

Başlangıç için
Öğretici

TYT

4 Deneme

Tümü Özel Taktikli Video Çözümlü

Serkan Güzel - Adnan Turhan - Haluk Mimarlar
M. Ali Özhan - Abdullah Koçak - Sadrettin Çelebi
Osman Sarı - Mehmet Şirin Bulut - Mesut Erdemir

OKYANUS

1

TÜRKÇE TESTİ



00EE0661

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

1. Matematikçilerin katı, mantıklı, rasyonel; sanatçıların I ise duygusal ve hayal gücü gelişmiş kişiler olduğu II düşünülür. Fakat sanatın değişik alanlarıyla ilgilenen III matematikçi, fizikçi ve mühendisler de vardır. Örneğin Rus asıllı Sofia Kovalevskaya, çok başarılı bir matematikçi ve iyi bir yazardır. V

Bu parçadaki altı çizili sözcüklerle ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) I. sözcük, mecaz anlamda kullanılmıştır.
- B) II. sözcük, soyut anlamlıdır.
- C) III. sözcük, "hayal etmek" anlamındadır.
- D) IV. sözcük, eş seslidir.
- E) V. sözcük, "başarılı, kaliteli" anlamlarındadır.

2. Hayatı, ondan dersler çıkararak yaşamış, biriktirdiği tecrübelerle yaşlılığa adım atmış kimseler, kendi gölgelerinde dinlenir; bir başka gölgeye ihtiyaç duymazlar. **Bu cümlede geçen "kendi gölgesinde dinlenmek" sözüyle anlatılmak istenen, aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Kendine yetebilmek
- B) Kararlarını tek başın almak
- C) Yalnız yaşamayı tercih etmek
- D) Sorumluluk almaktan kaçmamak
- E) Başkalarının varlığından rahatsızlık duymak

3. Elini tutan her insan, sonsuza kadar tutmayacak elini. Yardımlı dokunan (faydası olan) her insanı sonsuza I kadar yanında bulamayacaksın. Arkanda olan (seni II destekleyen) herkes, sen döndüğünde aynı yerde olmayacak. Birileri gidecek ve birileri gelecek. Hayat devinim (hareket) hâlinde. Bağlanman (tutulman) III gereken tek bir şey varsa o da hayallerin olacak. Seni, onlara ulaşınca kadar terk etmeyecek tek şey, zihninde tasarladıkların (planladıkların) olacak. V

Bu parçada numaralanmış sözlerden hangisinin anlamı parantez () içinde verilen açıklamayla uyusmamaktadır?

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

4. Ankara Fotoğraf Sanatçıları Derneği; 1977 yılında fotoğrafın yaygınlaştırılması, fotoğrafseverler arasında dayanışma ve iş birliğinin sağlanması, fotoğrafı felsefe, estetik ve teknik sorunların tartışılacağı platformların oluşturulması amaçlarıyla kurulmuştur. **Aşağıdakilerden hangisi, bu cümleden kesin olarak çıkarılabilecek yargılardan biridir?**

- A) Ankara Fotoğraf Sanatçıları Derneği, farklı amaçlarla kurulmuştur.
- B) Ankara Fotoğraf Sanatçıları Derneği, bu tür oluşumların ülkemizdeki ilk örneğidir.
- C) Fotoğrafın yaygınlaştırılması, Ankara Fotoğraf Sanatçıları Derneği sayesinde mümkün olmuştur.
- D) Fotoğrafların felsefe ve estetik yönü, bu amaçla kurulmuş dernekler sayesinde ön plana çıkarılmıştır.
- E) Ankara Fotoğraf Sanatçıları Derneğinin fotoğrafçılık sanatına en büyük katkısı, bazı teknik sorunları aşmak olmuştur.

37. ve 38. soruları aşağıdaki parçaya göre cevaplayınız.

(I) Şanslı insanlar üzerinde yapılan bir psikolojik araştırmanın sonuçları çarpıcıdır. (II) Araştırma kapsamında katılımcıları analiz etmek için onlara resimlerin yapıştırıldığı defterler dağıtılır. (III) Resimlerin arasında bir yerde "Bu yazıyı okuyan 250 dolar kazanacaktır." yazısı vardır. (IV) Defterler dağıtılıp toplandıktan sonra bu yazıyı okuyan kişiler ayrılır. (V) Sonuçta, şanslı olarak bilinen kişilerin bu yazıları daha iyi fark ettiği tespit edilir. (VI) Bu araştırma gösterir ki insanın şanslı olması doğuştan gelen veya başına devlet kuşunun konmasıyla ifade edilecek bir özellik değildir. (VII) Şanslı kişilerin sadece farkındalıkları ve dikkatleri fazladır.

