



LGS DENEMESİ - 7

DÜŞÜNDÜREN
SORU
YAĞMURU

1. 21 Haziran tarihinde Samsun'da Güneş 05.02'de doğar, 20.11'de batar; Hatay'da ise 05.17'de doğar, 19.56'da batar.

Buna göre 21 Haziran tarihinde oklarla gösterilen yönde ilerlendiğinde gece ve gündüz süreleri ile ilgili hangi şematik gösterim doğrudur?

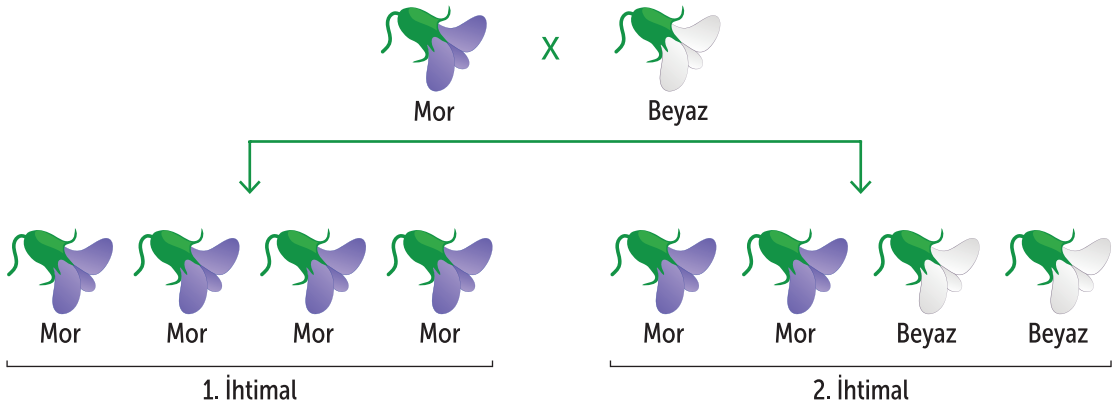
A)

B)

C)

D)

2.



Yukarıda mor ve beyaz çiçekli bezelyelerin çaprazlanması sonucunda oluşması beklenen bezelyeler ile ilgili iki farklı ihtimal verilmiştir. Buna göre aşağıdaki ifadelerden hangisi söylenemez?

- A) Bezelyelerde mor çiçek geni, beyaz çiçek genine baskındır.
B) 1. ihtimal ortaya çıkarsa mor çiçekli bezelyenin genotipi homozigottur.
C) 2. ihtimal ortaya çıkarsa mor çiçekli bezelyenin genotipi heterozigottur.
D) 2. ihtimal ortaya çıkarsa beyaz çiçekli bezelyenin genotipi heterozigottur.

LGS DENEMESİ - 7

3.

İller	En Yüksek Sıcaklık	En Düşük Sıcaklık	En hızlı Rüzgâr	En Yüksek Kar Kalınlığı
Ankara	27 Temmuz 2012 41°C	5 Ocak 1942 -24,9°C	27 Nisan 1965 122,4 km/s	31 Ocak 1950 33 cm
İstanbul	13 Temmuz 2000 41,5°C	9 Şubat 1929 -16,1°C	17 Ocak 1970 111,3 km/s	4 Ocak 1942 75 cm
İzmir	13 Ağustos 2002 43°C	4 Ocak 1942 -8,2°C	17 Ocak 1970 111,3 km/s	31 Ocak 1945 32 cm

Yukarıdaki tabloda 1927 - 2018 yılları arasında Türkiye'nin 3 büyük ilinde görülen hava olayları verilmiştir. Tablodaki veriler incelendiğinde 1927 - 2018 yılları arasında Türkiye'nin 3 büyük ili ile ilgili aşağıdaki yorumlardan hangisine ulaşılabilir?

