

Açıklama

1. Bu kitapçıkta sırasıyla Türkçe (T. Dili ve Ed.) Testi (20 soru), Tarih Testi (10 soru), Coğrafya Testi (10 soru), Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi Testi (10 soru), Matematik Testi (20 soru), Fizik Testi (10 soru), Kimya Testi (10 soru), Biyoloji Testi (10 soru) bulunmaktadır.
2. Bu testler için verilen toplam cevaplama süresi **140 dakikadır**. Bu süreyi, cevaplayacağınız testleri dikkate alarak kullanınız.
3. Bu kitapçıkta testlerde yer alan her 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. Bu testler puanlanırken her testteki doğru cevaplarınızın sayısından yanlış cevaplarınızın sayısının dörtte biri düşülecek ve kalan sayı o testle ilgili ham puanınız olacaktır. Bu nedenle, hakkında hiçbir fikriniz olmayan soruları boş bırakınız. Ancak, soruda verilen seçeneklerden birkaçını eleyebiliyorsanız kalanlar arasında doğru cevabı kestirmeye çalışmanız yararınıza olabilir.
6. Cevaplamaya istediğiniz sorudan başlayabilirsiniz. Bir soru ile ilgili cevabınızı, cevap kâğıdında o soru için ayrılmış olan yere işaretlemeyi unutmayınız.
7. Soru kitapçığının sayfalarında, uygun gördüğünüz boşlukları, müsvetde için kullanabilirsiniz.
8. Bu kitapçıkta cevaplandıracağınız testler KDS başarı puanınızı gösterecektir.
9. Cevaplandırmak zorunda olmadığınız sorulara zaman ayırmayınız.

Not

Soruları cevaplama, hem doğruluk hem de hız çok önemlidir. Bu nedenle, size zor görünen sorular üzerinde fazla zaman harcamadan başka sorulara geçiniz. Zamanınız kalırsa cevaplamadığınız soruları yeniden çözebilirsiniz.

İçindekiler

Türkçe (T. Dili ve Ed.) Testi	02 - 05
Tarih Testi	06 - 07
Coğrafya Testi	08 - 09
Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi Testi	10 - 11
Matematik Testi	12 - 14
Fizik Testi	15 - 16
Kimya Testi	17 - 18
Biyoloji Testi	19 - 20

TÜRKÇE (T. DİLİ VE ED.) TESTİ

- Bu testte 20 soru vardır.
- Cevaplarınızı cevap kâğıdının Türkçe Testi için ayrılan kısmına işaretleyiniz.

A

1. Bazı yazarların adı daha yaşadıkları çağda unutuluyor. Bazılarının ise sesi soluğu çağları aşıyor. İşte bunlar yetkin sanatçılar arasında sayılıyor. Yapıtları her dönemde okurlardan yoğun ilgi görüyor.

Altı çizili sözün bu metne kattığı anlam aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Kalıcılığı yakalamak
- B) Büyük bir hayranlık uyandırmak
- C) Her kesimden okurun ilgisini çekmek
- D) Yaşadığı dönemde değeri bilinmemek
- E) Çağdaşlarından üstün nitelikler taşımak

2. **Biçim ve içerik özellikleri dikkate alındığında aşağıdaki dizelerden hangisinin ötekilerden farklı bir dönemde yazıldığı söylenebilir?**

- A) Parlıyor bir damla kan çamların sorgucunda
Birer kâğıt fenerdir meyveler dal ucunda
- B) Sonsuzluğun sırrına ererek biz denizde
Sonsuzluğu yaşatmak istedik sevgimizde
- C) Bu şehrin sokakları çoktur
Binlerce insan gelir gider sokaklarında
- D) Suya virsün bağ-bân gül-zârı, zahmet çekmesün
Bir gül açılmaz yüzün tek virse min gül-zâra su
- E) Gittikçe kabarıyor amanın bu dalgalar
Ufuk sise gömülü, ne gelen var ne giden

3. Rize’de öğle vakti arkadaşımın ailesinin yaşadığı köye ulaştık. Selamlaşıp biraz dinlendikten sonra arkadaşım “Abula biz çok aclanduk.” dedi.

Bu parçadaki altı çizili cümlede dilin kullanımından doğan hangi özellik söz konusudur?

- A) Argo
- B) Jargon
- C) Standart dil
- D) Lehçe
- E) Ağız

4. Hem edebî eser hem de felsefi eser bireysel çabaların ürünüdür. Ama edebî eserde üslup, estetik zevk önemli olduğundan esere yazarın üslubu, estetik zevk anlayışı ve yazarın kişiliği yansımaktadır. Felsefi eserde ise amaç estetik zevk olmadığı için kullanılan dil soyut ve kurudur; bu türdeki eserler daha çok, akıl yürütme ve mantıksal çözümlemelerle doludur. Edebiyat, kavram analizlerinden uzaklaşarak olayları somut bir hâle getirip felsefenin soyutluğunu ve kuruluğunu giderir. Felsefi eser de filozofun eseri olmasına rağmen, bireyselliği aşan bir konuma sahiptir.

Bu parçanın anlatımında aşağıdakilerden hangisi ağır basmaktadır?

- A) Tanımlama
- B) Karşılaştırma
- C) Tartışma
- D) Benzetme
- E) Öyküleme

5. Bir gün nehirler gibi çağlayarak derinden
Dağlardan, ormanlardan sana akacak mıyım
Ey deniz, şöyle bir gün sana bakacak mıyım
Elma bahçelerinden, fındık bahçelerinden

Bu dörtlülle ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) 14’lü hece ölçüsüyle yazılmıştır.
- B) Ses benzerlikleri ile ahenk sağlanmıştır.
- C) Mahlas kullanılmıştır.
- D) Benzetmeye başvurulmuştur.
- E) Cumhuriyet Dönemi şiirine özgü nitelikler ağır basmaktadır.

11. Bir taşı benliğin en sonunda kabından
Sarsıldı cihan kükremiş aslan gazabından
**Bu dizelerde ağır basan söz sanatı aşağıdakilerin
hangisinde söz konusudur?**

- A) Güneş güler, kuşlar uçar havada
Uyanırlar nazlı nazlı çiçekler
- B) Uyuyor mu limanda her gece sallanarak
Altundan çivilerle çakılmış gemilerin
- C) Geceler aşkınla ağlar gezerim
Değirmenler döner çeşmim yaşımdan
- D) Benim kızaktır o billur yokuşta bak
Ve işte buzdan ışıklarla bir şafak
- E) Deniz güzel; geceler, çeşmeler serin
Bahar sefasına dalmıştı bahçeler

12. Ağlasam sesimi duyar mısınız,
Mısrararımda;
Dokunabilir misiniz,
Gözyaşlarıma, ellerinizle?
Bilmezdim şarkıların bu kadar güzel,
Kelimelerinse kifayetsiz olduğunu
Bu derde düşmeden önce.
Bir yer var, biliyorum;
Her şeyi söylemek mümkün;
Epeyce yaklaşmışım, duyuyorum;
Anlatamıyorum.

