniyetlerinin yaşayışlarını karşılaştırdığı *Canlı Maymun Lokantası*, bir dil mimarı hassasiyetiyle yazdığı *Midas'ın Kulakları* ve törelerin acımasız buyruklarına karşı duran bir kadının öyküsünü anlatan Kurban en tanınmış eserlerindendir.

Yukarıda sözü edilen Cumhuriyet Dönemi tiyatro yazarı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Turan Oflazoğlu B) Refik Erduran
C) Recep Bilginer D) Orhan Asena
E) Güngör Dilmen

22. Sembolizmin etkisiyle Fransa'da gelişen "saf şiir" anlayışının edebiyatımızda ilk izleri Ahmet Haşim'in Şiir Hakkında Bazı Mülâhazalar başlıklı makalesinde görülür ve Millî Edebiyat yıllarında ilk kez Yahya Kemal Beyatlı ile Cahit

Sitkî Tarancı tarafından başarılı bir şekilde uygulanır. Cumhuriyet Dönemi yıllarına gelindiğinde ise Ahmet Hamdi Tanpınar, Ahmet Muhip Dırnas, Asaf Halet Çelebi ve Ziya

Osman Saba gibi edebiyatımızın önemli isimleri tarafından örnekleri verilir.

Numaralı ifadelerden hangisinde bir bilgi yanlışı vardır?

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

23. "Bir roman okudum, bütün hayatım değişti!" sözleriyle başlayan romanda 22 yaşında bir üniversite öğrencisi olan Osman, kitapta etkilendiği hayatı gerçek hayatta arama yoluna koyulur. Bu, içsel bir yolculuktur, kendini günlük hayattan olabildiğince soyutlayarak bu hayatı arzulayan Osman, bir gün kendisi gibi kitaplara düşkün olan ve okumayı çok seven Canan'a âşık olur. Ancak Canan'ın bir gün sevgilisiyle birlikte kaçtığını öğrenince bütün dünyası kararır. Onları bulmak için peşlerine düşmek ister ancak bunu nasıl yapacağı konusunda en ufak bir fikri bile yoktur.

Parçada sözü edilen Orhan Pamuk romanı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Masumiyet Müzesi B) Benim Adım Kırmızı
C) Beyaz Kale D) Kar
E) Yeni Hayat

24. XX. yüzyılın başında irili ufaklı birçok sanat topluluğu, sözde yeni edebiyat akımlarını birbirleriyle yarışmasına yaymaya başladılar. Ancak bunlar gerçek bir edebiyat akımı olmadığı için kendi kurucularını aşamayıp yaygınlaşamadı ve tarihin tozlu sayfalarında unutulup gitti. XX. yüzyıldan kalma, bahsetmeye değer tek akım ---dir. Bu akım her başarılı akım gibi sadece edebiyatı değil, plastik sanatları da derinden etkilemiştir. Andre Breton, bu akımı "İster söz ister yazı ile ya da herhangi bir yolla düşüncenin gerçek işleyişini belli etmek için başvurulacak katıksız ruh otomatizmidir. Aklın hiçbir denetimi olmadan her türlü estetik ve ahlak kaygısı dışına düşüncenin yazılışdır." şeklinde tanımlamıştır.

Bu parçada boş bırakılan yere aşağıdaki edebî akımlardan hangisi getirilmelidir?

- A) Sembolizm B) Sürrealizm
C) Empresyonizm D) Modernizm
E) Postmodernizm

Zonguldak Ölçme ve Değerlendirme Merkezi

25. Makedonya Kralı II. Philippos'un ölümünün ardından hükümdar olan III. Alexander (İskender), doğuya yönelmiş ve Pers İmparatorluğu'na son vermiştir.

Bu duruma göre İskender'in ele geçirdiği topraklar arasında aşağıdakilerden hangisi yoktur?

- A) Anadolu B) Mezopotamya
C) Karadeniz'in kuzeyi D) Mısır
E) İran



26. 552 yılında Avarların hakimiyetine son vererek Kök Türk Devleti'ni kuran Bumin Kağan, ülkesinin batı kısmını İl Kağan Unvanı ile aşağıdakilerden hangisine vermiştir?

- A) Yolug Tigin
- B) Kül Tigin
- C) İstemi Yabgu
- D) Kapgan Kağan
- E) Tonyukuk

27. Aşağıdakilerden hangisi İspanya'da kurulan Müslüman devletlerden biridir?

- A) Samanoğlu Devleti
- B) Büveyhoğlu Devleti
- C) Fatımi Devleti
- D) Sasani Devleti
- E) Ben-i Ahmer Devleti

28. Aşağıdaki olaylardan hangisi Osmanlı Devleti'nin iç meselesi iken uluslararası bir sorun haline gelmiştir?

- A) Şeyh Bedrettin Olayı
- B) Cem Sultan Olayı
- C) Şehzade Mustafa Olayı
- D) Mustafa Çelebi Olayı
- E) Şahkulu İsyanı

29. Rus Çarı I. Petro'nun, Baltık Denizi'ne açılabilmek amacıyla aşağıdaki devletlerden hangisine saldırması, sonraki süreçte 1711 Prut Savaşı'nın nedenlerinden birisini oluşturmuştur?

- A) İsveç
- B) Lehistan
- C) Fransa
- D) Avusturya
- E) Hollanda

30. 1821 yılında Mora'da çıkan Yunan İsyanının bastırılmasında zorlanan Sultan II. Mahmut, aşağıdakilerden hangisinden yardım istemiştir?

- A) Köprülü Mehmet Paşa
- B) Kemankeş Kara Mustafa Paşa
- C) Tarhuncu Ahmet Paşa
- D) Kavalalı Mehmet Ali Paşa
- E) Tepedelenli Ali Paşa

31. "Askerlik tüm Osmanlı tebaası için zorunlu olacak ve askerlik süresi dört veya beş yıl olarak belirlenecektir." maddesi aşağıdakilerden hangisinde yer almıştır?

- A) Sened-i İttifak
- B) Tanzimat Fermanı
- C) Kanun-ı Esasi
- D) Islahat Fermanı
- E) Teşkilat-ı Esasiye Kanunu

32. İtilaf Devletleri, I. Dünya Savaşı sırasında İtalya'yı kendi tarafına çekmek amacıyla bu devlete Antalya, Rodos ve 12 Ege Ada'yı bırakmışlardır.

Yukarıda verilen bilgi, seçeneklerde yer alan antlaşmalardan hangisi ile ilgili olabilir?

- A) Saint Jean de Maurienne Antlaşması
- B) Sykes- Picot Antlaşması
- C) Londra Antlaşması
- D) İstanbul Antlaşması
- E) Mac Mahon Antlaşması



33. Aşağıdakilerden hangisi Sevr Antlaşması'nın maddeleri arasında yer almaz?

- A) Mardin, Urfa, Antep ve Suriye Fransızlara bırakılacak.
- B) Arap toprakları İngiltere ve Fransa'nın mandası altına alınacak.
- C) Kapitülasyonlardan tüm devletler yararlanacak.
- D) Aydın ve Çine Çayı'ndan itibaren Batı Anadolu İtalyanlara bırakılacak.
- E) Boğazlar, başkanı Türk olan uluslararası bir komisyon tarafından yönetilecek.

34. Atatürk'ün de katılımıyla toplanan Türk Dil Kurultayı'nın ardından 12 Ekim 1932'de Türk Dili Tetkik Cemiyeti kurulmuştur.

Bu cemiyetin; ifadesinden sonra gelen

- I. Konuşma dili ile yazı dilini birleştirmek.
- II. Aydınların dili ile halk dili arasındaki kopukluğu gidermek
- III. Türk dilinden yabancı kelimeleri çıkarmak

amaçlarından hangilerini benimsediği söylenebilir?

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

35. Alışılmışın dışında olan ve nadiren görülen doğa olayları, ekstrem doğa olayları olarak tanımlanır. Ekstrem doğa olayları, oluşum kökenlerine göre; 1. astronomik, 2. meteorolojik-hidrometeorolojik, 3. jeolojik-jeomorfolojik olmak üzere gruplandırılabilir.

Buna göre aşağıdaki ekstrem olaylardan hangisi diğerlerinden farklı bir grupta yer alır?

- A) Afganistan'da 2014 yılında yaşanan heyelan sonucu 2000 kişi toprak altında kaldı.
- B) 30 Haziran'dan bu yana aşırı yağışların neden olduğu sellerde 251 kişinin yaşamını yitirdiği kaydedildi.
- C) Ukrayna'da aşırı soğuklar nedeniyle ölenlerin sayısı 43'e yükselirken, Sırbistan'da da dört kişi donarak, hayatını kaybetti.
- D) ABD'de meydana gelen şiddetli fırtına ve kasırgalar nedeniyle onlarca kişinin hayatını kaybettiği, yüzlerce ev ve binanın hasar gördüğü bildirildi.
- E) El Nino doğa olayından kaynaklandığı tahmin edilen kuraklık nedeniyle Etiyopya'da binlerce insan hayatını kaybetti.

36. Şehirleşme üzerinde etkili ekonomik faaliyetler, kentlerin sosyo kültürel hayatını doğrudan etkilemektedir.

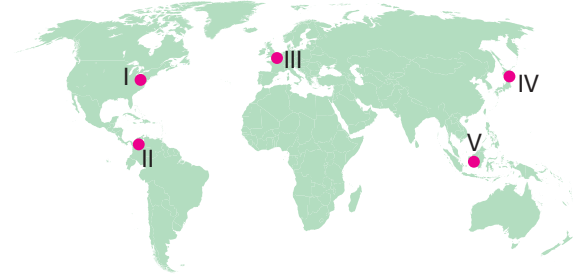
Buna göre;

- X kenti temel ekonomik faaliyetin turizm olduğu şehir yerleşmesidir.
- Y kentinde ise halkın temel geçim kaynağı madenciliktir.

Bu şehir yerleşmeleri için aşağıdaki yargılardan hangisi yanlıştır?

- A) X yerleşmesinde dil gelişimi daha fazla ön plana çıkmıştır.
- B) Y yerleşmesinde dinlenme ve eğlenme için ayrılan süre ve imkanlar daha azdır.
- C) Her iki yerleşmede de sosyal hayat üzerinde mevsimlik göçlerin etkisi bulunmaktadır.
- D) X yerleşmesinde nüfus miktarı, yıl içerisinde daha çok değişmektedir.
- E) Y yerleşmesinde maden rezervlerinin azalması kentin göç vermesine neden olacaktır.

37. Haritada bazı alanlar numaralandırılarak gösterilmiştir.



Dünya üzerinde hammadde, üretim ve pazar alanlarının farklı bölgelerde olması küresel ticareti ortaya çıkarmıştır.

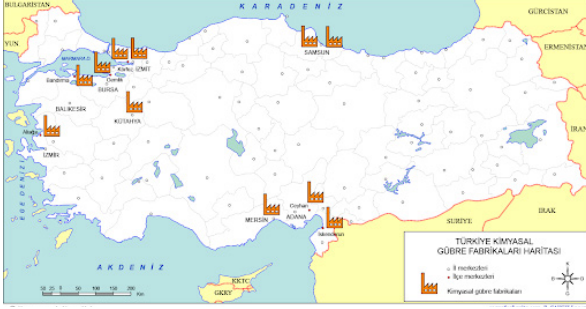
Gelişmiş bazı ülkeler yeterli hammadde kaynağına sahip olmadığı için ihtiyacı olan bu kaynakları ithal etmek durumundadır.

Haritada numaralandırılan ülkelerden hangisi bu duruma örnek gösterilebilir?

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



38. Haritada kimyasal gübre fabrikalarının dağılışı gösterilmiştir.



Haritada gösterilen kimyasal gübre fabrikalarının yer seçiminde aşağıdakilerden hangisi daha fazla dikkate alınmıştır?

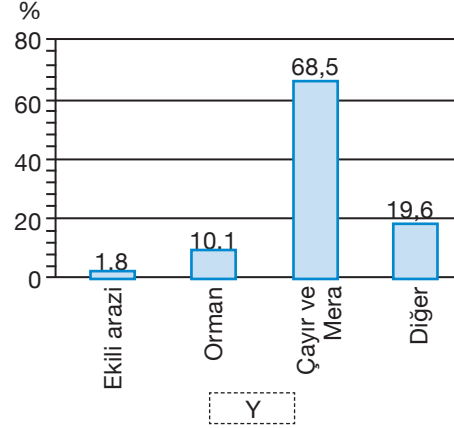
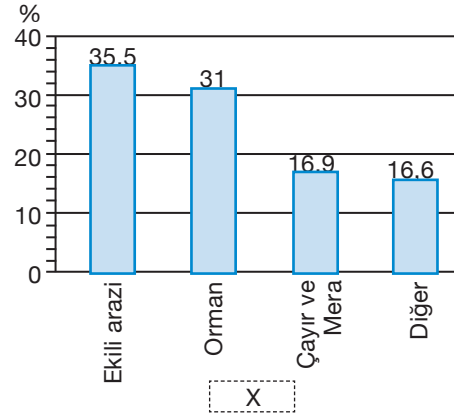
- A) Tüketim merkezlerine yakınlık
- B) Hammadde kaynaklarına yakınlık
- C) Su kaynaklarına yakınlık
- D) Enerji kaynaklarına yakınlık
- E) Ulaşım koşullarının uygun olduğu alanlara yakınlık

39. Çin'in Mançurya bölgesinde gerçekleştirilen yoğun sanayi faaliyetleri nedeniyle atmosfere salınan karbon içeren gaz emisyonlarının oranı oldukça fazladır.

Bölgede yaşanan bu durumun aşağıdaki sorunlardan hangisine neden olması beklenmez?

