ADAYIN DİKKATİNE!

SINAV BAŞLAMADAN ÖNCE AŞAĞIDAKİ UYARILARI MUTLAKA OKUYUNUZ.


Adayın İmzası:
Soru Kitapçık Numarasını cevap kağıdındaki alana doğru kodladım.
DİKKAT!

Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi dersini yasal olarak almak zorunda olan adaylar ve İmam Hatip Okulları öğrencileri/mezonları, Sosyal Bilimler Testi’nin ilk 20 sorusunu cevaplamakla yükümlüdür. Bu adaylar, bu testin 21-25. sorularını **cevaplama** **çaktıkları**. Bu adaylar, bu testin 21-25. sorularında işaretleme yapmış olsalar bile bu cevapları değerlendirmeye **alinmaya** **çaktıkları**. Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi dersini yasal olarak almak zorunda olmayan veya farklı müfredat ile alan adaylar, Sosyal Bilimler Testi’nin 16-20. sorularını cevaplamanın 21-25. sorularını **cevaplayacaklardır**. Bu adaylar, bu testin 16-20. sorularında işaretleme yapmış olsalar bile bu cevapları değerlendirmeye **alinmaya** **çaktıkları**.

**AÇIKLAMA**

1. Bu kitapçıkta toplam **125 soru** bulunmaktadır.
   - Türkçe Testi : 40 soru
   - Sosyal Bilimler Testi : 25 soru
   - Temel Matematik Testi: 40 soru
   - Fen Bilimleri Testi : 20 soru
2. Bu sınav için verilen cevaplama süresi **135 dakikadır** (2 saat, 15 dakika).
3. Bu testler puanlanırken, her testteki doğru cevaplarınızın sayısından yanlış cevaplarınızın sayısının dörtte biri çıkarılacak ve kalan sayı o bölümde **ilgili ham puannız olacaktır**.
4. Kitapçığın sayfalarındaki boş yerleri müsvedde için kullanabilirsiniz.
5. Cevaplamaya, istediğiniz sorudan **başlayabilirsiniz**. Bir soru ile ilgili cevabınızı, cevap **kağdırında** o soru için ayrılmış olan yere işaretleyemi **nun** unutmayın.
6. Bu kitapçıkta yer alan her sorunun sadece bir doğru cevabı vardır. Cevap **kağdırında** bir soru için birden çok cevap yeri işaretlenmişse o soru yanlış cevaplanmış **sayılacaktır**. İşaretlediğiniz bir cevabı **değiştirmek** istediğinizde, silme işlemi çok iyi yapmanız **gerektiğini** unutmayın.
7. Sınavda uylacak kurallar bu kitapçığın arka kapağına belirtilmiştir.
1. Bu testte 40 soru vardır.
2. Cevaplarınızı, cevap kâğıdının Türkçe Testi için ayrılan kısmına işaretleyiniz.


Bu parçada boş bırakılan yerlere aşağıdaki kilerden hangisi sırasıyla getirilmelidir?

A) bilerek - geliştirek
B) gittike - oyalamasıyla
C) biraz da - sevilen
D) sayesinde - çeken
E) kullanarak - bildiğimiz

Kimi zaman öteki teşzâhlâların albenisine (çekiciliğine)
kaplıdıği da olur; eve gelince ezik ve çıkarları önüne de “Elleri kırlanın inşaallah!” diye ilerler (beddua eder), kendine hayranlanır.

Bu parçadaki numaralandış sözlerden hangisinin anlamı parantez ( ) içinde verilen açıklamaya uyuşmamaktadır?

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


Bu parçada altı çizili sözle asıl anlatılmak istenen aşağıdaki kilerden hangisidir?

A) Kendine özgü bir tavır oluşturmayı istemek
B) İlk eserlerinde adından söz ettiği hedeflemek
C) Ölçülerle aynı davranarak dikkat çekmek
D) Yazıklarını okunur kılmaya çalışmak
E) Geleken gelen eserlerine yeni bir boyut kazandırmak

4. (I) Bizim, gelenekle yerleşmiş bir atalar sözü anlayışımız vardır. (II) Bu atasözleri uzun bir gözlem ve deneme sonucu olduğundan atasözlernin bazalarda doğrudan doğruya bir öğüt verilir. (III) Bazılerinde gizli soslara istatistiklerin bu yanağını bir şekilde aktarılır. (IV) Ataözlernin bir kısmını kişinin hayatıdır ve genellikle de bu yararları birbirine kavuş mak olur. (V) İçeriği ne olursa olsun atasözlernde genelde söz ve anlam sanatılarıyla a:create.b is bir söyleyig içerir. (VI) Bu kadar sık duyulmasına rağmen taziklerini yitirmeyen bu atasözlernin bir kısmı ise sanat anlatımdan tamamen uzaktır.

Bu parçada numaralandış cümlelerdeki açıklamalarla aşağıdaki atasözlernin hangisi örnek olarak gösterilemez?

A) II. cümle: Ayağını yorganına göre uzat.
B) III. cümle: Sütten ağzı yanay yoruyu üstleyerek yer.
C) IV. cümle: Varsa pulun, herkes kulun; yoksa pulun, dardır yolun.
D) V. cümle: Güvenme dostuna, saman doldurup postuna.
E) VI. cümle: Köpekle dalaşmaktan çalyı dolaşmak yeğdir.
5. Aşağıdaki yargılardan hangisi kişisel düşüncede içermemektedir?

A) Güzel resim yapmak, hele ki fotoğrafta yerleşikte resim yapabilme gibi yetenek gerektirdiğinde ama yapay zeka sağ olsun bu konuda da el attı.
B) İzlediğiniz bir satranç oyununda oyuncuların yapabileceğini hamleleri ve bunların sonuçlarını analiz etmek hem keyifli hem de eğitici bir süreçtir.
C) Dünyada görülen tüm hastalıkların % 22,8’i oluşturulan psikhotrik bozuklukların altında yatan nedenin 1990’lardan bu yana önemli ölçüde artık depresyon olduğu düşünülmüştür.
D) Aynı koşullarda, aynı yoldan ve aynı hızda gitmenize rağmen, aynı şekilde yaptığınız dönüş yolculuğunun gidip yolculuğundan kısa sürgünü hissediyorsanız yalnız değildir.
E) Önemli bir sınav ya da sunum önçesinde, önemli bir haber beklerken ya da kaygı içerisindeysek karşımızda oluşan o dayanılmaz rahatsızlığa hepimiz aşınaziz.

6. I. Ressamin, bütün resim geleneklerinden uzak oluştu, onu çağdaş ressamlardan ayıran çok önemli bir özellikdir.
II. Ressam, resim sanatıyla ilgili gelişmeleri yakından takip etmenin, başına giden yolda sanatçının yol göstericisi olduğunu savunuyor.
III. Ressam, büyük ustaları yakından izlese de onların ayak izlerine asla başaramadığını bu tablosuya ispatıyor.
IV. Ressamin, sanat anlayışının da bir ötesi olan eserinde, yerelden evrensele ulaşmak gibi bir hedef olduğu görülmeyi.
V. Resim geleğinin birikiminden uzak durmuyor ama bu birikimi kendi denemini anlayışıyla yoğunlaştı tercih ediyor.

Yukarıdaki numaralananmış cümlelerden hangileri anlamca birbirine en yakındır?
A) I ve III  B) I ve IV  C) II ve IV  D) III ve V  E) IV ve V

7. A) Latife Tekin’in ilk romanı Sevgili Arsz Ölüm, yayımladığı günlerde bir yazın olayı sayıldı.
B) Eleştirmenler eseri çoğunlu bir yaklaşımla değerlendirip Türk romanı için bir açılam, bir dönemin, dediler.
Bu iki cümlede ifade edilenlerin anlamaca en doğru biçimde birleştirilmiş hâli aşağıdaki kilerden hangisidir?

A) Eleştirmenler, Latife Tekin’in ilk romanı Sevgili Arsz Ölüm’ü değerlendirirken çocuklu bir yaklaşım sergileyerek eserinde bir yazın olayı olduğunu söylemişlerdir.
B) Latife Tekin, ilk romanı Sevgili Arsz Ölüm’ü yazarken Türk romanı için bir açılam, bir dönemin başlamışını eleştirmenlerce açıklamıştır.
C) Türk romanında bir açılam olarak görüldüğü için yayımında daha çok ses getiren Sevgili Arsz Ölüm, Latife Tekin’in eleştirmenlerce çok beğenilen ilk romanıdır.
D) Eleştirmenlerin çocuğun bir yaklaşımıyla ele aldığı Sevgili Arsz Ölüm adlı Latife Tekin romanı, Türk romanında kendi alanında yazılmış ilk eser olarak alınmıştır.
E) Latife Tekin’in, eleştirmenlerin çocuğun bir yaklaşımı Türk romanı için bir açılam, bir dönemin olarak değerlendirildiği ilk romanı Sevgili Arsz Ölüm, yazdığı gibi günlerde bir yazın olayı sayıldı.


Bu parçada numaralanan sözçükerden hangisi isim kökünden türemiştir?
A) I  B) II  C) III  D) IV  E) V

Bu cümledeki öğelerin doğru sıralanışı aşağıdaki dördünden hangisinde verilmiştir?

A) Zarf tümleci – dolaylı tümleç – özne – yüklem
B) Dolaylı tümleç – dolaylı tümleç – özne – yüklem
C) Zarf tümleci – özne – belirtli nesne – yüklem
D) Dolaylı tümleç – belirtisiz nesne – özne – yüklem
E) Belirtisiz nesne – zarf tümleci – özne – yüklem

10. At nali yengeçleri at naлина benzeyen dev kabuklarıyla dikkat çeker. Bu canlılar yengeçler gibi ekem bazıları olsalar da aslında yengeç değildirler. At nali yengeçleri yumurtlayarak çoğalır ve yumurtaları ıkibahar ve yaz aylarında kumsallara bırakır. Yumurtadan çıkan yavrular yaklaşık bir yıl boyunca deniz tabanında yaşar. Yaklaşık ömrü yirmi yıl olan at nali yengeçleri büyüükçe kabuklarını döker ve deformasyon yapar.

