

صحراء شما
در مسیر یوس

سوالات یوس دانشگاه آفیون



Afyon Kocatepe University

INTERNATIONAL STUDENTS' EXAM

uniland.ir

۰۲۱۹۱۳۰۵۹۰۶

uniland_yos

1)

Normal bir insanada, aşağıdakilerin hangisinde verilen organ, karşısındaki işlevi yapmaz?

Organ	İşlev
A) Akciğer	Kandan karbondioksidin uzaklaştırılması
B) Böbrek	Kandaki üre ve fazla tuzun süzülmesi
C) Karaciğer	Kandaki zararlı maddelerin zararsız hale getirilmesi
D) Mide	Yağların tümünün kana geçebilecek kadar küçük moleküllere parçalanması
E) Pankreas	Bazı sindirim enzimlerinin sentezlenmesi

2)

İşıklı ortamda büyütülen aynı tür iki bitkiye aşağıdaki düzenekler hazırlanıyor. Birinci düzenekte bitki sabit tutulurken ikinci düzenekte bitki ok yönünde sürekli döndürülüyor.



Bir süre sonra, bu bitkilerle ilgili

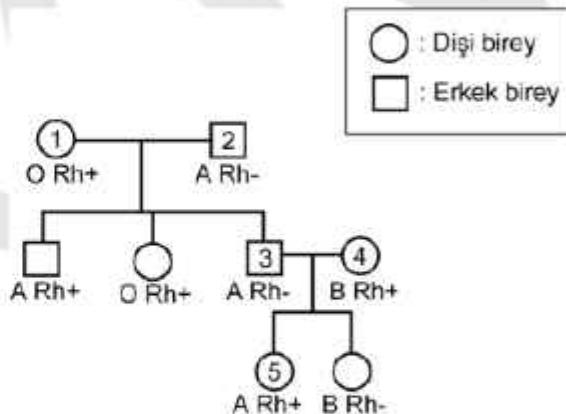
- I. Birinci düzenekte, bitkinin kökü aşağı yönelir.
- II. Birinci düzenekte, bitkinin gövdesi yukarı yönelir.
- III. İkinci düzenekte, bitkinin kökü yönelim olmaz.
- IV. İkinci düzenekte, bitkinin kökü aşağı yönelir.
- V. İkinci düzenekte, bitkinin gövdesi yukarı yönelir.

İfadelerinden hangileri yanlışdır?

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

3)

Aşağıdaki soy ağacında bir ailedeki bireylerin kan grubu fenotipleri verilmiştir.

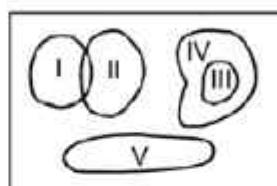


Bu soy ağacında numaralandırılmış bireylerden hangisinin kan grubu genotipi aşağıdaki gibi olamaz?

- A) 4. bireyin genotipi: BO Rr
- B) 5. bireyin genotipi: AO Rr
- C) 3. bireyin genotipi: AA rr
- D) 2. bireyin genotipi: AO rr
- E) 1. bireyin genotipi: OO Rr

4)

Birbirine yakın alanları işgal eden bir fare türünün 5 popülasyonunun yayılış alanları aşağıdaki şekilde gösterilmiştir.



Besin miktarı azaldığında hangi popülasyon için yok olma tehlikesinin daha büyük olması beklenir?

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

5)

Aşağıdaki canlı gruplarından hangisine ait populasyonda, doğal seçiminle, gen frekansının en hızlı değişmesi beklenir?

- A) Bakteri B) Böcek C) Kedi
 D) Kuş E) Balık

6)

Aşağıdaki tabloda bazı canlı türlerinin kromozom sayıları verilmiştir.

Canlı Türü	Kromozom Sayısı (2n)
Ari	32
Ayı	76
Tavuk	78
Köpek	78
Eğrelti otu bitkisi	500

Bu tablodaki bilgilere göre,

- I. İki canlı türünün kromozom sayılarına bakılarak akrabalıkları hakkında karar verilemez.
- II. Bir canlı türünün kromozom sayısı, onun hangi sınıfı (classise) ait olduğunu belirler.
- III. Bir canlı türünün kromozom sayısının az olması ya da çok olması gelişmişlik düzeyini belirlemez.

yargılardan hangileri doğrudur?

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

7)

Botoks, insanda uygulandığı bölgede sadece motor sinirlerdeki iletiyi engellemek için kullanılan bir maddedir.

Buna göre, botoks, uygulandığı bölgede,

- I. uyarıların alınarak merkezi sinir sistemine ilettilmesi.
- II. tepki organında cevap oluşması.
- III. uyarıların merkezi sinir sisteminde algılanması

İşlevlerinden hangilerini engeller?

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

8)

Sinir sisteminin işlevlerini incelemek için düzenlenen bir deney sırasında, beyni tahrif edilmiş bir kurbağada aşağıdakilerden hangisi gerçekleşmez?

- A) Kalbinin çalışması
 B) Solunum yapması
 C) Parmak arası perdesindeki kılçal damarlarda kanın akması
 D) Asit damlatılan bacağını çekmesi
 E) Besini yakalamak için dilini uzatması

صحراء شما
در مسیر یوس

سوالات یوس دانشگاه آفیون



Afyon Kocatepe University

INTERNATIONAL STUDENTS' EXAM

uniland.ir

۰۲۱۹۱۳۰۵۹۰۶

uniland_yos

1)

Evlerde kullanılan elektrik sayaçlarının, tüketime ilişkin gösterdiği sayının birimi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) J (joule) B) C (coulomb)
 C) kW (kilowatt) D) kWh (kilowatt saat)
 E) Ω (ohm)

2)

İri çakıl taşları, kum taneleri ve toz hâlindeki yemek tuzundan oluşan bir karışım verilmiştir.

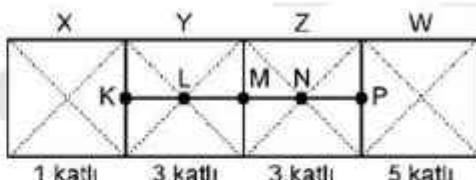
Bu karışımındaki maddeleri birbirinden ayırmak için,

- suyla karıştırma,
- eleme,
- buharlaştırma,
- süzme

İşlemleri hangi sırada uygulanmalıdır?

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

3)

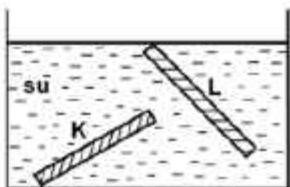


Şekildeki levha, X bölümü 1 katlı, Y ile Z bölgeleri 3'er katlı, W bölümü de 5 katlı olarak ince, düzgün, türdeş ve özdeş 12 kareden yapılmıştır.

Buna göre, bu levhanın kütle merkezi hangi noktadadır?

- A) M'de B) L'de C) P'de
 D) N'de E) K'de

4)

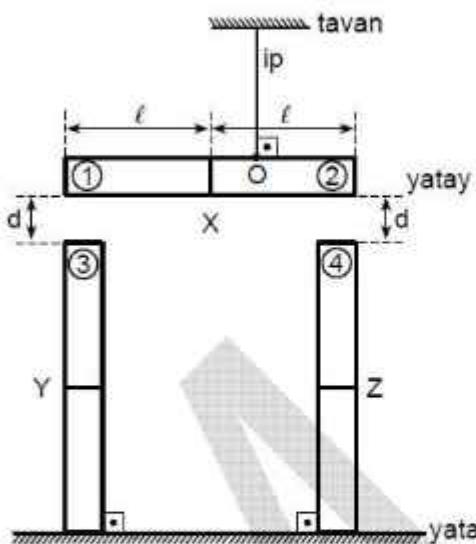


Ince, düzgün ve türdeş K ve L çubukları, su dolu bir kaba şekildeki gibi konuyor ve serbest bırakılıyor. Suyun özkülesi d_S , K'nin özkülesi d_K ve L'nin özkülesi de d_L 'dır.

Buna göre, bu çubukların şekildeki konumlarda durabilmesi için d_S , d_K ve d_L arasındaki ilişki aşağıdakilerden hangisi gibi olmalıdır?

- A) $d_L < d_S = d_K$
 B) $d_K = d_L < d_S$
 C) $d_L = d_S < d_K$
 D) $d_L < d_S < d_K$
 E) $d_K = d_L = d_S$

5)



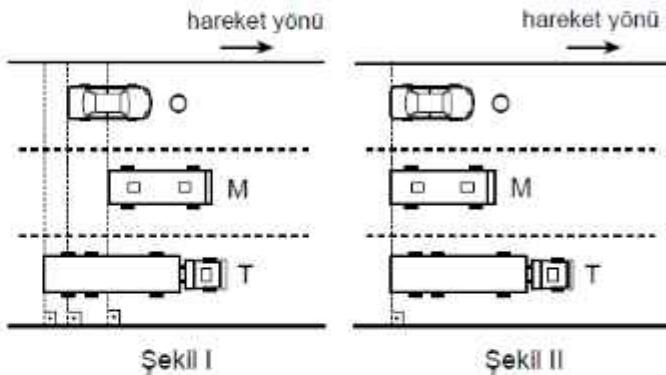
Düzgün, türdeş ve özdeş X, Y, Z çubuk mıknatıslarından oluşan şekildeki düzenekte, O noktasından ip asılı X mıknatısı yatay konumda dengededeir.

İpteki gerilme kuvvetinin büyüklüğü sıfır olmadığına göre, mıknatısların 1, 2, 3, 4 numaralı kutuplarının işaretleri aşağıdakilerden hangisi olabilir?

(Yerin manyetik alanı önemsenmeyecektir.)

- | | 1 | 2 | 3 | 4 |
|----|---|---|---|---|
| A) | N | N | N | S |
| B) | N | S | S | S |
| C) | N | S | N | N |
| D) | S | N | S | N |
| E) | S | N | N | S |

6)

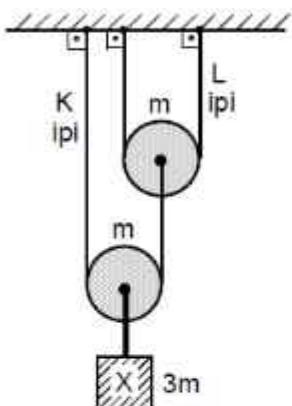


O otomobili, M minibüsü ve T tırı doğrusal bir yolda sabit hızlarla ilerliyor. Bu araçların birbirlerine göre konumları $t_0 = 0$ anında Şekil I, t anında da Şekil II deki gibidir.

O, M, T nin hızlarının büyüklüğü sırasıyla v_O, v_M, v_T olduğuna göre, bunlar arasındaki ilişki nedir?

- A) $v_O < v_T < v_M$
- B) $v_O < v_M < v_T$
- C) $v_T < v_M < v_O$
- D) $v_M < v_T < v_O$
- E) $v_M < v_O < v_T$

7)

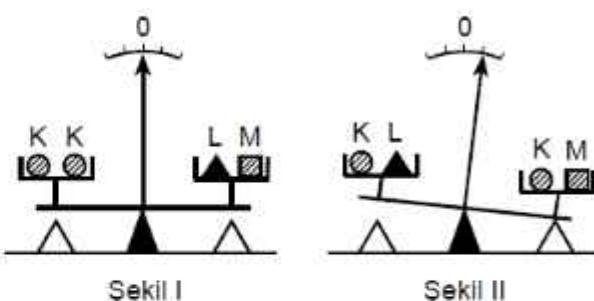


Şekildeki düzenekte X cisminin kütlesi 3m, makaraların her birinin kütlesi de m dir.

K, L iplerindeki gerilme kuvvetlerinin büyüklükleri sırasıyla T_K , T_L olduğuna göre, $\frac{T_K}{T_L}$ oranı kaçtır?