- A) Solunum yolu hastalıklarının artmasına
- B) Meydana gelebilecek asit yağmurlarının yapıları ve bitki örtüsüne zarar vermesine
- C) Toprakta biriken zehirli madde miktarının artmasına
- D) Bölgedeki sıcaklık ortalamalarının yükselmesine
- E) Yenilenebilir kaynaklardan elde edilen enerji miktarının azalmasına

40. Aşağıdaki grafiklerde iki farklı ülkenin arazi kullanım oranları gösterilmiştir.



Grafikte verilen bilgilerden yararlanılarak yapılan, aşağıdaki yargılardan hangisine ulaşılabilir?

- A) Y ülkesinde tarım sektöründe çalışanların oranı daha azdır.
- B) X ülkesinde tarımsal faaliyet için uygun arazi daha geniştir.
- C) Y ülkesinde hayvancılıktan elde edilen verim daha fazladır.
- D) X ülkesinde tarımsal üretim daha fazladır.
- E) Y ülkesinde iklim ağaç yetişmesi için uygun değildir.



1. Bu testte **sırasıyla, Tarih (1-11), Coğrafya (12-22), Felsefe (23-34), Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi (35-40), Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi dersini yasal olarak almak zorunda olmayan veya farklı müfredat ile alanlar için Felsefe (41-46) alanlarına ait toplam 46 soru vardır.**

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

1. Asya Hun Devleti'nin dağılmasından sonra Asya'nın batısında bulunan Hunların Balamir önderliğinde Karadeniz'in kuzeyinden batıya geçerek kısa sürede Tuna boylarına ulaşması birçok Germen kavminin yerlerinden ayrılmasına neden olmuştur. Böylece yıllarca sürecektir bir yer değiştirme olayı yaşanmıştır.

Etkileri yüzyıllarca sürecektir olan bu olay aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Feodalite
- B) Kavimler Göçü
- C) Haçlı Seferleri
- D) Reform
- E) Kadeş Antlaşması

2. Aşağıdakilerden hangisi Hz. Ömer döneminde gerçekleştirilen icraatlar arasında sayılamaz?

- A) İktâ Sisteminin uygulanmaya başlanması
- B) Beytülmal adı verilen devlet hazinesinin oluşturulması
- C) İlk İslâm donanmasının meydana getirilmesi
- D) Hicri Takvimin kullanılmaya başlanması
- E) Ülkenin emirliklere ayrılması

3. Osmanlı Devleti'nin kuruluş sürecinde,

- I. Müsellem
- II. Gaziyan-ı Rum
- III. Cebeci

birliklerinden hangileri gönüllü olarak faaliyet göstermiştir?

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

4. Aşağıdaki yerlerden hangisinin fethi İslâm dünyasında memnuniyetle karşılanmış ve "Feth-i Mübin" olarak adlandırılmıştır?

- A) Belgrad
- B) Trabzon
- C) İstanbul
- D) Kudüs
- E) Mekke

5. 1516 Mercidabık ve 1517 Ridaniye savaşlarının ardından Memlûk Devleti'nin yıkılmasıyla aşağıdaki yerlerden hangisinin yönetimi Osmanlı Devleti'ne geçmiştir?

- A) Mısır
- B) Suriye
- C) Kudüs
- D) Bağdat
- E) Hicaz

6. 1774 yılında imzalanan ---- Antlaşması, Osmanlı Devleti'nin XVIII. yüzyılda imzaladığı en ağır koşullu antlaşmalardan birisi olmuştur. Bu antlaşma ile Kırım, müstakil bir hanlık haline gelmiştir.

Verilen metinde boş bırakılan alana aşağıdaki antlaşmalardan hangisi gelmelidir?

- A) Pasarofça
- B) Yaş
- C) Belgrad
- D) Aynalıkavak
- E) Küçük Kaynarca



7. Yusuf Akçura'nın Türk siyasi hayatı hakkında yazdığı "Üç Tarz-ı Siyaset" adlı eserinde;

- I. Osmanlıcılık
- II. Batıcılık
- III. İslamcılık

fikri akımlarından hangilerine değinilmemiştir?

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

8. I. Osmanlı Devleti'nin saldırısı ile açılmıştır.
II. Selman-ı Pak Muharebesi'nde büyük başarı gösteren Osmanlı kuvvetleri Kut'ül Amare'deki İngiliz kuvvetlerini kuşatmıştır.
III. I. Dünya Savaşı'nın sonuna doğru İngilizler büyük bir saldırıya geçerek Bağdat'a kadar olan bölgeyi ele geçirmişlerdir.

Yukarıdakilerden hangileri I. Dünya Savaşı'nda Irak Cephesi hakkında verilmiş doğru bir bilgi değildir?

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

I	Güney Cephesi kapanmıştır.
II	BMM'nin uluslararası alanda elde ettiği ilk siyasi başarıdır.
III	İtilaf Devletleri, BMM'nin varlığını hukuken tanımıştır.

Verilen tabloda I, II ve III numaralı bölümlere aşağıdakilerden hangisi gelmelidir?

	I	II	III
A)	Kars Antlaşması	Ankara Antlaşması	Lozan Antlaşması
B)	Ankara Antlaşması	Mudanya Mütarekesi	Londra Konferansı
C)	Gümrü Antlaşması	Moskova Antlaşması	Mudanya Mütarekesi
D)	Ankara Antlaşması	Gümrü Antlaşması	Londra Konferansı
E)	Lozan Antlaşması	Gümrü Antlaşması	Mudanya Mütarekesi

10. Aşağıdaki olaylardan hangisinin ardından 1683'te Viyana önlerinde başlayan geri çekiliş süreci sona ermiştir?

- A) I. İnönü Muharebesi
- B) Sakarya Meydan Muharebesi
- C) Başkomutanlık Meydan Muharebesi
- D) II. İnönü Muharebesi
- E) Kütahya- Eskişehir Muharebesi

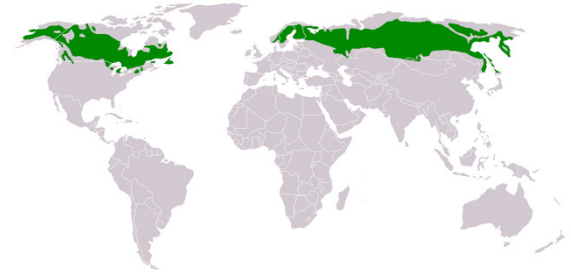
11. Birleşmiş Milletler Teşkilatı'nın kuruluş sürecine,

- I. Atlantik Bildirisi
- II. Yalta Konferansı
- III. San Francisco Konferansı

gibi diplomatik gelişmelerden hangileri katkı sağlamıştır?

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

12. Haritada bir biyoma ait canlı dağılışı gösterilmiştir.



Haritada dağılışı gösterilen biyom ile ilgili aşağıdaki yargılardan hangisine ulaşılabilir?

- A) Uzun süren yaz kuraklığına dayanıklı bitkilerden oluşmaktadır.
- B) Yıl boyu yağışlı iklim bölgesine uyum sağlamış canlılar bulunmaktadır.
- C) Güney yarım kürede bu biyoma ait canlılar kesinlikle bulunmamaktadır.
- D) Florasında yaprak dökmeyen iğne yapraklı ormanlar yer almaktadır.
- E) Kutup ayısı, kutup tilkisi, misk öküzü gibi canlılar yayılış göstermektedir.



13. Sıcak çatışma bölgeleri içerisinde en önemli sahalar-
dan biri olan Ortadoğu'da, yaşanan olayların neden-
leri arasında;

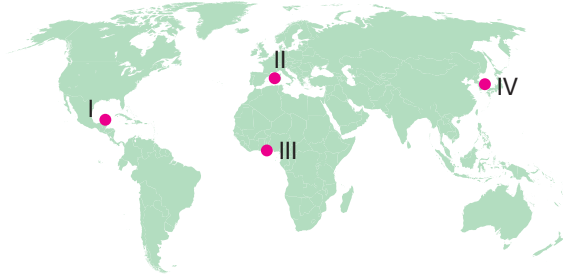
- I. Su sorunları
- II. Etnik çatışmalar
- III. Petrol kaynaklarının varlığı

durumlarından hangileri etkili olmuştur?

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

14. Petrol, çıkarılması, işlenmesi, taşınması ve kullanılması
esnasında çevre kirliliğine neden olan bir fosil yakıttır.
Özellikle denizden çıkarılan petrolün sızması sonucu
körfezler kirlenebilmektedir.

Örneğin 2010 yılında Macondo petrol yatağı üzerindeki
"Deep Water Horizon" (Derin Su Ufku) sondaj platfor-
munda yaşanan patlamanın ardından, mühendisler 5 ay
kapağı kapatmaya çalışmış yüzlerce ton petrol denize
karışmıştır.



Buna göre, haritada numaralandırılan bölgelerden
hangisinde benzer sorunların yaşanması beklen-
mez?

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

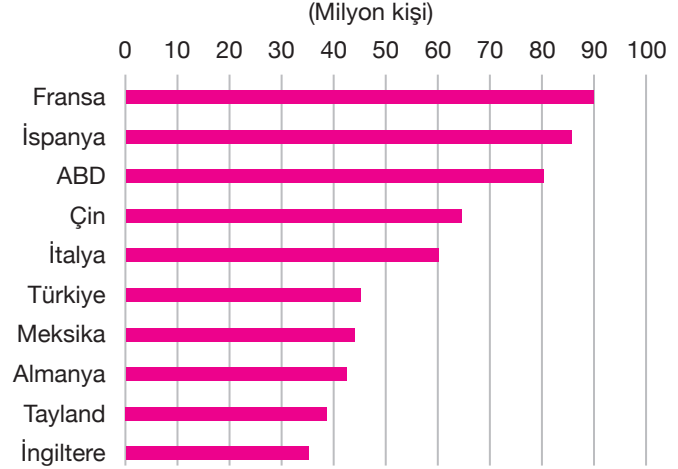
15. Yükselti ortalaması fazla ve akarsu kaynakları bakımın-
dan zengin ülkeler enerji ihtiyacının bir kısmını hidroelek-
trik santrallerinden karşılamaktadır.

Aşağıdakilerden hangisi bu enerji potansiyelinin
fazla olduğu ülkelere değildir?

- A) Rusya
- B) Peru
- C) Belçika
- D) Norveç
- E) Japonya

16. Tabloda 2018 yılında en fazla turist çeken ilk 10 ülke
gösterilmiştir.

En Fazla Turist Çeken Ülkeler (2018)



Buna göre grafikteki verilerden yararlanılarak aşağı-
daki yargılardan hangisine ulaşılabilir?

- A) Turist sayısı bakımından Akdeniz havzası ülkelerinin
potansiyeli fazladır.
- B) Turizm gelirin en fazla olduğu ülke Fransa'dır.
- C) Ülkelerin fazla turist çekmesinde özellikle deniz turiz-
minin varlığı ön plana çıkmaktadır.
- D) Grafikte verilen ülkelerin iklim tipleri benzer özellik-
lere sahiptir.
- E) Turist sayısının en az olduğu kıta Asya'dır.

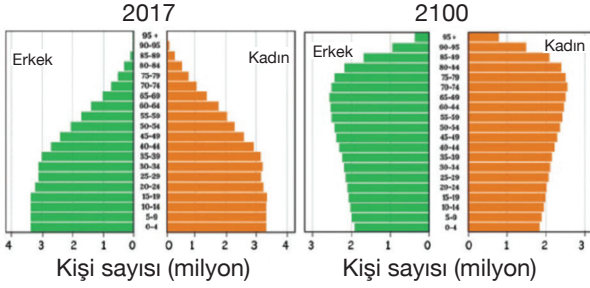
17. Almanya'da tekstil ile başlayan sanayileşme süreci
demir – çelik, elektrik elektronik, kimya, otomotiv gibi
sektörlerin gelişmesi ile devam etmiştir. Günümüzde bir-
çok alanda gelişmiş olan Almanya, dünyanın önde gelen
sanayi ülkeleri arasında yer almaktadır.

Aşağıdakilerden hangisi bu ülkenin ihracatında ilk sı-
rada yer alan ürünlerden biridir?

- A) Hayvancılık ürünleri
- B) Tarım ve tarıma dayalı sanayi ürünleri
- C) Kara taşıtları ve yedek parçaları
- D) Ham ya da yarı işlenmiş madenler
- E) Petrol ve petrole dayalı yan ürünler



18. Aşağıdaki grafiklerde Türkiye'nin 2017 nüfus piramidi ve 2100 yılı tahmini nüfus piramidi verilmiştir.



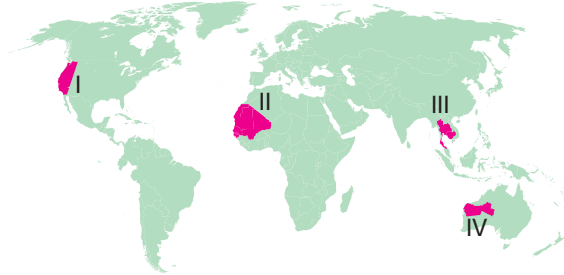
Doğum, ölüm ve göç hareketlerinin gelecek dönemlere ilişkin eğilimlerine bakılarak nüfusun gelişimi hakkında yapılan tahminlere nüfus projeksiyonları adı verilmektedir.

Grafiklerde Türkiye'nin 2017 yılı mevcut nüfus piramidi ve hazırlanan nüfus projeksiyonlarına göre oluşturulan 2100 yılı nüfus piramidi verilmiştir.

Buna göre hazırlanan 2100 yılı nüfus projeksiyonun oluşturulmasında aşağıdakilerden hangisinin öngörüldüğü söylenebilir?

- A) Nüfus artış hızının yükselmesinde göçlerin önemli bir etkiye sahip olduğu
- B) Ortalama ömür süresinin ve buna bağlı yaşlı nüfus oranının arttığı
- C) Ortanca yaşın ve çalışma çağındaki yaş ortalamasının azaldığı
- D) Türkiye'nin uyguladığı nüfus artış hızını düşürücü politikanın başarılı olduğu
- E) Bebek ölüm oranlarının artmasına bağlı olarak genç nüfus oranının azaldığı

19. Haritada bazı alanlar numaralandırılarak gösterilmiştir.



Küresel iklim değişikliğinin sonuçlarından biri de biyoçeşitliliğin azalmasıdır.