Bu parçadaki altı çizili sözcüklerin hangisinde ünlü düşmesi vardır?

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


Bu parçadaki numaralanmış sözlere hangisinin yazımını yanıtlarsınız?

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


Bu parçada numaralanmış sözcüklerin sürü aşağıdakilerin hangisinde sırasıyla doğru olarak verilmiştir?

A) Zarf Bağlaç Sıfat Zamir
B) İsim Edat İsim Sıfat
C) Zarf Edat Zamir Sıfat
D) İsim Bağlaç Zamir İsim
E) Sıfat İsim Zarf Zamir
13. (I) Yilda yaklaşık 600.000 ton ham petrolün bir şekilde çevreye sızdığı tahmin ediliyor. (II) Bu sintizlar yer altı sularına karışarak kirlilik ve tehlike oluşturuyor. (III) Aynı tehlike deniz ve okyanus yaşamı için de söz konusu. (IV) Sıntizlere vakt kaybetmeden yapılanfiltrleme çalışmalarını yüzeydeki kirilerileri az da olsa temizleyiyor. (V) Ancak daha etkilili çözüm yollarına başvurmak gerekıyor.

Bu parça da numaralandırmış cümlelerle ilgili olarak aşağıdaki derlerden hangisi yanlıştır?
A) I. cümlede sıfat - fiil kullanılmıştır.
B) II. cümlede isim tamaması vardır.
C) III. cümlede bağlaç bulunmaktadır.
D) IV. cümlede belirme durumu eki kullanılmıştır.
E) V. cümlede Yükem birleşik yapıtı bir fiildir.

Aşağıdaki cümlelerin hangisinde bu kurala uyunmadığı için bir yazı yanlış yapılmıştır?
A) Mağazaya giren hırsızlar, soygun sırasında mağaza çalışanlarını darbedti.
B) Atatürk, askerlerine “Size savaşmayı değil, ölmeyi emrediyorum.” diyor.
C) Yazarın, son romanında dil konuşunda takindığını tavrı okuyucuların takdirine arzedioyorum.
D) Çok dürüst bir insandır, haksızlığı her ne şekilde olursa olsun asla affetmez.
E) Göğsümün tam orta yerinde keskin bir sizi hissettirm bir anda.

15. Daha önce de deyindigim, ayrıntılara inmeden örnek lendirmeye çalşıtım bu olgu, salt yazinsal eleştirleri alanında özgürdür.
Bu cümle nin öznesinde aşağıdaki derlerden hangisi yortur?
A) Edat   B) Sıfat - fiil  C) Bağlaç
   D) İsim - fiil   E) Zarf - fiil

16. “Siz hiç park görmediniz mi, salıncağa ayakkabiyla 
basılır mı hiç? İn chacab ordan ! “ diye seslenen park
bekçosini duysa da çocukun salıncaktan inmeye hiç niyeti yoktu. Üstelik bu kez salıncağın üzerinde ziplamaya
başladı. Çocuğa iýice sinirlenmişim ;  İn artik, diye bağırdım. Herkes sizi mi bekleyecek ?  
Biz de bineceğiz.
Bu parçadaki numaralandırmış noktalama işaretlerinden hangisi yanlış kullanılmıştır?
A) I   B) II   C) III   D) IV   E) V
17. Bir karadeliği tanımlayan sadece üç bilgi vardır ( ) kütleli ( ) dönmeye hızı ve taşıdığı elektrik yükü ( ) Başka hiçbir şey ne biliriz ne de onun hakkında iddia atabiliriz ortaya ( ) Çünkü fizik kanunu çiziyor bilgimizin sınırını ( )

Bu parçada parantezle belirtilen yerlerle, aşağıdaki noktalama işaretlerinden hangisi sırasıyla getirilmelidir?

A) ( ) ( ) ( ) ( ) B) ( ) ( ) ( ) (?) ( )
C) ( ) ( ) ( ) (?) ( ) D) ( ) ( ) ( ) (?) ( )
E) ( ) ( ) ( ) (?) ( )


Bu parçanın anlatımında aşağıdaki kilerden hangisi yoktur?

A) Soru yoluya düşündürme B) Benzetme
C) Farklı duyulardan yararlanma D) Çoğullamalarla yer verme E) Mecazli söyleşin


Bu parçada numaralanmış cümlelerden hangisi düğünçenin akışını bozmaktadır?

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


Bu parca iki paragrafaya ayrılmış iki inci paragraf numaralanmış cümlelerden hangisile başlar?

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

I. Dostzuğunuzu küçük çıkarlar, geçici amaçlar için bozuk para gibi harcamayın
II. En acısı da bu işle, dost bildiğiniz birinin bir anda size yabancılışervermesi
III. Oysaki iki kişinin dostluk kurmasının nedenleri sayısızdır, indienden çıkmaz bunun

Bu parçanın sonuna düşüncenin aktığına göre yukarıdakilerden hangileri getirilebilir?

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

22. (I) İbete çocuklarmız bizim en degerli varlıklarımız, onlar için yapamayacağınız bir şey yok. (II) Bilerek, istiyerek hiçbiriniz çocuklarınıza zarar vermek istemez ve hepiniz çocuklarınızı yetiştirikten elimizden gelen en iyisini yapmaya çalışiyoruz. (III) Ancak bizim en iyimiz her zaman en doğru olmayabiliyor. (IV) Zaten bizim bildiğimiz "en iyi" de çoğun bize ait değil, büyük olasılıkta bizim ebeveynlerimizde ya da çocukluk dönemimizde yakın çevremizde siki zaman geçirdiğimiz kişilere ait. (V) Farkindalık kazanılmadığı sürece de "doğru bildiğimiz yanılışlar" böylece nesilden nesile aktarılyor.

Bu parçadaki numaralı cümlelerin hangisinden sonra düşüncenin aktığına göre, “Farkında bile olmadan bilinçaltımiza kodanın davranış biçimlerini bizler de çocuklarmıza uyguluyoruz.” cümlesi getirilebilir?

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

23. Biyologlar, insanın biyolojik yapısında son on bin yıldır anlamla bir değişiklik olmadığını söylüyor. Ne var ki on bin yıl önceki insan toplumunun yaşamış biriniye, bugünkü insanın yaşamış biçimini karşılaştırırdığınızı arada çok önemli farklar olduğu görünürüz. Harabeki, on bin yıl öncesinin insanı da şu andaki sinir sistemimizin, öğrenme yeteneğimizin aynısına sahipti. Ama on bin yıl önceki ilkeli insan, zaman yolculuğuna çıkıp bugünkü şehir yaşamının içine getirebileseydik toplu taşım araçlarına binme, trafikin yoğun olduğu bir sokakta karşıda karşıya geçme gibi birim her gün yapılmış davranışları yapamaz ve büyük olasılıkta bir trafiğin kazaına kurban giderdi. Peki, bugünün insanı o günün insanından daha mı zeki? Hayır. İçinde bulunduğumuz uygulayı yaratamız, daha önceki insanlardan daha zeki veya daha yetenekli olduğumuzдан değil, daha çok şey öğrenmiş oldukumuzdandır.

Bu parçadan aşağıdaki yargılarnın hangisine ulaşılabılır?

A) İnsanın öğrenme yeteneğini onun, dolayısıyla da toplumun yaşamış tarzının sürekli değişmesine ortam hazırlar.
B) İnsanlığın günümüze ulaştığı nokta, gelişim; gelişim de beraberinde zaman yolculuğunun getirmektedir.
C) Hayatın zorluklarına karşı çabukleme için, toplumların ürettiği toplumsal ve kültürel değerler eğitimle doğru orantıdır.
D) Uygul股权 în önemli öğelerinden olan trafikte, kullanıcının kurallara uymuğu gelişimli göstergesidir.
E) Uygar toplumlardır, öğrenmesi bir ulusal sorun olarak algılanmıştır çünkü daha iyi eğitim yöntemleri gelişmiştir.

Aşağıdakilerden hangisi bu parça söz edilen şiirlerin bir özelliği değildir?
A) Yaşanmışlık
B) Etkileyiciilik
C) Yorumu açıklık
D) Farklılık
E) Öğreticilik

25. Reklamcılar, koku, hafıza ve ruh hali arasındaki bağlılığı çoktan keşfetmiş ve bunu reklam aracı olarak kullanmayı başlamıştır. Pek çok sektörde müşterilerin karar vermesini kolaylaştıracak ve ruh hallerini etkileyebilecek çeşitli özel kokular kullanılıyor. Çünkü koku, kişilerin davranışlarını etkileyebilir.

Bu parça söz edilen durum
I. Biberiye esanslı, ögrenme kapasitesini artırıyor ve hafızayı % 60 – 70 oranında güçlendiriyor.
II. Lavanta kokusu, restoranda geçirilen zamanı uzatıyor ve harcanan paraya artırıyor.
III. Yatak odasına sprink şeçik koku spreyler, görülen poztif rüya sayısunu artırıyor.