37. Düşüncenin akışına göre, bu parçadaki numaralanmış cümlelerin hangisinden sonra "Bunun şans mı yoksa dikkat mi olduğu sorulur." cümlesi getirilmelidir?

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

38. Bu parçada sözü edilen araştırma, aşağıdaki sorulardan hangisine cevap bulmak amacıyla yapılmıştır?

- A) "Şans" denen durumun gerçekliği var mıdır?
B) Şanslı insanların, şanssız insanlardan farkı nedir?
C) İnsanların bütün başarıları şansa bağlı olabilir mi?
D) "Şans" ile "farkındalık" arasında bir ilişki var mıdır?
E) Şanslı olmayan insanların başarılı olması mümkün müdür?

39. ve 40. soruları aşağıdaki parçaya göre cevaplayınız.

İnsan beyinde akıl ve duygularla ilgili kısımlar ayrıdır. Duygular, heyecanlar, resim, sanat, müzik gibi soyut konularla beyin sağ kısmı ilgilenir. Sol beyin muhakeme, düşünme, hesaplama gibi konularla ilgilenir. Arzular, istekler insanı bir yöne yönlendirmeye çalışırken mantık, muhakeme başka bir tarafa yönlendirmeye çalışır. Bir insanın kendine dengeli, ölçülü bir yaşam kurması, beyin işleyişi ile ilgili bu farklılıklardan doğan dengesizliği dengeye çevirmesiyle mümkündür. Aksi hâlde ----.

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

- A) o insana sadece duyguları yön verecektir
B) bu kişi ya müzisyen ya da mühendis olacaktır
C) sadece duygularla yaşamak doğru olmayacaktır
D) düşünme, muhakeme becerisi asla gelişmeyecektir
E) insanın, eksik bir yaşama sahip olması kaçınılmazdır

40. Bu parçada kullanılan anlatım tekniği ile okuyucuya yönelik olarak aşağıdakilerden hangisi amaçlanmıştır?

- A) Olay içinde yaşatmak
B) Bir konuda bilgi vermek
C) İzlenim kazandırmak
D) İkna ederek yönlendirmek
E) Bir düşünceyi değiştirmeye çalışmak

**TÜRKÇE TESTİ BİTTİ.
SOSYAL BİLİMLER TESTİNE GEÇEBİLİRSİNİZ.**

SOSYAL BİLİMLER TESTİ

1. Bu testte 20 soru (1-5) Tarih, (6-10) Coğrafya, (11-15) Felsefe, (16-20) Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi vardır.
2. Cevaplarınız, cevap kâğıdının Sosyal Bilimler Testi için ayrılan kısmına işaretleyiniz.



1.



Yukarıda verilen harita dikkate alındığında Mezo-
potamya'nın insanlık tarihinin ilk dönemlerinden
itibaren sürekli bir istila ve göç bölgesi olması
bölgenin aşağıdaki özelliklerinin hangisinden
kaynaklanmıştır?

- A) Verimli toprakların bulunduğu bir bölge olması
- B) Çok sayıda devletin kurulması
- C) Kültürel etkileşimin yoğun olduğu bir bölge olması
- D) Ticari hayatın zaman zaman darbe alması
- E) Aynı zamanda farklı kültürlerin yaşaması

2. Karahanlılar ile anlaşarak Samanoğulları Devleti'nin topraklarını aralarında paylaşan Gazneliler, Hindistan'a düzenledikleri seferler ile de İslamiyet'in bu bölgede yayılmasına katkı sağlamışlardır.

Bu bilgiler doğrultusunda Gaznelilerle ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) Siyasi ittifaklara yöneldikleri
- B) Fetihçi bir anlayışla hareket ettikleri
- C) Cihat anlayışını benimsedikleri
- D) Doğu Akdeniz'de egemenlik kurdukları
- E) Karahanlılar'la çağdaş oldukları

3. Aşağıdakilerden hangisi Osmanlı Devleti'nin ekonomik yapıyı koruma veya geliştirme amaçlı önemsedığı tedbirler arasında gösterilemez?