**Bu şiirden hareketle şairle ilgili olarak aşağıdaki-
lerden hangisi söylenebilir?**

- A) Yalnız yaşamaktan sıkıldığı
- B) Çevresine karşı güven duygusunu yitirdiği
- C) Yaşama gücünü son sınırına kadar kullandığı
- D) Duygu ve düşüncelerini anlatmakta zorlandığı
- E) Yaşadıkları nedeniyle hemen herkese küstüğü

13. Aşağıdaki cümlelerin hangisinde yazım yanlışı
yoktur?

- A) Yunus Emre caddesinde kiralık bir ev varmış.
- B) Konya Ovası'nı da bu yıl verim istenen düzeyde
değilmiştir.
- C) Necip Fazıl "şiir, hakikati arama sanatıdır." der.
- D) Çocukları Güneş'in altında oynamamaları konu-
sunda uyardık.
- E) Bosna-Hersek'te yaşanan iç savaşta Mostar köp-
rüsü büyük hasar aldı.

14. Aşağıdaki cümlelerin hangisinde altı çizili sözcük-
lerin her ikisi de isim değildir?

- A) Ördekler daha çok, bataklık bölgelerde mi görü-
lür?
- B) Köylüler son yıllarda domates ve fasulye üretme-
ye başladı.
- C) Denizlerimizde de canlılar için tehlike çanları çal-
maya başladı.
- D) Son sınavda soruların tamamını doğru mu cevap-
lamış?
- E) Korkusunu yenemeyen çocuklarımız dağlarda pek
dolaşmıyor.

15. Yaptırım, eylemin şu veya bu olmasından değil, eylem
in onu yasaklayan kurala uygun olmayışından dolayı
oluşmaktadır. Aslında, aynı hareketlerden oluşmuş,
aynı maddesel sonuçları olan aynı eylem, onu yasak-
layan bir kuralın olup olmamasına göre ayıplanacak
veya ayıplanmayacaktır. Bu şekilde normal zaman-
da cezalandırılan insan, savaş zamanında cezalan-
dırılmamaktadır çünkü savaşta bunu yasaklayan bir
kural yoktur.

**Bu parçanın aşağıdaki metin türlerinin hangisin-
den alındığı söylenebilir?**

- A) Tarihî metin
- B) Felsefi metin
- C) Olay çevresinde oluşan metin
- D) Kişisel hayatı konu alan metin
- E) Coşku ve heyecanı dile getiren metin

16. Volkanik patlama, magma odasındaki kapağa uygulanan basıncın artması sonucu magmanın açığa çıkmasıyla oluşur. Fakat magmanın bu hareketine yol açan değişkenler ve farklı patlama türleri vardır. Yanardağlar genellikle tektonik levhaların yakınlarında bulunur. Birbirinden ayrılıp yüzeyde boşluk bırakabilir ya da bir levha başka bir levhanın altına girebilir.

Bu parçayla ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) Terimlere yer verilmiştir.
- B) Kurallı cümleler kullanılmıştır.
- C) Nesnel bir tutumla yazılmıştır.
- D) Öğretici bir metinden alınmıştır.
- E) Dil, dil ötesi işleviyle kullanılmıştır.

17. Aşağıdaki dizelerin hangisinde ahenk sadece redifle sağlanmıştır?

- A) Bütün ömrün Anadolu'da geçti
Neyim varsa birer birer yitip gitti
- B) Vara vara vardım ol kara taş
Hasret ettin beni kavim kardaşa
- C) Figana başladı dalda bülbüller
Başka bir hâl olup açtı sümbüller
- D) Karşıdan karşıya yanar bir ışık
Bir buğday benizli, zülfü dolaşık
- E) Karac'oğlan der ki kondum göçülmez
Acıdır ecel şerbeti içilmez

18. Aşağıdaki cümlelerin hangisinde sözcüklerin tümü gerçek anlamıyla kullanılmıştır?

- A) Derin düşüncelere dalan yazar bir süre konuşmaya ara verdi.
- B) Derenin kenarındaki söğütlerde bülbüller, kanaryalar ötüşüyor.
- C) Otobüsü kaçırsanız biletiniz yanar, bu nedenle terminale zamanında gidin!
- D) Uzak görüşlü insanların bulunduğu toplumlar geleceğe güvenle bakar.
- E) Kara günler yaşandığından insanlar sağa sola boş gözlerle bakıyor.

19. Aşağıdaki dizelerin hangisinde altı çizili sözcüklerin her ikisinin de imge olduğu söylenebilir?

- A) Cihana bir daha gelmek hayal edilse bile
Avunmak istemeyiz öyle bir teselliyle
- B) Ötmekte fecre karşı horozlar birer birer
Geçtikçe her dakika belirlemektedir seher
- C) Yer yer aksettiriyor mavileşen manzaradan
Kalkıyor tozlu zaman perdesi her an aradan
- D) Ağır ağır çıkacaksın bu merdivenlerden
Eteklerinde güneş rengin bir yığın yaprak
- E) Sevdiklerim göçüp gidiyorlar birer birer
Ay geçmiyor ki almayayım gamlı bir haber

20. İsviçre'nin ikliminden midir bilinmez ama ağaçların yeşili bir farklı bu ülkede... Doğanın elindeki renk paleti burada sanki fosforlu bir hâl alıyor. Yeşilin ve mavinin en parlak hâli Valle Verzasca adıyla anılan önümüzdeki vadiye yansımış durumda. Vadinin ortasından akan nehir bile bu parlak renge karşı koyamamış. Mavimsi ve yeşilimsi rengi ile bu tabloya diğer yörelerdeki ağaçlar da ayak uydurmaya başlamış gibi görünüyor.

Bu parçanın anlatımında aşağıdakilerden hangisi ağır basmaktadır?

- A) Açıklama
- B) Örnekendirme
- C) Betimleme
- D) Tanık gösterme
- E) Tanımlama

**TÜRKÇE (T. DİLİ VE ED.) TESTİ BİTTİ.
TARİH TESTİNE GEÇİNİZ.**

TARİH TESTİ

- Bu testte 10 soru vardır.
- Cevaplarınızı cevap kâğıdının Tarih Testi için ayrılan kısmına işaretleyiniz.

A

1. Kişinin toplumsal konumunun yaşamı boyunca belirlendiği toplumsal bir düzen olan kast sistemi aşağıdaki bölgelerin hangisinde siyasi birliğin kurulmasını engellemiştir?

- A) Avrupa
- B) Anadolu
- C) Orta Asya
- D) Mısır
- E) Hindistan

2. Aşağıda İlk ve Orta Çağ'da kullanılan ticaret yolları ile ilgili bilgiler verilmiştir:

1	Kral Yolu	Anadolu'da, Ege Bölgesi'nde bulunan Salihli civarındaki Sardes'ten başlayıp Pers İmparatorluğu'nun başkenti Sus'a kadar uzanır.	k
2	İpek Yolu	Çin ve Orta Doğu ile Batı ülkeleri arasındaki transit kara ticaretinde kullanılan en işlek ticaret yoludur.	l
3	Baharat Yolu	Hindistan'dan başlayarak Avrupa'ya ulaşan ticaret yoludur.	m
4	Kürk Yolu	Don Nehri'nin denize döküldüğü yerden başlayıp Ural Dağları ve Güney Sibirya ormanları sınırından Altaylar'a, Sayan Dağları üzerinden Çin'e ve Amur Nehri'ne ulaşan yoldur.	n

Bu bilgiler aşağıdaki seçeneklerin hangisinde doğru olarak eşleştirilmiştir?