Verilerinden hangileriyle örneklenebilir?
A) Yalnız I  B) Yalnız II  C) Yalnız III
D) I ve II  E) I, II ve III


Bu parça söz edilen araştırmının amacı aşağıdaki dahilerden hangisidir?
A) Beyin ameliyatının epilepsi hastalığı üzerindeki etkilerini gözlemlemek
B) Yapay zekâın beyinden güçlü olduğunu kanıtlaymak
C) İnsan düşünmesini sese çeviren bir teknoloji geliştirilmek
D) Bir konuşmayı dinlerek beyinde oluşan sinyalleri tespit etmek
E) Çeşitli hastalıklarının beyn sinyalleri ile ilişkisini ortaya koymak
27. Gazeteci:
(l) ----

Yazar:

Gazeteci:
(l) ----

Yazar:
— Elimizde bir hazine var, doğru ama sandığın kapağını açıp bu hazineyi işleme azımız yok. 12 saflık hikaye ve hikayelerin oluştuğunu masası bir atmosfer var. İşlenecek bu mücadeleler, sinemada animasyona, bilgisayar oyunlarının eğitici oyuncağın dünyasında kadar geniş bir alanda büyüklerin ve çocukların dünyasına dahil edilebilir. Yanı Dede Korkut’un deyimyle “soy soylamak, boy boyunmak” lazım olur.

Bu diyalogda boş bırakılan yerlerle aşağıdakiilerden hangisi sırasıyla getirilebilir?

A) (I) Dede Korkut’un bugünün dünyasında çocuklar için önemi nedir?
   (II) Türkler, bu hikayelerden nasıl bir mesaj almalıdır?

B) (I) Dede Korkut Hikayelerinin dilini bugün zorlamadan anlayabilir miyiz?
   (II) Edebii eserlerde dil yoluyla şiddet uygulamak mümkün müdür?

C) (I) Çocuklarmız Dede Korkut’taki büyüleyici yerli kahramanları nasıl sevdimeliyiz sizce?
   (II) Dede Korkut Hikayelerinin kültür tarihi için neden önemli olduğunu açıklar misiniz?

D) (I) Sizin, çocuklar için önebeleceğiniz Dede Korkut hikayeleri hangisidir?
   (II) Dede Korkut’tan seçilmiş hikayelerin sinemaya uyarlanması sözce mümkün müdür?

E) (I) Dede Korkut Hikayelerini çocukların için sadeleştiriken nasıl bir yol izlediniz?
   (II) Yalnız çocukları değil yetişkinlerin de uzaklaştığı bu mirası gündelik hayattıma nasıl katabiliriz?


Yazının bugün romanyyla ilgili olarak yakındaki aşağıdakiilerden hangisidir?

A) Gelenekten uzaklaşmış olması
B) İnsan sorununu önemsiz göremesi
C) Duyguuralığı ön plana çıkarması
D) İnsan ikişerine odaklanması
E) Okurda düş kırıklığı yaratması


Bu parçaya göre sosyal medya reklamlarının Facebook’ta yayını sayısının tercih edilmesinde Facebook’ın

I. Çok küçük bir reklam bütçesile, alcı kitleyi
   heyecanlandırmıp harekete geçirecek şekilde etkili hizlandırması?

II. Reklam politikasını, sadece kullanıcının beğendiği
   reklamları yayılmaya üzerine kurnas

III. Reklamı yapılan mal veya hizmeti, satın alma
   potansiyeli en yüksek hedef kitleye ulaştırmada gerekli
   verileri sağlanması

özelliklerinden hangileri belirleyicidir?

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

Diğer sayfaya geçiniz.

Bu parça göre, aşağıdakilerden hangisi sanatlta ilişkilendirilemez?

A) Çok yönlüklük
B) Bilinmezlik
C) Kişiyce görelilik
D) Yol göstericilik
E) Özgünlük


Bu parça göre insanların “beyaz yalan” söylemelerinin temelinde aşağıdakilerden hangisi vardır?

A) Karşısłuchinde üstünük sağlama çabası
B) Sosyal ilişkileri sorunsuz sürdürme düşüncesı
C) Benlik saygıni korumaya çalışma gayreti
D) Ceza ve çatışmadan korkma duygusu
E) Çevresel koşullara göre davranma isteği


Aşağıdakilerden hangisi bu parçanın yazarının gecekondu edebiyatı ürünlerine yönettği eleştirilerden biri değildir?

A) Gerçekliği aktarmada eksik kalma
B) İnsanları bağlıカテ unsuru olarak ele alma
C) Anlatılan insanlara yaşarlık kazandırırma
D) İnsanı oluşturan koşulları göz ardı etme
E) Ele alınan sorunlara taraflı yaklaşma


Bu parçada Göbeklitepe ile ilgili olarak aşağıdakilerden hangisinde değerlendirmemiştir?

A) İnsanlık tarihinin yeni bir pencere açıldığı
B) Günümüze uzanan en eski din merkez olduğuna
C) Başı yerleşik bilgileri geçersiz kıldığına
D) Dikili taşların, orijinal hâlinin bozulduğunu
E) Ortaya ilk çıkarıldığında heyecan yaratmadığına
34. Bu parçada Postacı filminde ilgili olarak aşağıdaki kilerden hangisine değinilmemiştir?

A) Başarısında nelerin belirlendiği olduğunu
B) Her dönemde izleyici bulduguna
C) Bir romanın sinemaya uyarlanıp
D) Türk sinemasındaki yerine
E) Seyircinin üzerinde bıraktığı etkiye

35. I. Gündemi yansitan özellikler taşıma
II. Toplumsal ızdıpurümü olan örnekler çağrıştırma
Ill. Kendine özgü bir mizaç anlayışı sergileme
IV. Samimiyetin gerçekliği yansıtsma

Yukandakilerden hangileri bu parçada göre Kemal Sunal tıplemelerinin bir özelliği olamaz?

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

36. Bu parçada Uludağ’la ilgili olarak aşağıdaki kilerden hangisine değinilmiştir?

A) Benzerleri arasındaki yerine
B) Uluslararası önüne
C) Sermayenin hizmet kalitesine
D) Ulaşım koşullarının çeşitliliğine
E) Kış turizmine katkılarına

37. Uludağ’ın bir kıss klasıği olmasıda aşağıdaki kilerden hangisi belirliçediğidir?

A) Coğrafi konum
B) Dünyanın önlerindeki kayak pistlerine
C) Hitap kitesindeki çeşitlilik
D) Ekolojik yapındaki zenginlik
E) Eğlence ve kültüresindeği genişlik

39. Bu parçaya göre bir dilsel yaratının değerini belirleyen aşağıdaki alanda hangisidir?
A) Zengin bir düşünce dünyasını yansıtması
B) İlgili konular içerikle
C) Değişik yöntemlerin ürünü olması
D) Özenli, süslü bir söyleşide yazılması
E) Dille düşünceyi örtüştürmesi

40. Altı çizili cümleye göre, köşe yazılaryla ilgili olarak hangileri ulaşılabilir?
I. Farklı yazı türlerinin uygulanmasına açılır.
II. İçerik yönünden alabildiğine özgüdür.
III. Terimsel bir söylem kullanmayı gerektirir.

yalımlarından hangilerine ulaşılabilir?
A) Yalnız I  B) Yalnız II  C) Yalnız III  D) I ve II  E) II ve III

Buna göre, Anadolu ile ilgili;

I. Doğu ile Batı arasında bir köprüdür.
II. Birden fazla imparatorlukta başkentlik yapmıştır.
III. Kültürel etkileşime açık bir coğrafyaya sahiptir.

yargılarından hangilerine ulaşılabilir?
A) Yalnız I  B) Yalnız III  C) I ve II  D) II ve III  E) I, II ve III

2. İlk Türk - İslam Devletleri’nde şeri hukuk kurallarında herhangi bir değişiklik yapılamadı. Örfi hukuk ise dönemin şartlarına göre değiştirilebilirdi. Şeri hukuk ile örfi hukuk arasında herhangi bir konuda çeşitli olursa şeri hukuk esasları dikkate alınır.

Buna göre ilk Türk - İslam Devletleri ile ilgili olarak;
I. teokratik devlet anlayışına sahip olduğu,
II. hukuk birliğinin sağlanamadığı,
III. yargı bağımsızlığına önem verildiği

yorumlarından hangilerine ulaşılamaz?
A) Yalnız I  B) Yalnız II  C) Yalnız III  D) I ve II  E) II ve III


Buna göre, II. Murat Dönemi ile ilgili aşağıdaki yargılardan hangisine ulaşılabilir?
A) Osmanlı ilim hayatının büyük bir ilerleme gösterdiği
B) Anadolu’da ağıret kültürünün canlandırıldığı
C) Türkçenin edebi bir dil olarak geliştirildiği
D) Bayramiyye tarafının yayılıp genişlediği
E) Millî kültür hareketine öncülük edildiği

4. Osmanlı Devlet’i’nin I. Dünya Savaşı’nda yer aldığı cepheleri ve Türk sınırlarında meydana gelen değişiklikleri gösteren yukarıdaki haritaya bakarak;
I. Türklerin siyasi haritasında değişiklik yaşadığı,
II. Savaşın geniş alanlara yayıldığı,
III. Osmanlı’nın toprakları dışında da mücadele verdiği

yargılarından hangilerine ulaşılabilir?
A) Yalnız I  B) Yalnız III  C) I ve II  D) II ve III  E) I, II ve III
5. Gazeteci ve yazar Niyazi Ahmet Banoğlu anlatıyor:
Bir Amerikalı kadın gazeteci, Atatürk’e: “İşlerinize nasıl başarılı oluyorsunuz?” diye sormuş ve şu cevabı almıştı:
“Ben bir işte nasıl başarılı olacağını düşünmем. O işe ne diler engel olur, diye düşünürüm. Engelleri kaldırdım mı, iş zaten kendine kendi yürüyür.”