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

8)



Şekil I'deki eşit kollu terazi, kefelerindeki K, K, L cisimleriyle yatay dengededir. Klerden biri L ile yer değiştirildiğinde, terazinin kolu Şekil II'deki konuma geliyor.

Buna göre aşağıdaki yargılardan hangisi doğrudur?

- A) K'nin ağırlığı L'ninkine eşittir.
 B) K'nin ağırlığı M'ninkine eşittir.
 C) L'nin ağırlığı M'ninkine eşittir.
 D) K'nin ağırlığı L'ninkinden küçüktür.
 E) K'nin ağırlığı M'ninkinden küçüktür.

صحراء شما
در مسیر یوس

سوالات یوس دانشگاه آفیون



Afyon Kocatepe University

INTERNATIONAL STUDENTS' EXAM

uniland.ir

۰۲۱۹۱۳۰۵۹۰۶

uniland_yos

1)

Uçucu olmayan bir X katısı 100 gram suda en fazla,

- 10°C 'de 17 gram,
- 25°C 'de 27 gram,
- 40°C 'de 39 gram

çözünmektedir.

Buna göre, X katısının suda çözünmesiyle ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

- A) 40°C 'de 30 gram X katısının 100 gram suda çözünmesiyle oluşan çözeltili doymuştur.
- B) 10°C 'de 17 gram X katısının 100 gram suda çözünmesiyle oluşan çözeltili doymuştur.
- C) X katısının sudaki çözünürlüğü ekzotermiktir.
- D) 10°C 'de 10 gram X katısının 100 gram suda çözünmesiyle oluşan çözeltili doymuştur.
- E) 25°C 'de 20 gram X katısının 100 gram suda çözünmesiyle oluşan çözeltili doymuştur.

2)

An maddelerin hâl değişimiyle ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

- A) Katı hâlden sıvı hâle geçmeye donma denir.
- B) Sıvı hâlden gaz hâline geçmeye yoğunlaşma denir.
- C) Sıvı hâlden katı hâle geçmeye erime denir.
- D) Gaz hâlinden sıvı hâle geçmeye buharlaşma denir.
- E) Katı hâlden doğrudan gaz hâline geçmeye sublimleşme denir.

3)

Tabloda X, Y, Z arı maddelerinin erime ve kaynama sıcaklıklarları verilmiştir.

Madde	Erime sıcaklığı ($^{\circ}\text{C}$)	Kaynama sıcaklığı ($^{\circ}\text{C}$)
X	-58	-9
Y	30	89
Z	-19	61

Buna göre X, Y, Z maddeleriyle ilgili aşağıda verilenlerden hangisi doğrudur?

- A) Y, 25°C 'de sıvı hâldedir.
- B) X, -15°C 'de gaz hâlindedir.
- C) X, Y, Z 93°C 'de katı hâldedir.
- D) Z, 0°C 'de sıvı hâldedir.
- E) X, -65°C 'de sıvı hâldedir.

4)

- I. Saf bir gümüş çubuğu açık havada zamanla renginin değişmesi
- II. Bir metal çubuğu asit çözeltisine daldırıldığında zamanla kütlesinin azalması
- III. Bir gazın yüksek basınç altında soğutularak sıkıştırılması

Yukarıda verilen değişimlerden hangileri fizikseldir?

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

5)

Aşağıda verilen kimyasal tepkimelerin hangisinde tepkime denklemi denkleştirilmemiştir?

- A) $\text{HCl} + \text{NaOH} \rightarrow \text{NaCl} + \text{H}_2\text{O}$
- B) $2\text{NaIO}_3 + \text{BaCl}_2 \rightarrow \text{Ba}(\text{IO}_3)_2 + 2\text{NaCl}$
- C) $\text{Mg}_3\text{N}_2 + 6\text{H}_2\text{O} \rightarrow 3\text{Mg(OH)}_2 + 2\text{NH}_3$
- D) $\text{N}_2 + \text{H}_2 \rightarrow \text{NH}_3$
- E) $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2 + \text{H}_2\text{S} \rightarrow \text{CuS} + 2\text{HNO}_3$

6)

Aşağıdaki işlemlerin hangisinde çözünme olmaz?

- A) Suya kolonya damlatılması
- B) Çaya şeker katılması
- C) Suya buz katılması
- D) Yağ lekelerinin benzinle temizlenmesi
- E) Gazoz yapımında basınçlı gaz kullanılması

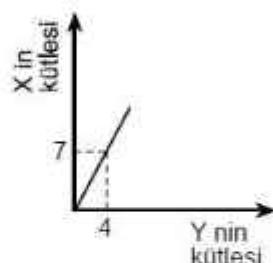
7)

Aşağıdaki olaylardan hangisi molekül ya da atomların hareketiyle açıklanamaz?

- A) Benzin dolu bidonun kapağı açıldığında, benzin kokusunun odanın her tarafına yayılması
- B) Bardaktaki suya damlatılan mürekkebin dağılarak suya renk vermesi
- C) Bacalardan çıkan gazların havaya yayılması
- D) Şişe mantarının suyun yüzeyinde kalması
- E) Rüzgârlı havalarda rüzgâr gülünün dönmesi

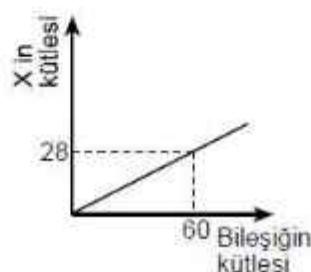
8)

X ve Y element atomları birleşerek I. ve II. bileşikleri oluşturmaktadır. Bu bileşiklerle ilgili grafikler ve açıklamalar aşağıda verilmiştir.



I. Bileşik

Yandaki grafik, I. bileşikteki X'in kütlesinin Y'nin kütlesiyle değişimini göstermektedir.



II. Bileşik

Yandaki grafik, II. bileşikteki X'in kütlesinin bu bileşığın kütlesiyle değişimini göstermektedir.

Bu grafiklere göre, aynı miktar X ile birleşen I. bileşikteki Y miktarının II. bileşikteki Y miktarına oranı kaçtır?

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

صحراء شما
در مسیر یوس

سوالات یوس دانشگاه آفیون



Afyon Kocatepe University

INTERNATIONAL STUDENTS' EXAM

uniland.ir

۰۲۱۹۱۳۰۵۹۰۶

uniland_yos

1)

$$\frac{2,3}{0,23} + \frac{2,3}{0,1}$$

İşleminin sonucu kaçtır?

- A) 34 B) 33 C) 23 D) $\frac{23}{11}$ E) $\frac{13}{11}$

2)

$$\frac{\sqrt{0,4 - 0,04}}{\sqrt{0,9 - 0,09}}$$

İşleminin sonucu kaçtır?

- A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{1}{3}$ C) $\frac{2}{3}$
 D) $\frac{2}{9}$ E) $\frac{4}{9}$

3)

$$A - B = C$$

$$A + B + C = 34$$

olduğuna göre, A kaçtır?

- A) 14 B) 16 C) 17 D) 18 E) 20

4)

+	a	b	c
a			13
b	17		
c		3a	

$$a = ?$$

Yukarıdaki toplama tablosunda a, b ve c harfleri pozitif birer sayının yerine kullanılmıştır. Buna göre, a kaçtır?

In the addition table above, the letters a, b and c each stand for a positive number. Accordingly, what is the value of a?

- A) 6 B) 8 C) 9 D) 10 E) 12

5)

Gerçek sayılar kümesi üzerinde bir \square işlemi, her a ve b gerçek sayısı için

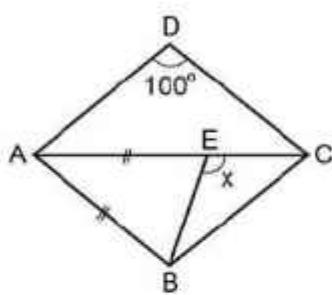
$$a \square b = \begin{cases} \frac{a - 2b}{4}, & a < b \text{ ise} \\ \frac{a + 2b}{2}, & a \geq b \text{ ise} \end{cases}$$

biçiminde tanımlanıyor.

Buna göre, $1 \square \left(2 \square \frac{1}{2} \right)$ işleminin sonucu kaçtır?

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

6)



ABCD bir eşkenar dörtgen

$$|AB| = |AE|$$

$$m(\widehat{ADC}) = 100^\circ$$

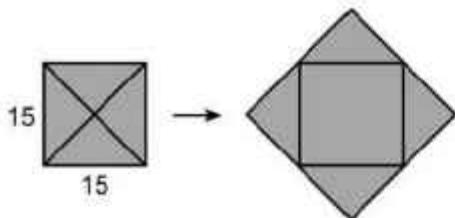
$$m(\widehat{CEB}) = x$$

Yukarıdaki verilere göre, x kaç derecedir?

- A) 100 B) 110 C) 120 D) 130 E) 140

7)

Aşağıda, bir kenarı 15 cm olan kare biçiminde bir zarf ile bu zarfin açionunu verilmiştir.

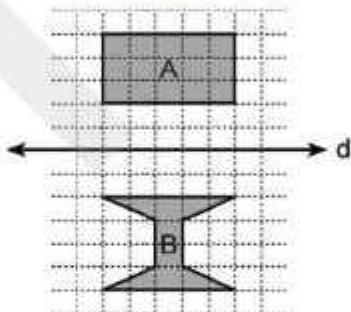


Bu zarfin açionunun alanı kaç cm^2 dir?

- A) 300 B) 375 C) 400 D) 450 E) 525

8)

Aşağıda, birim kareler üzerine çizilmiş A ve B bölgesi ile bir d doğrusu verilmiştir.



A'nın d doğrusuna göre simetriği ile B'nin kesişimi olan bölgenin alanı kaç birim karedir?

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

صحراء شما
در مسیر یوس

سوالات یوس دانشگاه آفیون



Afyon Kocatepe University

INTERNATIONAL STUDENTS' EXAM

uniland.ir

۰۲۱۹۱۳۰۵۹۰۶

uniland_yos

TARİH

1)

Aşağıdakilerden hangisinin, ekonomik ilişkilerdeki karışıklıkları önlemek amacıyla yaptığı savunulamaz?

- A) Miladi takvimin kabul edilmesi
- B) Soyadı Kanunu'nun çıkarılması
- C) Kılık ve kıyafet alanındaki düzenlemelerin yapılması
- D) Hafta tatilinin cuma gününden pazar gününe alınması
- E) Ölçü sisteminin değiştirilmesi

2)

Fatih Sultan Mehmet; Fener Ortodoks Kilisesinin varlığını sürdürmesine izin verirken, Yahudi ve Ermeni cemaatlerinin örgütlenmelerine olanak sağlamıştır. Bosna Fransisken Kilisesine verdiği 1463 tarihli fermanda da onlara kendi dillerinde ibadet ve eğitim özgürlüğü tanımıştır.

Bu durumun, aşağıdakilerden hangisinin bir göstergesi olduğu savunulabilir?

- A) Müslüman olmayanların Müslümanlarla eşit haklara sahip olduğunu
- B) Ticaretin, Müslüman olmayanların elinde olduğunu
- C) Müslüman olmayanların devlet yönetimine katıldığıının
- D) Osmanlı veraset sisteminin değiştiğinin
- E) Müslüman olmayanlara kendi benliklerini koruma olanağı sağlandığının

3)

İslamiyetten önce Türklerde,

- I. yün dokumacılığının yapılması,
- II. ticarette Çin'den alınan ipeğin koynun ve sıgırfa takas edilmesi,
- III. orduda ve ulaşımda atlardan yararlanılması

durumlarından hangilerinin hayvancılığın toplumsal hayatı önemli bir yeri olduğunu gösterdiği savunulabilir?

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

4)

Atatürk Erzurum Kongresi sırasında, "Anadolu, savunmasıyla yalnızca kendi hayatıla ilgili görevi yinele getirmiyor, belki bütün Doğu'ya yönelik saldırılarla set çekiyor." demiştir.