- A) Şehirlerde han yapımını yaygınlaştırma
- B) Devşirme sistemini uygulama
- C) Yabancı ülkelere Osmanlı topraklarında ticaret yapma hakkı verme
- D) Yol güvenliğine önem verme
- E) Gerekli hâllerde çiftbozan vergisini toplama

4. XIX. yüzyılın son çeyreğinden itibaren Almanya ile Osmanlı Devleti arasında yakınlaşma başlamış ve bu yakınlaşma Osmanlı Devleti ile Almanya'nın I. Dünya Savaşı'nda aynı grupta yer almasında etkili olmuştur.

Bu sonucun ortaya çıkmasında,

- I. Osmanlı Devleti'nin müttefik devlet arayışı içinde olması,
 - II. Almanya'nın, Osmanlı Devleti'nin hammadde ve jeopolitiğinden yararlanmak istemesi,
 - III. Almanya'nın siyasi yalnızlık içinde olması
- durumlarından hangilerinin etkili olduğu söylenemez?**

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

9. Bölgelerin belirlenmesinde doğal, beşerî ve ekonomik özelliklerden biri kullanıldığı gibi birkaçı kullanılarak da bölge sınırları oluşturulabilir.

Buna göre, aşağıda verilen bölgelerden hangilerinin aynı bölge sınırları içinde görülmesi mümkün değildir?

- A) Akdeniz iklim bölgesi ile pamuk tarımı bölgesi
- B) Sanayi bölgesi ile yoğun nüfuslu bölge
- C) Yağışlı bölge ile orman sanayisinin geliştiği bölge
- D) Kutup iklim bölgesi ile tarım bölgesi
- E) Ekonomik yönden gelişmiş bölge ile ticaret bölgesi

10. İnsanlar doğal ortamdaki olanaklardan yararlanırken doğada birtakım bozulmaların da meydana gelmesine neden olmaktadır.

Buna göre;

- I. Maden çıkarma faaliyetleri sırasında yer göçmelerin yaşanması,
- II. Orman tahribatının yoğun olduğu alanlarda toprak erozyonunun yaşanması,
- III. Volkanik faaliyetlerinin yaşandığı bölgelerde yerleşim alanlarının tahliye edilmesi

durumlarından hangileri, insan faaliyetleri sonucu doğada meydana gelen bozulmalar arasında sayılabilir?

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

11. Mill'e göre, düşünen ve sorgulayan insan diğer insanların bildiği tüm hazlara aşinadır, ancak yalnız doğal hazlarla yaşayan insan felsefi bir dünyası olanın deneyimlediği mutluluğu bilemez. Belki de felsefenin değeri insana merak etme, sorgulama ve eleştirme alışkanlığı edindirdiği için, belki de Russell'in ifade ettiği gibi felsefe, insanı adetlerin ve alışkanlıkların tiranlığından kurtardığı için yararlıdır ve değerlidir.

Bu parçada, "felsefenin işlevine" dair aşağıdakilerden hangisinin önemine değinilmektedir?

- A) Varlığı tüm belirlenimleriyle beraber bütün olarak ele alma
- B) Var olanı, içsel ve dışsal bağlantılarıyla birlikte bir bütün olarak görme
- C) Bilimlerin sonuçlarını insanın geleceği açısından etik olarak değerlendirme
- D) İnsanın mutlu olması için ideal toplumsal düzeni belirleme
- E) İnsanı, içten ve dıştan gelen baskılara karşı özgürleştirme

12. Deneysel olarak verilmiş olan her nesnenin bir özü bulunduğunu ve bu özün ise yalnızca bilinçle kavranabileceğini savunur. Bir fenomenin özüne ulaşabilmek için, onun özüne ait olmayan tüm rastlantısal özelliklerin ve ilgisiz görüşlerin bir kenara alınması yani "parentez içine alınması" gerekir. Çünkü varlıkları belirleyen birtakım önemsiz özellikler değil, onları meydana getiren asıl özelliklerdir.

Bu durum, aşağıdaki bilgi anlayışlarından hangisiyle uygunluk göstermektedir?

- A) W. James'e göre, bilgi işe yarayandır.
- B) Husserl'e göre, nesnenin bilgisine ulaşmak onu o yapan şeyin özünü elde etmektir.
- C) Platon'a göre, bilgi doğustandır.
- D) Kant'a göre bilgi, deney ve aklın birlikte kullanılması bir neticesidir.
- E) Pyrrhon'a göre, varlığın bilgisine ulaşmak imkansızdır.