Aşağıdikilerden hangisi Atatürk’ün engelleri kaldırmak adına yaptığı inklap hareketlerine örnek olarak gösterilemez?
A) Saltanatın kaldırılması
B) Türk Tarih Kurumunun kurulması
C) Tekke ve zaviyelerin kapatılması
D) Aşar vergisinin kaldırılması
E) Medeni kanunun hazırlanması

6. Özel bir televizyon kanalındaki çizgi filme mevsimleri anlatırken aşağıdaki ifadeler kullanılmıştır.

Buna göre parçada numaralandırılan ifadelerin hangisinde yanılış yapılmıştır?
A) I. ifadedeki mevsimlerin oluşumunda
B) II. ifadedeki güneş ışınlarının mevsim özelliklerine olan etkisinde
C) III. ifadedeki Dünya’nın Güneş’e yaklaştırıldığında yaz, uzaklaştırıldığında ise kış mevsiminin yaşanmasına
D) IV. ifadedeki aynı anda Türkiye ve Arjantin’de farklı mevsimlerin yaşanmasına
E) V. ifadedeki yuvarlakın şeklinin mevsim sürelerini etkilemesinde


<table>
<thead>
<tr>
<th>Ülke</th>
<th>Nüfus artış oranı (%)</th>
<th>Yaş Özellikleri (2018 - %)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>1990-2004</td>
<td>2004-2018</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>0 - 14</td>
<td>15 - 64</td>
</tr>
<tr>
<td>Myanmar</td>
<td>1,5</td>
<td>0,8</td>
</tr>
<tr>
<td>Tayland</td>
<td>1,1</td>
<td>0,7</td>
</tr>
<tr>
<td>Laos</td>
<td>2,4</td>
<td>2,0</td>
</tr>
<tr>
<td>Vietnam</td>
<td>1,5</td>
<td>1,2</td>
</tr>
<tr>
<td>Kamboçya</td>
<td>2,5</td>
<td>1,9</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Tabloda verilen ülkelerin bilgilerinden faydalanarak;
I. Nüfus artış hızının yüksek olduğu ülkeler hangileridir?
II. Nüfusu en fazla olan ülkeler hangileridir?
III. Hangi ülkelerde yaşlı nüfus oranı daha fazladır?
IV. Hangi ülkelerde nüfusun dağılışı daha düzenlidir?

8.öründen hangileri cevaplandırılabilir?
A) I ve II
B) I ve III
C) II ve III
D) II ve IV
E) III ve IV

I. Akdeniz kırsalındaki Çukurova Deltaş
II. Nevşehir’deki peribacaları
III. Güney Marmara’da Kapıdağ tombolusu
IV. Antalya’da karstik mağaralar

Yukarıda verilenlerden hangilerinin oluşumunda bulunduğu bölgeyi kaya yapısının etkisi daha fazladır?
A) I ve II
B) I ve III
C) II ve III
D) II ve IV
E) III ve IV

Diğer sayfaya geçiniz.

Buna göre, kişi başına düşen yıllık tatlı su kaynaklarına erişiminin 15.000 m³/yıl’dan fazla olduğu ülkeler arasında aşağıdaki lerden hangisi yer alır? 
A) Hindistan  B) Kanada  C) Norveç  D) Brezilya  E) Şili

10. Doğal afetlerin verdiği zararın şiddetinde beşeri faaliyetlerin etkisi çokturt. Örneğin;
- yol yapımı sırasında yamaç eğiminin bozulması,
- akarsu yataklarının yerleşmeye açılması,
- eğimli arazilerde bitki örtüsünün tahrir edilmesi,
- piknik alanlarında mangal ateşinin tam söndürülmesi gibi durumlar doğal afetlerin oluşma ihtimalini ya da etkisini artırmaktadır.

Parçada verilen örnekler ile aşağıdaki doğal afetlerden hangisi arasında ilişki yokturt? 
A) Orman yangını  B) Sel ve taşkınp  C) Heyelan  D) Erozyon  E) Kuraklık

Bu parçadan felsefeyle ilgili aşağıdaki yargılardan hangisininがらşılamaaz? 
A) Felsefenin anlamı felsefe tarihi boyunca değişmiştir.
B) Eski Yunanın yetiştiren düşünürlerin felsefedeki anlamları birbiridir.
C) Felsefe kesin bilgiye ulaşmayı amaçlayan bir disiplindir.
D) Felsefe bireye yaşam tarzi sunar.
E) Felsefe bilgelik sevgisi anlamına gelmektedir.


Buna göre, Gazalî’nin aşağıdaki yargılardan hangisini dile getirmesi beklenmez? 
A) Doğru bilgi mümkündür.
B) Duyu ve akıl biri yanıtılır.
C) Kesin bilgiye sezgi ile ulaşılır.
D) Doğru bilginin kaynağı kalp gözüdür.
E) Doğru bilgi salt akıdan çıkar.

Bu parçada Tanrı’nın varlığına yönelik kantlardan hangisinden bahsedilmektedir? 
A) Ontolojik  B) Kozmolojik  C) Teleolojik  D) Ahlak  E) Vicdan

Buna göre, Descartes aşağıdaki yaklaşımlardan hangisini savunmuştur?

A) Empirizm  B) Kritizizm  C) Pragmatizm  D) Rasyonalizm  E) Septizizm


Buna göre, aşağıdaki dallardan hangisi 20. yüzyıl felsefesinin temel özellikleri arasında yer almaz?


16. - 20. SORULAR DİN KÜLTÜRÜ VE AHLAK BILGİSİ DERSİNİ YASAL OLARAK ALMAK ZORUNDA OLANLAR VE İMAM HATİP OKULLARI ÖĞRENCİLERİ / MEZUNLARI CEVAPLAYACAKTR.


Bu metinde aşağıdaki dallardan hangisi hakkında bilgi verilmişdir?

A) Selim akl  B) Selim duyu lar  C) Sadık haber  D) Sezgi  E) lham ve keşif

17. İnsan; Rabbını tanıman ve O’na ibadet etmek için var edilmiş ve yaratılmalarının en gereksiz olarak nitelendirmiştir. İbadet Allah’ı (c.c.) tanımının ve O’na iman etmenin tabii bir niticesidir. İbadet keime olarak boyun eğmek, ltaat etmek, saygı duymak, tapınmak gibi anılamaları gelir. Din’in bir kavram olarak ibadet; müminin Allah’ın (c.c.) razası kazanmak için kulluk görevini yere getirmesi, emirlerine uyması ve yasaklarından kaçınmasınıdır. İnsan, Allah’a (c.c.) karşı sevgi, saygı ve ilaatını en güzel şekilde ibadetle gösterir.

Aşağıdaki ayetlere hangisi bu metindeki düşünceli desteklemeye? 

A) “Ben cinleri ve insanları ancak bana ibadet etsinler diye yaratırım.” (Zâriyet, 51:56)  
B) “De ki: “Şöhpesiz bana, dini Allah’a has kılarak O’na ibadet etmem emredildi.” (Zümer, 39:11)  
C) “Bu, kendi ellerinizin (önceden yapıp) gönderdiklerinin karşılığıdır. Allah, kullara asla zulmedici değildir.” (E-âl-İmrân, 31:182)  
E) “Gece, gündüz, Güneş ve Ay Allah’ın varlığını delillerinden. Güneş’e ve Ay’a secede etmeyin. Eğer gerçekteki Allah’a kulluk ediyor sanız, onları yaratın Allah’a secede edin.” (Fussulet, 41:37)

Bu metinden aşağıdaki kilerden hangisi çıkarılamaaz?
A) Türkler, İslam kültür ve medeniyetine katkı sunan milliyetiendir.
B) İslam kültürünün en önemli ürünleri edebiyat alanında verilmisti.
C) İslam medeniyetinin oluşumunda farklı etnik unsurların katkısı vardır.
D) Fars kültürü de İslam medeniyetine değer katan etmenler arasındadır.
E) İslam medeniyetine ait ilk dönem yazılı kültür öğeleri, daha çok Arapça olarak kaleme alınmıştır.


Buna göre aşağıdaki ayetlerin hangisinde Allah'ın birlüğinden çok, varlığına yönelik bir vurgu yapılmıştır?
A) “De ki: “Eğer onların iddia ettiği gibi, Allah'la beraber (başka) ilahlar olsaydı, o zaman o ilahlar da arşın sahibine ulaşmaktan sonra elbet bir yol ararlardı.”
(İsrâ, 17:42)
(Duhân, 44:8)
(Hasr, 59:22)
D) “Allah gökten su indirdi de onunla yer yüzünü ölmüştüne sonra dördü. Şu phalasisz bunda dinleyecek bir toplum için bir ibret vardır.”
(Nahl, 16:65)
(Hasr, 59:23)


Buna göre; “On iki ima yönetimi dinin aslında var olan bir hüküm olarak kabul eder.” bilgisinin hangi öğrencinin vermesi beklenir?
A) Mehmet
B) Ayşe
C) Ali
D) Fatma
E) Ahmet

**Buna göre, Hartmann varlık felsefesinin temel problem alanlarından hangisini devre dışı bırakmıştır?**

A) Varlığın niteliği - niceliği nedir?
B) Varlık var mıdır?
C) Varlık nedir?
D) Varlığın ilk maddesi nedir?
E) Varlık düşünce midir?


**Bu parçadan çıkarılabilecek en genel yarış aşağıdakilerden hangisidir?**

A) Dini inanç ile felsefe düşüncelerinin kaynaşması sağlanmıştır.
B) Antik Yunan felsefesinden etkilenmiştir.
C) Tanrı'nın varlığı kanıtlanmaya çalışılmıştır.
D) Bir savunma felsefesi olarak ortaya çıkmıştır.
E) Kutsal metinlerin doğruluğu merkeze alınmıştır.