- A) Ankara ve İzmir'de en düşük sıcaklıklar aynı yıl yaşanmıştır.
- B) İstanbul ve İzmir'de en hızlı rüzgâr aynı gün esmiştir.
- C) Ankara, İstanbul ve İzmir'de en yüksek sıcaklık Ağustos ayında yaşanmıştır.
- D) Ankara, İstanbul ve İzmir'de en yüksek kar kalınlığının yaşandığı ay Ocak ayı olmuştur.

4.

Bitkilerin büyümesi için gerekli faktörlerden biri de ışık enerjisidir. Normal şartlar altında Güneş'ten gelen doğal ışık ile bitkiler fotosentez yaparak büyümelerini gerçekleştirir ve yaşamalarını sürdürür. Fotosentezin gerçekleşmesi için ışığın yanında yeterli ısı, karbondioksit ve suya ihtiyaç vardır. Bitkilerin büyümesi ve gelişmesi açısından yapay aydınlatma sistemleri, seraların önemli bir bileşeni olarak kullanılmaktadır.

Yukarıda verilen ifadeye göre seralar ile ilgili aşağıdaki çıkarımlardan hangisine ulaşılabilir?

- A) Bitkilerin büyümesini hızlandırır.
- B) Doğal mevsim dışı zamanlarda bitki üretimini artırır.
- C) Bitkilerin geceleri de fotosentez yapmasını sağlar.
- D) Bitkilerin gelişimini olumsuz yönde etkiler.

5.

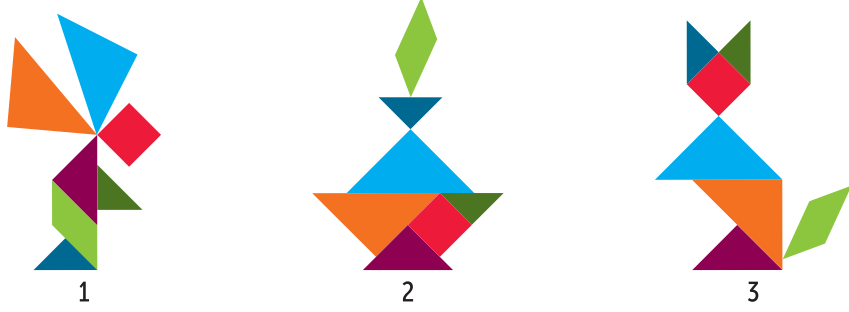
Yapı	Sayı
Adenin Organik Bazı	12
Timin Organik Bazı	10
Guanin Organik Bazı	20
Sitozin Organik Bazı	30
Fosfat	50
Deoksiriboz Şekeri	70

Bir DNA modeli oluşturmak için tabloda ki yapıları gösteren kartlardan belirtilen sayılarda hazırlanıyor. Bu DNA modelinde en fazla sayıda nükleotit oluşturulmak istenirse, hangi yapıyı gösteren kart nükleotit sayısını belirler?

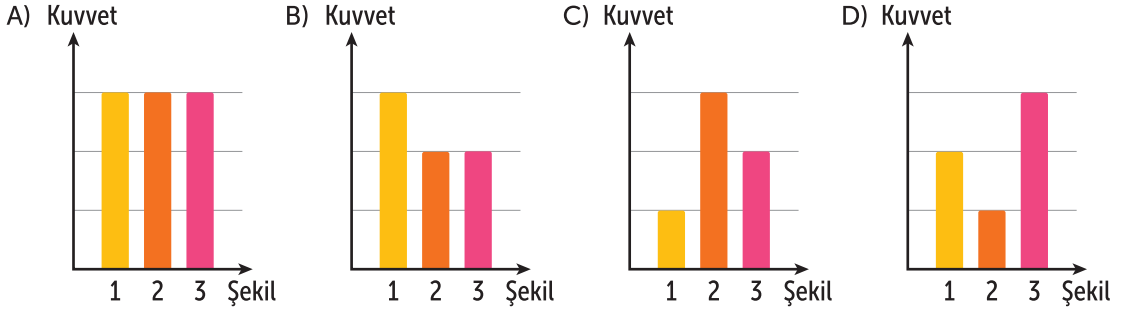
- A) Timin
- B) Fosfat
- C) Sitozin
- D) Deoksiriboz Şekeri