- A) 1 - k, 2 - l, 3 - m, 4 - n
- B) 1 - l, 2 - k, 3 - m, 4 - m
- C) 1 - m, 2 - l, 3 - n, 4 - k
- D) 1 - n 2 - m, 3 - k, 4 - l
- E) 1 - k, 2 - n, 3 - m, 4 - l

3. Orta Çağ'da Asya ve Avrupa'da iktidarı ele geçiren yöneticiler devletin tanrısal bir kurum olduğunu, onun isteğiyle kurulduğunu, kendilerinin ise tanrının yeryüzündeki temsilcileri olduğunu söylemişlerdir.

Bu durum aşağıdakilerden hangisinin göstergesidir?

- A) Ekonomik faaliyetlerin devletler arası ilişkilerde belirleyici olduğunun
- B) Devletlerin meşruiyetlerini dine dayandırdıklarının
- C) Orta Çağ'da kurulan devletlerin siyasi varlıklarını uzun süre devam ettirdiklerinin
- D) Orta Çağ'da Asya ve Avrupa'da güçlü devletlerin kurulduğunun
- E) Asya ve Avrupa'da tek tanrılı inanışların yayıldığına

4. I. Sümerler
II. Persler
III. Yunanlar

Yukarıdakilerden hangileri şehir devletleri şeklinde örgütlenmişlerdir?

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

5. Büyük Hun Devleti hükümdarı Mete Han'ın kurduğu onlu sistemi örnek alarak teşkilatlanan Moğol ordusu; at üzerinde ok kullanabilen, hareketli, hafif süvarilerden meydana geliyordu. Disiplinli ve çok iyi eğitim görmüş bu askerler ok, yay, mızrak ve pala kullanırlardı. Oklarının uçları kalın zırhları delebilecek şekilde tasarlanmıştı. Moğollar ordu dizilişleri ve savaş taktikleriyle Orta Çağ'ın önemli siyasi güçlerinden biri olmuşlardır.

Bu bilgilere göre aşağıdakilerden hangisinin Moğolları önemli bir siyasi güç hâline getirdiği söylenebilir?

- A) Kuruldukları coğrafyanın
- B) Ekonomik faaliyetlerin
- C) Dinî inanışın
- D) Hükümdarın kişiliğinin
- E) Silahlı gücün

6. Tarımsal üretim faaliyetleri sonucunda ortaya çıkan ürün fazlasına artı ürün denir. Artı ürünlerin bir merkezde toplanması ve halka buradan dağıtılması toplumda tabakalaşmayı ortaya çıkarmıştır. Örneğin Mezopotamya'daki tapınaklarda toplanan ürünlerin kaydını tutan din adamları, dağıtımı kontrol etmeye başlamıştır. Böylece tapınak rahipleri toplumda üst tabakayı oluşturmuştur.

Bu bilgilerde artı ürünün doğrudan aşağıdakilerin hangisinde meydana getirdiği değişim vurgulanmıştır?

- A) Devlet yönetimi
B) Hukuk anlayışı
C) Eğitim faaliyetleri
D) Sosyal yaşam
E) Askerî yapı

7. İlk Çağ'da 12 Levha Kanunları'yla aşağıdaki devletlerin hangisinde halk arasındaki ilişkiler, halkın görev ve sorumlulukları gibi pek çok konuya açıklık getirilmiştir?

- A) Çin
B) Roma
C) Pers
D) Hitit
E) Hun

8. Orta Çağ'da ticaret yolları üzerindeki ulaşım, kervanlar vasıtasıyla sağlanırdı. Ticari mallar, kervanlarla uzun veya kısa süren yolculuklar sonucunda tüketiciye ulaşırdı. Kervanların konakladığı, mola verdiği ve ticari malların tüketiciye ulaştığı mekânlara tarih boyunca farklı isimler verilmiştir.

Kervanların konakladığı ve mola verdiği yerler aşağıdakilerin hangisinde birlikte verilmiştir?

- A) Panayır - Han
B) Arasta - Panayır
C) Han - Kervansaray
D) Kervansaray - Panayır
E) Arasta - Bedesten

9. Feodal sistem; merkezî iktidarın yok olduğu, karışıklıkların ve güvensizliklerin yerleştiği, ticaretin neredeyse durduğu, kent yaşamının önemini yitirdiği bir ortamda ortaya çıkmıştır.

Feodalite; savaş lordlarının egemen güç kabul edildiği, zayıfların kendilerini efendilerine emanet ederek karşılığında sadakatle hizmet sözü verdikleri bir toplum yapısıdır.

Feodalizmde hiç kimse tam anlamıyla hükümlan değildi. Bu yüzden kral, lord ve vassallar arasındaki mücadeleler, Orta Çağ Avrupa'sında uzun süren karışıklıklara ve savaşlara neden olmuştur.

Buna göre feodalitenin hüküm sürdüğü dönemde Avrupa'da,

- I. siyasal istikrar,
II. sosyal adalet,
III. bireysel özgürlük

ortamlarından hangilerinin sağlanamadığı ileri sürülebilir?

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

10. Roma İmparatorluğu'nun Doğu ve Batı olmak üzere ikiye ayrılmasıyla eski gücünü kaybederek bireyleri korumada yetersiz kaldığı dönemde Avrupa'da feodal siyasi yapılar ortaya çıkmıştır. Bu dönemde Frank, Vizigot, Ostrogot, Sakson gibi Germen kabileleri kendi devletlerini kurarak bugünkü Avrupa devletlerinin temellerini atmıştır.

Buna göre Avrupa'da yeni devletlerin kurulmasının,

- I. siyasi,
II. güvenlik,
III. dinî

alanların hangilerinde yaşanan gelişmelerin bir sonucu olduğu söylenebilir?

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

**TARİH TESTİ BİTTİ.
COĞRAFYA TESTİNE GEÇİNİZ.**

COĞRAFYA TESTİ

- Bu testte 10 soru vardır.
- Cevaplarınızı cevap kâğıdının Coğrafya Testi için ayrılan kısmına işaretleyiniz.

A

1. I. Ekvatorial yağmur ormanlarının nerelerde görüldüğünün belirtilmesi, coğrafyanın dağılış ilkesiyle açıklanabilir.
- II. Doğayı oluşturan ortamlarda meydana gelen olayların tümünde insan müdahalesi vardır.
- III. Hava, su, toprak ve canlılar Dünya'yı oluşturan ana doğal unsurlardır.
- IV. Yeryüzündeki iklim olayları ve iklim tiplerinin dağılışı hidrografi tarafından incelenir.

Yukarıda verilen açıklamalardan hangileri yanlıştır?