**Buna göre, Hümanizm anlayışı ile ilgili aşağıdaki yargılardan hangisinde ulaşılamaz?**

A) İnsan temelli bir öğretilir.
B) Antik Yunan felsefesinden etkilenmiştir.
C) Dogmatik bir düşünce yapısı içerir.
D) Akıl ön plana çıkmıştır.
E) İnsan ve evren konu edilmiştir.


**Yukandaki paragrafta Hegel’inde dile getirdiği kavram aşağıdakilerden hangisidir?**

A) Materalizm
B) Aposteriori
C) Antitez
D) Düälizm
E) Diyalektik


**Bu parçada doğa filozoflarının sorguladığı kavram aşağıdakilerden hangisidir?**

A) Philosophia
B) Arkhe
C) Apriori
D) Metafizik
E) Episteme
1. Bu testte 40 soru vardır.
2. Cevaplarınızı, cevap kağıdınin Temel Matematik Testi için ayrılan kısmına işaretleyiniz.

1. \[
\frac{0,03 \times \left( \frac{1}{2} - \frac{1}{3} \right)}{0,05}
\]
ifadesinin sonucuna
I. 0,9
II. 1,89
III. 1,09

sayılardan hangileri eklenirse sonuç tam sayı olur?
A) Yalnız I  B) Yalnız II  C) I ve II  
D) I ve III  E) I, II ve III

2. \[
\frac{1}{x} = \frac{x}{2} = \frac{4}{10} = \frac{15}{3}
\]
olduğuna göre, x kaçtır?
A) –1  B) –2  C) –3  D) –4  E) –5

3. Aşağıda bir denizaltı ve iki helikopterin deniz seviyesinden kaç metre yukarıda ya da aşağıda olduğunu gösteren düzenek verilmiştir.

Bu üç araçın düzenekteki konuları a, b ve c olmak üzere,
\[
\frac{(a-b)^2 \cdot (b-c)}{a} < 0
\]
eşitsizliği veriliyor.

Buna göre,
I. c, denizaltının konumunun olamaz.
II. a, denizaltının konumu ise c, yeşil helikopterin konumudur.
III. a, yeşil helikopterin konumu ise b, kırmızı helikopterin konumudur.

Ifadelerinden hangileri doğrudur?
A) Yalnız I  B) Yalnız II  C) I ve II  
D) I ve III  E) I, II ve III
4. Bir doğal sayıın rakamları alta sağdan sola doğru sırasıyla +, −, −, −, − biçiminde işaretiyle çarpılıyor ve bulunan sayılar toplanıyor. Toplamın sonucu asal sayı çıkıyor ise bu doğal sayıya "sembolik asal" denir.

Örneğin, beş basamaklı 33475 sayısı

\[ 33475 \Rightarrow +3 - 3 + 4 - 7 + 5 = 2 \]

olduğundan sembolik asal'dır.

45132a

altı basamaklı sayısı sembolik asal olduğuna göre, a'nın alabileceği değerlerin toplamı kaçtır?
A) 12  B) 13  C) 17  D) 18  E) 21

5. A, basamak sayısı 1'den büyük doğal sayı olmak üzere,

: A sayısının birler basamağını sil

: A sayısının en büyük rakamı

: A sayısının en küçük rakamı

İşlemleri tanımlıyor.

Buna göre,

eşitsizliğini sağlayan rakamları farklı N sayısı en fazla kaç basamaklidir?
A) 2  B) 3  C) 4  D) 5  E) 6

6. a, b ve c tam sayılar olmak üzere vazonun yüksekliği a cm, kâşenin yüksekliği b cm ve özdeş kitaplardan birinin kalınlığı c cm'dir.

Vazo, kâse ve kitaplar, bir zemin üzerine konulmuş masa üzerine yukarıdaki şekilde yerleştirildiğinde vazo ve kâsenin zeminden yüksekliği eşit olmaktadır.

Buna göre,

I. a tek sayı ise b çift sayıdır.
II. b tek sayı ise a tek sayıdır.
III. c tek sayı ise a çift sayıdır.

İfadelerinden hangisi her zaman doğrudur?
A) Yalnız I  B) Yalnız II  C) Yalnız III  D) I ve II  E) II ve III
7. Kâmil elindeki ipi eşit aralıktan 2 yana yerleştirilmiş civlere aşağıdaki gibi gergin biçimde sarmıştır.

Buna göre, ipin civlere sarıldığı kısmı göz ardı edildiğinde kullanılan ipin uzunluğu aşağıdaki lerden hangisi olabilir?
A) 163  B) 317  C) 617  D) 1125  E) 1205

8. Boyutları 7 birim, 7 birim ve 1 birim olan cam akvaryum içerisine 20 tane birim küp şeklinde taşı yerleştirilmiştir.

İçinde su bulunmayan bu akvaryuma

§ 3\sqrt{2} \cdot \sqrt{18} − \sqrt{64}$ birim küp

su eklenince suyun IV. seviyesi olması için kirmızı birim küp üzerine kaç tane birim küp eklenmelidir?
A) 0  B) 1  C) 2  D) 3  E) 4

9. Cep telefonunun Süper Mario oyunu oynayan Kâzım'ın her bölümünün sonunda telefonun mevcut şarjının kaçta kaçını tükettiği, bölüm fotoğraflının altına yazılmıştır.

1. Bölüm  2. Bölüm


1. bölümü oynamaya başladığında telefonunun şarjı 1 000 000 nanoamper olduğu göre 6. bölümün sonunda telefonun kalan şarjı kaç nanoamperdir?
A) 2^{12}  B) 2^{14}  C) 2^{16}  D) 2^{18}  E) 2^{20}
10. A ve B gerçek sayılar kümesinin birer çift kümesi olmak üzere, A \ B ve A ∩ B kümleri sayı doğruşı yardımıyla gösterilmiştir.

\[
\begin{align*}
A \setminus B &= \{ -4 \} \\
A \cap B &= \{ -7, -4 \}
\end{align*}
\]

Buna göre, aşağıdaki eşitsizliklerinden hangisinin çözüm kümesi A kümesidir?

A) \(|x - 1| < 4\) \hspace{1cm} B) \(|2x - 1| < 7\) \hspace{1cm} C) \(|x - 1| \leq 5\)

D) \(|2x + 2| \leq 12\) \hspace{1cm} E) \(|2x + 1| \leq 11\)

11. Tamamı \(x^2\) gram kötülere sahip Şekil 1’deki dairesel pizzadan 6 eş daire dilimi şeklindeki gibi kesiliyor. Bu 6 dilimin tamamı yenildiğinde Şekil 2’deki pizzanın kütesi \((x^2 - 6x - 36)\) gram gelmektedir.

Buna göre, Şekil 1’de kesilen 6 eş dilimden 1 tanesi yenildiğinde kalan pizzanın kütesi aşağıdaki kilerden hangisi olur?

A) \(x \cdot (x - 1)\) \hspace{1cm} B) \((x - 2) \cdot (x - 3)\)

C) \((x - 3) \cdot (x + 2)\) \hspace{1cm} D) \((x + 3) \cdot (x - 2)\)

E) \((x - 1) \cdot (x - 6)\)

12. Aşağıda 600 litre kapasiteli iki su deposunun içinde bulunan su miktarını gösteren esit bölmelerden oluşan gösterge verilmiştir.

Bu su depollarının göstergesi

Bu durumda 1. depoda ya da 2. depoda bulunan suyun tamamı A kovası ile her defasında tam dolu olarak şekilde tamamen boşaltılabilmektedir.

A kovasının bir seferde taşıyabildiği su miktarı x litre olduğuna göre, x’ in alabileceği kaç farklı tam sayı değeri vardır?

A) 12 \hspace{1cm} B) 9 \hspace{1cm} C) 8 \hspace{1cm} D) 6 \hspace{1cm} E) 4


Yapılan bu hatalı ölçümden bulunan uzunluk, halatin gerçek uzunluğundan 3 katından 19,3 cm eksiktir.

Buna göre, ölçümden metrenin parçaları arasında kaç cm mesafe bırakılmıştır?

A) 1,8 \hspace{1cm} B) 2 \hspace{1cm} C) 2,1 \hspace{1cm} D) 2,4 \hspace{1cm} E) 2,8
14. Doğal sayılardan doğal sayılara tanımlı

\[ f(x) = x! + (3!)^0 \]

fonksiyonu veriliyor.

**Buna göre,**

\[ f(m) + f(1) = 133 \]

eşitliğini sağlayan \( m \) değeri kaçtır?

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

15. [Arama İşlemi]

Yukarıda verilen eşit hacimli 6 bölmeye ayrılmış su sebiliinde A ve B musluklarının 1.9 saniyede aktarıldığı su miktarları birbirinden farklıdır.

Su seviyesi şekildeki konumdayken;

- 4 saniye A, 3 saniye B musluğu açık kalırsa su seviyesi 3 numaralı çizgi hizasına,
- 2 saniye A, 5 saniye B musluğu açık kalırsa su seviyesi 2 numaralı çizgi hizasına inmektedir.

**Buna göre,** su seviyesi şekildeki konumdayken seviyenin 1 numaralı çizgiye kadar inmesi için A musluğu tek başına kaç saniye açık bırakmalıdır?

A) 40  B) 48  C) 52  D) 56  E) 64

16. 1 cm = 10 mm, 1 dm = 10 cm, 1 m = 10 dm ve 1 km = 1000 m'adir.

Milimetre (mm), santimetre (cm), desimetre (dm), metre (m) ve kilometre (km) uzunluk birimlerine göre ölçüm yapabildikleri lazer ölçüm aleti ile A noktasıyla B noktası arası ölçülmuş ve Şekil - 1 eilde edilmiştir.

A noktasından B noktasına doğru saatte 72 metre hızla 25 dakika hareket edip gelen son noktasının B noktasına olan uzaklığı tekrar ölçüldüğünde Şekil - 2 eilde edilmiştir.