6. Tangram bir kareden belli bir düzene göre kesilen ve yedi parçadan oluşan eski bir Çin bulmacasıdır. İki büyük ikizkenar dik üçgen, iki küçük ikizkenar dik üçgen, bir kare, bir paralelkenar ve bir orta boy ikizkenar dik üçgenden oluşmaktadır. Tangramla bir şekil yapılırken 7 parça da kullanılır. Düz ve yatay olarak hiç bir parça üst üste gelmez. Parçalar birbiri ile temas hâlinindedir.

Sezen, tangram parçalarını kullanarak aşağıdaki 1, 2 ve 3 numaralı şekilleri yapıyor.



Buna göre Sezen'in oluşturduğu bu şekillerin bulunduğu zemine uyguladıkları kuvvetleri gösteren sütun grafiği nasıl olabilir?



7. Başlangıçta nötr hâlde olan K ve L cisimlerine bazı işlemler uygulanıyor. Daha sonra cisimler yalıtkan iplerle asıldıklarında birbirlerine çekme kuvveti uyguluyor. Buna göre aşağıdakilerden hangisi K cismi, hangisi L cismi için söylenebilir?

1. Yapılan işlem sırasında negatif (–) yük almıştır.
2. Yapılan işlem sırasında pozitif (+) yük almıştır.
3. Yapılan işlem sırasında negatif (–) yük vermiştir.
4. Yapılan işlem sırasında pozitif (+) yük vermiştir.

A) K: 1
L: 2

B) K: 1
L: 3

C) K: 3
L: 4

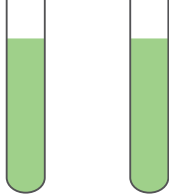
D) K: 2
L: 4

LGS DENEMESİ - 7

8.

Mine'nin İşlemi

Asit ve baz çözeltilerine X maddesi damlatıyor.



Asit

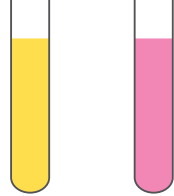
Baz

İşlemin Sonucu

Asit ve baz bulunan tüplerde yeşil renk oluştu.

Arzu'nun İşlemi

Asit ve baz çözeltilerine Y maddesi damlatıyor.



Asit

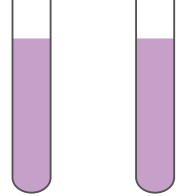
Baz

İşlemin Sonucu

Asit bulunan tüpte sarı, baz bulunan tüpte pembe renk oluştu.

Arda'nın İşlemi

Asit ve baz çözeltilerine Z maddesi damlatıyor.



Asit

Baz

İşlemin Sonucu

Asit ve baz bulunan tüplerde mor renk oluştu.

Mine, Arzu ve Arda'nın deney tüplerinde bulunan asit ve baz çözeltileri ile ilgili yaptıkları işlemler ve elde ettikleri sonuçlar yukarıda verilmiştir. Öğrencilerin elde ettikleri sonuçlardan yola çıkılarak aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) X maddesi asit ve baz çözeltilerini ayırt etmede kullanılmaz.
- B) Y maddesi sirkeli suya damlatılırsa sarı, sabunlu suya damlatılırsa pembe renk oluşumu gözlenir.
- C) X maddesi limonlu su ve şampuanlı suya damlatılırsa her ikisinde de aynı renk gözlenir.
- D) Z maddesi, içeriği bilinmeyen bir çözeltinin üzerine damlatıldığında mor renk oluşumu gözleniyorsa o çözeltinin asit olduğu kesindir.

9. Hipotez: Elektriksel yük fazlalığı olan cisimler, elektriksel yük fazlalığı olmayan cisimleri çeker.

Yukarıdaki hipotezi doğrulamak isteyen bir öğrenci aşağıda yük dağılımları verilen cisimlerle belirtilen düzenekleri oluşturarak cisimleri sabit tutuyor.