Atatürk'ün bu sözleriyle aşağıdakilerden hangisini vurguladığı savunulabilir?

- A) Anadolu savunmasının işgallerin hemen ardından millî güçleriyle başladığını
- B) Sömürgeciliğe karşı koymayan, hedef olabilecek diğer ülkeleri de koruyucu etkilerinin olduğunu
- C) Anadolu savunmasının dünyada pek çok önemiğinin bulunduğu
- D) Uluslar arasında siyasi, ekonomik ve askeri ilişkilerin giderek önemini azaldığını
- E) Sömürgecilik hareketlerinin yeni başlamış olduğunu

COĞRAFYA

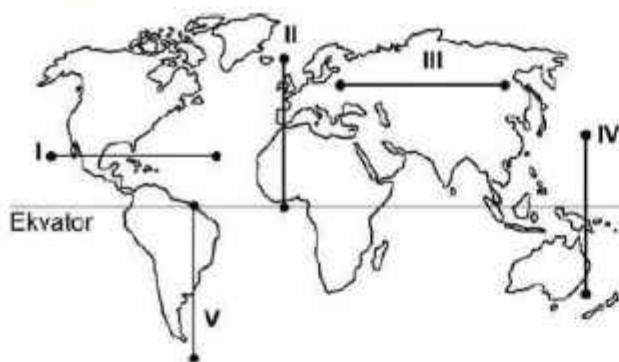
1)

Aşağıdaki etkinliklerden hangisi, bir yerleşim yeriinin nüfus artışında ve sosyo-kültürel yapısında diğerlerinden daha az değişime neden olur?

- A) Orman işletmesi açılması
- B) Üniversite kurulması
- C) Serbest ticaret bölgesi kurulması
- D) Demir-çelik fabrikası kurulması
- E) Turizm olanaklarının çeşitlenmesi

2)

Aşağıdaki haritada beş farklı doğrultu numaraları gösterilmiştir.



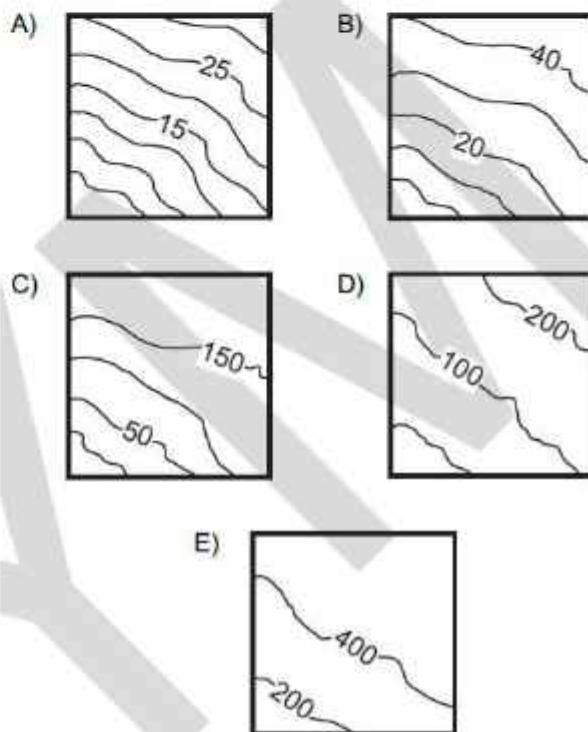
Buna göre, kaç numaralı doğrultuda görülen iklim tipi çeşitliliği diğerlerinden daha fazladır?

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

3)

Arazide yön ve hedef bulma sporlarında pusula ve büyük ölçekli haritalar sporcuların en önemli yardımcılarıdır. Sporcular bu haritalar ile yer şekillerini belirleyerek en kısa zamanda yönlerini ve hedeflerini bulmaya çalışırlar.

Buna göre, Uludağ'da yapılacak bir yarışmada sporcuların yarışma alanına ait aşağıda birer parçası verilen haritalardan hangisini kullanması daha uygundur?



4)

Türkiye'de tarımsal üretim ve üretilen ürünlerin ekonomiye katkısı, tarım bölgelerine göre farklılıklar göstermektedir.

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi bu farklılıkları ortaya çıkaran etmenlerden biri değildir?

- A) Yetiştirilen ürünlerin ekonomik değerlerinin farklı olması
- B) Ekili-dikili arazilerin verimliliğinin farklı olması
- C) Bölge iklimlerinin birbirinden farklı olması
- D) Tüketicilerin nüfusun bölgelere göre farklılık göstermesi
- E) Yer şekillerinin bölgelere göre farklılıklar göstermesi

صحراء شما
در مسیر یوس

سوالات یوس دانشگاه آفیون



Afyon Kocatepe University

INTERNATIONAL STUDENTS' EXAM

uniland.ir

۰۲۱۹۱۳۰۵۹۰۶

uniland_yos



AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ
YABANCI UYRUKLU ÖĞRENCİ SEÇME SINAVI
ENTRANCE EXAMINATION FOR FOREIGN STUDENTS

Adı / Name	:
Soyadı / Family Name	:
Uyruğu / Nationality	:

DİKKAT!

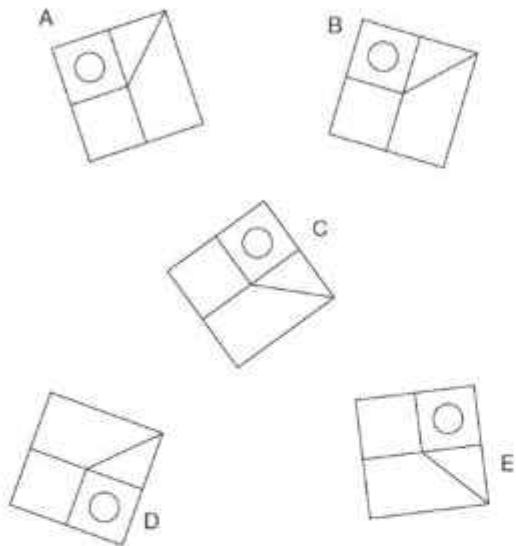
1. Adınızı, Soyadınızı ve Uyruğunuza kitabıçık üzerindeki ilgili alana yazınız.
2. Sınav süresi 120 dakikadir.
3. Sınavda yanlış doğruya götfürmemektedir. Bu sebeple birkaç seçenek arasında kaldığınızda size en yakın gelen seçeneği işaretleyiniz.
4. Her testin cevaplarını cevap kâğıdındaki ilgili alana işaretleyiniz.
5. Sınavda en az 50 sorunun işaretlenmesi gerekmektedir.
6. Puanlama ile ilgili ayrıntılar kitapçığın arkasında bulunmaktadır.
7. Bu kitapçığın arkasında yer alan açıklamayı dikkatlice okuyunuz.

ATTENTION!

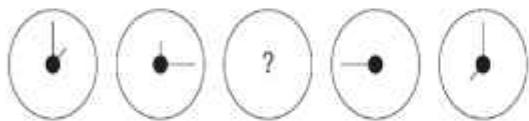
1. Write your name, family name, and nationality in the respective field in the booklet.
2. Exam duration is 120 minutes.
3. For this exam, wrong answers do not cancel out right answers. Therefore, if you hesitate between answers, you should mark the best choice you guess.
4. Mark the answers for each test in the respective field in the answer sheet.
5. You are required to mark minimum 50 answers in the test.
6. Details for the scoring are presented at the back of the booklet.
7. Please carefully read the explanations at the back of this booklet

1. Farklı olan/Tek kalan hangisidir?

Which is the odd one out?

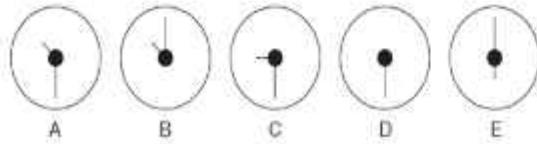


2.



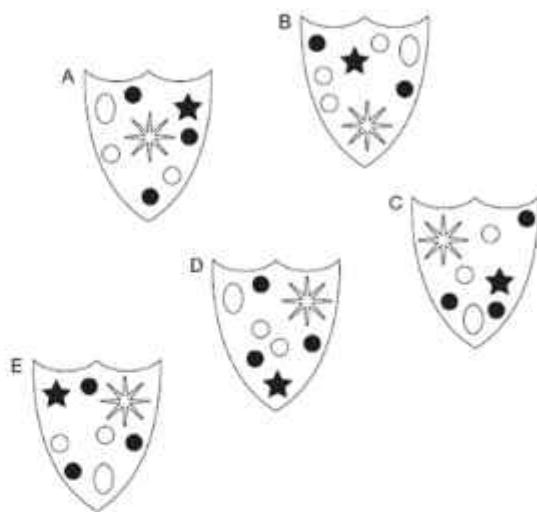
Eksik olan çember/daire hangisidir?

Which is the missing circle?



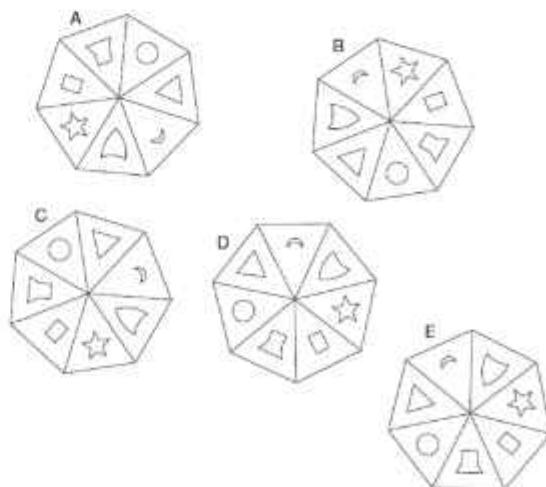
3. Farklı olan/Tek kalan hangisidir?

Which is the odd one out?



4. Farklı olan/Tek kalan hangisidir?

Which is the odd one out?

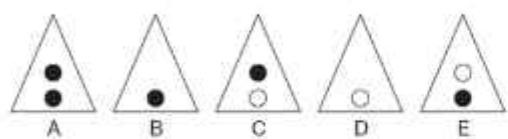


5.



Bir sonra ne gelmektedir?

What comes next?



6.



Soru işaretli üçgenin yerine hangi üçgen gelmelidir?

Which triangle should replace the one with the question mark?

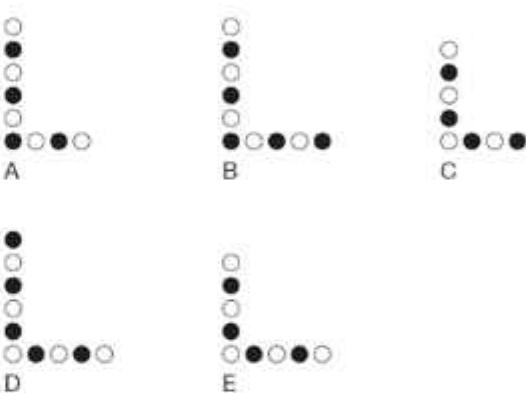


7.

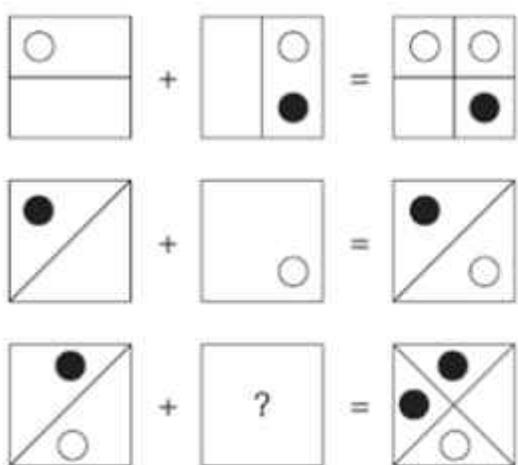


Bir sonra ne gelmektedir?