*Ölçüm aletinin ölçüm yaptığı birim kırmızı yandığına göre, x aşağıdakiardıklardan hangisi olabilir?*

A) 5,7  B) 0,57  C) 57  D) 6,03  E) 0,063
17. İki kişi ile oynanan 4 soru ile bir oyunda birinci oyuncunun a, ikinci oyuncunun b puanı bulunmaktadır.
Bu iki oyuncu eşit miktar puanlarını ortaya koymaktadır ve ardından bir soru sorulmaktadır.
Soruju en hızlı doğru cevaplayarak kişi ortaya konulan toplam puanı kazanmaktadır.

a sayısı b sayısından yeteri kadar büyük olduğuna göre, bu oyunda 4. soru cevaplandığında sonra birinci oyuncunun puanı en az kaç olur?

A) a – 7b  B) a – b^6  C) a – 256b
D) a – 128b  E) a – 15b

19. P(x) polinominun x – a ile bölümünden kalan P(a) olarak bulunur.
P(x) = 0 eşliğini sağlayan x = b sayısına P(x) polinominun sıfır denir.
P(x) ve H(x) polinom olmak üzere,

H(x) = P^2(x + 2) + P^2(3x + 1) + 3

olarak veriliyor.

H(x + 1) polinominun x – 1 ile bölümünden kalan 3 olduğuna göre, ikinci dereceden P(x) polinominun sıfırlarının toplamı kaçtır?

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

18. Bir kahve dükkanında 2 özel kahve yapıımı için küçük süt şişeleri ile her birinin ağırlığı 20 gram olan kahve, vanilya, şeker paketleri aşağıdaki verilen sıra ve oran ile karıştırılarak kullanılmaktadır:

1. Kahve
- Bir miktar kahve
- Konulan kahvenin %80’i kadar şeker
- Her 88 gramlık karışıma için 1 şişe süt

2. Kahve
- Bir miktar kahve
- Konulan kahvenin %40’i kadar vanilya
- Her 88 gramlık karışıma için 1 şişe süt

Bu kahveler elede edilirken 3 paket şeker ve 4 paket vanilyanın tamamı kullanılmıştır.

Yeterli miktarda malzemeyle sahip olan bu kahve dükkanında iki kahve yapımı için kullanılan toplam süt şişesi sayısı kaçtır?

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

20. Aşağıdaki öndeger cep telefonları, bataryanın %20’si dolana kadar hızlı, %20’lik kısm dolduktan sonra ise normal hızla şarj olmaktadır.

Şekil 1

Şekil 2

Şekil 1’deki %8’i dolu olan telefonun bataryasının tamamının dolması için telefon 166 dakika şarja kalmalıdır.

Şekil 2’deki %13’ü dolu olan telefonun bataryasının tamamının dolması için telefon 164,5 dakika şarja kalmalıdır.

Buna göre, bu telefonun şarjının %18’lik kısmı dolu iken şarja takıldığında telefonun bataryasının tamamen dolması için kaç dakika geçmelidir?

A) 160,5  B) 161  C) 163  D) 163,5  E) 164

Buna göre, Özgür Hoca'nın soruları zamanında yazılmasını için hasta olmadığı günlerde günlük soru yazma kapasitesi % kaç artırılmalıdır?
A) 10  B) 12,5  C) 15  D) 17,5  E) 20

22. A grubunda 5 kişi, B grubunda 6 kişinin bulunduğu 11 kişilik bir toplulukta kişilerin yaşları özgüş kartlara yazılıyor.

- A grubundaki kişilerin yaşlarıyla oluşturulmuş kartlar yan yana 5 farklı şekilde sıralanabilir.
- B grubundaki kişilerin yaşlarıyla oluşturulmuş kartlar yan yana 15 farklı şekilde sıralanabilir.

Buna göre, bu toplulukta aynı yaşta olan en fazla kaç kişi vardır?
A) 10  B) 9  C) 8  D) 7  E) 6

23. Bir öğrencinin dönem sonu not ortalaması aşağıdaki gibi hesaplanır:

1. Dersin haftalık ders saati ile dönem sonu notu çarpılır.
2. Aynı işlem tüm derslere uygulanıp çıkan çarpım sonuçları toplanır.
3. Bulunan toplam, haftalık toplam ders saatine bölünür.


S’ilik not sistemine göre hazırlanmış kamesi yukarıda gösterilen Canan; fizik, kimya ve biyoloji notlarında memnun oldığı ve notlarını artırmak istediğini için bu derslerin hocalarından not istemiştir.

Canan’ın kamesine göre bu üç öğretmenin artrabileceği maksimum toplam not 11’dir.

Canan’ın aldığı en düşük not 1 olmak üzere bu üç dersten not eklenmeden önceki en yüksek notu biyoloji dersine ait olduğunu göre, dönem sonu not ortalamasının gerçek değeri kaçtır?
A) 2,12  B) 2,56  C) 2,76  D) 2,84  E) 3,16
24. Doğum tarihi gün/ay/yıl sıralamasıyla
   ●● / 0● / ●●●●3
olan Canan’ın doğum tarihindeki bazı rakamlar ● sembolü ile kapatılmıştır.
   • Canan 18. yüzyılda dünyaya gelmiştir.
   • Canan 12 gün sonra doğmuş olsaydı doğum tarihi ab / cd / abcd olacaktır.

Buna göre, doğum tarihindeki ● sembollerine karşılık gelen rakamların toplamı kaçtır?
A) 12   B) 14   C) 15   D) 16   E) 18

25. Aşağıda bir süs havuzu üzerinde bulunan 1, 2, 3, ..., 9 numaralı adalar ve bu adaları birbirine bağlayan tahta köprüler verilmiştir.

1 numaralı adada bulunan bir çocuk, bulunduğu adanın numarası ile ardışık oymayan komşu adaya yürüyerek yapabileceğini en uzun gezintili yapmak istiyor.

Her adadan en fazla bir kez geçebileceği göre, çocuğun yaptığı gezinti kaç numaralı adada son bulur?
A) 5   B) 6   C) 7   D) 8   E) 9

   
   4 veya daha az sayıda mobilya için, 90 TL toplam taşıma ücreti ve her bir adet mobilya için 20 TL montaj ücreti alınmaktadır.
   5 veya 6 adet mobilya için, 75 TL toplam taşıma ücreti ve her bir adet mobilya için 15 TL montaj ücreti alınmaktadır.
   7 veya daha fazla sayıda mobilya için, 60 TL toplam taşıma ücreti ve her bir adet mobilya için 10 TL montaj ücreti alınmaktadır.

Satın aldıkları mobilyaların taşınma ve montaj ücretlerinin farklı tekliflerde olduğu bilinen üç müşterinin taşıma ve montaj için ödedikleri toplam para birbirine eşittir.

Buna göre, müşterilerin aldığı toplam mobilya sayısı kaçtır?
A) 15   B) 16   C) 17   D) 18   E) 19

Diğer sayfaya geçiniz.
27. Öğr. BALCI ve 3D Yayınları YouTube kanallarının belirli iki saat arasındaki abone değişim ekranları aşağıdaki verilmiştir.

\[
\begin{array}{|l|}
\hline
\text{KANAL ADI} & \text{ÖZGÜR BALCI} \\
\text{DEĞİŞİM SAYISI} & +17 \\
\text{TARIH} & 02.11.2019 \\
\text{SAAT} & 14.00 - 14.30 \\
\hline
\end{array}
\]

\[
\begin{array}{|l|}
\hline
\text{KANAL ADI} & 3D YAYINLARI \\
\text{DEĞİŞİM SAYISI} & -4 \\
\text{TARIH} & 02.11.2019 \\
\text{SAAT} & 14.00 - 14.30 \\
\hline
\end{array}
\]

Değişim sayısı, 14.30'daki abone sayısının 14.00'teki abone sayısına göre değişimini göstermektedir.
Bu iki kanala 14.00-14.30 arasında abone olan kişi sayısı ile abonelikleri iptal eden kişi sayısının toplamı 215'tir.
Buna göre, verilen iki saat arasında bu kanalların her ikisine abone olan toplam kişi sayısı kaçtır?
A) 110  B) 114  C) 121  D) 127  E) 132

28. 63 tane kartın 1'den 63'e kadar olan ardışık tam sayılar ile numaralandırılmasıyla oluşan renk kartelarında ilk n kart 2 renk ile, bundan sonraki kartlar ise 3 renk ile oluşturulmuştur.

Bu karteladen numaralari toplami 183 olan ardışik numarali kartlar çikanliginda iki renk bulunan kartlardaki toplam renk sayısı üç renk bulunan kartlardaki toplam renk sayısina eşit olmaktadır.
Buna göre kartelada 2 renk barındiran kart sayısı kaçtır?
A) 30  B) 32  C) 33  D) 36  E) 42

29. Şekil 1'de verilen haritadaki A noktasından B noktasına doğru 14.20'de yola çıkan bir araç, B noktasına 16.20'de ulaşıyor.

Şekil - 1

Mavi, sarı, yeşil, mor, gri ve kahverengi renkleriyle gösterilmiş yollarn katedilis sürelerinin dağılımı Şekil - 2'de verilmiştir.
Buna göre, araç yolu tamamladığı anda saat kaç olur?
A) 14.45  B) 15.10  C) 15.35  D) 15.45  E) 16.10
30. Bir bilgisayardaki klasöre sağ tıklanıp “sıkıştır” komutu verildiğinde dosyanın kapladığı hacmin dörtte bir hacimini sıkıştırılmış bir dosya elde ediliyor.

“Kitaplar” isimli klasörde her biri 112 Mb boyutlu iki kitap dışındaki diğer kitapların boyutları birbiryle aynı olan tam sayılardır. “Kitaplar” klasöründen seçilen bir dosyanın boyutunun 5 Mb’tan küçük olma olasılığı imkânsız olaydır.