Haritada numaralandırılarak gösterilen alanların hangisinde bu etkinin daha fazla yaşanması beklenir?

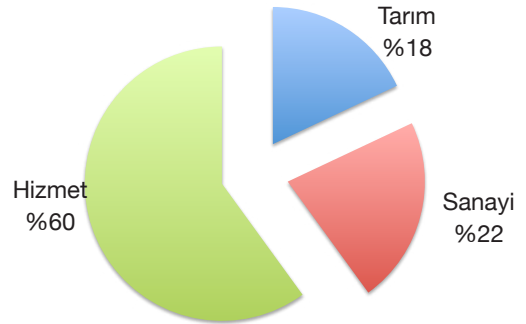
- A) I ve II
- B) I ve III
- C) II ve III
- D) II ve IV
- E) III ve IV

20. Ülkenin merkezinde bulunan Meksiko City, Meksika Vadisi'ndeki platolarda, 2.240 metre rakımda yer alır. 21,3 milyon nüfusu ile batı yarımkürenin en büyük kentlerinden birisidir. Meksiko City büyük bir kısmı, 17. yüzyılda başlayan süreç sonrasında günümüz itibarıyla tamamen kurumuş olan Texcoco Gölü'nün yer aldığı alan üzerine kurulmuştur. Göl yatağının bulunduğu kısımların zemini doymuş kilden meydana geldiği için 20. yüzyılın başlarından itibaren şehir, bazı noktalarda 9 metreye ulaşan boyutlarda çökmüştür.

Meksiko City'de yaşanan bu sorunun temel nedeni aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Verimli tarım alanlarını sulamak için gölden su alınması nedeniyle yeraltı sularının çekilmesi
- B) Yoğun göçle büyüyen kentin ağırlığı ve su ihtiyacının karşılanması için yeraltı sularının aşırı kullanılması
- C) Gölü besleyen akarsuların üzerine barajlar inşa edilmesi nedeniyle ortaya çıkan kuraklık
- D) Küresel iklim değişikliği nedeniyle ülkede yaşanan kuraklığın etkisi
- E) Bölgede geniş yer kaplayan ormanların tahrip edilmesi

21. Aşağıdaki tabloda TÜİK 2020 verilerine göre çalışanların sektörlere göre dağılımı gösterilmiştir.



Tarım sektöründe %18 oranında çalışan nüfusa rağmen GSYH içindeki tarım sektörünün payı %5,9'dur.

Bu durumun ortaya çıkmasında,

- I. Kuru tarım yapılan alanların yaygın olması
- II. Ekstansif tarım yöntemlerinin kullanılması
- III. Ürün çeşitliliğinin az olması
- IV. Tarımda çalışan nüfusun yetersiz olması

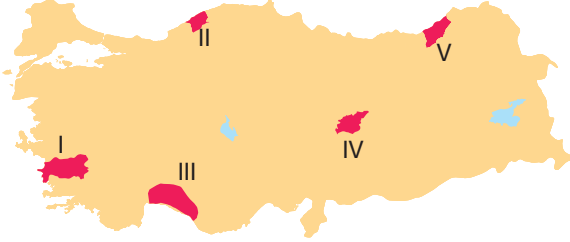
durumlarından hangilerinin etkili olduğu söylenebilir?

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



Diğer sayfaya geçiniz.

22. Ülkemizde iç ticaret içerisinde yer alan merkezlerden biri de tarım bölgeleridir. Bazı tarım ürünleri açısından önemli birer üretim merkezi halinde bulunan bu bölgeler iç ticarete söz sahibi durumundadır. Antep fıstığı ticaretinde Gaziantep, Şanlıurfa ve Siirt'in öne çıkması bu duruma örnek verilebilir.



Haritada numaralandırılarak gösterilen alanlardan hangisi bu bölgelerden biri değildir?

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

23. Çocukken bize anlatılan masallara inanmayıp onları reddetmemizin nedeni, hayatın gerçeği ile yüzleşerek yaşadığımız deneyimlerdir. Bu yolla bize doğru olarak sunulanları olgularla karşılaştırıp sınırladığımızda doğruyu ve yanlış biribirinden ayırırız. Örneğin, çocukken yaramazlık yaptığımızda bizi korkutmak için söylenen "Uslu durmazsan canavar gelip, seni götürcek." cümlesindeki "canavar"ın gerçekte olmadığını görünce, bu tehdit bizim için anlamını yitirir.

Bu parçada bilginin doğruluk ölçütlerinden hangisine değililmektedir?

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

24. Her şey önceden doğa üstü bir güç tarafından belirlenmiştir. Hiç kimse kaderini değiştiremez. Kişinin geleceği önceden belirlenmiş olduğu için özgür iradede söz etmek olanaklı değildir. Dolayısıyla hiç kimse yaptıklarından sorumlu tutulamaz. Örneğin, kişi adam öldürme eyleminden sorumlu değildir, yaşayacağı hayata ilişkin her şey kaderinde önceden belirlendiği için buna müdahale edemez.

Bu parçada savunulan düşünce aşağıdaki akımlardan hangisine aittir?

- A) Fatalizm B) Otodeterminizm
C) İndeterminizm D) Egzistansiyalizm
E) Hedonizm

25. Bacon, bilimlerin yüzyıllar boyunca kötü bir durumda kaldıklarını iddia eder. Çünkü bilimler gözlem ve deneye dayanmak yerine işe yaramaz mantık oyunlarına kapılmışlardır. Bu yüzden de doğanın kavranmasında, yasaların bulunmasında ve insanlığa yararlı olma konusunda başarılı olamamışlardır. Bilim doğaya dönmeli, doğa olaylarını deney ve gözlemlerle incelemelidir. Bilimsel yöntem dışında hiçbir şeye itibar edilmemelidir. Bilimin insanlığa katkı sağlamasının, bilginin güç hâline gelmesinin tek yolu budur.

Bacon'un bu parçadaki görüşüne göre, bilimin işlevsel olması aşağıdakilerden hangisine bağlıdır?

- A) Metafizik konuları ele almasına
B) Felsefi nitelikli konulardan uzaklaşmamasına
C) Olguları deneysel yöntemle incelemesine
D) Toplumsal değişimin kaçınılmazlığını dikkate almasına
E) Salt kuramsal nitelikli bilgiler üretmesine

26. Bazı insanlar zayıflamak ya da kilo almamak amacıyla âdeta aç geziyorlar. Yaşamlarını sağlıklı bir şekilde devam ettirebilmek için gereken günlük kalori miktarının çok altında kalori alarak, sağlıklarını hiçe sayıyorlar. Aslında bu durumun yanlış olduğunu bile bile vazgeçmemelerinin nedeni, günümüzde medya yoluyla dayatılan zayıflık algısı. "Zayıf insan güzeldir" tezi geçerliliğini bu popülerlikte sürdürdükçe birçok insanın sağlığı riske girecek gibi görünüyor.

Bu parçada sözü edilen durum aşağıdaki yargıların hangisi ile açıklanabilir?

- A) Bazı durumlarda sosyal güdüler fizyolojik güdülerin yerini alabilir.
B) Aynı güdüler farklı davranışlara yol açabilir.
C) Fizyolojik güdüler, tüm canlılarda bulunduğu için evrenselidir.
D) Güdülenmiş davranış, güdülenmemiş davranıştan daha yorucudur.
E) Sosyal güdüler, fizyolojik güdülerden daha az önemlidir.



27. Matematik dersinde başarılı olabilmek için dersi çok iyi dinliyorum, günlük tekrar yapıyorum ve ödevlerimi düzenli yapıyorum. Fakat ne yaparsam yapayım bir türlü başarılı olamıyorum. Deneme sınavlarında da netlerim oldukça düşük. Bu durum bende umutsuzluk, motivasyonsuzluk ve depresyon yaratıyor. Artık çaba göstermekten vazgeçtim. Çünkü sonucun değişeceğine, başarılı olabileceğime inancım kalmadı.

Bu parçada anlatılan durum, aşağıdaki kavramlardan hangisi ile ifade edilir?

- A) Geriye ket vurma B) İleriye ket vurma
C) Öğrenilmiş çaresizlik D) Negatif transfer
E) Pozitif transfer

28. Okul hayatında başarılı olamayan birey, ailesi tarafından sürekli eleştirildiği için aşağılık duygusu hissetmiştir. Kendisini yıllarca rahatsız eden bu durumdan kurtulmak için üstünlük elde edebileceği bir alan seçip tüm gücünü ve enerjisini bu alanda toplamaya karar verir. Giyim konusundaki zevkine ve terzilik yeteneğine güvendiği için moda sektörüne atılır ve çok ünlü bir modacı olur. Artık toplumda kendisinden övgüyle söz edilen, başarılı bir isim hâline gelmiştir.

Bu parça aşağıdaki savunma mekanizmalarından hangisini örnekler niteliktedir?

- A) Mantiğa bürüme B) Ödünleme
C) Bastırma D) Yön değiştirme
E) Gerileme

29. I. Anket; bireylerin belli konularla ilgili, duygu, düşünce, tutum ve önerilerini tespit etmek üzere hazırlanmış soru listesidir.
II. Görüşme, araştırmacının yüz yüze gerçekleştirdiği bilgi alma tekniğidir.
III. Analoji, ayrı ayrı gözlemlerden hareketle genel ilkelere ulaşmaktır.
IV. Monografi, seçilen tipik birimin, mümkün olduğunca karşılaştırmaya ve genellemeye uygun bilgiler elde etmek amacıyla derinlemesine araştırılmasıdır.
V. Sosyometri, küçük grupların iç yapısını belirleyecek sorular oluşturarak grup üyelerinin antipati ve sempatilerini tespit etmeyi amaçlayan araştırma tekniğidir.

Sosyolojinin yöntem ve araştırma tekniklerine ilişkin yukarıda verilen numaralanmış bilgilerden hangisi yanlıştır?

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

30. Yakın bir tarihte kaybettiğimiz ünlü bir yazarımız küçük bir kasabada doğup büyümüş, liseye başlayıncaya kadar başka bir yere gitmemiştir. Yazarımız bulunduğu kasabada lise olmadığı için, okumak amacıyla başkentte oturan ablasının evine taşınır. Ablasının evinde ve şehir hayatında gördükleri kendisine çok yabancı geldiği için ilk zamanlar büyük sıkıntı ve bunalım yaşar. İnsan ilişkilerinde nasıl davranacağını bilememekte, hatta oturup kalkmayı ve yemek yemeyi bile büyük bir sorun olarak algılamaktadır. Çünkü karşılaştığı yeni kültür alıştığı kasaba kültüründen oldukça farklıdır.

Bu parçada sözü edilen yazarın yaşadığı durum aşağıdakilerden hangisi ile ifade edilir?

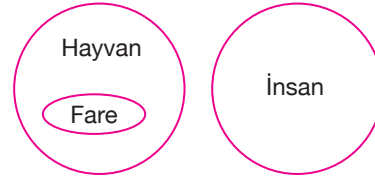
- A) Kültürel yozlaşma B) Kültür şoku
C) Kültürlenme D) Kültürel emperyalizm
E) Kültürleşme

31. • Aynı hastanede çalışan farklı branşlardaki doktorların pandemi için birlikte mücadele etmesi
• Yurtta kalan öğrencilerin temizlik işlerini paylaşarak yapması
• Üniversite öğrencilerinin bilimsel bir projeyi tamamlamak için birlikte çalışması
• Köylülerin tarladaki mahsülleri toplamak için birbirlerine yardım etmesi

Bu belirlemeler hangi toplumsal etkileşim tipini örneklemektedir?

- A) Mübadele B) Rekabet
C) Çatışma D) İş birliği
E) Benzeştirme

32.



Aşağıdaki yargılardan hangisi bu şemaya ait değildir?

- A) Her fare hayvandır.
B) Hiçbir fare insan değildir.
C) Hiçbir hayvan insan değildir.
D) Bazı fareler hayvandır.
E) Bazı hayvanlar faredir.



33. I. Soruları hızlı oku!
II. Günaydın, nasılsınız?
III. Seni üzmeyeceğime söz veriyorum.
IV. Konya ,İç Anadolu Bölgesi'nde yer alan bir ildir.

Numaralanmış cümlelerde dilin aşağıdaki görevlerinden hangisi örneklendirilmemiştir?

- A) Bildirme görevi B) Törenselle görevi
C) Eylemsel görevi D) Yaptırma görevi
E) Belirtme görevi

34. Hiçbir insan duyarsız değildir.
Bütün şairler insandır.
O hâlde hiçbir şair duyarsız değildir.

Bu kıyasın orta terimi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) İnsan B) Şair
C) Duyarsız D) Hiçbir şair
E) Bütün şairler

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

35. • Allah'ın sana verdiği şeylerde ahiret yurdunu ara. Dünyadan da nasibini unutma. Allah'ın sana iyilik yaptığı gibi sen de iyilik yap ve yeryüzünde bozgunculuk isteme. Çünkü Allah bozguncuları sevmez.”
(Bakara suresi, 197. ayet)

- "...Siz ne hayır yaparsanız Allah onu bilir. (Ahiret için) azık toplayın. Kuşkusuz, azığın en hayırlısı takvadır (Allah'a karşı gelmekten sakınmadır). Ey akıl sahipleri, bana karşı gelmekten sakının.”

(Kasas suresi, 77. ayet)

Ayetlerde aşağıdakilerden hangisine değinilmemiştir?