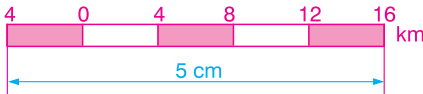
- A) I ve II B) I ve III C) II ve III
- D) II ve IV E) III ve IV

2. Karadeniz Bölgesi'nde yer alan Gümüşhane ve Trabzon şehirleri, fiziki haritada farklı renklerle gösterilmektedir.

Aynı bölgede yer alan bu iki şehrin, farklı renklerle gösterilmesinin temel nedeni aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Yükseltilerinin farklı olması
- B) Matematik konumlarının farklı olması
- C) Toprak türlerinin farklı olması
- D) Yıllık yağış miktarının farklı olması
- E) Bitki örtülerinin farklı olması

3. Aşağıda gösterilen çizgi ölçeğin boyu 5 cm'dir.



Buna göre, kesir ölçek cinsinden değeri aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 1/40 000 B) 1/400 000
- C) 1/2 000 000 D) 1/4 000 000
- E) 1/20 000 000

4.



Yukarıdaki diyagramda soru işareti olan yere, aşağıdakilerden hangisinin yazılması daha uygundur?

- A) Yerel saat farklarının oluşması
- B) Sürekli rüzgârların yönlerinde sapmaların meydana gelmesi
- C) Dinamik basınç merkezlerinin oluşması
- D) Mevsim sürelerinin farklı olması
- E) Günlük sıcaklık farklarının ortaya çıkması

5.

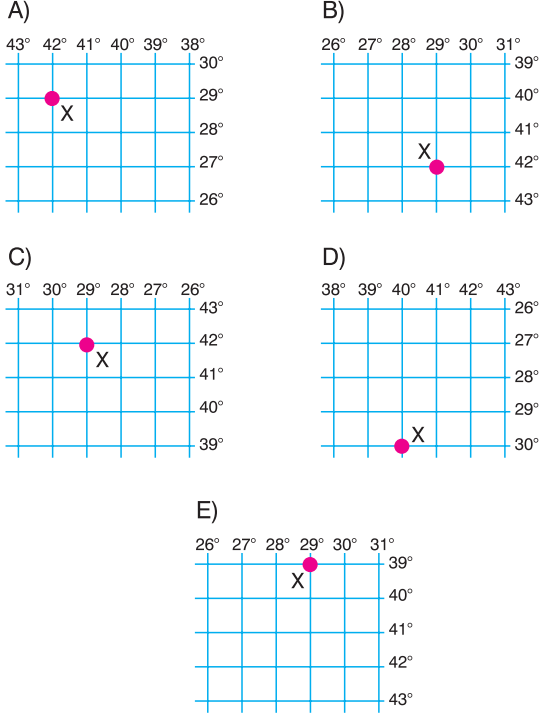
- I. Yer Yuvarlağı ile birlikte dönerek sürtünmeden kaynaklanacak yanmayı engellemesi
- II. Yeryüzünün aşırı ısınmasını ve aşırı soğumasını önlemesi
- III. Tsunami dalgalarının oluşmasına neden olması
- IV. Güneş ışınlarının dağılmasını sağlayarak, gölgelerin tam karanlık olmasını engellemesi
- V. Belli aralıklarla Ay ve Güneş tutulmalarına neden olması

Yukarıdakilerden hangileri, atmosferin etkileri arasında gösterilemez?

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

6. X merkezi, Ekvator'un 3330 km güneyinde yer alırken, yerel saati başlangıç meridyeninin yerel saatinde 2 saat 40 dakika ileridir.

Buna göre, X merkezinin koordinatları aşağıdaki-
lerin hangisinde doğru verilmiştir?



7. Aşağıdakilerden hangisine bakılarak, Türkiye'nin mutlak (matematik) konumu hakkında bilgi edini-
lemez?

- A) Güneydeki uç noktasının Ekvator'a olan uzaklığına
B) Haziran, temmuz ve ağustos aylarında yaşanan mevsime
C) Üyesi olduğu uluslararası kuruluşlara
D) Ortak saati ile başlangıç meridyeni arasındaki zaman farkına
E) 21 Aralık tarihinde Güneş ışınlarının düşme açısına

8. Eş yükselti eğrileri arasındaki yükselti farkı, haritanın her yerinde aynıdır. Eğriler arasındaki yatay uzaklık eğime bağlı olarak değişir.

Buna göre aşağıdakilerden hangisi, eğriler arasındaki uzaklığın az olduğu yerlerin genel özelliklerinden biridir?

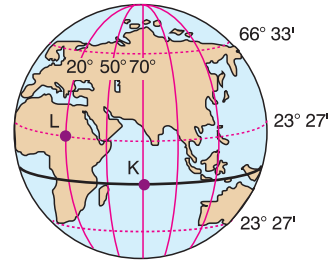
- A) Akarsuların akış hızının fazla olması
B) Yer şekillerinin eğiminin az olması
C) Deniz kıyısında yer alması
D) Yüzey şekillerinin yükseltisinin az olması
E) Düzlük alanların geniş yer kaplaması

9. Oryantiring, harita kullanarak yön bulmayı içeren ve zamana karşı yapılan bir spor türüdür. Her türlü arazi koşullarında yapılabilir de genellikle ormanlık arazi yapılması tercih edilmektedir.

Buna göre oryantiring sporu için, aşağıdaki haritalardan hangisinin kullanılması daha uygundur?

- A) İklim haritası
B) Toprak haritası
C) Topografya haritası
D) İdari harita
E) Maden haritası

10. Aşağıdaki kürede, K ve L noktalarının coğrafi konumları gösterilmiştir.



Buna göre, K merkezinde yerel saat 15.20 iken, aynı anda L merkezinin yerel saati aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 03.20
B) 12.00
C) 14.30
D) 16.20
E) 18.40

COĞRAFYA TESTİ BİTTİ.
DİN KÜLTÜRÜ VE AHLAK BİLGİSİ TESTİNE GEÇİNİZ.

DİN KÜLTÜRÜ VE AHLAK BİLGİSİ TESTİ



- Bu testte 10 soru vardır.
- Cevaplarınızı cevap kâğıdının Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi Testi için ayrılan kısmına işaretleyiniz.

1. “Ey iman edenler! Allah’a, Peygamberine, Peygamberine indirdiği kitaba ve daha önce indirdiği kitaba iman edin. Kim Allah’ı, meleklerini, kitaplarını, peygamberlerini ve ahiret gününü inkâr ederse, derin bir sapıklığa düşmüş olur.” (Nisâ, 4:136)

Bu ayette aşağıdakilerden hangisinin üzerinde durulmuştur?

- A) Niçin ibadet edilmesi gerektiği
- B) İman esaslarının neler olduğu
- C) Allah’ın (c.c.) her peygambere ayrı kitap gönderdiği
- D) İman esaslarına inanan herkesin sorgusuz cennete gideceği
- E) Ölümden sonra neler yaşanacağı

2. Farz ve vacip olarak nitelendirilen zorunlu ibadetlerin dışında nafil ibadetler de vardır.

Aşağıdakilerden hangisi nafil ibadetlere örnektir?

- A) Pazartesi ve perşembe günleri oruç tutmak
- B) Cuma namazı kılmak
- C) Zekât vermek
- D) Yatsı namazı kılmak
- E) Hac ibadetini yerine getirmek

3. Allah’ın (c.c.) Kur’an’da geçen isimleri 100’den fazladır. Muhtelif hadislerde Allah’a (c.c.) nispet edilen başka isimler de mevcuttur.

Bu metinde aşağıdakilerden hangisi hakkında bilgi verilmiştir?