Sıkıştırılmış dosyanın boyutu 62 Mb olduğuna göre, “Kitaplar” klasöründen seçilen bir dosyanın 112 Mb boyutunda olma olasılığı aşağıdaki kilerden hangisi olabilir?

A) \( \frac{1}{3} \)  B) \( \frac{1}{4} \)  C) \( \frac{1}{5} \)  D) \( \frac{1}{6} \)  E) \( \frac{1}{7} \)

31. Aşağıda, özdes kibrit çöperinin uç uca eklenmesi ile oluşan şekli verilmiştir.

AC // DB ve m(\( \overrightarrow{DC}A \)) = 120°

olduğuna göre [AB] doğru parçasını oluşturmak için kaç kibrit çöpüne ihtiyaç vardır?

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

32. ABDC dördürtgen biçiminde bir penceresi bulunan duvara tül perde, BK ve ND doğrusal olacaktır şekilde yukarıdaki gibi bağlıyor.

\[ |AK| = |KC| = |NB| = 60 \text{ cm} \]
\[ |AN| = 20 \text{ cm} \]

olduğuna göre, \( \frac{|BL|}{|KL|} \) oranı kaçtır?

A) \( \frac{6}{5} \)  B) 1  C) \( \frac{5}{6} \)  D) \( \frac{2}{3} \)  E) \( \frac{1}{2} \)
33. Zemine dik olarak konumlandırılmış iki boruya zemin ile paralel olacak şekilde bir demir ve bir ucu zemin, diğer ucu demire dayanılarak uzun kenari 50 cm olan bir tahta yerleştiriliyor.

Şekil 1

Şekil 2

Şekil 1’deki tahtanın zemine dik izdüşüm uzunluğu 48 cm iken demir 26 cm yüksektiğin ve tahtanın demir üzerindeki konumu değişirilmeden Şekil 2’deki görüntü oluşuyor.

Buna göre, yükseleme işleminde tahta, zeminde ok yönünde kaç cm kaymıştır?

A) 10  B) 12  C) 15  D) 18  E) 21

34. Bir inşaatta malzemelerin taşınabilmesi için şekildeki gibi ağırlik asılı ABDC dörtgeni biçiminde kuleli vinç kullanılmaktadır.

Bu vinçte A ve B noktalarından kollara ikisi açıortay olarak açık şekilde çelik halatlar bağlanmıştır. Ağırlığın ve yükün asıldığı çelik platform eşit bölmelere ayrılmıştır.

AEC ve BDF üçgenlerinin kenar uzunlukları birer tam sayı ve |AC| = |BD| olduğu göre |AE| + |BF| toplamı aşağıdakilerden hangisi olabilir?

A) 24  B) 32  C) 34  D) 36  E) 42
35. Üst tablası dikdörtgen olan bir ahşap masanın üzerine tam olarak kaplayan dikdörtgen cam taban Şekil 1’deki gibi yerleştilmiştir.

Cam B noktası sabit kalacak biçimde ok yönünde 30° döndürülerek Şekil 2’deki görüntü oluşmaktadır.

|DC| = 60 cm olduğuna göre, Şekil 2’deki A noktasının A’D’ doğrusuna uzaklığı kaç cm’dir?

A) 20 – 10√3  B) 20√3  C) 30√3  
D) 30 – 10√3  E) 60 – 30√3

36. Küçükbal hayvanların barınması için dairesel bir bölgenin belirli bir kısmı tel örgü ile çevrilmiştir.

Tel örgünün sanıldığı kazıkar eşit aralıklarla zemine dik olarak yerleştilmiştir.

Bu barınak, geçeleri bir arabanın tek fan kullanılarak aydınlatılmaktadır. Fannın 55° ilik açıyla aydınlatığı kısmın yukarıda gösterilmiştir.

Buna göre, araç dairesel bananın sınır çizgisi üzerine kadar yanaştırılıp far açıldığına fannın saçı olduğu bir kenan A noktasını aydınlatığına göre diğer kenanın aydınlattığı noktas ile ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

A) C noktasını aydınlatır.  
B) D noktasını aydınlatır.  
C) D ile E arasında bir noktayı aydınlatır.  
D) E ile F arasında bir noktayı aydınlatır.  
E) H noktasını aydınlatır.
37. ABCDEF düzgün altigen şeklindeki bir kağıt parçası, şekildeki A ve B parçalarına ayrıyor. B parçasının çevre uzunluğu A parçasının çevre uzunluğundan 6 cm fazladır.  2|LE| = 3|FK| olduğuna göre, ABCDEF kağıtları kullanılarak oluşturulan yukarıdaki şekilde kırmızı doğrunun uzunluğu kaç cm'dir?

A) $5\sqrt{10}$ B) $15\sqrt{10}$ C) $6\sqrt{26}$
D) $10\sqrt{19}$ E) $5\sqrt{21}$

38. Bir uçağın yön göstergesinde uzun çizgiler 10°, küçük çizgiler 5° ile gösterilmektedir.

UÇUŞ ROTASI
- B noktasından Şekil 1'deki yön ile belirli bir kilometre yolu alarak A noktasına ulaştı.
- A noktasından Şekil 2'deki yönle 100 km giderek D noktasına ulaştı.
- D noktasından Şekil 3'teki yön ile belirli bir kilometre yolu alarak B'ye ulaştı.
- B noktasından Şekil 4'teki yön ile belirli mesafe uçarak C noktasına ulaştı.

Bir uçağın rotasını yukarıdaki şekilde not alan bir kule görevlisi, "A noktasından Şekil 2'deki yön ile 200 km uçsaydı D noktasından geçerek C noktasına ulaşabilirli." cümlesini kızartmıştır.

Buna göre, uçaçı olmayan Şekil 2'deki görgere aşağıdakilerden hangisidir?

A) B) C) D) E)
39. Dik silindir biçimindeki tereyağı her bir dilim dik silindir olarak şekilde birçok darbe lentyle aşağıdaki gibi parçalara ayrılmaktadır.

Buna göre, yarıçap uzunluğu 6 cm, yüksekliği 12 cm olan bu tereyağına kaç kesim işlemi uygulanırsa oluşan dilimlerin toplam yüzey alanı, yarıçap uzunluğu 12 cm olan küre biçimindeki tereyağın yüzey alanına eşit olur?
A) 4  B) 5  C) 6  D) 8  E) 10

40. Bir otomatik bariyerden geçiş yaparak kamyonet ve kamyonet üzerinde taşınan özdışı iki küp biçimindeki kutu yüklanda verilmiştir. Kamyonet, bariyer önünde şekildeki konumda dururken bozuk olan bariyer kamyonete doğru serbest düşüş yaparak üstteki kutuya çarpıyor ve üstteki kutunun, bir kenar uzunluğunun yarısı kadar sağa doğru kaymasına sebep oluyor.

Analitik düzleme aktarılan bu iki anlık resimde NE’ doğrusunun denklemi,
\[ ay - ax + b = 0 \]
olmak üzere B’ noktasının orijine olan uzaklığı \( \sqrt{52} \) birim olduğuna göre, N noktasının apsis değeri kaçtır?
A) \(-12\)  B) \(-10\)  C) \(-9\)  D) \(-8\)  E) \(-6\)
1. Bir öğrenci bazı fiziksel niceliklere ait skalera - vektörel gruplama tablosunu aşağıdaaki gibi dolduruyor.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Büyüklük</th>
<th>Skaler</th>
<th>Vektörel</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Sıcaklık</td>
<td>✔</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Kütle</td>
<td>✔</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Kuvvet</td>
<td></td>
<td>✔</td>
</tr>
<tr>
<td>Enerji</td>
<td>✔</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Konum</td>
<td>✔</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Buna göre, öğrenci tablodaki hangi fiziksel nicelinin gruplandırılmasını yanlış işaretlemiştir?
A) Sıcaklık        B) Kütle
C) Kuvvet          D) Enerji
E) Konum

2. $R_1$ ve $R_2$ dirençleri, $A_1$, $A_2$ ve $A_3$ ampermetreleri, $V_1$, $V_2$ voltmetreleri ile oluşturulmuş elektrik devresi şekildeki gibidir.

Buna göre,
I. $V_1$ ve $V_2$ voltmetrelerinin gösterdikleri değerler eşittir.
II. $A_1$ ve $A_3$ ampermetrelerinin gösterdikleri değerler eşittir.
III. $A_2$ ve $A_3$ ampermetrelerinin gösterdikleri değerler eşittir.

yargılardan hangileri doğru olabilir?
A) Yalnız I        B) Yalnız III
C) I ve II          D) I ve III
E) II ve III

3. Düşey kesili şekildeki gibi olan boruda elektrik süpürgesi çalıştırılıp hava akımı oluşturulduğunda boruya bağlı U borusunun içindeki türeğ sıvının düzeyi ürün arasında $h$ kadar fark meydana geliyor.

Buna göre, $h$ farkının oluşması:
I. Hava akımının kesit alanının daraldığı kısımda hızlanması
II. Akişkanın hızının arttığı yerde basınçının azalması:
III. Akişkanın basınçının büyük olduğu yerden küçük olduğu yere doğru hareket etmesi

ilkelerinden hangileri ile açıklanabilir?
A) Yalnız I        B) I ve II
C) I ve III          D) II ve III
E) I, II ve III

Buna göre, K ve L cismelerinin ağırlıkları oranı \( \frac{G_K}{G_L} \);

I. \( \frac{2}{3} \)
II. \( \frac{1}{2} \)
III. \( \frac{1}{3} \)

degerlerinden hangilerine eşit olabilir?
A) Yalnız I  B) Yalnız III  C) I ve II  D) I ve III  E) II ve III

5. Şekil I'deki isıca yalıtılmış kap içinde konulan boş kola kutusu ve buzun ilk sıcaklıkları sırasıyla \( T_1 \) ve \( T_2 \) dir. Sistem bir süre sonra Şekil II'deki gibi buzun bir kısımı erimiş olarak \( T_{\text{denge}} \) sıcaklığında isıl dengeye ulaşıyor.