- A) Ahiret için hazırlık yapılması gerektiğine
B) Ahiret için yapılacak hazırlığın en hayırlısının Allah'tan sakınarak yaşamak olduğuna
C) Yeryüzünde kötülükle uğraşmak yerine iyi şeyler yapılması gerektiğine
D) Allah'tan sakınarak sadece ahiret için hazırlık yapılması gerektiğine
E) Hem bu dünya hem de ahiret için çalışılması gerektiğine

36. Aşağıda verilen kutsal mekan ve semboller ile dinleri eşleştiriniz.

- | | |
|------------------|-----------------|
| 1) Yin – Yang | A) Yahudilik |
| 2) Kabe | B) Hristiyanlık |
| 3) Ağlama Duvarı | C) Taoizm |
| 4) Bodi Ağacı | D) Budizm |
| | E) İslamiyet |

Buna göre hangi din ile ilgili bir sembol ya da kutsal mekana yer verilmemiştir?

- A) İslamiyet B) Budizm
C) Taoizm D) Hristiyanlık
E) Yahudilik

37. "Andolsun, Allah'ın Resülü'nde sizin için Allah'a ve ahiret gününe kavuşmayı uman, Allah'ı çok zikreden kimseler için güzel bir örnek vardır.”

(Ahzâb suresi, 21. ayet)

Ayette Peygamber Efendimiz'in hangi görevine vurgu yapılmaktadır?

- A) Tebliğ etme
B) Temsil etme
C) Teşri yapma
D) Tebyin yapma
E) İnsan olma

38. İslam'ın Müslümanlardan istediği, "Eli sıkı olma; büsbütün eli açık da olma. Sonra kınanır, (kaybettiklerinin) hasretini çeker durursun." (İsra suresi, 29. ayet) ayetinde de belirtildiği gibi israfla cimrilik arasında dengeli bir yol tutmaları, her şeye sahip olma hırsına kapılarak insanlık ve kulluk görevlerini unutmamalarıdır.

Metinde aşağıdaki kavramlardan hangisi üzerine vurgu yapılmaktadır?

- A) İhlas
B) İbadet
C) İtidal
D) Tevhit
E) Helal



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

39. • İman eden ve iyi işler yapanlara, kendileri için zemininden ırmaklar akan cennetler bulunduğu müjdesini ver. Onlara cennetteki meyvelerden biri rızık olarak her sunulduğunda, "Bu daha önce de bize rızık olarak verilendir" derler. O kendilerine, benzer şekilde verilmiştir. Ayrıca orada kendileri için tertemiz eşler de vardır ada onlar sonsuza kadar kalıcıdır.
- (Bakara Suresi, 25. Ayet)
- İman edip hayırlı işler yapanlara gelince, onlar da cennetliklerdir; onlar orada ebedî kalacaklardır.
- (Bakara Suresi, 82. Ayet)
- İnanıp iyi işler yapanları da, içinde ebediyen kalmak üzere, zemininde ırmaklar akan cennetlere sokacağız. Orada onlar için tertemiz eşler vardır ve onları koyu bir gölgeliğe alacağız.
- (Nisâ Suresi, 57. Ayet)

Yukarıda verilen ayetlere bakıldığında, bu ayetlerin üzerinde durduğu ortak husus aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Salih amel
- B) İhlâslı olma
- C) Helal ve haramlar
- D) İbadetin mahiyeti
- E) Sevap kazanmanın yolları

40. I. Belh şehrinde doğmuş, daha sonra Anadolu'ya göç etmiştir. Tasavvuf düşüncesinin ana konularını içeren ve Türk-İslam kültürünün en önemli eserleri arasında yer alan meşhur eseri Mesnevi'yi kaleme almış, şiirleriyle ve hikmetli sözleriyle çevresini aydınlatmıştır.
- II. Eski Anadolu Türkçesinin oluşumunda çok önemli rol oynayan ilk Türk şairidir. Daha sağlığında şiirleri bütün Anadolu'ya yayılmış, kullandığı kelimeler ve ifade kalıpları, bunlara yüklediği anlamlar ve mecazlar Türkçenin edebî bir dil hâline gelmesi yolunda büyük bir aşama olmuştur.

Hakkında bilgi verilen bu iki ünlü mutasavvıf ve düşünür aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Mevlana - Yunus Emre
- B) Mevlana - Hacı Bayram-ı Veli
- C) Yunus Emre - Mevlana
- D) Mevlana - Hacı Bektaş Veli
- E) Hacı Bayram-ı Veli- Mevlana

41. I. "Varlık var mıdır?" sorusuna "Yoktur." diye cevap veren felsefi akımdır. Hiçbir değer, ilke ve kural tanımaz. Hem bilgi felsefesi, hem varlık felsefesi hem de ahlak felsefesi ile ilgili bir tutumdur. "Varlık yoktur," "Doğru bilgiye ulaşamaz." ve "Evrensel ahlak yasası yoktur." yargılarını savunur.
- II. "Yarar sağlayan bilgi doğru bilgidir." diyen W. James, bilgi için geçerli olan bu kuralın ahlak ve din için de geçerli olacağı görüşündedir. W. James'e göre dinler manevi tatmini ve iç huzuru sağladıkları sürece doğru olabilirler.

Numaralanmış ifadelerde hangi felsefi akımların görüşleri yer almaktadır?

- A) Pozitivizm - Fenomenoloji
- B) Nihilizm - Pragmatizm
- C) Entüisyonizm - Empirizm
- D) Rasyonalizm - Kritisizm
- E) Mantıkçı Pozitivizm - Empirizm

42. Bilimsel bilginin ayırt edici özelliği olgusal alana ilişkin olmasıdır. Fakat bu özelliğe dayanarak her bilimsel bilginin kesinlik derecesinin aynı olduğunu ya da bütün bilimsel bilgilerin mutlak kesinliğe sahip olduğunu iddia etmeyiz. Örneğin doğayı inceleyen fizikle, toplumu inceleyen sosyolojinin konusu nitelik bakımından farklıdır. Bu bilimlerin konularının niteliğinden kaynaklı farklılık nedeniyle fiziğin kesinlik derecesinin daha yüksek olduğu yadsınamaz bir gerçekliktir.

Bu parçaya göre, bilimsel bilgiler arasındaki fark aşağıdakilerin hangisinden kaynaklanmaktadır?

- A) Bilimsel bilginin nesnesi
- B) Bilimsel bilginin ortaya çıktığı kültür
- C) Bilimsel bilginin yöntemi
- D) Bilimsel bilginin pratikteki faydası
- E) Bilim insanlarının bilime bakış açısı



43. Bu dönemlerin birinde hasta yoğun bir duygu ve faaliyet taşkınlığı içindedir. Normal insan gücünün üstünde bir enerjiyle dans edebilir, şarkı söyleyebilir ya da koşabilir. Diğer dönemde ise aynı kişi elem, değersizlik, suçluluk ve umutsuzluk duyguları yaşar. Motivasyon eksikliği, azalan canlılık, enerjisizlik, kendini kötü hissetme ve tükenmişlik duygusu gibi durumlar gözlenir. Keyifsiz ruh hâli nedeniyle günlük rutin işlerini bile yapmaz hâle gelebilir.

Bu parçada aşağıdakilerin hangisinden söz edilmektedir?

- A) Psikosomatik bozukluk
- B) Anksiyete
- C) Fobi
- D) Obsesyon
- E) Manik-depresif psikoz

44. Aşağıdaki seçeneklerin hangisinde bilgi yanlışı vardır?

- A) Orta tabaka, az gelişmiş toplumlarda tabakalaşma piramidinde geniş yer tutar.
- B) Gelişmiş ülkelerin tabakalaşma piramidinde alt tabaka dar bir yer tutar.
- C) Tabakalaşma biçimleri bütün toplumlarda aynı formda ortaya çıkmaz.
- D) Tabaka, toplumsal farklılıkları kategorize etmek için kullanılan araçsal bir kavramdır.
- E) Endüstrileşmiş toplumlarda tabakalar doğumla elde edilen statüler tarafından belirlenmez.

- 45.** I. Ekonominin işleyişi devlet kontrolü altındadır.
II. Devlet ekonomiye kısmi olarak müdahale eder.
III. Üretim araçları topluma aittir, özel teşebbüs yoktur.
IV. Ekonomi serbest piyasa koşulları altında işler.
V. Bütün ekonomik girişimler kâr amaçlıdır.

Ekonomik sistemler hakkında verilen numaralı ifadelerden hangileri Sosyalizme aittir?

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

- 46.** • Tüm kuşlar kanatlıdır.
• Bazı kuşlar kanatlı değildir.

Bu iki önerme çelişiktir.

Bu belirlemeye göre, aşağıdakilerden hangisi çelişik önermelerin özelliklerinden değildir?

- A) Nitelikleri farklıdır.
- B) Aynı terimlere sahiptir.
- C) Nicelikleri farklıdır.
- D) Farklı yargılarda bulunurlar.
- E) Aynı doğruluk değerine sahiptirler.



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

1. a ve b gerçel sayılar olmak üzere;

$$0 < a < 1$$

$$|b| < a$$

eşitsizlikleri verilmiştir.

Buna göre;

I. $b > 0$

II. $b^2 < a^2$

III. $a \cdot b < 1$

ifadelerinden hangileri her zaman doğrudur?

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

2. x, bir gerçel sayı olmak üzere,

$$(\sqrt{3} - x) \cdot (x^2 + \sqrt{3} \cdot x + 3) = 3\sqrt{3} + 27$$

olduğuna göre, x kaçtır?

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

3. x, y ve z gerçel sayıları

$$x^3 \cdot y^5 \cdot z > 0$$

eşitsizliğini sağlamaktadır.

Buna göre;

I. $x > 0$ ve $y < 0$ ise $z < 0$

II. $y < 0$ ve $z < 0$ ise $x > 0$

III. $x < 0$ ve $z > 0$ ise $y > 0$

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

4. Karmaşık sayılar kümesinde

$$\frac{i \cdot (3 - i) \cdot (5 - 15i)}{(2 - i) \cdot (2 + i)}$$

işleminin sonucu kaçtır?

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



5. A ve B rakamlardan oluşan boştan farklı birer küme olmak üzere,

$$A \cap B = A \cap \{1, 3, 6, 8, 9\}$$

eşitliği sağlanıyorsa A kümesine B kümesinin orta kesişim kümesi denir.

A kümesi,

$$B = \{1, 2, 3, 4\}$$

kümesinin orta kesişim kümesi olduğuna göre, kaç farklı A kümesi yazılabilir?

- A) 8 B) 15 C) 16 D) 31 E) 32

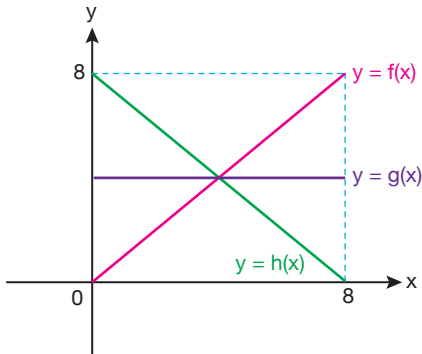
6. $x_1 < x_2$ ve her $x_1, x_2 \in (a, b)$ olmak üzere, (a, b) aralığında,

$f(x_1) < f(x_2)$ ise $y = f(x)$ artan,

$f(x_1) > f(x_2)$ ise $y = f(x)$ azalan

fonksiyon olur.

Aşağıdaki koordinat sisteminde $[0, 8]$ aralığında $y = f(x)$, $y = g(x)$ ve $y = h(x)$ fonksiyonları verilmiştir.



Buna göre,

I. $y = (f \circ h)(x)$

II. $y = (h \circ g)(x)$

III. $y = (h \circ f)(x)$

fonksiyonlarından hangileri $[0, 8]$ aralığında azalandır?

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

7. $\frac{-2x^2 + 11x - 15}{x - 1} \geq 0$

eşitliğinin çözüm kümesi

I. $x < 1$

II. $1 \leq x < \frac{5}{2}$

III. $\frac{5}{2} \leq x \leq 3$

IV. $x > 3$

kümelerinden hangilerinin birleşimiyle oluşur?

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

8. $x^2 - 7x + 4 = 0$ denkleminin kökleri x_1 ve x_2 dir.

Buna göre;

$$\sqrt{\frac{x_1}{x_2}} + \sqrt{\frac{x_2}{x_1}}$$

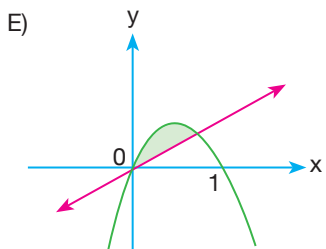
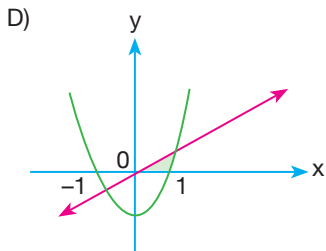
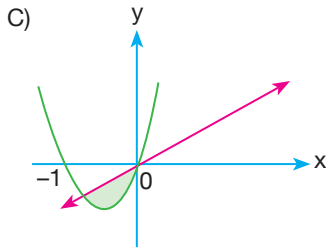
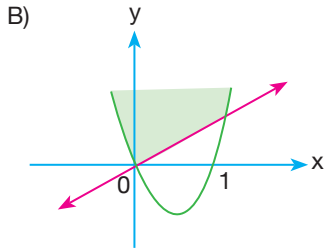
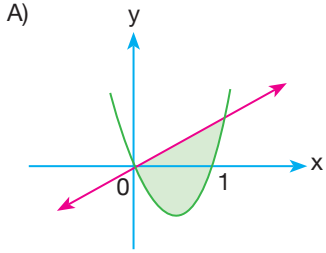
ifadesinin değeri kaçtır?

- A) $\frac{7}{2}$ B) 4 C) $\frac{9}{2}$ D) 5 E) $\frac{11}{2}$



9. $x^2 - x \leq y$
 $y \leq x$

eşitsizliklerini sağlayan bölgenin grafiği aşağıdaki-
 lerden hangisidir?