- A) Esmâ-i Hüsnâ
- B) Tevhid
- C) Fitrat
- D) İhsan
- E) Üsve-i Hasene

4. “Müslüman, dilinden ve elinden (gelecek kötülükler konusunda) Müslümanların güven içinde oldukları kimsedir.” (Buhârî, İman, 5)

Bu hadise göre Müslüman hakkında aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?

- A) İman esaslarına inanır.
- B) Tevhid akidesine bağlıdır.
- C) İbadetlerini aksatmaz.
- D) Kalben Allah’a (c.c.) bağlıdır.
- E) Başkalarına zarar verecek davranışlardan kaçınır.

5. Hz. Âdem’den (a.s.) Hz. Muhammed’e (s.a.v.) kadar bütün peygamberler İslam peygamberidirler.

Bu açıklama aşağıdakilerden hangisinin delilidir?

- A) Peygamberlerin aynı topluma gönderildiğinin
- B) Peygamberlerin aynı inanç esaslarını tebliğ ettiklerinin
- C) Peygamberlerin aynı coğrafyaya gönderildiklerinin
- D) Her peygambere kutsal kitap verildiğinin
- E) Peygamberlerin aynı soydan geldiklerinin

6. Aşağıdakilerden hangisi İslam’da bilgi edinme yollarından biri olan sadık haberin iki temel kaynağıdır?

- A) Selim akıl ve tarihi hikâyeler
- B) Salim duyu organları ve vahiy
- C) Selim akıl ve salim duyu organları
- D) Tasavvuf kitapları ve vahiy
- E) Vahiy ve peygamberlerden gelen haberler

7. • “Biz, Nûh’a ve ondan sonra gelen peygamberlere vahyettiğimiz gibi, sana da vahyettik. İbrahim’e, İsmail’e, İshak’a, Yakub’a, torunlarına, İsa’ya, Eyyüb’e, Yûnus’a, Hârûn’a ve Süleyman’a da vahyettiğimiz. Davûd’a da Zebûr vermiştik.” (Nisâ, 4:163)
- “(Ey Muhammed!) Sana da o Kitab’ı (Kur’an’ı) hak, önündeki kitapları doğrulayıcı, onları gözetici olarak indirdik...” (Mâide, 5:48)

Bu ayetlere göre din hakkında aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?

- A) Amacı insanları ahirete hazırlamaktır.
 B) İnsan, fıtraten dine inanmaya meyilli yaratılmıştır.
 C) Toplulukların hayatında en etkili kurumdur.
 D) Kaynağı Allah’tır (c.c.).
 E) İnsandan güzel ahlak ilkelerine uymalarını ve ibadet etmelerini ister.

8. Aşağıdaki ayetlerden hangisinde iman için kalben tasdik etmenin önemine vurgu yapılmıştır?

- A) “Bil ki Allah’tan başka hiçbir ilâh yoktur...” (Muhammed, 47:19)
 B) “Ey Resul! Kalpleri iman etmediği halde ağızlarıyla ‘inandık’ diyen kimselerden ve Yahudilerden küfür içinde koşuşanlar (ın hâli) seni üzmesin...” (Mâide, 5:41)
 C) “İman karşılığında küfrü satın alanlar Allah’a hiçbir zarar veremezler. Onlar için elem verici bir azap vardır.” (Âl-i İmrân, 3:177)
 D) “Gerçek şu ki, kafir olanları (azap ile) korkutsan da korkutmasan da onlar için birdir; iman etmezler.” (Bakara, 2:6)
 E) “De ki: O, Allah birdir. Allah sameddir. O, doğurmamış ve doğmamıştır. Onun hiçbir dengi yoktur.” (İhlâs, 112:1-4)

9. “Allah, iman eden ve iyi şeyler yapanlara söz vermiştir; onlara bağışlama ve büyük mükafat vardır.” (Mâide, 5:9)

Bu ayette aşağıdakilerden hangisine işaret edilmiştir?

- A) Amel olmadan iman olmaz.
 B) Amelle süslenmiş iman cenneti kazandırır.
 C) İman, amelle güçlenir.
 D) Bilgi, imanda derinleşmeye vesile olur.
 E) Amellerde en sevaplı olanı topluma fayda sağlar.

10. Yüce Allah’ın, tüm varlıkları kendi varlığını ve birliğini tanıyabilme gücü ve yeteneği ile yaratması, haniflik, tevhid ve İslam inancıdır. İnsanın yaratılışında bulunan ve hayatı anlamlandırma çabalarına yön veren, çalışmakla elde edilemeyen ve inanmayı da içeren, insanın doğuştan getirdiği yetenektir.

Bu metinde aşağıdaki kavramlardan hangisinin açıklaması yapılmıştır?

- A) Din
 B) İbadet
 C) Fıtrat
 D) İlham
 E) Mütevatir haber

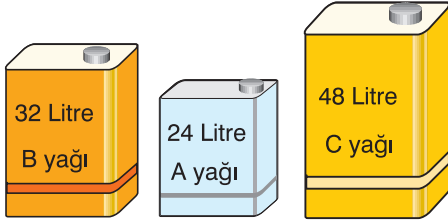
**DİN KÜLTÜRÜ VE AHLAK BİLGİSİ TESTİ BİTTİ.
 MATEMATİK TESTİNE GEÇİNİZ.**

MATEMATİK TESTİ

- Bu testte 20 soru vardır.
- Cevaplarınızı cevap kâğıdının Matematik Testi için ayrılan kısmına işaretleyiniz.

A

1. Fatih, aşağıdaki üç farklı yağ tenekesini (A, B ve C) satın almıştır.



Fatih, bu tenekelerdeki yağların tamamını birbirine karıştırmadan eşit hacimli şişelere dolduracaktır.

Buna göre, bu iş için en az kaç şişe gerekir?

- A) 12 B) 13 C) 14 D) 15 E) 16

2.

$$\left| \frac{1-x}{2} \right| \cdot \left| \frac{x-1}{4} \right| = 18$$

olduğuna göre, x in alabileceği değerlerin toplamı kaçtır?

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

3.

$$A = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$$

kümesinin öz alt kümelerinin kaçında 6 bulunur?

- A) 15 B) 16 C) 31 D) 32 E) 63

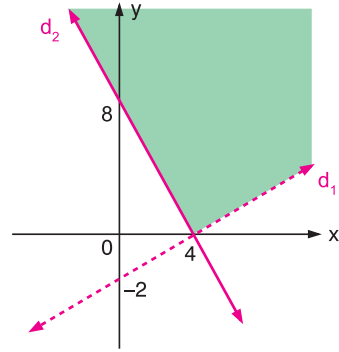
4.

$$-5 < x \leq 2$$

olduğuna göre, $x^2 - 6x$ farkının alabileceği en büyük tam sayı değeri kaçtır?