What comes next?

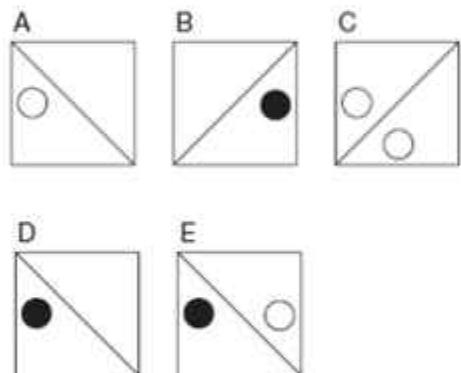


8.

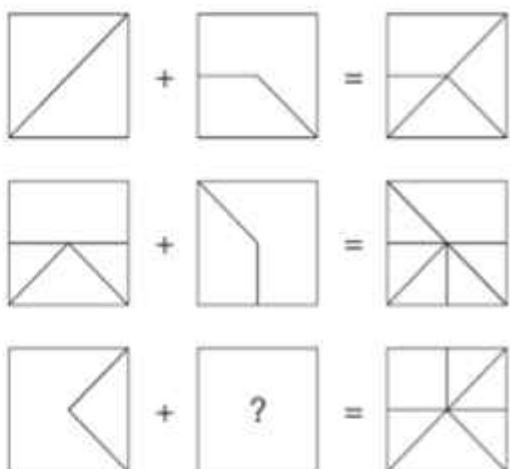


Eksik kare hangisidir?

Which is the missing square?

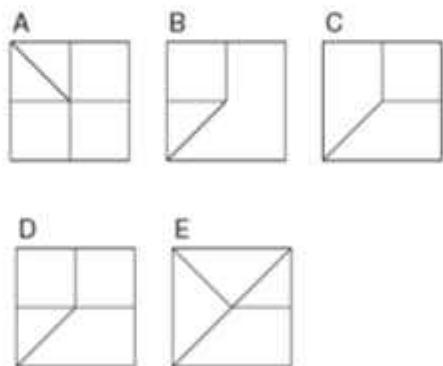


9.

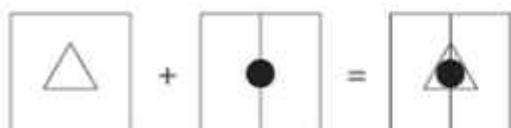


Eksik kare hangisidir?

Which is the missing square?



10.

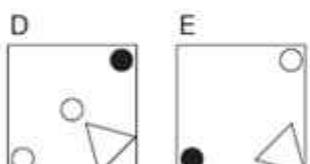
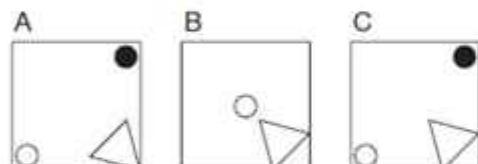


11.



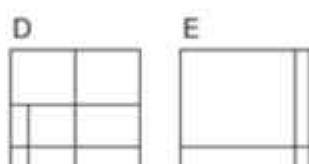
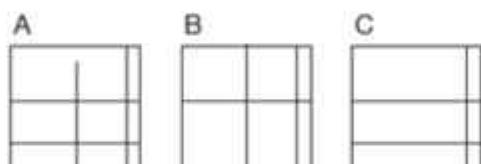
Eksik kare hangisidir?

Which is the missing square?

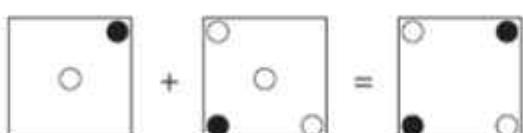
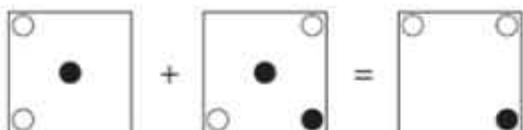


Eksik kare hangisidir?

Which is the missing square?

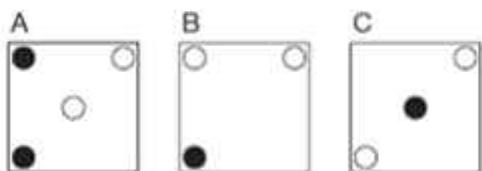


12.

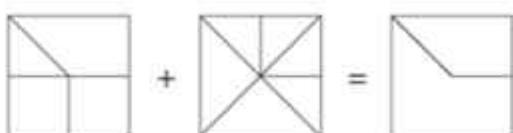
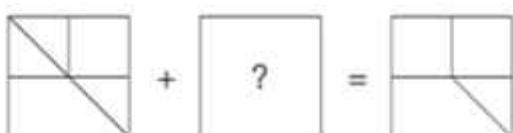


Eksik kare hangisidir?

Which is the missing square?

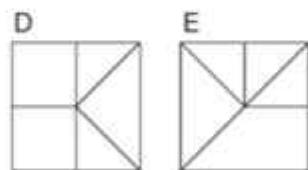
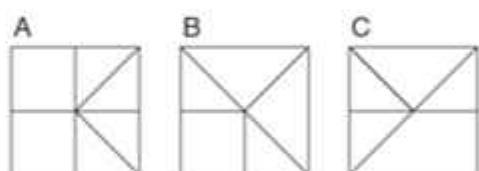


13.

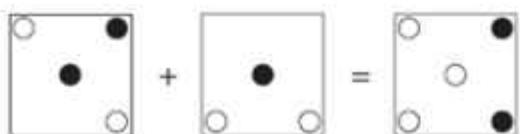


Eksik kare hangisidir?

Which is the missing square?

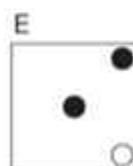
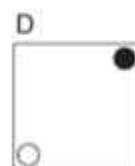
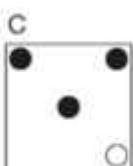
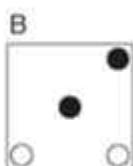
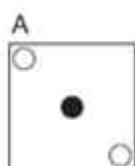


14.



Eksik kare hangisidir?

Which is the missing square?

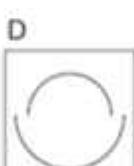
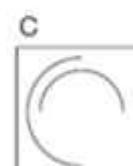
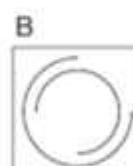
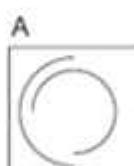


15.

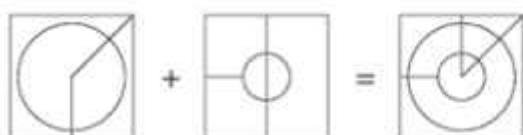


Eksik kare hangisidir?

Which is the missing square?

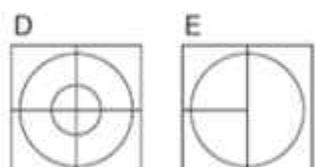
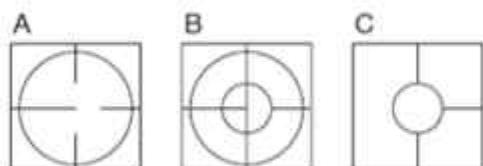


16.

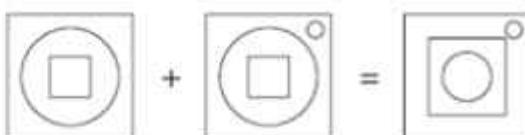
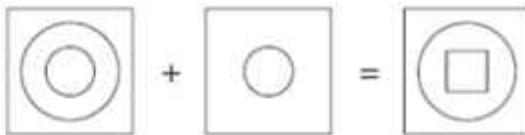


Eksik kare hangisidir?

Which is the missing square?

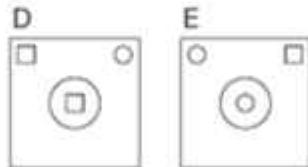
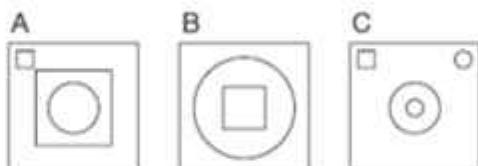


17.

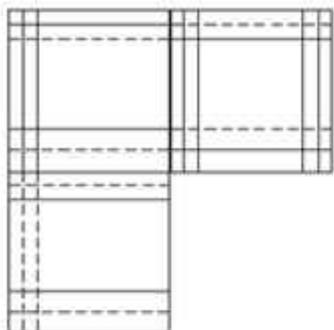


Eksik kare hangisidir?

Which is the missing square?

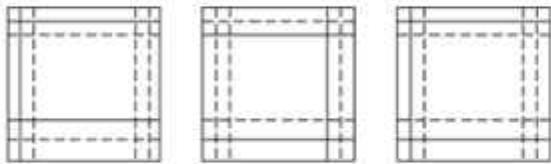


18.



Eksik karo/fayans hangisidir?

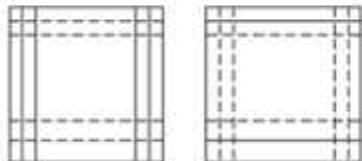
Which is the missing tile?



A

B

C



D

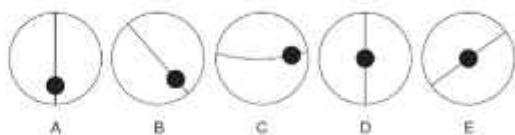
E

19.



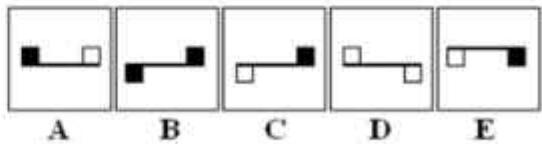
Eksik çember/daire hangisidir?

Which is the missing circle?



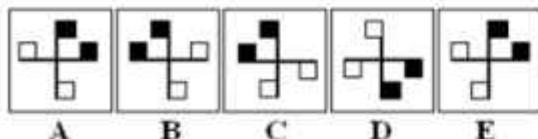
20. Hangi şekil farklıdır/tek kalmaktadır?

Which figure is the odd one out?



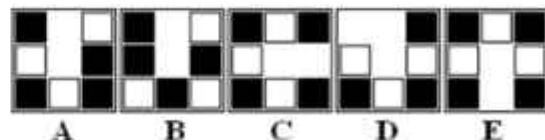
21. Hangi şekil farklıdır/tek kalmaktadır?

Which figure is the odd one out?



23. Hangi şekil farklıdır/tek kalmaktadır?

Which figure is the odd one out?



22. Soru işaretinin yerine hangi sayı gelmelidir?

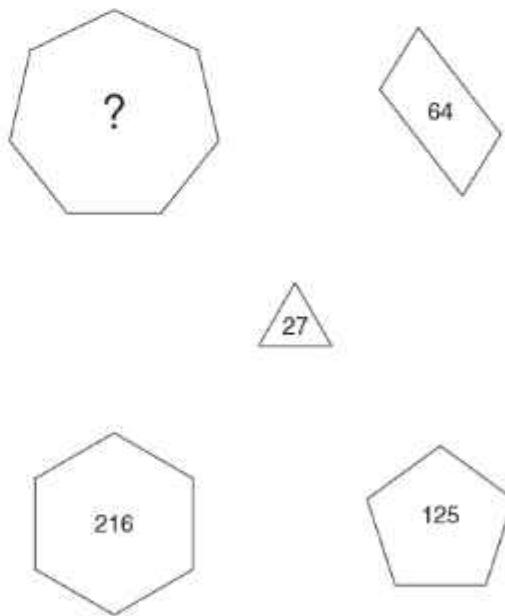
What number should replace the question mark?