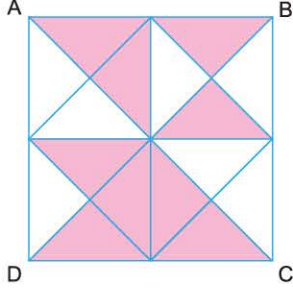
TEMEL MATEMATİK TESTİ

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



0A9D07EE

1. Aşağıdaki ABCD karesinin iç bölgesi eşit alanlı üçgenlere ayrılmıştır.



Boyalı parçaların alanları toplamının şeklin toplam alanına oranı A'dır.

Buna göre,

- I. A sayısının değeri 0 ile 1 arasındadır.
- II. $\sqrt{A}$ sayısının değeri 0, 75 tir.
- III. A sayısının değeri 1 den büyüktür.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

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

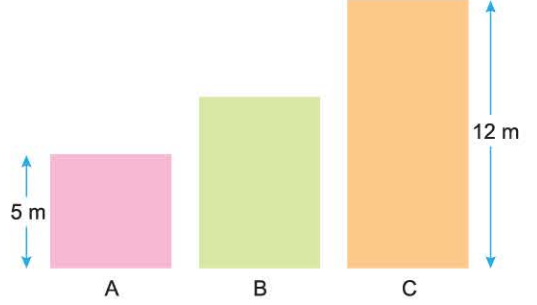
2. a, b, c ve d sayılarının değerleri aşağıdaki tabloda verilmiştir.

a	b	c	d
$(\sqrt{64})^{0,2}$	$(\sqrt[5]{32})^{98}$	$(32)^{0,4}$	$\left(\frac{1}{5}\right)^{-1}$

Buna göre, aşağıdakilerden hangisinin sonucu tam sayı değildir?

- A) $b \cdot d$ B) $a^5 \cdot b$ C) $\frac{b^5}{c}$
D) $b \cdot c \cdot d$ E) $a \cdot c$

- 3.



Yukarıda A binasının yüksekliği 5 m, C binasının yüksekliği 12 m olduğuna göre,

Yukarıdaki şekle göre, B binasının yüksekliği aşağıdakilerden hangisi olamaz?

- A) $\sqrt{23}$ m B) $\sqrt{43}$ m C) $\sqrt{65}$ m
D) $\sqrt{96}$ m E) $\sqrt{130}$ m

4. n bir doğal sayı olmak üzere,

- n sayısını oluşturan tüm rakamların çarpımının rakamları toplamına oranı T(n)
- n sayısını oluşturan tüm rakamların çarpımından rakamları toplamının farkı F(n)

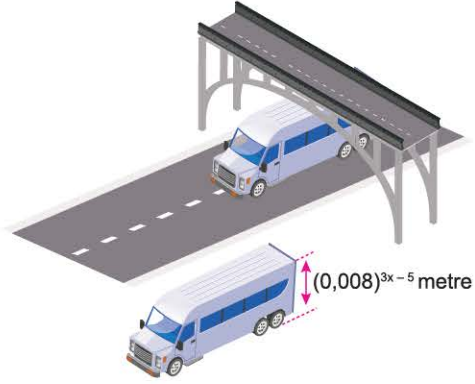
ile gösterildiğine göre,

$$F(T(246) + F(842))$$

ifadesinin değeri kaçtır?

- A) 10 B) 11 C) 12 D) 13 E) 14

17. Aşağıda bir otobandaki üst geçit gösterilmiştir.



Otobandaki uyarı tabelasında "5 metreden yüksek araç geçemez yazmaktadır."

Arabanın yerden yüksekliği $(0,008)^{3x-5}$ metre ve araba üst geçidin altından geçebildiğine göre, x in alabileceği en küçük tam sayı değeri kaçtır?

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

18.



Sabit bir noktadan potaya basket atmaya çalışan Cüneyt aşağıdaki kurallara göre puan almaktadır.

- Basket attığı her atış için 5 puan veriliyor.
- Basket atamadığı her atış için 6 puan siliniyor.

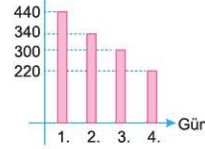
Cüneyt, 40 atış sonucu 68 puan topladığına göre, kaç atışı basket olmuştur?