- A) 52 B) 53 C) 54 D) 55 E) 56

5. Aşağıdaki şekilde, d_1 ve d_2 doğruları verilmiştir.



Yeşil renkle taralı (boyalı) bölgeyi ifade eden eşitsizlik sistemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $x + 2y < 4$ B) $x - 2y \leq 4$
 $2x - y \geq 8$ $2x + 3y > 6$
C) $x - 2y < 4$ D) $x - 2y > 4$
 $2x + y \geq 8$ $2x + y \geq 8$
E) $x - 2y < 4$
 $2x + y \leq 8$

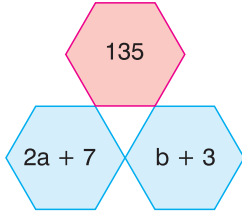
6.

$$2(x-3) - 6(x+1) < 9 + 3x$$

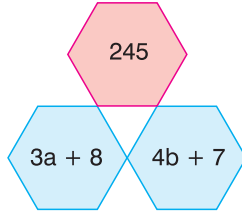
eşitsizliğin gerçel ($\mathbb{R}$) sayılardaki çözüm kümesinin sayı doğrusunda gösterilişi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) B) C) D) E)

7.



Şekil - 1



Şekil - 2

Yukarıda verilen Şekil - 1 de, alttaki altıgenler içinde bulunan sayıların toplamı, üstteki altıgen içindeki sayıya eşittir. Şekil - 2 de de aynı sistem geçerlidir.

Buna göre, $a + b$ toplamı kaçtır?

- A) 69 B) 70 C) 71 D) 72 E) 73

8. Beş basamaklı A5BCD doğal sayısının 30 ile bölümünden kalan 11 olduğuna göre, beş basamaklı A7BCD doğal sayısının 30 ile bölümünden kalan kaçtır?

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

9. p ve q birer önerme olmak üzere,

$$[(p \Leftrightarrow p) \Rightarrow (p' \Leftrightarrow p)] \wedge [(p \Rightarrow q') \vee (p \wedge q)]$$

bileşik önermesinin en sade şekli aşağıdakilerden hangisidir?

- A) p B) 1 C) p' D) 0 E) q

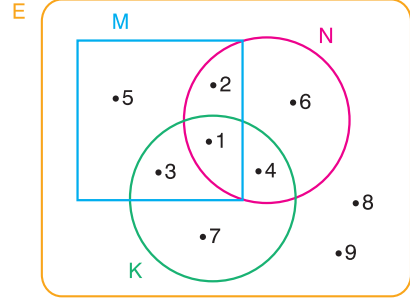
10.

$$1 + \frac{1}{45} - \left(\frac{1}{50} - \frac{1}{65} \right) - \left(\frac{1}{45} + \frac{1}{50} + \frac{1}{65} \right)$$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) $\frac{2}{5}$ B) $\frac{3}{5}$ C) $\frac{22}{25}$ D) $\frac{23}{25}$ E) $\frac{24}{25}$

11.

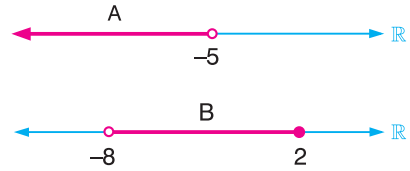


M, N ve K kümeleri, E evrensel kümesinin birer alt kümesidir.

Buna göre, $(M' \cap N)' - K$ kümesinin elemanları toplamı kaçtır?

- A) 22 B) 23 C) 24 D) 25 E) 26

12. Aşağıdaki sayı doğrusu üzerinde A ve B kümeleri verilmiştir.



Buna göre, $A \cup B$ kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $(-8, 5)$ B) $(-5, 2]$ C) $(-5, \infty)$
D) $(-\infty, 2]$ E) $(-\infty, \infty)$

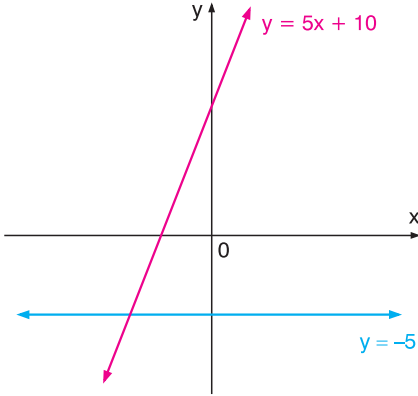
13.

$$x < 0 < y$$

olduğuna göre, aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) $|x \cdot y| = -x \cdot y$ B) $|x - 1| = 1 - x$
C) $|x - y| = x - y$ D) $|y + 1| = y + 1$
E) $|-x \cdot y| = -x \cdot y$

14. Aşağıdaki koordinat düzleminde, $y = 5x + 10$ ve $y = -5$ doğruları verilmiştir.



Buna göre, $x \leq 0$, $y - 5x \leq 10$, $y \geq -5$ eşitsizliklerinin oluşturduğu bölgenin alanı kaç birimkaredir?

- A) $\frac{45}{2}$ B) 23 C) $\frac{47}{2}$ D) 24 E) $\frac{49}{2}$

15. A ve B birer tam sayı olmak üzere, bir mağaza sahibi A TL'ye mal ettiği bir ürünü, B TL'ye satmaktadır.

A ile B arasında,

$$B = 5A - 1252$$

ilişkisi bulunmaktadır.

Mağaza sahibinin kâr elde edebilmesi için bu ürünün maliyeti en az kaç TL olmalıdır?

- A) 251 B) 252 C) 313 D) 314 E) 315

16.

$$(m + 2)x + y = 2$$

$$5x + (n + 1)y = 3$$

denklemlerini sağlayan sonsuz sayıda (x, y) ikilisi vardır.

Buna göre, $m + n$ toplamı kaçtır?

- A) $\frac{4}{3}$ B) $\frac{3}{2}$ C) $\frac{5}{3}$ D) $\frac{11}{6}$ E) 2

17. Aşağıdaki şekilde kutulardaki bilye sayıları gösterilmiştir.



A kutusundaki bilyelerinin x tanesi, B kutusundaki bilyelerinin y tanesi C kutusuna atılıyor.

Son durumda üç kutuda da eşit miktarda bilye olduğuna göre, y kaçtır?

- A) 8 B) 10 C) 12 D) 14 E) 16

18. t reel sayı olmak üzere, x değişkenine bağlı,

$$(t - 3)x + 8 = 25 - 3t$$

denkleminin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisi olamaz?

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

19. Her x ve y gerçel (reel) sayısı için,

$$ax + 2ay - bx + 3by - 8y - 4x = 0$$

olduğuna göre, a kaçtır?

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

20.

$$3x - y - 10 = 0$$

$$x + y - 14 = 0$$

denklemlerinin belirttiği doğruların kesim noktası (m, n) olduğuna göre, $m \cdot n$ çarpımı kaçtır?

- A) 36 B) 48 C) 56 D) 64 E) 72

MATEMATİK TESTİ BİTTİ.
FİZİK TESTİNE GEÇİNİZ.

FİZİK TESTİ

- Bu testte 10 soru vardır.
- Cevaplarınızı cevap kâğıdının Fizik Testi için ayrılan kısmına işaretleyiniz.

A

1. Fizik biliminin ilgilendiği konu çeşitliliğinin zamanla artması, fizik biliminin alt alanlara ayrılmasını zorunlu hâle getirmiştir. Bu alanlar değişebilir olmakla birlikte sekiz başlıkta toplanmıştır.

Aşağıdakilerden hangisi bu sekiz alt alandan birisi değildir?

- A) Elektromanyetizma
- B) Ağırlık
- C) Termodinamik
- D) Atom fiziği
- E) Optik

2. $\vec{K}$ ve $\vec{L}$ vektörleri şekildeki gibidir.