- A) 22 B) 24 C) 26 D) 28 E) 30

24. Soru işaretinin yerine hangi sayı gelmelidir?

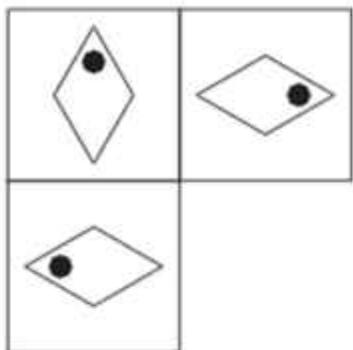
What number should replace the question mark?



- A) 343 B) 294 C) 358

- D) 432 E) 521

25.



Eksik kare hangisidir?

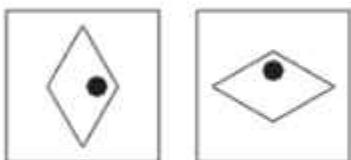
Which is the missing square?



A

B

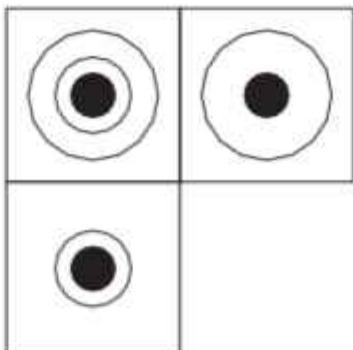
C



D

E

26.



Eksik kare hangisidir?

Which is the missing square?



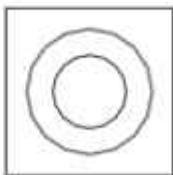
A

B



C

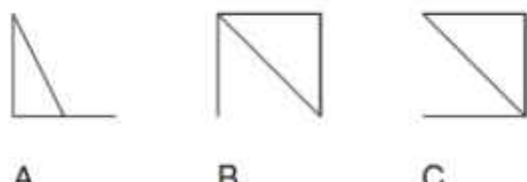
D



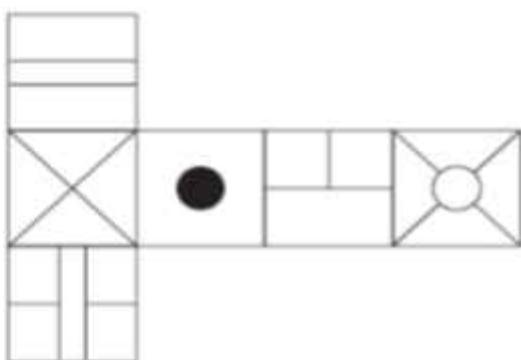
E

27. Farklı olan/Tek kalan hangisidir?

Which is the odd one out?

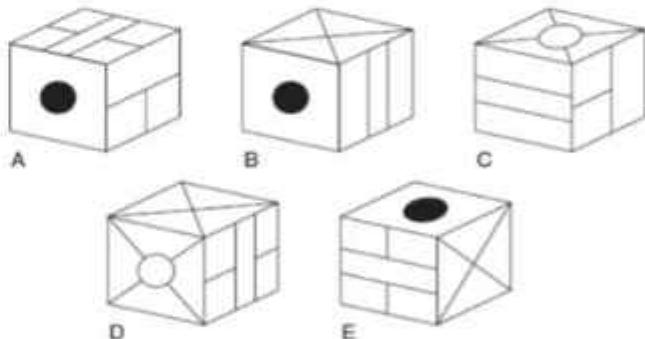


28.

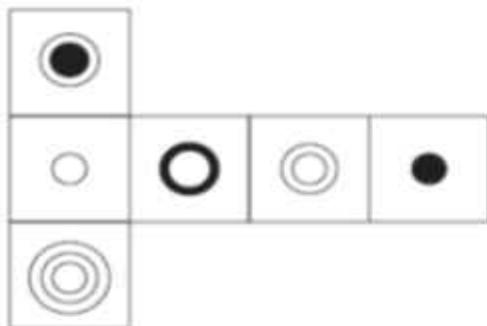


Yukardaki şekil küp olacak şekilde katlandığında üretilebilecek tek şekil aşağıdakilerden hangisidir?

When the above is folded to form a cube, which is the only one of the following that can be produced?

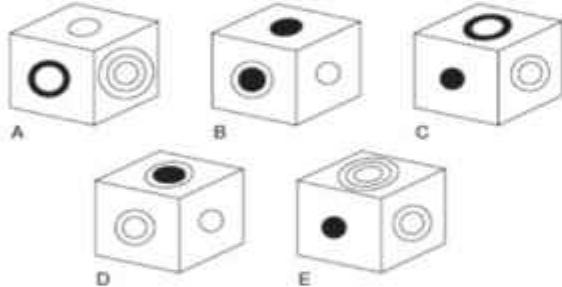


29.

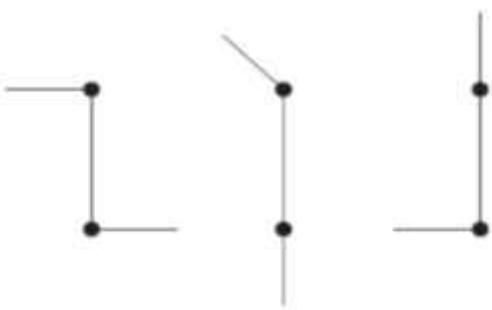


Yukardaki şekil küp olacak şekilde katlandığında üretilebilecek tek şekil aşağıdakilerden hangisidir?

When the above is folded to form a cube, which is the only one of the following that can be produced?

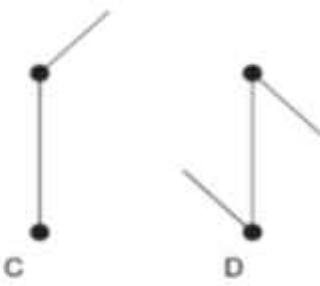
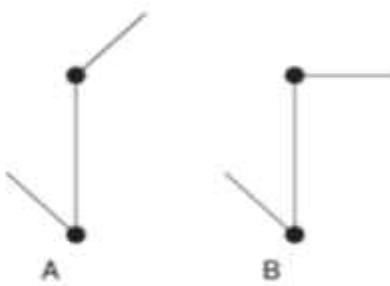


30.



Bir sonra hangisi gelmektedir?

Which comes next?

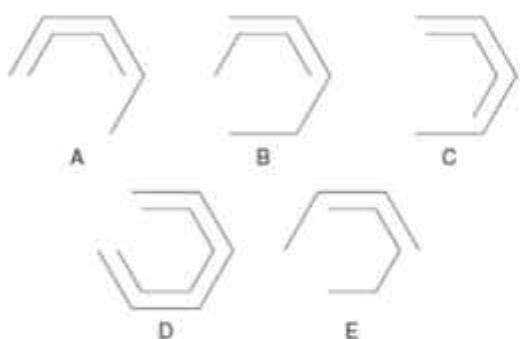


31.

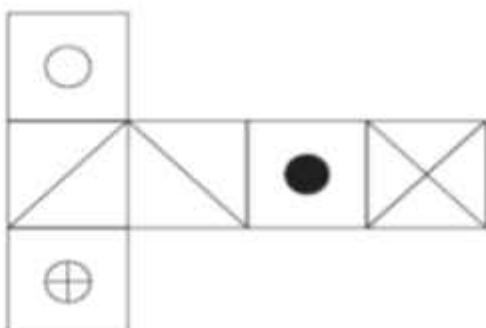


Bir sonra hangisi gelmektedir?

Which comes next?

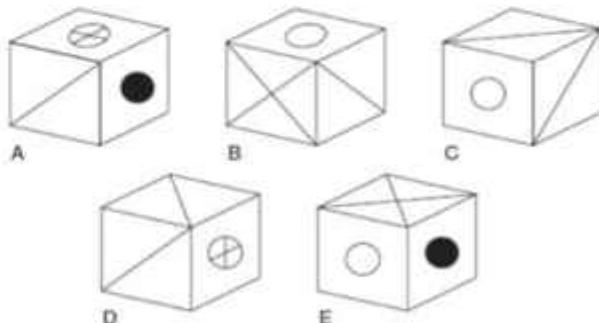


32.



Yukardaki şekil küp olacak şekilde katlandığında üretilebilecek tek şekil aşağıdakilerden hangisidir?

When the above is folded to form a cube, which is the only one of the following that can be produced?



33.



Hangi şekil eksiktir?

Which figure is missing?



34. Soru işaretü nedir?

What is the question mark?

8, 16, 64, 128, 512, 1024, ?

- A) 2048 B) 4096 C) 3072
D) 6144 E) 5120

35. Soru işaretü nedir?

What is the question mark?

12, 11, 9, 6, 2, ?

- A) -6 B) -5 C) 1
D) -1 E) -3

36. Soru işaretü nedir?

What is the question mark?

2, 6, 9, 27, 30, 90, 93, ?

- A) 270 B) 96 C) 180
D) 192 E) 279

37. Soru işaretü nedir?

What is the question mark?

100, 99, 96, 91, 84, 75, 64, ?

- A) 34
- B) 32
- C) 57
- D) 51
- E) 48

39. Soru işaretü nedir?

What is the question mark?

12, 8.5, 5, 1.5, ?

- A) -2
- B) -2.5
- C) -3
- D) -3.25
- E) -3.5

38. Soru işaretü nedir?

What is the question mark?

19, 38, 57, 76, 95, 114, ?

- A) 139
- B) 127
- C) 164
- D) 142
- E) 133

40. Soru işaretü nedir?

What is the question mark?

10, 9.75, 9.25, 8.5, 7.5, 6.25, ?

- A) 4
- B) 4.25
- C) 4.5
- D) 4.75
- E) 5

41.

$$\frac{3,3}{0,3} + \frac{22,2}{0,2} + \frac{0,05}{0,005} - 111$$

İşleminin sonucu kaçtır?

What is the result of the above operation?

- A) 1 B) 7 C) 9 D) 11 E) 21

42.

$$\frac{(0,005 \cdot 10^{35}) + (0,8 \cdot 10^{33})}{10^{32}}$$

İşleminin sonucu kaçtır?

What is the result of the above operation?

- A) 5 B) 8 C) $4 \cdot 10^{32}$
D) 13 E) $4 \cdot 10^{33}$

43.

$$\frac{123,4}{12,34} - \frac{0,1234}{1,234}$$

İşleminin sonucu kaçtır?

What is the result of the above operation?

- A) 0 B) 0.2 C) 10.1
D) 9.9 E) 11.1

44.

$$\frac{2}{7} < x < \frac{3}{7}$$

olduğuna göre, x aşağıdakilerden hangisi olabilir?

If $\frac{2}{7} < x < \frac{3}{7}$, what can be the value of x?

- A) $\frac{1}{14}$ B) $\frac{5}{14}$ C) $\frac{5}{6}$
D) $\frac{1}{4}$ E) $\frac{1}{2}$

45.

Pozitif tamsayılar kümesi üzerinde $*$ ve Δ işlemleri

$$x * y = x^y$$

$$x \Delta y = x + y$$

şeklinde tanımlanıyor.

$a * (a \Delta 1) = 81$ olduğuna göre, a kaçtır?

46.

Gerçel sayılar kümesi üzerinde $*$ işlemi

$$a * b = \begin{cases} a + b & a > b \text{ ise} \\ a - b & a \leq b \text{ ise} \end{cases}$$

şeklinde tanımlanmıştır.

Buna göre, $(1 * 1) * (2 * 1)$ işleminin sonucu kaçtır?

The operation of $*$ on real numbers is defined as

$$a * b = \begin{cases} a + b & a > b \\ a - b & a \leq b \end{cases} . \text{ Accordingly, what is}$$

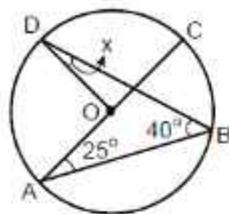
the result of

$(1 * 1) * (2 * 1)$?

- A) -6 B) -4 C) -3 D) -1 E) 0

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

47.