- A) 34 B) 32 C) 30 D) 28 E) 26

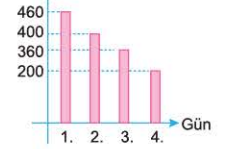
19. Selim dört günlük soru çözme programında çözmeyi düşündüğü 500 soru için aşağıdaki programı yapmıştır. 1. gün 60 soru, 2. gün 100 soru, 3. gün 40 soru ve 4. gün 80 soru çözmüştür.

Buna göre, programın 1. , 2. , 3. ve 4. günü sonunda kalan soru sayısı aşağıdaki sütun grafiğinin hangisinde doğru olarak gösterilmiştir?

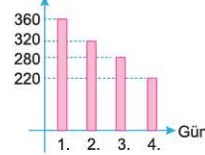
A) Soru sayısı



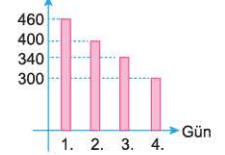
B) Soru sayısı



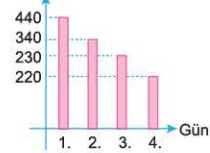
C) Soru sayısı



D) Soru sayısı



E) Soru sayısı



20. Bir n doğal sayısının 12 katı, rakamları küçükten büyüğe doğru ardışık olarak sıralanmış dört basamaklı bir sayıya eşit ise bu sayıya "çapa sayısı" denir.

Buna göre, en küçük çapa sayısının rakamları toplamı kaçtır?

- A) 15 B) 16 C) 17 D) 18 E) 20

21. 4 yanlışın 1 doğruyu götürdüğü 120 soruluk bir sınavda 5 öğrencinin doğru, yanlış, boş ve net sayılarının bazıları verilmiştir.

Öğrenci	Doğru	Yanlış	Boş	Net
ALİ	100		12	
CAN		2	8	
EFE	114		0	
NUR	106	0	14	
ATEŞ	98	20		93

Buna göre, bu sınavda başarı yönünden hangi öğrenci üçüncü olmuştur?

- A) ATEŞ B) EFE C) NUR
D) CAN E) ALİ

22. Bir okulun A ve B sınıflarındaki öğrencilerin toplam kiloları sırasıyla 905 kg ve 860 kg dır.



A sınıfı
905 kg



B sınıfı
860 kg

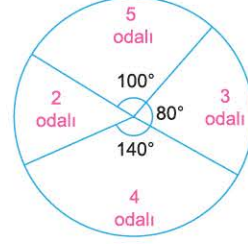
Aşağıda kiloları verilen öğrencilerin bir tanesi A sınıfına iki tanesi B sınıfına giderlerse A ve B sınıfının toplam ağırlıkları birbirine eşit olmaktadır.



Buna göre, A sınıfına giden öğrenci aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Halil B) Adnan C) Sena
D) Nur E) Akif

- 23.



Bir sitedeki evlerin oda sayılarının dağılımı yukarıdaki dairesel grafikte gösterilmiştir. Bu sitedeki 4 odalı evlerin sayısı, 5 odalı evlerin sayısından 24 fazladır.

Buna göre,

- I. 4 odalı ev sayısı 84 tür.
II. 5 odalı ev sayısı, 3 odalı ev sayısından 12 fazladır.
III. Sitede toplam 216 ev vardır.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

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

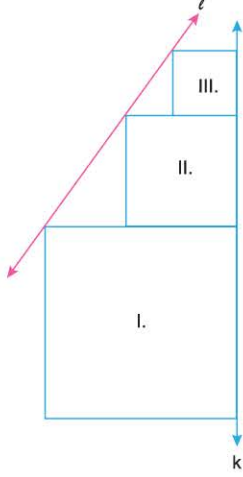
24. Dört arkadaşın elindeki misket sayıları a, b, c ve d olmak üzere aşağıdakiler bilinmektedir.

- a, b, c ve d tam sayıdır.
- Arkadaşların misket sayılarından oluşturulan tüm üçlü grupların ortalaması sırasıyla 10, 11, 12 ve 13 tür.

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi bu arkadaşlardan birinin misket sayısı olamaz?

- A) 16 B) 14 C) 13 D) 10 E) 7

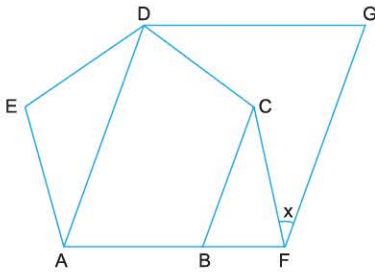
33. Şekilde birer kenarları k doğrusu üzerinde, birer köşeleri ℓ doğrusu üzerinde bulunan I, II ve III numaralı kareler çizilmiştir.