10. $f(x) = x^2 - 2x - 1$ ve $f(x) = -x^2 + a \cdot x + 3$
 parabolleri A ve B noktalarında keşismektedir.
[AB] nın orta noktasının apsisi 3 olduğuna göre, a kaçtır?

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

Zonguldak Ölçme ve Değerlendirme Merkezi

11. Her bir n pozitif tam sayısı için A_n yarı açık aralığı

$$A_n = [-3n - 1, 2n + 1)$$

biçiminde tanımlanıyor.

Bu yarı açık aralıkta bulunan tam sayıların sayısı ise $s(A_n)$ ile gösteriliyor.

Örnek:

$$A_2 = [-7, 5) \text{ ve } s(A_2) = 12 \text{ dir.}$$

Buna göre, $s(A_4 \setminus A_3)$ kaçtır?

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



MATEMATİK

12. n bir doğal sayı olmak üzere 1'den n 'ye kadar olan doğal sayıların toplamı biçiminde yazılabilen sayılara üçgensel sayılar denir.

Örnek:

$n = 3$ için $1 + 2 + 3 = 6$ sayısı bir üçgensel sayıdır.

a_n dizisinin terimleri tüm üçgensel sayıların küçükten büyüğe doğru sıralanmasıyla oluşmuştur.

Buna göre,

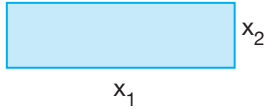
$$\frac{a_{11}}{a_9 - a_6}$$

ifadesinin değeri kaçtır?

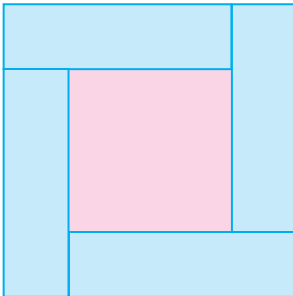
- A) $\frac{11}{4}$ B) $\frac{13}{4}$ C) $\frac{47}{12}$ D) $\frac{49}{12}$ E) $\frac{71}{24}$

13. $x^2 - 11x + 24 = 0$

denkleminin kökleri x_1 ve x_2 olmak üzere, aşağıda verilen dikdörtgenin kenar uzunlukları x_1 birim ve x_2 birimdir.



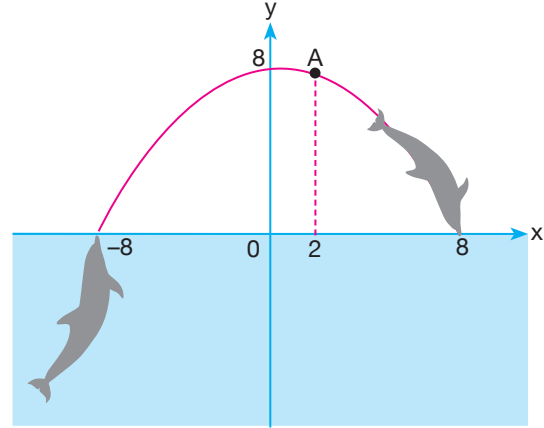
Bu dikdörtgenden dört tane kullanarak aşağıdaki şekil elde ediliyor.



Buna göre oluşan şekildeki pembe boyalı bölgenin alanı kaç birimkaredir?

- A) 9 B) 16 C) 25 D) 36 E) 49

14. Aşağıda denizde parabolik bir atlayış gerçekleştiren yunus balığının hareketinin koordinat düzlemi üzerine yerleştirilmiş hali gösterilmiştir.



Buna göre, A noktasının deniz yüzeyinden yüksekliği kaç birimdir?

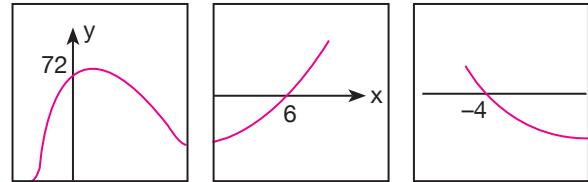
- A) 7 B) $\frac{15}{2}$ C) 8 D) $\frac{17}{2}$ E) 9

15. Ersin Öğretmen polinom konusuyla ilgili bir etkinlik düzenlemeye karar veriyor.

Bu etkinlikte ince ahşap zemin üzerine bir koordinat sistemi ve bu koordinat sistemi üzerine de bir polinom grafiği çizdikten sonra ahşap zemini eş kare parçalara ayırarak bir yapboz hazırlanıyor.

Aşağıda bu yapbozla ilgili bazı bilgiler verilmiştir.

- Polinomun en yüksek dereceli teriminin katsayısı 1'dir.
- Polinom dördüncü dereceden olup kökleri birer tam sayıdır.
- Yapbozun bazı parçaları aşağıdaki gibidir.



Buna göre, bu polinomun $(x - 2)$ ile bölümünden kalan kaç olabilir?

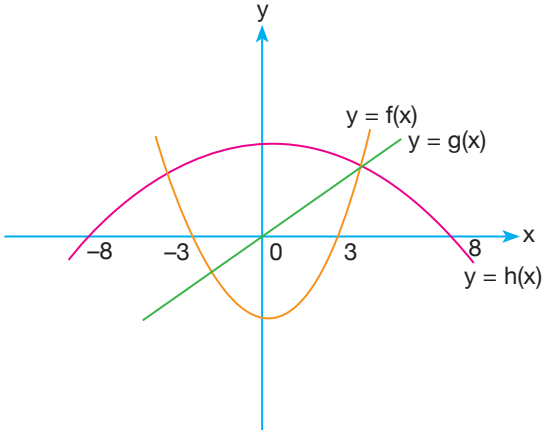
- A) -80 B) -72 C) -64 D) 36 E) 72



MATEMATİK

16. Bir $P(x)$ polinomunun sıfırları $x_1, x_2, x_3, \dots, x_n$ ise
 $P(x) = a \cdot (x - x_1) \cdot (x - x_2) \cdot (x - x_3) \dots (x - x_n) = 0$
 eşitliği sağlanır.
 Üçüncü dereceden bir $P(x)$ polinomu $(x + 3)$, $(x - 2)$ ve $(x - 4)$ polinomlarına tam bölünebilmektedir.
 $P(x)$ polinomunun $(x - 3)$ ile bölümünden kalan 54 olduğuna göre, $P(x)$ polinomunun $(x + 5)$ ile bölümünden kalan kaçtır?
 A) 720 B) 864 C) 976 D) 1080 E) 1134

17. Dik koordinat düzleminde tanım kümeleri gerçel sayılardan oluşan f , g ve h fonksiyonlarının grafikleri şekilde verilmiştir.



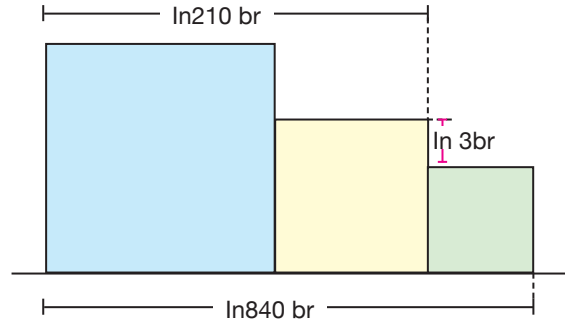
Buna göre; $x \in [-8, 8]$ olmak üzere,

$$\begin{aligned} f(x) \cdot h(x) &> 0 \\ g(x) \cdot h(x) &< 0 \end{aligned}$$

eşitsizlik sisteminin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $(-\infty, -8)$ B) $(-8, -3)$ C) $(-3, 0)$
 D) $(0, 3)$ E) $(3, 8)$

18.

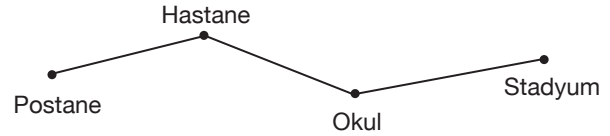


Yukarıda bir zemin üzerine yan yana konulmuş küp biçiminde üç kutu ve kutuların önden görünümüne ait bazı uzunluklar gösterilmiştir.

Buna göre, mavi renkli kutunun bir ayırının uzunluğu kaç birimdir?

- A) $\ln 12$ B) $\ln 16$ C) $\ln \frac{35}{2}$
 D) $\ln 18$ E) $\ln \frac{37}{2}$

19.



Yukarıdaki krokide bir ilçede bulunan postane, hastane, okul ve stadyumun birbirlerine göre konumu gösterilmiştir.

Aşağıdaki tabloda ise adı geçen yerlerin birbirlerine olan uzaklıklarının bir kısmı verilmiştir.

Postane			
$\ln x$	Hastane		
$\ln 72$		Okul	
	$\ln 192$	$\ln 32$	Stadyum

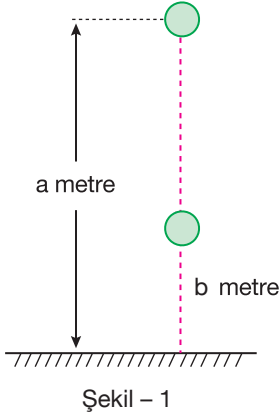
Verilen bilgilere göre x kaçtır?

- A) 12 B) 16 C) 18 D) 24 E) 28



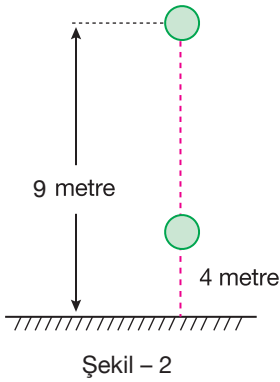
MATEMATİK

20. Yerden a metre yükseklikten serbest bırakılan x kütleli bir top, Şekil-1'deki gibi yere düştükten sonra b metre yükselmektedir.



k bir sabit sayı olmak üzere a ile b arasında
 $b = \log_2 (a + k)$
 bağıntısı vardır.

Örnek:

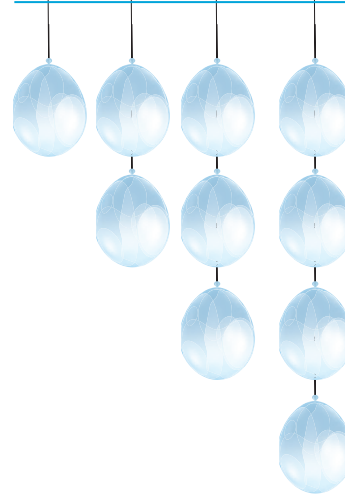


Bu top 9 m yükseklikten bırakıldığında Şekil-2'deki gibi 4 m yükselmektedir.

Buna göre bu topun yere düştükten sonra 6 m yükselmesi için kaç metre yükseklikten bırakılması gerekir?

- A) 33 B) 41 C) 49 D) 57 E) 61

21.



Yukarıdaki şekilde verilen 10 balon özdeşdir.

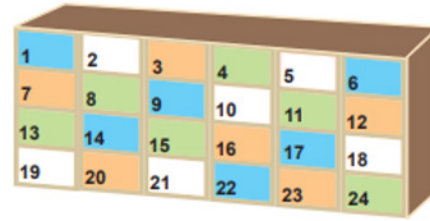
Eymen 10 atış yaparak bu balonların hepsini patlatmak istiyor.

Eymen aynı ip'e asılı olan balonlardan alttakini patlatmadan üsttekine atış yapmayacaktır.

Eymen her atışında başarılı olmak koşuluyla bu balonları kaç farklı biçimde patlatabilir?

- A) 6400 B) 7800 C) 9200 D) 12600 E) 13200

22.



Yukarıda verilen öğretmenler odasındaki öğretmenlere ait dolabın kapak numaraları 1'den 24'e kadar numaralandırılmıştır.

- 1, 6, 9, 14, 17, 22 numaralı kapaklar mavi,
 2, 5, 10, 18, 19, 21 numaralı kapaklar beyaz,
 3, 7, 12, 16, 20, 23 numaralı kapaklar turuncu,
 4, 8, 11, 13, 15, 24 numaralı kapaklar yeşil renge boyanmıştır.

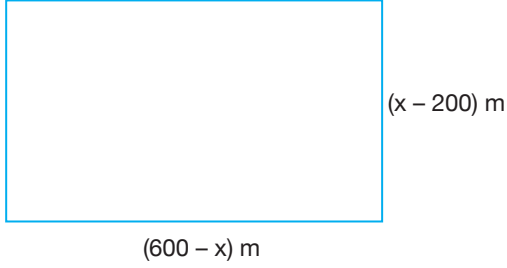
Matematik öğretmeni Ediz Bey'in dolap numarası 8'den büyük çift sayı olduğuna göre yeşil renkli olma olasılığı kaçtır?

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



MATEMATİK

23. Aşağıda dikdörtgen biçiminde bir buğday tarlasının boyutları verilmiştir.



Bu tarlanın her metrekaresinden 24 kilogram buğday elde edildiğine göre, bu tarladan elde edilebilecek buğday miktarı en çok kaç tondur?

- A) 640 B) 720 C) 840 D) 960 E) 1080

24. k bir gerçel sayı olmak üzere, gerçel sayılar kümesi üzerinde bir f fonksiyonu

$$f(x) = \begin{cases} k + x, & x < -2 \\ 3x - 1, & -2 \leq x \leq 4 \\ (x + k)^2 + 10, & x > 4 \end{cases}$$

biçiminde tanımlanıyor.

f fonksiyonunun sürekli olmadığı sadece bir nokta olduğuna göre,

$$f(8) - f(-6)$$

ifadesinin değeri kaçtır?

- A) 21 B) 26 C) 31 D) 44 E) 47

25. Gerçel sayılar kümesi üzerinde bir f fonksiyonu

$$f(x) = x^2 + 4x - 16$$

biçiminde tanımlanıyor.

Gerçel sayılar kümesi üzerinde tanımlı ve sürekli bir g fonksiyonunun türevi olan g' fonksiyonu $g'(x) = 0$ eşitliğini yalnızca $x = 5$ değeri için sağlamaktadır.