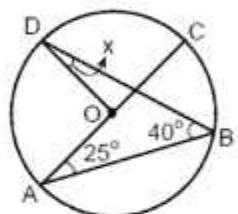
$[AC]$, O merkezli çemberin çapı

$$m(\overarc{DBA}) = 40^\circ$$

$$m(\overarc{CAB}) = 25^\circ$$

$$m(\overarc{ODB}) = x$$

Yukarıdaki verilere göre, x kaç derecedir?



The diameter of the circle with center $[AC]$ O is

$$m(\overarc{DBA}) = 40^\circ$$

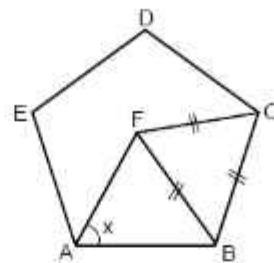
$$m(\overarc{CAB}) = 25^\circ$$

$$m(\overarc{ODB}) = x$$

According to the above data, what is the value of x?

- A) 25 B) 22 C) 20 D) 18 E) 15

48.



ABCDE bir düzgün beşgen
FBC bir eşkenar üçgen
 $m(\overarc{FAB}) = x$

Yukarıdaki verilere göre, x kaç derecedir?

- A) 60 B) 62 C) 66 D) 72 E) 74

ABCDE is a regular pentagon

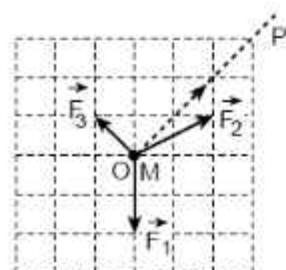
FBC is a equilateral triangle

$$m(\overarc{FAB}) = x$$

According to the above data, what is the value of x?

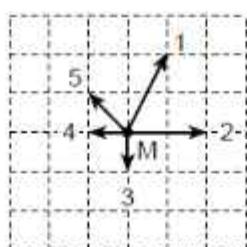
- A) 60 B) 62 C) 66 D) 72 E) 74

49.



Şekil I

Figure I



Şekil II

Figure II

Sürünmesiz yatay bir düzlemede hareketsiz tutulan noktalı M cismi serbest bırakıldığında, üzerinde uygulanan dört kuvvetin etkisiyle, Şekil I'deki OP yönünde hareket ediyor. Bu kuvvetlerden üçü Şekil I'deki \vec{F}_1 , \vec{F}_2 , \vec{F}_3 tur.

Buna göre, M cisimine etki eden dördüncü kuvvet Şekil II de verilenlerden hangisi olabilir?

(M cismi ve tüm kuvvetler aynı yatay düzlemededir.)

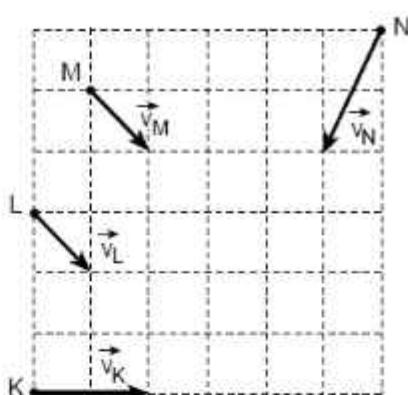
The point object M is held motionless on a frictionless horizontal plane, and when released, it moves in the direction of OP in figure I as a result of the four forces applied on it. Three of the forces are \vec{F}_1 , \vec{F}_2 , \vec{F}_3 in figure I.

Accordingly, what could the fourth force affecting the object M as in Figure II be?

(Object M and all fources stay on the same horizontal plane.)

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

50.



K, L, M, N noktalı cisimleri, sürünmesiz yatay düzlemede şekilde belirtilen noktalardan sırasıyla \vec{v}_K , \vec{v}_L , \vec{v}_M , \vec{v}_N hızları ile aynı anda harekete başlıyor.

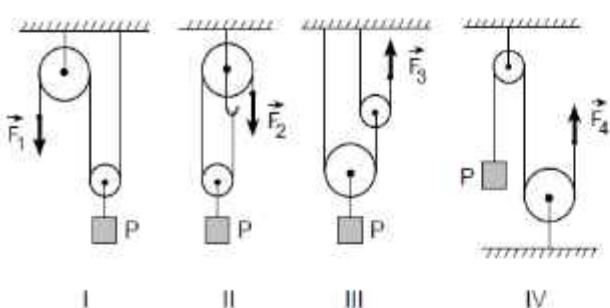
Buna göre, bu cisimlerden hangi ikisi birbirile çarpışabilir?

The point objects K, L, M, N start to move simultaneously on a frictionless horizontal plane from the points indicated in the figure with speeds \vec{v}_K , \vec{v}_L , \vec{v}_M , \vec{v}_N successively.

Accordingly, which two objects may clash with each other?

- A) K & L B) K & M C) K & N
D) L & N E) M & N

51.



Kutlesi önemsenmeyen makaralardan oluşan şekildeki I, II, III, IV düzeneklerinde, P cismi sırasıyla \vec{F}_1 , \vec{F}_2 , \vec{F}_3 , \vec{F}_4 kuvvetleriyle dengeleniyor.

Buna göre, bu kuvvetlerin F_1 , F_2 , F_3 , F_4 büyükliklerinden hangi ikisi birbirine eşittir?

In the devices I, II, III, IV, which refer to underestimated the mass of pulleys as in the figure, the object P is balanced by forces

\vec{F}_1 , \vec{F}_2 , \vec{F}_3 , \vec{F}_4 successively.

According to this data, which two of these forces of F_1 , F_2 , F_3 , F_4 are equal to each other in force?

- A) F_1 & F_2
- B) F_1 & F_3
- C) F_1 & F_4
- D) F_2 & F_3
- E) F_2 & F_4

52.

Isıca yalıtılmış bir kaba, 60°C taki X suyundan, 50°C taki Y suyundan ve 40°C taki Z suyundan eşit kütleyerde konuyor.

İşit denge sağlandıktan sonra, X, Y, Z nin ilk sıcaklıklarının değişip değişmediği konusunda ne söylenebilir?

X'in ilk sıcaklığı	Y'nin ilk sıcaklığı	Z'nin ilk sıcaklığı
A) Değişmemiştir	Değişmemiştir	Değişmemiştir
B) Artmıştır	Azalmıştır	Azalmıştır
C) Artmıştır	Artmıştır	Azalmıştır
D) Azalmıştır	Değişmemiştir	Artmıştır
E) Azalmıştır	Artmıştır	Artmıştır

Equal amounts of water X at 60°C , water Y at 50°C , and water Y at 40°C is added into an insulated container.

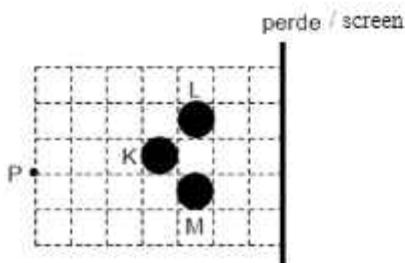
After the thermal balance is ensured, what can be concluded about whether or not the original temperatures of X, Y, and Z are changed?

Original temperatures of:

X Y Z

- | | | |
|--------------|-----------|-----------|
| A) Unchanged | Unchanged | Unchanged |
| B) Increased | Decreased | Decreased |
| C) Increased | Increased | Decreased |
| D) Decreased | Unchanged | Increased |
| E) Decreased | Increased | Increased |

53.



Karanlık bir ortamda P noktasal ışık kaynağı ile K, L, M topları bir perdenin önüne şekildeki gibi yerleştirilmiştir.

Buna göre, perdede oluşan gölge aşağıdakilerden hangisine benzer?

In a dark environment, the point source of light P and the balls K, L, M are placed in front of a screen as in the figure.

According to this data, what is the shadow formed on the screen similar to?

A)



B)



C)



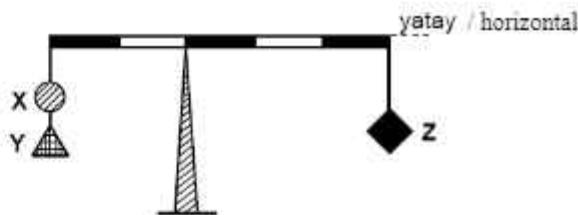
D)



E)



54.



Külesi önemsenmeyen eşit bölmeli bir çubuğa, m_X, m_Y, m_Z küteli X, Y, Z cisimleri şekildeki gibi asıldığında yatay denge sağlanıyor.

Buna göre, $\frac{m_X}{m_Z}$ oranı aşağıdakilerden hangisi olabilir?

When the objects X, Y, Z with masses of m_X, m_Y, m_Z are hang on underestimated the mass of an equally sectioned bar as in the figure, horizontal balance is ensured.

Accordingly, what could the ratio of $\frac{m_X}{m_Z}$ be?

A) 1

B) $\frac{3}{2}$

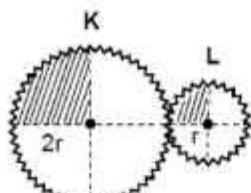
C) 2

D) $\frac{5}{2}$

E) 3

55.

Yarıçapları sırasıyla
 $2r$, r olan K, L dişileri
şekildeki konumda
duruyor.

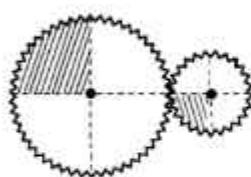


K dişisinin döndürülmesiyle, dişiler aşağıdaki konumlardan hangisine getirilebilir?

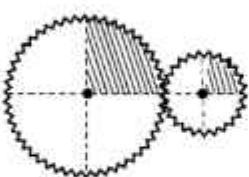
The gears K, L, whose radii are $2r$, r successively, are staying in the position as in the figure.

With the turning of the gear K, what position can the gears take?

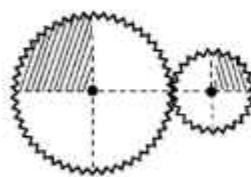
A)



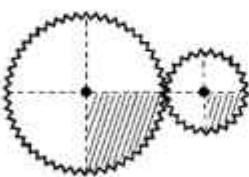
B)



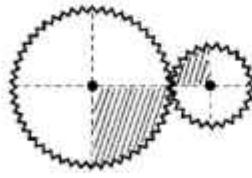
C)



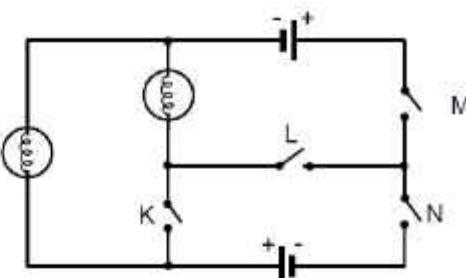
D)



E)



56.



Özdeş iki üreteç ve özdeş iki lambadan oluşan şekildeki devrede, açık olan K, L, M, N anahtarlarından hangi ikisi birlikte kapatılırsa lambaların ikisi de ışık verebilir?

The circuit in the figure consists of two identical generators and two identical lamps. K, L, M, N keys are open.

Which two of these keys are closed simultaneously so that they can both give light?

A) K and L B) K and N C) L and M

D) L and N E) M and N

57.

Aşağıdakilerden hangisi kimyasal değişimde bir örnektir?

- A) Kömürün toz haline getirilmesi
- B) Kömürün küle dönüştürülmesi
- C) Camın kirilerek parçalanması
- D) Camın elmasla kesilmesi
- E) Odunun talaş haline getirilmesi

Which of the following is an example for a chemical change?

- A) Powdering of coal
- B) Transforming coal into ashes
- C) Breaking glass into pieces
- D) Cutting glass with a diamond
- E) Chipping wood

58.

Suya aşağıdaki işlemlerden hangisi uygulanırsa, suda kimyasal değişimde olur?

- A) Elektroliz etmek
- B) Kaynatmak
- C) Dondurmak
- D) Alkol katmak
- E) Şeker katmak

When applied to water, which of the following causes a chemical change on water?