Buna göre,

- I. $\vec{K}$ ve $\vec{L}$ nin bileşkesi $\vec{K}$ ile aynı yöndedir.
- II. $\vec{K}$ ve $\vec{L}$ nin bileşkesinin büyüklüğü 1 birimdir.
- III. $\vec{K}$, $\vec{L}$ ve bu iki vektörün bileşkesinin doğrultuları aynıdır.

yargılarından hangileri doğrudur?
(Bölmeler eşit aralıklı ve 1 birimdir.)

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

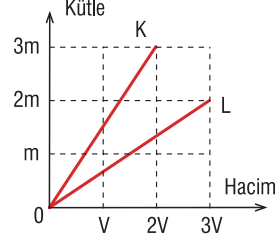
3. Suyun yüzey geriliminin azalmasının,

- I. Çamaşırlardaki kirlerin temizlenmesi,
- II. Su örümceğinin su üzerinde durması,
- III. Gemilerin suda yüzmesi

durumlarından hangisine olumsuz etkisi olabilir?

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

4. Kütle - hacim grafikleri şekilde verilen K ve L sıvılarından 6m kütlelerinde alınarak bir karışım oluşturuluyor.



Buna göre, oluşan karışımın hacmi kaç V'dir?

- A) 5
- B) 10
- C) 12
- D) 13
- E) 15

5. Emin ve Nuray oyuncak arabalarının hızını bir deney yaparak ölçmüşlerdir. Emin arabayı uzaktan kumanda ile kullanırken Nuray, kronometre ile süreyi kontrol etmiştir. Daha sonra arabanın aldığı yol cetvel ile ölçülmüştür.

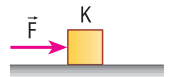
Bu deney için;

- I. Uzunluk ölçümü yapılırken cetvel yerine şerit metre de kullanılabilirdi.
- II. Matematik işlemler yapılmadan arabanın hızı bulunamaz.
- III. Matematik işlemi sonunda elde edilen büyüklük, arabanın hızının bütün özelliklerini göstermez.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

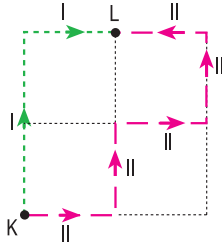
6. Yatay düzlemdeki K cisminin yatay $\vec{F}$ kuvveti şekildeki gibi uygulanmaktadır.



Cisim hareket etmediğine göre, cisme etki eden kuvvet sayısı kaçtır?

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

7. İki yarışçı şekilde belirtilen K noktasından L noktasına gidecektir. Yarışçılardan birisi, şekilde verilen I diğeri de II yolunu izliyor.



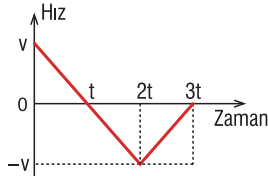
Yarışçılar sabit süratlerle aynı anda K noktasından başlayıp aynı anda L noktasına vardıklarına göre, yarışçıların,

- I. Yer değiştirme
- II. Ortalama hız
- III. sürat

niceliklerinden hangileri eşittir?
(Bölmeler eşit aralıklıdır.)

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

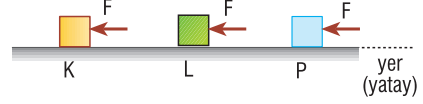
8. Bir aracın hız - zaman grafiği şekilde gibidir.



Buna göre, aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) Araç sabit hızla hareket etmiştir.
- B) (0 - 3t) zaman aralığında alınan yol, yer değiştirme miktarına eşittir.
- C) Araç 2t anında yön değiştirmiştir.
- D) t anında araç durmuştur.
- E) Araç (0 - 2t) zaman aralığında sürekli yavaşlamıştır.

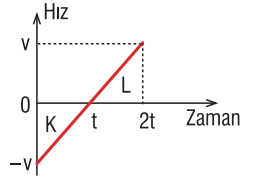
9. Kütleleri sırasıyla m_K , m_L , m_P olan K, L, P cisimleri sürtünmesiz yatay düzlemde şekildeki gibi eşit büyüklükteki kuvvetlerle itiliyor.



K'nin ivmesi en büyük, L'nin ivmesi en küçük olduğuna göre, cisimlerin kütleleri arasındaki ilişki nedir?

- A) $m_K > m_L > m_P$ B) $m_K = m_L = m_P$
C) $m_K > m_P > m_L$ D) $m_L > m_P > m_K$
E) $m_P > m_L > m_K$

10. Doğrusal yörüngede hareket eden bir aracın hız - zaman grafiği şekildeki gibi olduğuna göre,



- I. Aracın K ve L aralığındaki yer değiştirmeleri eşittir.

- II. Araç 0 ve 2t anında aynı konumdadır.
- III. Araç K ve L aralığında hızlanmıştır.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

**FİZİK TESTİ BİTTİ.
KİMYA TESTİNE GEÇİNİZ.**

KİMYA TESTİ

- Bu testte 10 soru vardır.
- Cevaplarınızı cevap kâğıdının Kimya Testi için ayrılan kısmına işaretleyiniz.

A

1. Simya teorik temelleri olmayan, deneme ve yanılma ya dayanan çalışmalar içerdiği ve sistematik bilgi birikimi sağlamadığı için bilim değildir.

Buna göre, aşağıda çalışmaları ile birlikte verilen insanlardan hangisi bir simyacı olarak kabul edilir?

- A) Dalton : İlk bilimsel atom modelini oluşturdu.
B) Rutherford : Atomun çekirdeğini keşfetti.
C) Boyle : Elementleri kendinden daha basit maddelere ayıramayan maddeler olarak tanımladı.
D) Democritus : Düşünce yolu ile kimyaya atom kavramını kazandırdı.
E) Einstein : Nükleer enerji konusunda önemli çalışmalar yaptı.

2. Maddeleri oluşturan taneciklere kimyasal tür adı verilir. Maddelerin kimyasal türleri birbirinden farklı olabilir.

Buna göre, aşağıdaki maddelerden hangisinin kimyasal türü diğerlerinden farklıdır?

- A) CO₂ B) H₂ C) NaCl
D) S₈ E) HCl

3. Ahmet, gıda, ilaç ya da diğer maddelerin canlı fonksiyonları ve dokular üzerindeki etkisini araştırmaktadır. Ayrıca büyüme ve yaşlanma gibi hayati süreçlere etkisi olan organizmaların kimyasal bileşimlerini de mercek altına alarak incelemektedir.

Buna göre, Ahmet, aşağıda adları verilen kimya disiplinlerinden hangilerinde çalışmalar yapmaktadır?

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

4. Cemil, değişik markalara ait maden sularındaki minerallerin listesini yaparak karşılaştırmak istemiş ve bunun için aşağıdaki tabloyu oluşturmuştur.

	A	B	C	D
Mineral	g/mL			
Florür	0,46	0,74	0,23	0,90
Bikarbonat	1865,38	1037,00	600,00	2470,00
Klorür	25,77	32,40	14,53	135,39
Sülfat	138,30	15,70	87,80	21,99
Kalsiyum	235,50	116,80	83,70	49,58
Magnezyum	108,40	102,20	62,12	16,57
Potasyum	63,01	10,68	5,75	10,86
Sodyum	265,20	72,59	58,28	776,02
Demir	0,05	0,22	0,00	19,26

Cemil'in oluşturduğu yukarıdaki tabloya göre, maden sularında aşağıda sembolleri verilen elementlerden hangisinin olup olmadığı ile ilgili bir bilgi yoktur?