I numaralı karenin alanı 25 cm^2 , II numaralı karenin alanı 9 cm^2 olduğuna göre III numaralı karenin alanı kaç cm^2 dir?

- A) $\frac{36}{25}$ B) $\frac{25}{16}$ C) $\frac{49}{25}$ D) $\frac{9}{25}$ E) $\frac{81}{25}$

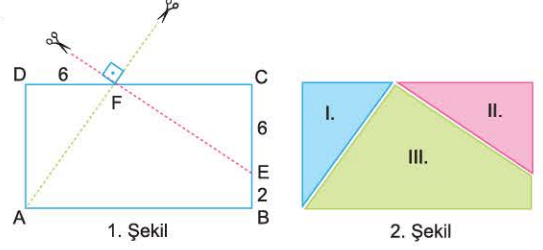
34.



ABCDE düzgün beşgen ve AFGD eşkenar dörtgen olduğuna göre, $m(\widehat{CFG}) = x$ kaç derecedir?

- A) 18 B) 24 C) 27 D) 36 E) 54

35.

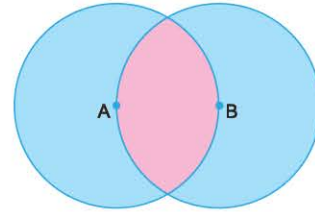


1. şekilde verilen ABCD dikdörtgeni biçimindeki karton AF ve FE kesikli çizgiler birbirine dik olacak biçimde işaretlenerek bu çizgiler boyunca kesiliyor ve 2. şekilde gösterilen I, II ve III numaralı bölgelere ayrılıyor.

$|BE| = 2 \text{ cm}$, $|DF| = |CE| = 6 \text{ cm}$ olduğuna göre, I., II. ve III. bölgelerin çevreleri hangi sayılarla orantılıdır?

	I	II	III
A)	1	1	3
B)	1	1	4
C)	2	2	3
D)	2	3	4
E)	3	3	4

36. Şekilde birbirini iki farklı noktada kesen A ve B merkezli daireler verilmiştir.



Buna göre, mavi bölgelerin çevreleri toplamı, pembe bölgenin çevresinin kaç katıdır?

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

FEN BİLİMLERİ TESTİ

1. Bu testte 20 soru (1-7) Fizik, (8-14) Kimya, (15-20) Biyoloji vardır.
2. Cevaplarınız, cevap kâğıdının Fen Bilimleri Testi için ayrılan kısmına işaretleyiniz.



0A1701AD

1. Bir binanın kendi ağırlığına karşı dayanıklılığını artırmak için;

- I. Taşıyıcı kolonlarının sayısını artırma,
 - II. Daha fazla kat çıkma,
 - III. Yan tarafına bir bina daha inşa etme
- işlemlerinden hangileri yapılabilir?**

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

2. Bazı kristaller üzerine basınç uygulandığında, kristallerin uçları arasında bir elektriksel alan oluşur. Bu elektriksel alandan faydalanılarak elektrik enerjisi üretilir.

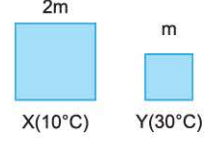
Buna göre, piezoelektrik olay;

- I. Elektronik terazi,
- II. Araçların airbag sensörleri,
- III. Emniyet kemeri uyarıcıları

alanlarının hangilerinde kullanılabilir?

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

3.



Sırasıyla sıcaklıkları 10°C , 30°C ; kütleleri $2m$, m olan X, Y cisimleri ısıya yalıtılmış bir ortama konuluyor.

Cisimler ısı dengeye ulaşınca kadar geçen sürede,

- I. X'in sıcaklığı artar.
- II. X'in iç enerjisi artar.
- III. Y'nin ısısı azalır.
- IV. X'in aldığı ısı Y'nin verdiği ısıdan daha fazladır.

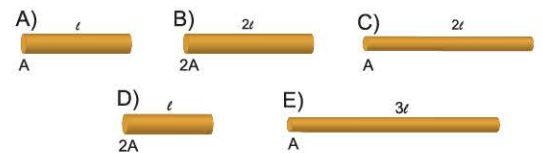
yargılarından hangileri doğrudur?