- A) Electrolysis
- B) Boiling
- C) Freezing
- D) Adding alcohol
- E) Adding sugar

59.

Gaz halindeki belli bir miktar maddeye,

- I. sabit hacimde sıcaklığının artırılması,
- II. sabit sıcaklıkta basıncının artırılması,
- III. tamamının sıvılaştırılması

İşlemlerinin hangileri uygulandığında, o madde-nin moleküller arası uzaklığının azalması beklenir?

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

60.

Üflenerek biraz şişirilip ağızı iple bağlanmış elas-tik bir balon, bulunduğu ortamdan alınarak,

- I. aynı basınçta, daha soğuk,
- II. aynı sıcaklıkta, yükseltisi daha fazla,
- III. aynı sıcaklıkta, havası boşaltılmış ortamlardan hangilerine konulduğunda, balonun hacminin artması beklenir?

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

The following activities are applied to a gaseous substance:

- I. increasing the heat in a constant volume
- II. increasing the pressure in a constant heat
- III. liquidifying all the substance

In which of the above processes the intermolecular distance of that substance is expected to decrease?

- A) Only I B) Only II C) Only III
D) I and II E) II and III

An elastic balloon is blown up and fastened with a thread. It is later transferred to another environment with:

- I. the same pressure, but colder
- II. the same temperature, but higher
- III. the same temperature, but its air is vacuumed

In which of the above the volume of the balloon is expected to increase?

- A) Only I B) Only II C) Only III
D) I and II E) II and III

61.



tepķimesindeki X in basit formülü, aşağıdakilerden hangisinin basit formülü ile aynıdır?

In the reaction, the basic formula of x has the same formula as that of:

Which one the basic formula of x

A) $\text{C}_2\text{H}_4(\text{OH})_2$

B) $\text{C}_4\text{H}_9\text{OH}$

C) C_4H_{10}

D) $\text{C}_4\text{H}_8(\text{OH})_2$

E) $(\text{CH}_3)_2\text{O}$

62.

Ari suyun,

- I. Aynı yerde, cezvedekine göre çaydanlıkta,
- II. Açık tencerede, dağın tepesine göre deniz seviyesinde,
- III. Aynı yerde, açık tenceredekine göre düdükü tencerede

daha yüksek sıcaklıkta kaynaması beklenir.

Yukarıdaki karşılaştırmalardan hangileri doğrudur?

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

Pure water is expected to boil at a higher temperature,

- I. At the same place, in a coffee-pot rather than in a tea-pot,
- II. In an open container, at sea level rather than at the mountain top.
- III. At the same place, in a pressure cooker rather than in an open container.

Which of the above comparisons are true?

- A) Only I B) Only II C) Only III
D) I and II E) II and III

63.

Pistonlu bir silindirde, ideal davranışındaki X gazı sabit sıcaklıkta, piston itilerek sıkıştırılıyor.

Sıkıştırma İşlemi sonunda, kimyasal değişimle uğramayan bu gaz ile ilgili aşağıdaki yargılardan hangisi yanlışır?

- A) Moleküllerinin ortalama hızı azalır.
- B) Moleküller arası uzaklık azalır.
- C) Birim hacimdeki molekül sayısı artar.
- D) Moleküllerinin sayısı değişmez.
- E) Basıncı artar.

In a piston cylinder, gas X at ideal behavior is compressed by pushing the piston.

After the compression, this gas has not undergone any chemical change. Which conclusion is wrong about this gas?

- A) The mean speed of its molecules decreases.
- B) Intermolecular distance decreases.
- C) Number of molecules per unit volume increases.
- D) Number of molecules does not change
- E) Its pressure increases.

64.

Mazot veya buz, suya katıldığında ikisi de suyun yüzeyinde kalmıyor.

Bu iki maddenin suyun yüzeyinde kalmasını açıklayan ortak neden aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Sudaki çözünürlüklerinin az olması
- B) Kütlelerinin suyundan küçük olması
- C) Hacimlerinin suyundan küçük olması
- D) Öz kütlelerinin suyundan küçük olması
- E) Kimyasal yapılarının suyundan farklı olması

When diesel oil or ice is added to water, both of them float on water surface.

What is the common reason which explains why these two substances float?

- A) They have little solubility in water
- B) They have less mass than water
- C) They have less volume than water
- D) They have less density than water
- E) They have different chemical compositions from that of water

65.

Sıcak ve kuru bir ortamda bulunan ve yeterli miktarда su alamayan normal bir insanın vücutundan,

- I. vücut iç sıcaklığında artma,
 - II. terleme,
 - III. doku sıvısındaki tuz miktarında azalma
- olayları, aşağıdakilerin hangisinde verilen sıraya göre gerçekleşir?
- A) I – II – III B) I – III – II
C) II – I – III D) III – I – II
E) III – II – I

In the body of a normal person who stays in a hot and dry environment and who does not get enough fluid, the following cases take place:

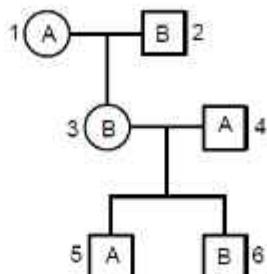
- I. increase in internal body temperature,
- II. sweating,
- III. decrease in the amount of salt in the tissue fluid

In what order do these cases happen ?

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

66.

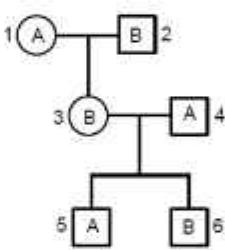
Aşağıdaki soyağacında, bireylerin kan gruplarının fenotipleri verilmiştir.



Bu soyağacında numaralarla gösterilen bireylerden hangilerinin kan gruplarının homozigot olma olasılığı vardır?

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

In the family tree below, the blood group phenotypes of individuals are presented:



Which individuals, who are indicated by numbers in the tree, have possibility of having homozygous blood groups?

- A) Only 1 B) Only 2 C) 1 and 4
D) 2 and 5 E) 3 and 6

67.

Bir sporcunun koşmaya başlamasından sonra,

- I. soluk alıp-verme merkezlerinin uyarılması,
- II. dokularda karbondioksit miktarının artması,
- III. kanda karbondioksit miktarının artması

durumlarının, ortaya çıkışlarına göre sıralanışı aşağıdakilerden hangisidir?

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

After an athlete starts running, the following cases occur:

- I. his/her breathing centers are stimulated,
- II. amount of carbondioxide in the tissues increases,
- III. amount of carbondioxide in the blood increases

In what order do these cases take place?

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

68.

Bir ekosistemdeki bir populasyonun,

- I. kullandığı besin miktarının ortamda artması,
 - II. kullandığı besin çesidinin ortamda azalması,
 - III. rekabete girdiği türlerin ortamda azalması
- etkenlerinden hangileri, ekosistemin bu populasyonla ilgili taşıma kapasitesini artırır?

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

Consider a population in a specific ecosystem experiences these:

- I. its food consumption increases in that environment,
- II. its food varieties decrease in that environment,
- III. the species with which it competes diminish in that environment

Which factors improve the carrying capacity of this ecosystem related to that population?

- A) Only I B) Only III C) I and II
D) I and III E) I, II and III

69.

Doğada, bir besin ve enerji piramidinde bulunan canlılar arasındaki etkileşimle ilgili olarak, aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

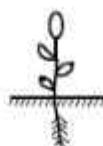
- A) Üst basamağa doğru gidildikçe toplam birey sayısı azalır.
- B) Bir basamaktaki canlıların tükettikleri enerji toplamı, bir üst basamaktanın daha fazladır.
- C) Bir basamaktaki türün birey sayısındaki artış, sadece alt basamaktaki enerji kaynağını etkiler.
- D) Alt basamak bireylerinde depo edilen toplam enerji miktarı daha fazladır.
- E) Enerji bir üst basamağa sadece besin yoluyla geçer.

In nature, there is an interaction among living organisms of a food and energy pyramid. Which of the following statements is wrong regarding this:

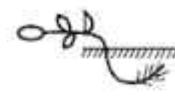
- A) Number of total individuals decreases as one gets closer to the upper level.
- B) The total energy consumed by living organisms at a level is higher than by those at an upper level.
- C) Increase in the number of a species at a level only affects the energy source at the lower level
- D) Total amount of energy stored by members of a lower level is higher.
- E) Energy is transferred to a higher level only by means of food.

70.

Şekil I'deki genç bitki fidesi, ışığın sadece belirli bir yönden gelmesini sağlayan ve yerçekimi kuvvetinin yönünü değiştiren bir düzeneğe konarak büyümeye bırakıldığında, Şekil II'deki yönelmeyi göstermemiştir.



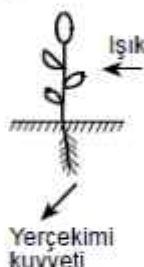
Şekil I



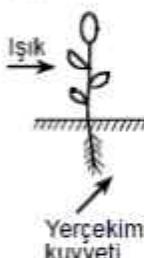
Şekil II

Bu yönelmeyi sağlayan düzenekteki ışığın geliş yönü ve yerçekimi kuvveti yönü aşağıdakilerin hangisinde gösterildiği gibidir? (İşığın gövdeye, yerçekimi kuvvetinin de köke pozitif yönelme sağladığı kabul edilecektir.)

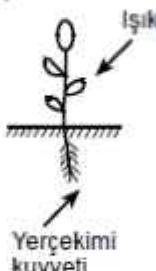
A)



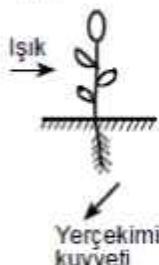
B)



C)



D)



E)



The young seedling in Figure I is transferred to a mechanism which ensures that light only comes from a specific direction and which changes the direction of the gravitational force. It is left to grow and has shown the tendency in Figure II.



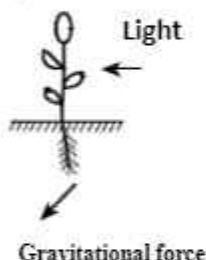
Figure I



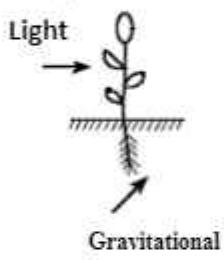
Figure II

What is the direction of the light and direction of gravitational force on the mechanism which maintains this orientation? (It is assumed that light provides positive orientation for the stem and gravitational force for the roots)

A)



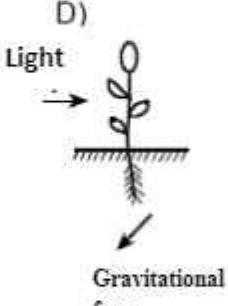
B)



C)



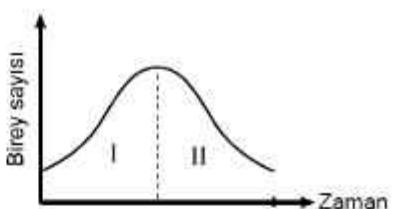
D)



E)



71.



Bir populasyonun birey sayısı, yukarıdaki büyümeye eğrisinde görüldüğü gibi, I. zaman aralığında artmış, II. zaman aralığında azalmıştır.

Aşağıdakilerin hangisinde verilenler, birey sayılarında iki zaman aralığında görülen bu değişimleri doğrudan sağlayabilecek nedenler arasındadır?

I. zaman aralığında

A) Avcı hayvan sayısının artması

II. zaman aralığında

Populasyon dışına göçün azalması

B) Populasyon dışına göçün artması

Avcı hayvan sayısının azalması

C) Doğum oranının artması

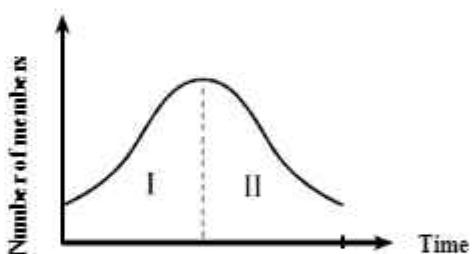
Besin miktarının azalması

D) Avcı hayvan sayısının artması

Hastalıkların azalması

E) Hastalıkların artması

Besin rekabetinin azalması



As you can see at the growth curve above, the number of members of a population has increased during time period I, and decreased during time period II.