Buna göre,

$$(g \circ f)'(x) = 0$$

eşitliğini sağlayan x değerlerinin toplamı kaçtır?

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

Zonguldak Ölçme ve Değerlendirme Merkezi

26. $f(x) = 3x^2 - 6x + 4$

olduğuna göre,

$$\lim_{h \rightarrow 0} \frac{f(5+h) - f(5)}{8 \cdot h}$$

limitinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 3 B) 4 C) $\frac{9}{2}$ D) 5 E) $\frac{11}{2}$



27. Gerçel sayılar kümesinin bir alt kümesinde tanımlı bir f fonksiyonu

$$f(x) = \frac{x^2 - 12x + 36}{x^2 - 6x} + \frac{x^2 + 8x + 16}{2x + 8}$$

biçiminde tanımlanıyor.

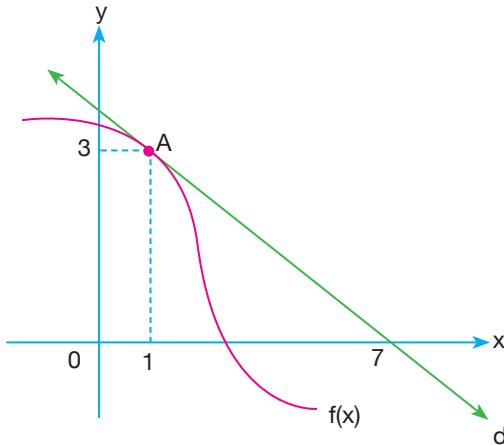
Buna göre,

$$\lim_{x \rightarrow -4} f(x) + \lim_{x \rightarrow 6} f(x)$$

ifadesinin değeri kaçtır?

- A) $\frac{9}{2}$ B) $\frac{11}{2}$ C) $\frac{15}{2}$ D) $\frac{17}{2}$ E) $\frac{21}{2}$

28.



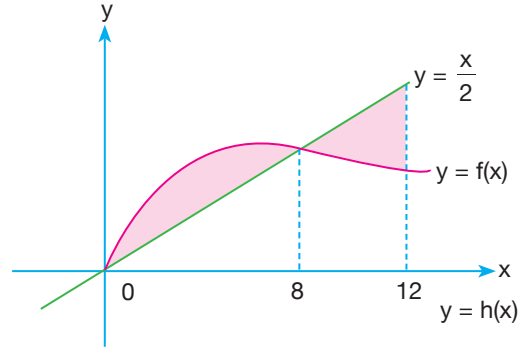
Yukarıda verilen koordinat sisteminde $y = f(x)$ fonksiyonunun grafiği d doğrusuna $A(1, 3)$ noktasında teğettir.

$$g(x) = [f(2x^2 - 7)]^2$$

olduğuna göre, $g'(2)$ kaçtır?

- A) -24 B) -12 C) -6 D) 6 E) 12

29.



Yukarıda $y = \frac{x}{2}$ doğrusu ile $y = f(x)$ fonksiyonunun grafikleri verilmiştir.

$$\int_0^8 f(x) dx = 23$$

$$\int_8^{12} f(x) dx = 12$$

olduğuna göre, boyalı bölgelerin alanları toplamı kaç birimkaredir?

- A) 13 B) 15 C) 17 D) 18 E) 19

Zonguldak Ölçme ve Değerlendirme Merkezi

30.

$$\int f'(x^2 + 3) \cdot x dx$$

ifadesinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\frac{f(x^2 + 3)}{2} + c$ B) $\frac{f(x^2 + 3)}{3} + c$ C) $f(x^2) + c$
D) $\frac{f(x^2)}{3} + c$ E) $\frac{[f'(x^2 + 3)]^2}{2} + c$



31. $\int_3^5 f(x) dx = -71$

olduğuna göre, $\int_5^3 (3x^2 + f(x)) dx$ ifadesinin değeri kaçtır?

- A) -32 B) -27 C) -24 D) -18 E) -7

32. $0 < x < \frac{\pi}{2}$ olmak üzere $\tan x = \frac{7}{24}$ tür.

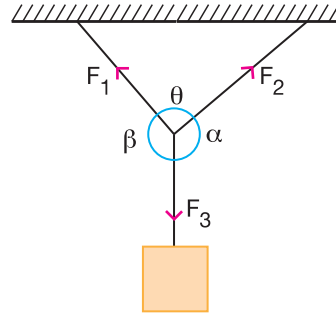
Buna göre;

$$\frac{\sin^3 x + \cos^3 x}{\sin x + \cos x}$$

ifadesinin değeri kaçtır?

- A) $\frac{81}{125}$ B) $\frac{96}{125}$ C) $\frac{107}{125}$ D) $\frac{341}{625}$ E) $\frac{457}{625}$

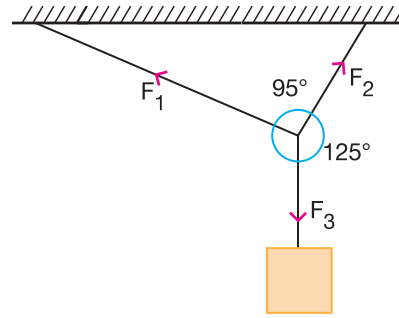
33. Kesişen üç kuvvet dengede ise kuvvetlerin karşılardaki açıların sinüs değerlerine oranı sabittir. Bu teoreme Lami teoremi denir.



Lami teoremine göre,

$$\frac{F_1}{\sin \alpha} = \frac{F_2}{\sin \beta} = \frac{F_3}{\sin \theta}$$

bağıntısı vardır.

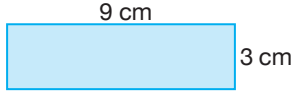


Yukarıdaki şekilde verilenlere göre F_1 , F_2 ve F_3 arasındaki ilişki aşağıdakilerden hangisidir?

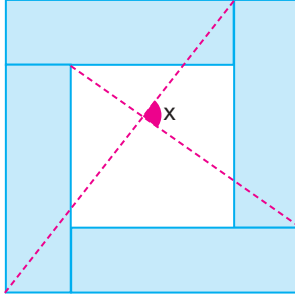
- A) $F_3 < F_2 < F_1$ B) $F_3 < F_1 < F_2$ C) $F_2 < F_3 < F_1$
D) $F_2 < F_1 < F_3$ E) $F_1 < F_2 < F_3$



34.



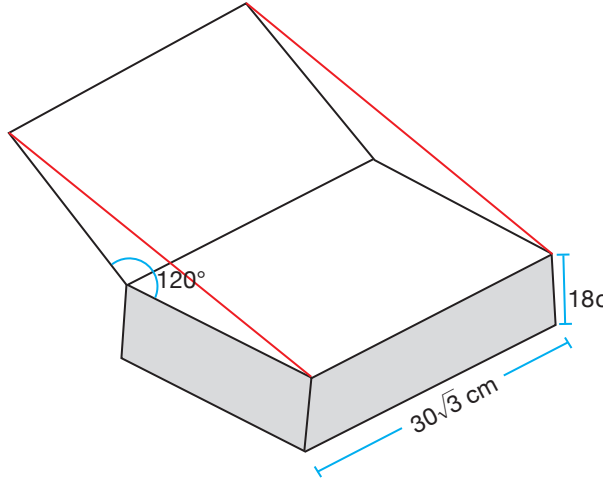
Yukarıda verilen dikdörtgen şeklindeki kağıttan dört adet kullanılarak aşağıdaki şekil elde ediliyor.



Buna göre, $\cos x$ ifadesinin değeri kaçtır?

- A) $\frac{2}{5\sqrt{3}}$ B) $\frac{2}{5\sqrt{5}}$ C) $\frac{1}{\sqrt{10}}$ D) $\frac{3}{2\sqrt{10}}$ E) $\frac{1}{5\sqrt{13}}$

35.

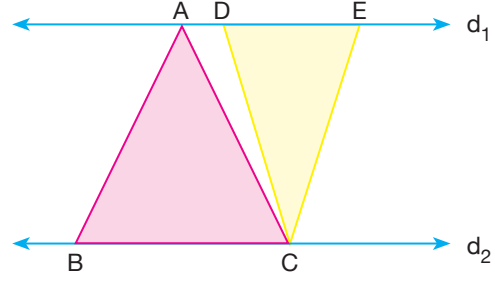


Yukarıdaki şekilde yüksekliği 18 cm olan dikdörtgenler prizması biçiminde bir kutu verilmiştir. Bu kutunun dikdörtgen biçimindeki kapağı kapalı konumdan 120° lik açıyla açılıp şekildeki konuma getirildiğinde kapağın ve kutunun uçlarına bağlı 24 cm uzunluğundaki ip gergin halde duruyor.

Bu kutunun genişliği $30\sqrt{3}$ cm olduğuna göre, hacmi kaç cm^3 'tür?

- A) 9980 B) 10000 C) 10810 D) 11180 E) 12960

36.



Yukarıdaki şekilde birbirine paralel d_1 ve d_2 doğruları arasında ABC ve CDE ikizkenar üçgenleri çizilmiştir.

$$|AB| = |AC|$$

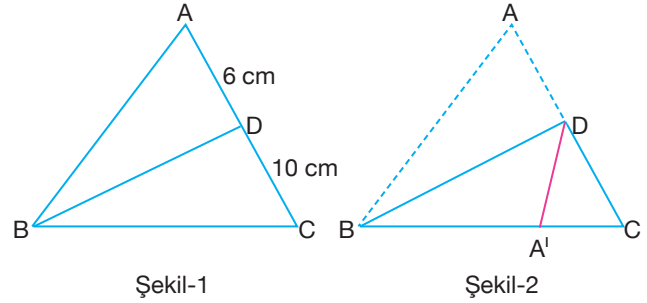
$$|CD| = |CE|$$

$$|BC| = 11 \text{ cm ve } |DE| = 7 \text{ cm'dir.}$$

Buna göre, $|AD|$ kaç cm'dir?

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

37.



Yukarıda Şekil-1'de verilen ABC üçgeni biçimindeki kağıdın $[AB]$ kenarı $[BD]$ boyunca katlandığında A noktası Şekil-2'deki gibi A' noktasına geliyor.

$|AD| = 6 \text{ cm}$ ve $|DC| = 10 \text{ cm}$ olduğuna göre, DBA' üçgeninin alanının $DA'C$ üçgeninin alanına oranı kaçtır?

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



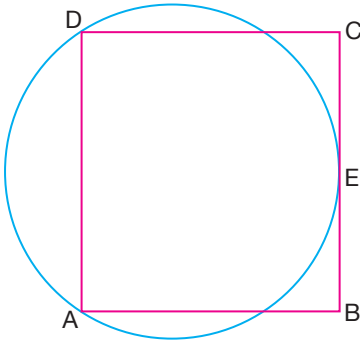
MATEMATİK

38. Dik koordinat düzleminde birinin merkezi $(36, 0)$ noktası, diğerinin merkezi ise $(0, 15)$ noktası olan iki çember sadece $(12, 10)$ noktasında kesişmektedir.

Buna göre, bu çemberlerin orijine en yakın olduğu noktalar arasındaki uzaklık kaç birimdir?

- A) $2\sqrt{10}$ B) $2\sqrt{26}$ C) $2\sqrt{15}$ D) $3\sqrt{10}$ E) $3\sqrt{13}$

39.

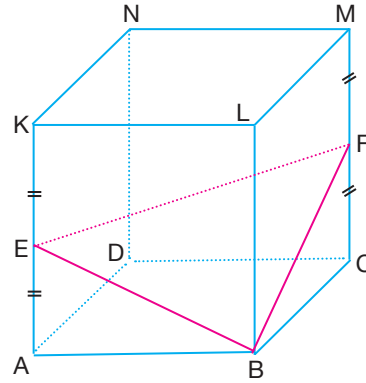


Yukarıdaki şekilde ABCD karesinin A ve D köşeleri çember üzerinde; [BC], E noktasında çembere teğet ve $A(ABCD) = 144 \text{ cm}^2$ dir.

Buna göre, çemberin çapı kaç cm'dir?

- A) 13 B) 14 C) 15 D) 16 E) 18

40.



Yukarıdaki şekilde bir ayrıtı 2 cm olan küpte E ve F noktaları bulundukları kenarların orta noktalarıdır.

Buna göre, FEB üçgeninin alanı kaç cm^2 'dir?

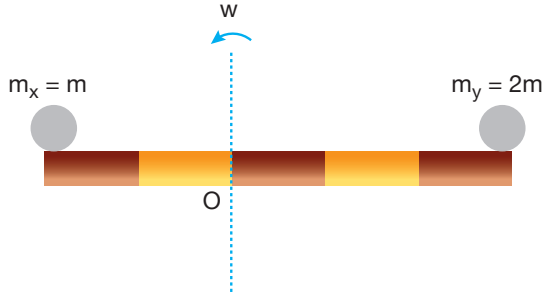
- A) $\sqrt{6}$ B) $2\sqrt{2}$ C) $\sqrt{10}$ D) $3\sqrt{2}$ E) $3\sqrt{3}$

Zonguldak Ölçme ve Değerlendirme Merkezi



1. Bu testte sırasıyla, Fizik (1-14), Kimya (15-27), Biyoloji (28-40) alanlarına ait toplam **40** soru vardır.
2. Cevaplarınızı, cevap kâğıdının Fen Bilimleri Testi için ayrılan kısmına işaretleyiniz.

1.

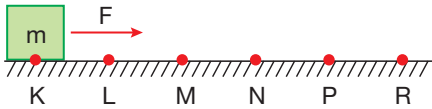


Şekildeki eşit bölmeli çubuk, uçlarına yapıştırılan m ve $2m$ kütleli x ve y cisimleri ile O noktası etrafında döndürülüyor.

Buna göre, cisimlerin açısal momentumlarının büyüklüklerinin oranı $\frac{L_x}{L_y}$ kaçtır?