- A) P B) Na C) Mg
D) Ca E) Fe

5.

Tanecik	Kütle numarası	Nötron sayısı	Elektron sayısı
X	16	8	8
Y	15	8	7
Z	15	7	10
T	19	10	10

Yukarıdaki tabloda bazı taneciklerin kütle numarası, nötron sayısı ve elektron sayısı verilmiştir.

Buna göre, tablodaki taneciklerden hangileri birbirinin izotopudur?

- A) X ile Z B) X ile Y C) Y ile Z
D) X ile T E) Z ile T

BİYOLOJİ TESTİ

- Bu testte 10 soru vardır.
- Cevaplarınızı cevap kâğıdının Biyoloji Testi için ayrılan kısmına işaretleyiniz.

A

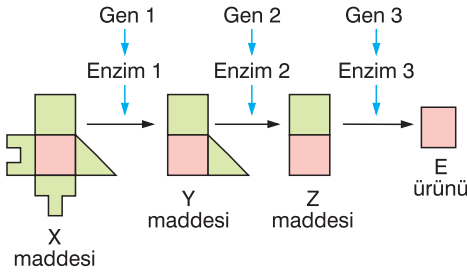
1. Yağ molekülleriyle ilgili;

- I. bazı hormonların steroit yapıda olması,
- II. hücre zarında fosfolipitlerin bulunması,
- III. enerji veriminin yüksek olması

özelliklerinden hangileri, onların düzenleyici olarak görev yaptığını gösterebilir?

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

2. Bir hücrede dışarıdan alınan X maddesinin, kullanılacak E ürününe dönüşümünde görev alan enzimler ve genler şekilde gösterilmiştir.



Bu reaksiyonlar, enzimlerle ilgili aşağıdaki genellemelerden hangisine kanıt olarak gösterilemez?

- A) Enzimler takım halinde çalışabilir.
- B) Her enzim bir genin kontrolünde sentezlenir.
- C) Enzimler reaksiyona özgüdür.
- D) Her enzim bir koenzimle birlikte çalışır.
- E) Bir enzimin ürünü, bir başka enzimin substratı olabilir.

3. Aşağıda verilen organik bileşiklerden hangisi monomeriyle doğru olarak eşleştirilmemiştir?

- A) Protein ♦ Amino asit
- B) Nişasta ♦ Glikoz
- C) Trigliserit ♦ Gliserol ve Yağ asidi
- D) Selüloz ♦ Glikoz
- E) Sükroz ♦ Galaktoz

4. Reçel ve pekmez gibi besinlerin yapısında % 10 dan daha az su bulunursa, bu maddelerin içinde ve üzerinde mikroorganizmalar yaşayamaz.

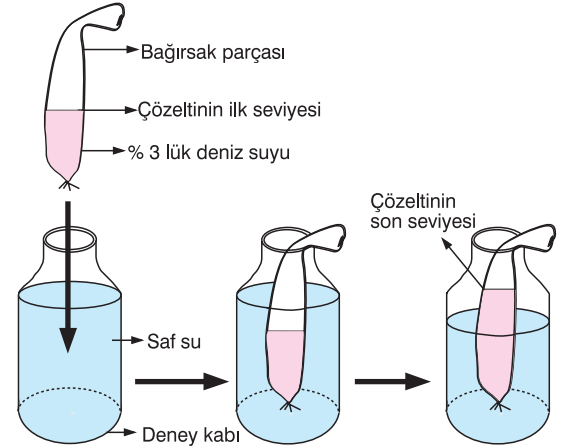
Bu durum;

- I. enzimlerin ortam sıcaklığına bağlı olarak çalışması,
- II. reçel ve pekmezin yapısındaki glikozun metabolizma için kullanılması,
- III. enzimlerin ancak belirli oranda su bulunan ortamlarda çalışması

faktörlerinden hangileriyle açıklanabilir?

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

5. Tuz çözeltisi, bağırsak ve saf su kullanılarak aşağıdaki deney yapılıyor.



Bu deneyden,

- I. Bir süre sonra bağırsak içindeki çözeltinin yoğunluğu azalır.
- II. Bağırsak zarı osmozun tek taraflı olarak gerçekleşmesini sağlar.
- III. Saf sudan bağırsağa doğru mineral geçişi olur.

sonuçlarından hangilerine ulaşılabilir?

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

6. DNA ve RNA'nın yapısında bulunan nükleotitler aşağıdaki şekilde karşılaştırılmıştır.

DNA nükleotitleri	RNA nükleotitleri

Şekilde harflerle gösterilen yerlere aşağıda verilenlerden hangisi yazılamaz?

- A) X ⇔ Deoksiriboz şekeri
B) Y ⇔ Sitozin bazı
C) Z ⇔ Riboz şekeri
D) K ⇔ Adenin bazı
E) M ⇔ Timin bazı

7. Bir hücrenin zarında gerçekleşen,

- I. Hücre zarındaki porlardan geçemeyecek kadar büyük moleküller hücreye alınır.
II. Su moleküllerinin çok oldukları ortamdaki az oldukları ortama geçmesidir.
III. Moleküllerin zarıdan geçişinde enzimler kullanılır ve enerji harcanır.

şeklindeki madde taşınması olayları, aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?

I	II	III
A) Difüzyon	Aktif taşıma	Endositoz
B) Endositoz	Osmoz	Aktif taşıma
C) Fagositoz	Aktif taşıma	Difüzyon
D) Difüzyon	Osmoz	Endositoz
E) Ekzositoz	Difüzyon	Osmoz

8. Hücre zarıyla ilgili aşağıdaki açıklamalardan hangisi yanlıştır?

- A) Lipit tabakası hareketli olup, akıcı durumdadır.
B) Glikoprotein ve glikolipit moleküllerinin dağılımı, hücrenin özgünlüğünü sağlar.
C) Zarda polisakkarit yapıları karbonhidratlar yer alır.
D) Maddelerin geçişinde zarın seçici geçirgenliği rol oynar.
E) Glikoprotein molekülleri hücrelerin birbirini tanımasında etkili olur.

9. A vitaminiyle ilgili,

- I. Yağda çözünür.
II. Besinlerle provitamin A şeklinde alınıp, karaciğerde A vitaminine dönüşür.
III. Eksikliğinde çocuklarda raşitizm (kemik eğriliği), yetişkinlerde osteomalazi (kemik yumuşaması) görülür.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

10. Proteinlerin canlılar için önemiyle ilgili aşağıdaki açıklamalardan hangisi yanlıştır?

- A) Enzim ve hormonların yapısına katılır.
B) Kanda oksijen ve karbondioksitin taşınmasında görevli olan hemoglobinin yapısına katılır.
C) Hücrelerde enerji kaynağı olarak kullanılır.
D) Kasların kasılıp gevşemesinde görev alır.
E) Deri altında depo edildikleri için vücut ısısının korunmasını sağlar.

**BİYOLOJİ TESTİ BİTTİ.
CEVAPLARINIZI KONTROL EDİNİZ.**