Which of the following can be direct causes which can change the number of members during these two time periods?

Time Period I

A) Increase in the number of predators

Time Period II

Decrease in migration out of the population

B) Increase in migration out of the population

Decrease in the number of predators

- | | |
|--|----------------------------------|
| C) Increase in birth rate | Decrease in food supply |
| D) Increase in the number of predators | Decrease in diseases |
| E) Increase in diseases | Decrease in competition for food |

72.

Normal çevre koşullarında, bitkilerin kloroplastlarında aşağıdaki olaylardan hangisi gerçekleşmez?

- A) Enzimlerin kullanılması
- B) ATP üretimi
- C) DNA nin eşlenmesi
- D) Organik madde üretimi
- E) Yağ depolanması

Under normal environmental conditions, which of the following cases do not occur in the chloroplasts of plants?

- A) Usage of enzymes
- B) Production of ATP
- C) DNA matching
- D) Production of organic matter
- E) Storage of fats

73.

İslam Devleti'nin başkenti önce Medine, Ali zamanında ise Kûfe idi. Emeviler başkenti Şam'a taşımış, Abbasiler Bağdat'ı kurarak başkent yapmışlardır.

Yalnız bu bilgiye dayanarak, İslam Devleti'yle ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?

- A) Egemen güç değişikçe yönetim merkezinin de değiştiği
- B) Güçlü bir merkezi otoriteye dayandığı
- C) Siyasi yönünden, zamanının en güçlü devleti olduğu
- D) Kültürel etkileşim sağlanmak istediği
- E) Milliyetçilik duygularının güçlü olduğu

At the beginning, The Islamic State held its capital as Medina, and later, during the Caliphate of Ali, as Kufa. The Omayyads moved the capital to Damascus, and the Abbasids to Baghdad.

Based on this information only, what can be concluded about the Islamic State?

- A) Seat of government also changes as the sovereign powers change.
- B) It was based on a powerful central authority.
- C) Politically, it was the mightiest state of the time.
- D) Cultural interaction was sought after.
- E) Nationalistic feelings were strong.

74.

Bir savaş sırasında,

- I. Savaşa katılan devlet sayısının artması
 - II. Barış görüşmelerinin başlatılması
 - III. Kimyasal ve biyolojik silahların kullanılmasından çekinilmesi
- durumlarından hangileri, savaş alanının genişlediğini ve yeni cephelerin açıldığının göstergesi sayılabilir?
- A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III
D) I ve II E) II ve III

During a war,

- I. Increase in the number of warring states
- II. Start of peace negotiations
- III. Hesitation to use chemical and biological weapons

Which situation/situations may indicate that the battlefield has expanded and that new fronts have opened?

- A) Only I B) Only II C) Only III
D) I and II E) II and III

75.

Kazılarda ortaya çıkarılan eski yerleşim yerlerinin pek çokunda yiyecek pişirme ve saklama kapları, giysiler, silahlar gibi eşyalara rastlanmaktadır.

Bu durum, aşağıdakilerden hangisine bir kanıt olabilir?

- A) Araç ve gereçlerin paylaşılmasına önem verildigine
- B) Topluluklar arasında ticaret yapıldığına
- C) İnsan gereksinimlerinin birbirine benzedigine
- D) Uygarlık düzeyinin toplumdan topluma değişigine
- E) İnsanlar arasında barışın egemen olduğuna

In many ancient sites which are excavated, goods such as cooking and storage containers, clothing, weapons are found.

This fact can be evidence for the following:

- A) Sharing of tools and materials was appreciated
- B) Societies traded with one another
- C) Human needs were similar
- D) Level of civilization changed from society to society
- E) Peace prevailed among humans

76. Türkçe hangi dil ailesine girer?

- A) Hint-Avrupa
- B) Altay
- C) Hami-Sami
- D) Çin-Tibet
- E) Dravid

To which language family does Turkish belong?

- A) Indo-European
- B) Altaic
- C) Semitic
- D) Sino-Tibetan
- E) Dravidian

78.

Afrika Kıtası'nın hem kuzeyinde hem de güneyinde, Akdeniz iklimi görülen yerlerin olması aşağıdakilerden hangisine bağlanabilir?

- A) Ortalama yükseltisinin fazla olmasına
- B) Her iki yarımkürede, orta kuşakta topraklarının bulunmasına
- C) Akarsu havzalarının geniş olmasına
- D) Okyanus kıyılarında hem sıcak hem de soğuk su akıntılarının etkili olmasına
- E) Kıyılarda girinti ve çıkıntıların az olmasına

Mediterranean climate prevails in parts of both North and South Africa. This fact can be attributed to:

- A) Its Average altitude is high
- B) It has mid-latitude territories both in the Southern and Northern hemispheres
- C) Its rivers have vast basins
- D) Both warm and cold water currents are effective on its ocean coasts
- E) Its coastlines are slightly indented and cut into

77.

Aşağıdaki enerji kaynaklarının hangisiyle çalışan santraller, kullandığı enerji kaynağından uzak bir yere kurulamaz?

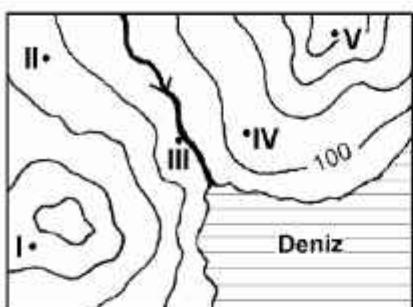
- A) Petrol
- B) Akarsu
- C) Kömür
- D) Doğalgaz
- E) Uranyum

Consider the following sources of energy on which power plants run. What kind of power plants can not be built in a place far from the source of energy they use?

- A) Oil
- B) Rivers
- C) Coal
- D) Natural gas
- E) Uranium

79.

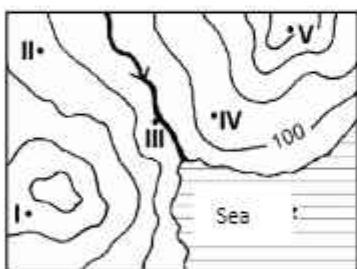
Topografa haritalarında, aynı yükseklikte olan noktaların birleştirilmesiyle elde edilen eğriler eşyükselti eğrileridir. Birbirini izleyen iki eşyükselti eğrisi arasındaki yükselti farkı her yerde aynıdır.



Buna göre, yukarıdaki haritada eşyükselti eğrileri arasında verilen numaralandırılmış noktalardan hangilerinin yükseltileri birbirine en yakındır?

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

Contour lines are lines drawn on topographic maps connecting points of equal elevation. The altitude difference between two successive contour lines stay the same at every location.



On the map above, numbered points are given between the countour lines.

Which of the numbered points are closest to each other in altitude?

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

80.

Bir ülkede deniz ticareti filosunun geliştirilmesinin, o ülkenin ekonomik kalkınmasına aşağıdakilerin hangisi yönünde önemli bir katkı sağlaması beklenmez?

- A) İç ve dış ticaretin canlanması
B) Yerli üretme yeni pazarlar sağlanması
C) Limanların kapasitesinin artması
D) Döviz girdilerinde artış olması
E) Turizmin gelişmesi

Promotion of maritime trade fleet in a country is not expected to contribute significantly to that country's economic development regarding..

- A) stimulation of domestic and international trade
B) Opening up new markets for the domestic production
C) Increase in the capacity of ports
D) Increase in the receipts of foreign exchange
E) Growth in tourism

SINAVDA UYULACAK KURALLAR

1. Cep telefonu, çağrı cihazı, telsiz, hesap makinası gibi elektronik aygıtlarla sınava girmek yasaktır. Eğer yanınızda bu gibi cihazlar varsa salon görevlisine teslim ediniz.
2. Sınav için verilen toplam sınav süresi 120 dakikadır. Sınavın ilk 30 ve son 15 dakikası adayın sınavdan çıkışmasına kesinlikle izin verilmeyecektir.
3. Sınav salonundan ayrılan aday, her ne sebep olursa olsun sınava tekrar alınmayacaktır.
4. Sınav sırasında sınav görevlilerinin her türlü uyarılarına uymak zorundasınız.
5. Sınav süresinde görevlilerle konuşmak yasaktır.
6. Sınav esnasında adayların birbirlerinden kalem, silgi vb. şeyleri istemeleri de yasaktır.
7. Sınav süresinde kopya çeken, çekmeye çalışan, kopya veren ve kopya çekilmesine yardım edenlerin sınavları geçersiz sayılacaktır.
8. Sınav sonunda soru kitabığınızı ve cevap kağıdınızı sınav görevlilerine teslim etmemi unutmayıniz.

BAŞARILAR

RULES TO BE FOLLOWED DURING THE TEST

1. It's strictly forbidden to bring any kind of electronic or communications devices such as cellular (mobile) phones, pagers, calculators, etc. into the examination hall. If you have taken such devices with you, please hand them over to the official in charge at the hall.
2. The time given to answer the items in this examination is 120 minutes (2 hours). After the examination starts, no candidate will be allowed to leave the examination hall during the first 30 minutes and during the last 15 minutes.
3. No candidate who leaves the examination hall, for any reason whatsoever, will be allowed to re-enter the hall.
4. During the examination, candidates are required to comply with all the directions given to them by the people in charge.
5. During the test, it is forbidden to talk to those persons in charge.
6. It is also forbidden to ask another candidate for a pencil, eraser, or anything else.
7. If during the test anyone is found cheating, trying to cheat, or helping someone else to cheat, his/her name and application number will be recorded, and his/her answer sheet will not be considered for evaluation.
8. Remember to give in your test booklet and answer sheet to the people in charge before you leave the examination hall.

GOOD LUCK.

PUANLAMA

Adaylardan tüm alanlardaki soruları çözmeleri beklenmektedir. Tercih edecekleri bölümlere ait puan hesaplamalarında kullanılacak katsayılar aşağıdaki tabloda mevcuttur.

SCORING

Candidates are expected to answer the questions belonging to all fields. The coefficients to be used while calculating their scores for the departments of their choice are presented in the following table.

PUANLAMA						
	IQ Testi	Matematik	Fizik	Kimya	Biyoloji	Tarih-Coğrafya
	01-40	41-48	49-56	57-64	65-72	73-80
Mühendislik Bölümleri	✓	✓	✓	✓		
Sağlık Bilimleri	✓	✓		✓	✓	
Sosyal Bilimler	✓	✓				✓

SCORING						
	IQ Testi	Maths	Physics	Chemistry	Biology	History-Geography
	01-40	41-48	49-56	57-64	65-72	73-80
Engineering Fields	✓	✓	✓	✓		
Health Science	✓	✓		✓	✓	
Social Science	✓	✓				✓

SORU KATSAYILARI / SCORING COEFFICIENTS						
	IQ Testi	Matematik/ Maths	Fizik/ Physics	Kimya/ Chemistry	Biyoloji/ Biology	Tarih- Coğrafya/ History- Geography
	Soru Aralıkları 01-40	Soru Aralıkları 41-48	Soru Aralıkları 49-56	Soru Aralıkları 57-64	Soru Aralıkları 65-72	Soru Aralıkları 73-80
Mühendislik Bölümleri/ Engineering Fields	1,4	1,4	1,5	1,4	0,8	0,4
Sağlık Bilimleri/ Health Science	1,4	1,4	0,80	1,4	1,5	0,4
Sosyal Bilimler/ Social Science	1,65	1,4	0,40	0,40	0,40	1,65