- A) $\frac{1}{9}$ B) $\frac{2}{9}$ C) $\frac{4}{9}$ D) $\frac{5}{9}$ E) $\frac{7}{9}$

2.

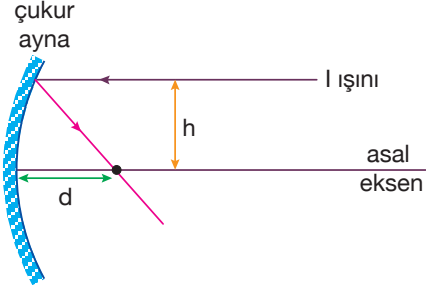


Sadece MR arası sabit sürtünmeli yatay yolun K noktasında durmakta olan m kütleli cisme F kuvveti N noktasına kadar uygulanınca cisim R noktasında duruyor.

Noktalar arası uzaklıklar eşit olduğuna göre, cisme **MR aralığında etki eden sürtünme kuvvetinin büyüklüğü kaç F 'dir?**

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

3.



Çukur aynanın asal eksenine paralel gelen I ışının izlediği yol şekildeki gibidir.

Buna göre, d uzaklığının değişmesi için;

- I. Aynanın eğrilik yarıçapı
II. h yüksekliği
III. Işının frekansı

niceliklerinden hangileri tek başına değiştirilebilir?

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

4.

Elektromanyetik dalgaların günlük hayatta ve teknolojideki kullanım alanları ile ilgili,

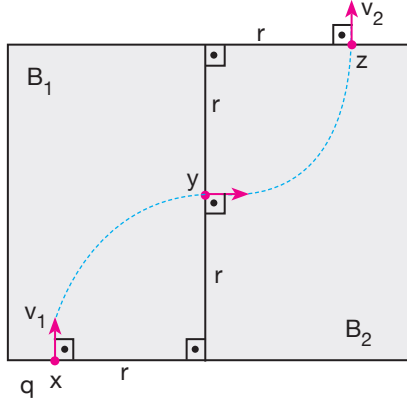
- I. Trafik polislerinin kullandığı radarlarda elektromanyetik dalgalarla Doppler etkisinden yararlanır.
II. X ışınları tıpta görüntüleme teknolojisinde kullanılır.
III. Radyo dalgaları kanser tedavisinin basamaklarından birisi olan radyoterapi de kullanılır.

yargılarından hangileri doğrudur?

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



5.



Şekilde B_1 ve B_2 manyetik alanlarına dik olarak giren q yüklü parçacığın izlediği yol verilmiştir.

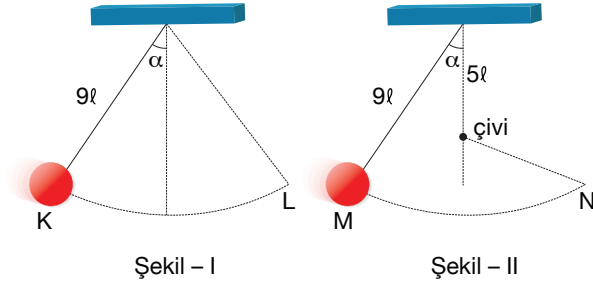
Buna göre;

- I. B_1 ve B_2 manyetik alanları zıt yönlüdür.
- II. Parçacığın x'ten y'ye gelme süresi, y'den z'ye gelme süresine eşittir.
- III. v_1 hızının büyüklüğü ile v_2 hızının büyüklüğü birbirine eşittir.

Yargılarından hangileri doğrudur?

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

6.

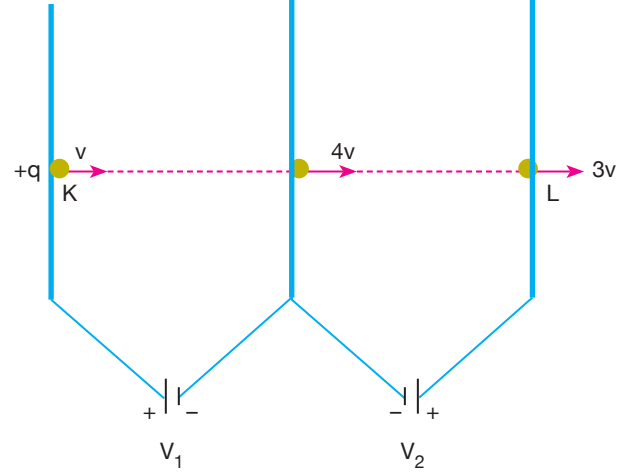


K - L noktaları arasında küçük genlikli salınım yapan Şekil-I deki sarkacın periyodu T'dir.

Cisim Şekil-II deki gibi M noktasından serbest bıraktığında sistemin periyodu kaç T olur?

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

7.

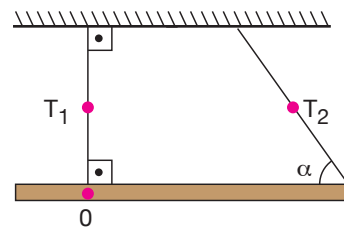


Şekildeki paralel levha düzeneğinde K noktasından v hızıyla fırlatılan $+q$ yüklü, m kütleli parçacık L noktasına $3v$ hızı ile çarpıyor.

Buna göre, pillerin gerilimlerinin oranı $\frac{V_1}{V_2}$ kaçtır?

- A) $\frac{8}{7}$ B) $\frac{9}{7}$ C) $\frac{11}{7}$ D) $\frac{13}{7}$ E) $\frac{15}{7}$

8.



Şekildeki kalınlığı ihmal edilen çubuk T_1 ve T_2 gerilmeli iplerle dengededir.

Buna göre,

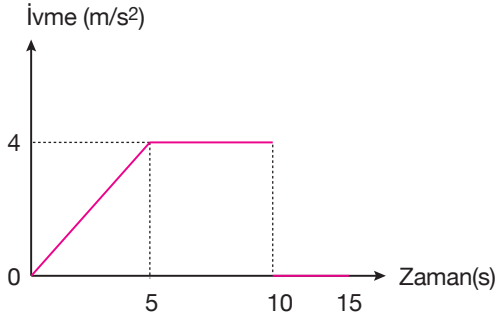
- I. Çubuğun ağırlık merkezi O noktasıdır.
- II. $T_1 > T_2$
- III. $T_2 = 0$

yargılarından hangileri doğrudur?

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



9.

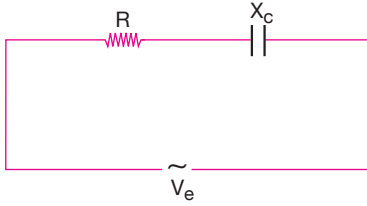


İlk hızı sıfır ve kütlesi 2 kg olan bir cismin ivme - zaman grafiği şekildeki gibidir.

Buna göre 15 saniyede cismin momentumu kaç kg.m/s dir?

- A) 30 B) 60 C) 80 D) 120 E) 50

10.



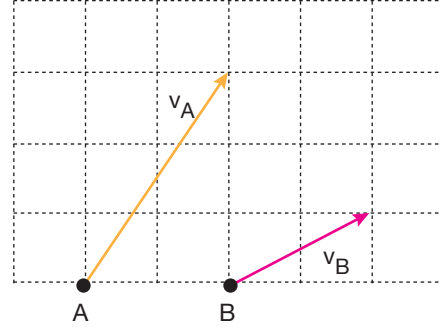
Şekildeki alternatif akım devresinde etkin gerilim sabit tutularak, kondansatörün armatürleri arasındaki uzaklık arttırılırsa,

- I. Kapasitans artar.
- II. Frekans azalır.
- III. R direnci değişmez.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

11.

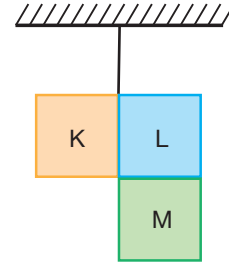


A, B cisimleri sırayla v_A ve v_B büyüklüğünde hızlarla şekildeki gibi eğik atılıyor.

Buna göre A ve B cisimlerinin yere çarpıncaya kadar geçen sürede yer değiştirmeleri $\frac{\Delta X_A}{\Delta X_B}$ oranı kaçtır? (Sürtünmeler önemsiz)

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

12.



Kendi içlerinde düzgün, türdeş ve aynı boyutlu K, L, M kare levhalarından oluşan sistem şekildeki gibi dengededir.

Buna göre,

- I. K parçasının kütlesi L'den büyüktür.
- II. K parçasının kütlesi M'den büyüktür.
- III. L ve M parçalarının kütleleri eşittir.

yargılarından hangileri kesinlikle doğrudur?

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



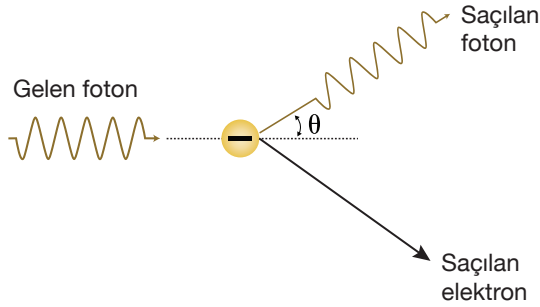
13. Işığın kırınımı deneyinde ışık kaynağının yarık düzlemine yaklaştırılması,

- I. Aydınlık saçakların parlaklığı
- II. Saçakların genişliği
- III. Oluşan sıcakların sayısı

niceliklerinden hangilerini artırır?

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

14.



Compton olayında serbest elektrona çarpan foton şeklindeki gibi θ açısıyla saçılıyor.

Buna göre,

- I. Gelen fotonun frekansı saçılan fotonun frekansından büyüktür.
- II. Gelen fotonun hızı saçılan elektronun hızına eşittir.
- III. θ açısı artarsa saçılan fotonun dalga boyu artar.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

15. Bohr atom modeline göre elektron belirli enerji düzeylerine sahip katmanlarda hareket edebilirken, kuantum modelinde elektronlar bulunma ihtimalinin yüksek olduğu bölgelerde yani orbitallerde yer alırlar.

Buna göre atomdaki orbitallerden biri olan p orbitalleri ile ilgili,

- I. Eş enerjili üç orbitalinde en fazla 6 elektron bulunur.
- II. p_x , p_y ve p_z orbitallerinin uzaydaki yönelimleri farklıdır.
- III. 3. enerji düzeyinden itibaren üst enerji seviyelerinde bulunur.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

16. Aşağıda X^+ iyonuna ait elektron dağılımı verilmiştir.



Buna göre X atomu ile ilgili,

- I. En dış katmanındaki orbitalde m_ℓ değeri 0 olan 2 elektron bulunur.
- II. Küresel simetri özelliği gösterir.
- III. $\ell = 0$ değerine sahip toplam 7 elektronu bulunur.

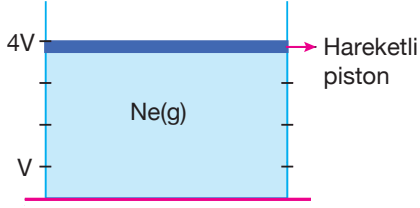
yargılarından hangileri yanlıştır?

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



FEN BİLİMLERİ

17.



Yukarıdaki pistonlu kapta sabit sıcaklıkta bir miktar Ne gazı bulunmaktadır.

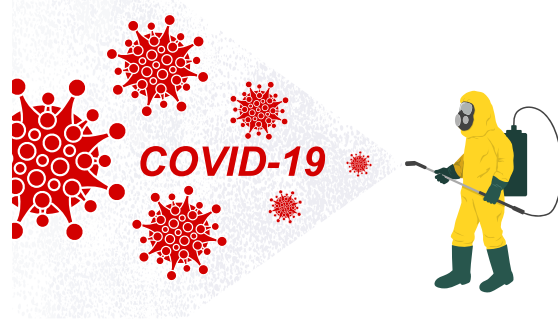
Hareketli piston 4V hacminden 2V hacmine getirildiğinde Ne gazının;

- I. taneciklerin ortalama kinetik enerjisi,
- II. taneciklerin birim zamanda birim yüzeye yaptığı çarpma sayısı,
- III. yoğunluk

niceliklerinden hangileri 2 katına çıkar?

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

18. 2019 yılının sonlarında başlayıp tüm dünyayı etkisi altına alan covid-19 virüsü birçok kişinin yaşamını yitirmesine neden olmuştur. Bu nedenle virüsle mücadele çalışmaları arasında en önemli rolü dezenfektan ve maske kullanımı almıştır.



Dezenfektan üretimi yapan bir firmada çalışan kimyager Aziz Bey, ürettikleri dezenfektan ile ilgili şu bilgileri vermektedir.



"Litresinde yoğunluğu 0,8 g/L olan etil alkolün (C_2H_5OH) %6,9'luk çözeltisinden hazırlıyoruz. Daha sonra üretimden piyasaya sürdüğümüz 3 L'lik şişelere saf su ile seyrelterek şişeleme işlemini tamamlıyoruz."

**Buna göre, Aziz Bey'in şişeleme işlemini tamamlayıp piyasaya sürdüğü dezenfektanın derişimi kaç molar-
dır? (C:12, H:1, O:16)**

- A) 0,1
- B) 0,2
- C) 0,3
- D) 0,4
- E) 0,5

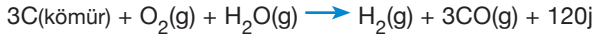
Zonguldak Ölçme ve Değerlendirme Merkezi



19.