(Cisimler hâl değiştirmiyor.)

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

4. Bir elektrik devresinde kullanılacak iletkenin direncinin mümkün olduğunca az olması isteniyor.

Buna göre, aynı maddeden yapılmış aşağıdaki iletkenlerden hangisini kullanmak diğerlerine göre en uygundur? (ℓ : Boy, A : Kesit alanı)



15. Anne, baba ve özkardeş olan üç çocuktan oluşan bir ailede, çocuklar otozomal bir özellik bakımından üç farklı genotipte ise,

- I. Anne ve baba aynı genotiptedir.
- II. Üç kardeşten ikisi aynı fenotiptedir.
- III. Anne, baba ve üç çocuktan oluşan bu ailede sadece bir kişi çekinik fenotiptedir.

ifadelerinden hangileri kesin doğrudur?

(Not : Özelliğin ortaya çıkmasından sorumlu genler arasında tam baskınlık vardır.)

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

16. Hayvanlar âlemindeki canlılarda aşağıdaki özelliklerden hangisi en az sayıda türde gözlenir?

- A) Otçul beslenme
- B) İç döllenme - iç gelişme gösterme
- C) İç iskelete sahip olma
- D) Yedek polisakkarit olarak glikojen depolama
- E) Çok hücreli yapıya sahip olma

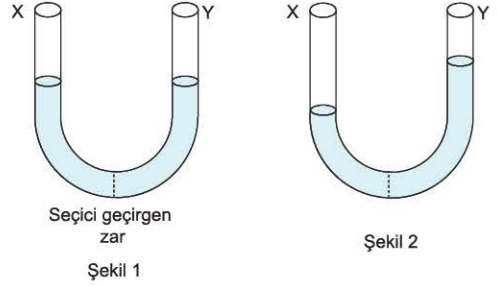
17. Prokaryot ve ökaryot hücrelerin bölünmesi sırasında veya bölünme öncesinde aşağıdakilerden hangisi ortak olarak gerçekleşir?

- A) Sitoplazmanın boğumlanması
- B) İğ ipliklerin oluşması
- C) Ara lamelin oluşması
- D) DNA replikasyonu
- E) Çekirdek zarının erimesi

18. Bitkiler âlemindeki tüm canlılarda aşağıdakilerden hangisi ortaktır?

- A) Nişasta sentezleme
- B) Çiçek açma
- C) Tohumla üreme
- D) Gelişmiş köke sahip olma
- E) Spor oluşturma

19. Hücre zarındaki madde alış verişini incelemek isteyen bir öğrenci, seçici geçirgen zarla ikiye ayrılan "U" şeklindeki cam borunun X ve Y kollarına eşit miktarda çözelti koymuş (Şekil 1) ve bir süre sonra X ve Y kollarındaki sıvı seviyesinin (Şekil 2) deki gibi değiştiğini belirlemiştir.



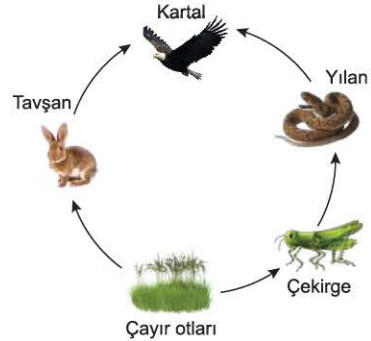
Buna göre bu öğrencinin,

- I. X ve Y kollarına konulan çözeltilerin yoğunlukları farklıdır.
- II. Deneyde kullanılan çözeltideki çözünen madde seçici geçirgen zardan geçemez.
- III. Yeterince süre beklendiğinde X ve Y kollarındaki çözünen madde miktarları eşitlenir.

yorumlarından hangileri hatalıdır?

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

20. Aşağıdaki şekilde bir besin ağının yapısı verilmiştir.



Buna göre aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) Tavşan ve yılan aynı trofik düzeydedirler.
- B) Güneş enerjisinin kullanılan enerjiye ilk dönüşümü çayır otlarında olur.
- C) Tavşan ve kartalın arasında besin rekabeti vardır.
- D) En yüksek oranda biyolojik birikim, çayır otlarında olur.
- E) Çekirge sayısının azalması, tavşan sayısının azalmasına neden olur.

SINAV BİTTİ. CEVAPLARINIZI KONTROL EDİNİZ.