Buna göre öğrenci hangi cismi serbest bırakırsa, amacına ulaşabilir?

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

10. Aşağıda öğretmenin uyguladığı yazılı sınavdan bir bölüm verilmiştir.

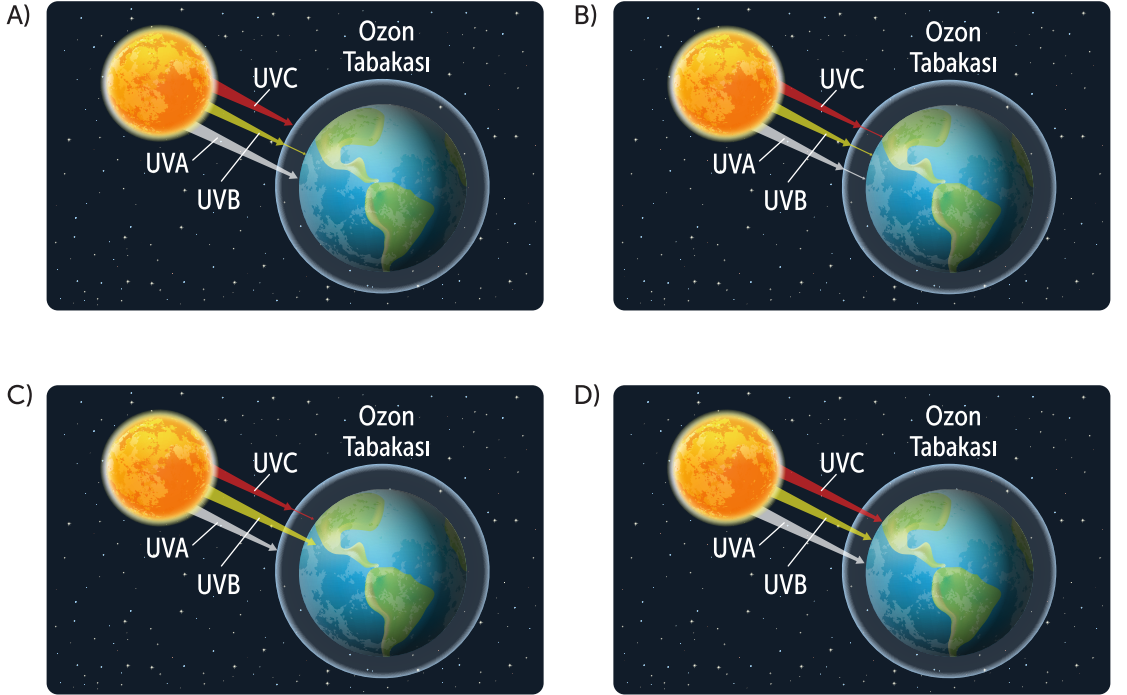
Yükseklik sabit kalmak şartıyla eğik düzlemin boyu artırılırsa

Buna göre bir öğrencinin yazılı sınavdaki bu bölümde boş bırakılan yeri aşağıdakilerden hangisiyle tamamlaması doğru olmaz?

- A) eğim azalır.
- B) kuvvet kazancı azalır.
- C) uygulanması gereken kuvvet azalır.
- D) yoldan kayıp artar.

11. Bilim insanları UV (ultraviyole) ışınlarını UVA, UVB ve UVC olmak üzere üç kategoriye ayırmışlardır. UVA ozon tabakası tarafından emilmez. UVB ozon tabakası tarafından kısmen emilir. UVC ozon tabakası tarafından emilir ve yeryüzüne ulaşmaz.

Yukarıda verilen ifadeye göre yapılan aşağıdaki şematik gösterimlerden hangisi doğrudur?