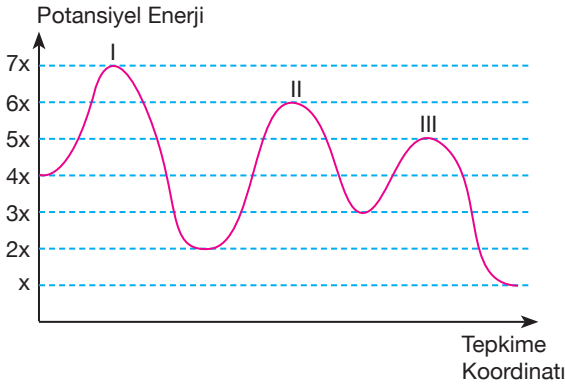
Katmanlı tortul çökellerin arasında bulunan katı, koyu renkli, karbon ve yanıcı gazlar bakımından zengin kayalara kömür denir. Isı için yakılan bir fosil yakıt olan kömür, dünyanın birincil enerjisinin yaklaşık dörtte birini ve elektriğinin beşte ikisini sağlar. Enerji için kullanılan kömürün şehir gazı yapma tepkimesi aşağıdaki gibidir.



Buna göre, 24 kg kömürün gazlaştırma işlemi sonucunda açığa çıkan enerji kaç kJ'dür? (C = 12)

- A) 40 B) 80 C) 120 D) 160 E) 200

20.

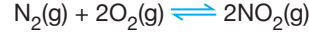


Bir kimyasal tepkimeye ait potansiyel enerji – tepkime koordinatı grafiği yukarıda verilmiştir.

Buna göre, tepkime ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Tepkime entalpisi ekzotermiktir.
B) Tepkime üç basamaklıdır.
C) Hızı belirleyen basamak II. adımdır.
D) Tepkimede en hızlı basamak ekzotermiktir.
E) Tepkimeye katalizör ilavesi durumunda III. adıma etki ederek tepkimeyi hızlandırır.

21. Oda koşullarında sabit hacimli bir kapta,



tepkimesi dengededir.

Buna göre tepkime ile ilgili,

- I. Minimum enerji eğilimi ile maksimum düzensizlik eğilimi aynı yöndedir.
II. Homojen denge tepkimesidir.
III. Yüksek sıcaklıkta reaktifler daha kararlıdır.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

22. 25°C sıcaklıkta asetik asit (CH_3COOH) ve sülfürik asidin (H_2SO_4) 1 m'lık 1 litre çözeltileri hazırlanıyor.

Buna göre hazırlanan çözeltiler için;

- I. elektrik iletkenlikleri,
II. iyonlaşma yüzdesi,
III. yeterli miktarda potasyum (K) metali ile tepkimesinden açığa çıkan H_2 molekülü sayıları

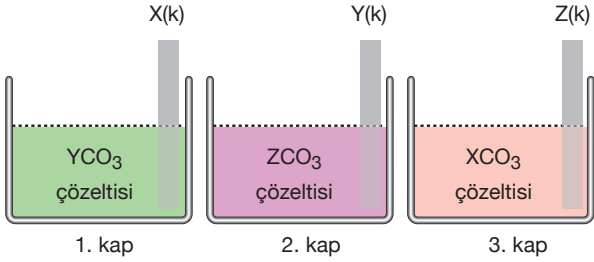
niceliklerinden hangileri her iki çözeltide farklıdır?

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



23. Aşınma yani metallerin korozyonu, metalik malzemelerin içinde bulundukları ortamla reaksiyona girmeleri sonucu, dışarıdan enerji vermeye gerek olmadan gerçekleşen olaya denir.

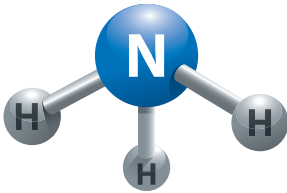
Oda koşullarında bulunan aşağıdaki 1, 2 ve 3 no.lu kapların içlerine belirtilen eşit derişimli çözeltiler konulmuştur.



Kaplarda bulunan çözeltilere belirtilen metaller daldırıldığında yalnızca 3 no.lu kaptaki aşınma gözlemlendiğine göre; X, Y ve Z metallerinin elektron verme eğilimleri arasındaki ilişki aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?

- A) $X > Y > Z$ B) $Z > Y > X$
 C) $X > Z > Y$ D) $Y > X > Z$
 E) $Z > X > Y$

24. Genel formülü NH₃ olan amonyak; renksiz, keskin ve hoş olmayan kokuya sahip olan bir gazdır. Gazlaşma ısısı oldukça yüksek olduğundan sanayi tesislerinde soğutucu madde olarak kullanılmaktadır.



Yukarıda Lewis gösterimi verilen amonyak; gübre, ilaç, boya, parfüm gibi maddelerin sentezlenmesinde ilk aşamada kullanılmaktadır.

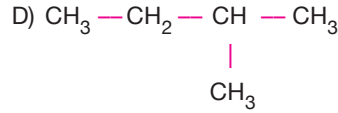
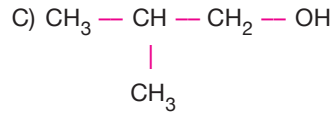
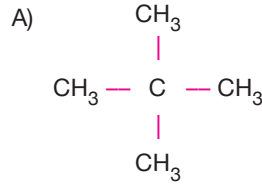
Buna göre amonyak (NH₃) ile ilgili,

- I. Merkez atom sp³ hibritleşmesi yapmıştır.
- II. 1 tane ortaklanmamış elektron çifti içerir.
- III. VSEPR gösterimi AX₃E'dir.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

25. Aşağıda verilen organik bileşiklerden hangisinin aynı koşullarda kaynama noktası en yüksektir?



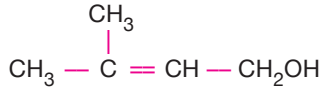
26. Birbiri ile izomer olan iki organik maddenin;

- I. fiziksel yapı,
- II. molekül yapısı,
- III. kapalı formül

özelliklerinden hangileri aynıdır?

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

27.



bileşiği ile ilgili,

- I. Doymamış mono alkoldür.
- II. Sodyum (Na) ve potasyum (K) gibi aktif metallerle tepkime verir.
- III. Bromlu suyun rengini giderir.

yargılarından hangileri doğrudur?

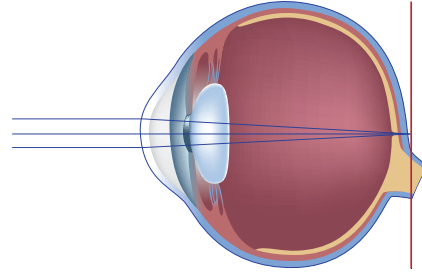
- A) Yalnız I
- B) Yalnız II
- C) I ve III
- D) II ve III
- E) I, II ve III

28. Kömür madeninde gerçekleşen göçük sonucunda tünelde mahsur kalan bir kişi sıcaktan dolayı terleyerek vücudunu soğutur.

Bu durumda kalan bir kişide hangi hormon vücudun sıvı dengesini korumaya çalışır?

- A) TSH
- B) FSH
- C) ADH
- D) STH
- E) ACTH

29. Gözde görüntünün net olarak algılanabilmesi için gelen ışığın sarı benekte toplanması gerekir.



Sarı benek önünde ışığın odaklanmasıyla gerçekleşen göz kusuru ile ilgili olarak;

- I. Bu göz kusuru hipermetrop olabilir.
- II. Göz küresi optik eksene dik olarak uzamış olabilir.
- III. Presbitlikten kaynaklı oluşmuş olabilir.

İfadelerinden hangileri yanlıştır?

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

30. Dünyada Covid-19 virüsüne karşı farklı aşılar geliştirilerek insanlara uygulanmaktadır.

Bu aşilarla ilgili olarak verilen ifadelerden hangisi doğrudur?

- A) Pasif bağışıklık oluşturur.
- B) Bağışıklık sistemini uyarırlar.
- C) Hiç hastalık belirtisi oluşturmazlar.
- D) Bozulmadan uzun süre kullanılabilirler.
- E) Yalnız canlılardan alınan genlerle üretilir.



31. Bitki hücrelerindeki turgor basıncının değişimi;

- I. Nasti hareketleri
- II. Bitkiye desteklik sağlama
- III. Stomaların açılıp kapanması

durumlarından hangilerinde etkinlik gösterir?

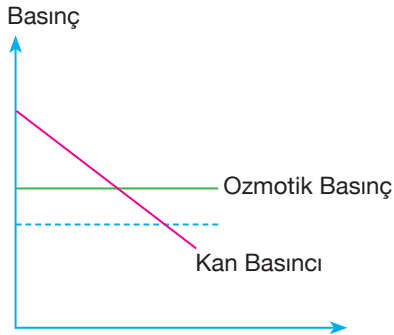
- A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III
D) I ve III E) I, II ve III

32. Denizaltında oksijen miktarının sabit, ancak basıncın yüksek olduğu bir ortamda görev yapan personel uzun süren bir su altı çalışmasından sonra yüzeye çıktıklarında bazı fizyolojik değişikliklerle karşılaşır.

Durumla ilgili verilenlerden hangisi personelde gözlenen değişikliklerden değildir?

- A) Göğüs boşluğu hacmi artar.
B) Solunum hızı artar.
C) Alınan hava miktarı artar.
D) Kanda CO₂ çözünürlüğü azalır.
E) Alveoldeki O₂ miktarı artar.

33. Kılcal damarlarda kan basıncı ve kan ozmotik basıncına bağlı olarak madde alış-verişi gerçekleşmektedir.



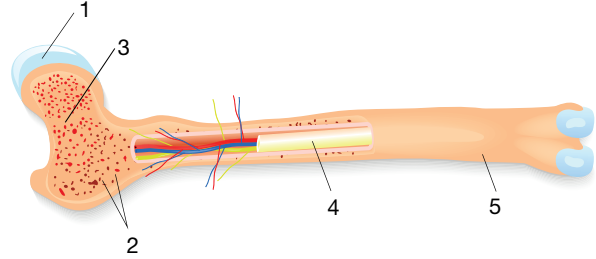
Grafikteki gibi ozmotik basıncın kesikli çizgi düzeyine gelmesi halinde;

- I. Dokuda ödem oluşur
- II. Dokularda hücrel atık birikir
- III. Dokulara geçen besin miktarı azalır

durumlarından hangileriyle karşılaşılır?

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

34. Hematoloji, kan oluşumu, kan hastalıkları ve kan üretimi ile ilgili hastalıkları inceleyen tıp yan dalıdır.



Şekilde verilen uzun kemikle ilgili hangi kısım hematolojinin inceleme alanındadır?

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

35. İnsanda dolaşım sisteminde CO₂ taşıyan bir alyuvanın alveol kılcallarına gelmeden önce geçeceği damar ve kalp odacığı hangileridir?

Kan damarı	Kalp odacığı
A) Aort	Sağ kulakçık
B) Akciğer atardamarı	Sol kulakçık
C) Akciğer toplardamarı	Sol karıncık
D) Akciğer atardamarı	Sağ karıncık
E) Aort	Sol kulakçık

36. Böbreklerde idrar oluşumuyla ilgili olarak verilen yapılardan hangisinde suyun geri emilimi gerçekleşmez?

- A) Proksimal tübül
B) Henle kulbu inen kol
C) Henle kulbu çıkan kol
D) Distal tübül
E) İdrar toplama kanalı



FEN BİLİMLERİ

37. Tabloda aminoasitler ve bu aminoasitlerin sentezinde kullanılan kodonlar verilmiştir.

Aminoasitler	Kodonlar
Fenilalanin	UUU, UUC
Serin	UCU, UCC, UCA, UCG
Triptofan	UGG
İzolosin	AUU, AUC, AUA

Başlangıç ve bitiş kodonları dikkate alınmayacaktır.

Bu tabloya göre aşağıda verilenlerden hangisi söylenemez?

- Fenilalanin taşınmasında görevli tRNA'lardaki antiko-donlar farklıdır.
- Serin aminoasidinin kodlanmasında görülen kodon-lardan birinde meydana gelebilecek bir nokta mutas-yon, protein sentezini durdurabilir.
- Arka arkaya üç izolosin kullanılan bir polipeptit sen-tezinde sırayla AUU, AUC, AUA kullanılması zorun-ludur.
- Triptofan aminoasidine ait tek bir kodon - antikodon eşleşmesi bulunur.
- 2 fenilalanin, 5 serin, 1 triptofan ve 4 izolosin kullanı-larak elde edilen bir polipeptit için kullanılacak mak-simum kodon çeşidi sayısı 10'dur.

38. Gül bitkisinin yaprağında bulunan bir hücredeki mi-tokondri ve kloroplastın aynı anda ürettikleri ATP ile ilgili;

- Protein sentezi
- Ekzositoz
- Glikoz üretimi

olaylarından hangilerini yalnız mitokondride üretilen ATP yapabilir?

- Yalnız I
- Yalnız II
- I ve III
- II ve III
- I, II ve III

39. Fotosentez yapan bitki hücresi ile fotosentetik bir bakterinin;

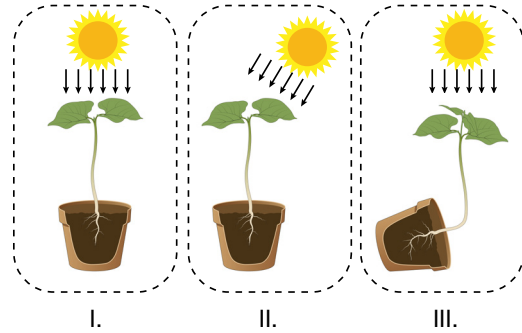
- klorofil,
- kromoplast
- kloroplast

yapılarından hangileri ortakdır?

- Yalnız I
- Yalnız II
- I ve II
- I ve III
- II ve III

40. Oksin hormonu bitkilerde tepe tomurcuğunda üretilerek gövdeden köke doğru iletilir. Oksinin iletimi sırasında hücrelerin bölünmesi uyarılır ve bitkide boyca uzama sağlanır. Ancak oksinin asimetric salınması bitkinin düzensiz büyümesine neden olur.

Deney düzeneğinde kullanılan bitkilerle ilgili olarak;



hangilerinde asimetric büyüme gözlenir?

- Yalnız I
- Yalnız II
- I ve II
- I ve III
- II ve III