Buna göre;
I. \( T_1 > T_2 \)
II. \( T_{\text{denge}} > T_2 \)
III. \( T_1 > T_{\text{denge}} \)

yargılardan hangileri kesinlikle doğrudur?
A) Yalnız I  B) Yalnız II  C) Yalnız III  D) I ve II  E) I ve III

6. Tek renkli ışık ışını, K ve L tam yansımalı prizmaları ile oluşturulmuş sistemden şekildeki gibi I'lik ışını olarak çıkarıyor.

Buna göre;
I. K prizmasının +x yönünde bir miktar çekilmesi
II. K prizmasının +y yönünde bir miktar çekilmesi
III. L prizmasının −y yönünde bir miktar çekilmesi

işlemlerinden hangilerinin sonucunda d azalır?
A) Yalnız I  B) I ve II  C) I ve III  D) II ve III  E) I, II ve III
7. Bir fizik öğretmeni laboratuvara şekildeki dalgalegenini kullanarak periyodik dalgalar üretecek öğrencilere dalgalar konusunu anlatmaktadır. Öğretmenin deney düzeneğinde meydana getirdiği bir değişiklik sonunda öğrenciler dalgalegeninin altındaki ekranla dalgaların oluşturduğu gölgerinin sıkılaşğını gözlemlemiştir.

Dalga legeninde oluşturulan değişikliği göremeyen Kıvanç, Kerem ve Kağan'a ekranla oluşan gölgerinin sıkılamasını sağlayan değişikliğin ne olabileceği soran öğretmenin aldığı cevaplar aşağıda verilmiştir.

Kıvanç: Dalga kaynağı'nın freksansını artırmış olabilirsiniz.
Kerem: Dalga legenine su ilave etmiş olabilirsiniz.
Kağan: Dalgaların genliğiğini artırmış olabilirsiniz.

Buna göre, Kıvanç, Kerem ve Kağan'dan hangileri düzenekte meydana gelen değişikliği doğru tahmin etmiş olabilir?
A) Yalnız Kıvanç  B) Yalnız Kerem  C) Yalnız Kağan  D) Kıvanç ve Kerem  E) Kıvanç ve Kağan

8. Aşağıda formülü belirtilen bileşiklerden hangisinin karışımda yaygın adı hatalı verilmiştir?

<table>
<thead>
<tr>
<th>Bileşik formülü</th>
<th>Yayın adı</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>A) HCl</td>
<td>Tuz ruhu</td>
</tr>
<tr>
<td>B) Na₂CO₃</td>
<td>Çamaşır sodaşı</td>
</tr>
<tr>
<td>C) HCOOH</td>
<td>Sirke asidi</td>
</tr>
<tr>
<td>D) H₂SO₄</td>
<td>Zaç yağı</td>
</tr>
<tr>
<td>E) CaCO₃</td>
<td>Kireç taşı</td>
</tr>
</tbody>
</table>


<table>
<thead>
<tr>
<th>Sıvı</th>
<th>25 °C’deki Denge Buhar Basıncı (Torr)</th>
<th>25 °C’deki Viskozite (Pa.s)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Su</td>
<td>23,8</td>
<td>1.10⁻³</td>
</tr>
<tr>
<td>Etil alkol</td>
<td>58,7</td>
<td>1,2.10⁻³</td>
</tr>
<tr>
<td>Aseton</td>
<td>231</td>
<td>3,1.10⁻⁴</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Bu tabloya göre,
I. Aynı sıcaklıklarda buhar basıncı düşük olan sıvının viskozitesi yüksektir.
II. Aynı koşulda akıcıliği en fazla olan sıvı sudur.
III. Aynı ortamdaki kaynama sıcaklıkları arasındaki ilişki Su > Etil alkol > Aseton şeklindedir.

yukarıdaki sonuçlardan hangileri çıkarabilir?
A) Yalnız II  B) Yalnız III  C) I ve II  D) I ve III  E) II ve III

John Dalton  Kullandığı atom modelleri

Buna göre,

I. Sürünme ile elektriklenme deneyleri
II. Faraday'ın elektroliz deneyleri
III. Lavoisier'in kütle korunum deneyleri

çalışmalarından hangileri atom altı parçacıkların varlığını ortaya çıkarmasında katkı sağlamıştır?

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

12. Metil oranj indikatörü asidik ortamda kimizi, nötr ortamda turuncu ve bazik ortamda san renk verir.

Kuvvetli asit HX ile kuvvetli baz B(OH)_2 nin aşağıda belirtilen mol sayıları ile hazırlanan sulu çözelti metil oranj eklenerek karşılaştırılıyor.

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>HX</th>
<th>B(OH)_2</th>
<th>Renk değişimi</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>I.</td>
<td>0,2 mol</td>
<td>0,2 mol</td>
<td>San</td>
</tr>
<tr>
<td>II.</td>
<td>0,5 mol</td>
<td>0,5 mol</td>
<td>Kırmızı</td>
</tr>
<tr>
<td>III.</td>
<td>0,4 mol</td>
<td>1,0 mol</td>
<td>Turuncu</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Buna göre, hangi çözeltilerin renk değişimini doğru verilmiştir?

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

13. X ioniğin katsalını çözünürlük - sıcaklık grafiği aşağıdaki gibidir.

Buna göre, dibinde katsalı bulunan X ioniğin katsalını çözeltisi ile ilgili,

I. Doymuş çözeltidir.
II. Sıcaklığı artırıl ise aynı koşullardaki kaynamaya başlama sıcaklığı artar.
III. Aynı sıcaklıkta dipteki katının tamamını çözmeyeceğ kadar su eklenirse derişimi değişmez.

yargılardan hangileri doğrudur?

A) Yalnız I  B) Yalnız II  C) I ve II
D) I ve III  E) I, II ve III
16. Aşağıda bir hücrenin sitoplazmasında ve bulunduğu ortamındaki bazı maddelerin yoğunlukları verilmiştir.

- % 10 glikoz
- % 20 glikoz
- % 5 protein
- % 5 protein
- % 70 su
- % 60 su

Buna göre hücre, bulunduğu ortamdan hangi maddeleri önce difüzyon ile sonra aktif taşıma ile hücre içine alabilir?

A) Glikoz  
B) Protein  
C) Su  
D) Glikoz ve Protein  
E) Protein ve Su

17. Belirli bir özelliği fenotipinde gösteren bireyler soyağacında taralı olarak verilmiştir.

![Fenotip düzeni]

Bu fenotiplerle ilgili olan özellikler;

I. Otozomal çekinki,
II. Otozomal başkan,
III. X'e bağlı başkan,
IV. X'e bağlı çekinki,

taşıma şekillerinden hangileri ile aktarılabılır?

A) Yalnız I  
B) I ve II  
C) II ve III  
D) I, III ve IV  
E) II, III ve IV
18. Aşağıda bölünme geçirmekte olan bir hücrenin bölünme evrelerinden biri gösterilmiştir.

![Hücre grafik](image)

Buna göre,
I. İlgili evre meyoz bölünmeye aittir.
II. Bölünme sonucunda oluşan hücreler arasında kalitsal çeşitlilik oluşur.
III. Bölünme sonucunda n = 3 kromozomlu hücreler oluşur.

Ifadelerinden hangileri doğrudur?
A) Yalnız I  
B) I ve II  
C) I ve III  
D) II ve III  
E) I, II ve III

19. Hayvanlar aleminde bulunan canlılara ilgili olarak aşağıdaki lerden hangisi **yanlıştır**?
A) İç gelişme ile çoğalan canlıların tamami sıçkaklanıdır.  
B) Yumurta ile çoğalan tüm hayvanlar soğukkanlıdır.  
C) Başkaçaşım, hem omurgali hem de omurgasız hayvan türlerinde görülülebilir.  
D) Akciğer solunumu yapan hayvanlar sıçkaklanlı veya soğukkanlı olabilirler.  
E) Omurgalı hayvanların tamamında boşaltım organı böbrektir.

20. Ötrofikasyon; özellikle tatlı suarda fosfor, azot gibi besin tuzlarının artışına bağlı olarak sudaki alg vb. planktonlarının aşırı artışdır. Plankton sayısındaki aşırı artış suyun ışık geçirgenliğini azaltır, güneş ışığı sadece belli bir seviyeye kadar elki edebilir. Sonuç olarak su ekosisteminde madde döngüleri bozulur, canlı ölümleri ve kokuşma başlar.

Yukarıda ötrofikasyona uğramış bir göl suyu gösterilmiştir. Yapılan incelemlerde gödek nitrat (NO₃⁻) konsantrasyonunun artış artışı belirlenmiştir.

Buna göre, nitrat miktarındaki aşırı artışın sebebi;
I. tarımsal gübrelerin göbe kanışması,  
II. denitrifikasyon bakterilerinin sayısındaki azalma,  
III. göl içindeki çok yıllık bitki sayısındaki artış

durumlarından hangileri olabilir?
A) Yalnız I  
B) Yalnız II  
C) Yalnız III  
D) I ve II  
E) I, II ve III
gerçeğine en yakın
2020 simülasyonu

TYT
5 DENEME

TAMAMI VİDEO ÇÖZÜMLÜ

ÖSYM TARZINDA, TAMAMI VİDEO ÇÖZÜMLÜ KİTAPÇIKLAR