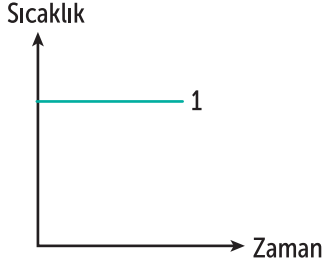
12. Batı Afrika ispinozları bölgedeki tohumları kırıp yiyerek yaşamaktadır. Yılın bir bölümünde, iki tip bataklık otunun tohumları, bölgede en çok bulunan yiyecek kaynağıdır. Büyük gagalı ispinozlar, *Scleria Verrucosa* türü bataklık otunun sert tohumlarını iyi kırmaktadır. Küçük gagalı ispinozlar ise, bu sert tohumları çok zorlukla kırabilmekte ancak daha yumuşak tohumu olan *S. Goossensii* otunun tohumlarını büyük gagalılarından daha kolay tüketebilmektedir. Gagası orta büyüklükte olan ispinozlar ise, bu iki bataklık otunun tohumlarıyla da kolayca beslenememekte ve ölüm oranları daha yüksek olmaktadır. Bu olaya ayırıcı doğal seçilim denir.

Buna göre, ayırıcı doğal seçilim ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi söylenebilir?

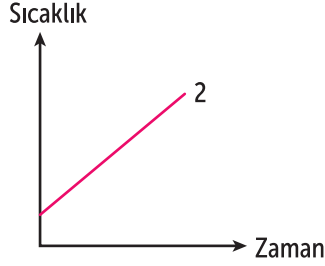
- A) Bir türün zıddı iki uç özelliği seçilmekte, ortalama özellik ise ayıklanmaktadır.
- B) Nüfus içerisinde en çok görülen özellik seçilmekte ve bu özelliğin görülme sıklığı nesiller geçtikçe daha da artmaktadır.
- C) Bir türün nüfusunun sahip olduğu karakter dağılımının bir ucundaki özelliğe sahip olan canlılar hayatta kalmakta ve üremesi daha kolay olmaktadır.
- D) Bir türün nüfusunun sahip olduğu karakter dağılımından ortalama özelliğe sahip olan canlılar hayatta kalmakta ve üremesi daha kolay olmaktadır.

LGS DENEMESİ - 7

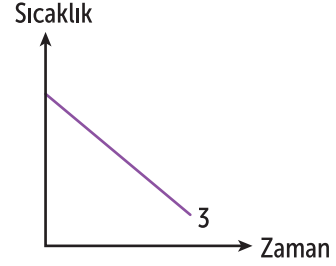
13. Isı alan ya da ısı veren maddelerin sıcaklık - zaman grafikleri çizilirken üç farklı çizgi kullanılır.



Zaman Eksenine Paralel Çizgi
Hâl değişimini gösterir.
Madde ısı alır ya da ısı verir.



Yükselen Çizgi
Sıcaklık artışını gösterir.
Madde ısı alır.



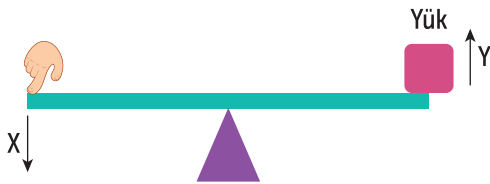
Azalan Çizgi
Sıcaklığın azaldığını gösterir.
Madde ısı verir.

Buna göre aşağıdaki maddelerin sıcaklık - zaman grafikleri çizilirken hangi çizgiler kullanılabilir?

- a. Buzdolabına konulan katı yağ
- b. Kapalı bir kaptaki bulunan ve ısıtılan kaynama sıcaklığındaki su
- c. Kapalı bir kaptaki bulunan ve ısıtılan erime sıcaklığından daha düşük sıcaklıktaki buz

- | | | | |
|--------------|--------------|----------------|----------------|
| A) a: 1 ve 3 | B) a: 1 ve 3 | C) a: Yalnız 3 | D) a: Yalnız 3 |
| b: 1 ve 2 | b: Yalnız 1 | b: 1 ve 2 | b: Yalnız 1 |
| c: Yalnız 1 | c: 1 ve 2 | c: 1 ve 2 | c: 1 ve 2 |

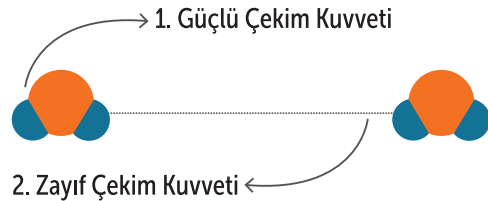
14.



Dilek, eli ile yukarıdaki sistemdeki ağırlığı önemsenmeyen çubuğun bir ucuna bastırarak çubuğun düşeyde X kadar yol almasını sağlıyor. Bu durumda yük düşeyde Y kadar yükseliyor. Buna göre Dilek'in hazırladığı bu sistem ile ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) $X = Y$ ise kuvvetten kazanç sağlamaz.
- B) $X > Y$ ise yoldan kayıp vardır.
- C) $X > Y$ ise kuvvetten kazanç vardır.
- D) $X > Y$ ise yük kolu kuvvet kolundan uzundur.

15. Aşağıda bir maddeyi oluşturan atomlar ve moleküller arasındaki bağlar gösterilmiştir.

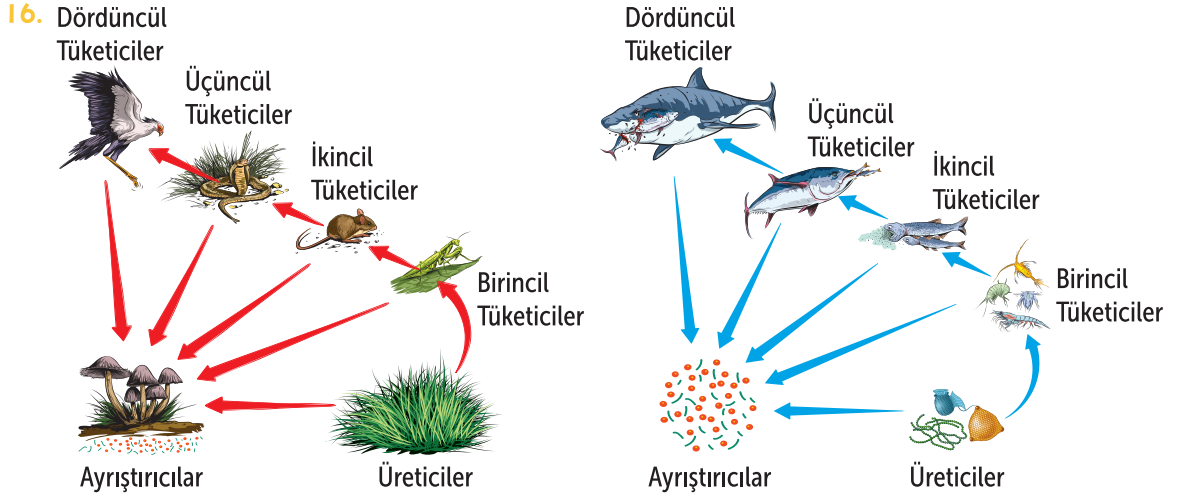


Buna göre bu maddenin fiziksel ya da kimyasal değişim geçirmesi durumunda hangi bağlar kopar?

	Fiziksel Değişim	Kimyasal Değişim
A)	1	2
B)	2	1 ve 2
C)	2	1
D)	1	1 ve 2

8. SINIF

DÜŞÜNDÜREN SORU YAĞMURU



Yukarıda kara ve deniz ekosistemlerindeki besin zincirlerine birer örnek şematik olarak gösterilmiştir. Bu şematik gösterimlere göre aşağıdaki yorumlardan hangisine ulaşılamaz?

- A) Besin zincirlerinin ilk halkasında üretici canlılar bulunur.
- B) İkincil, üçüncül ve dördüncül tüketiciler kendi besinlerini kendileri üretemez.
- C) Besin zincirlerinde beslenme ilişkileri üretici, tüketici ve ayrıştırıcı üçgeninde gerçekleşir.
- D) Deniz ekosistemlerindeki tür çeşitliliği, kara ekosistemlerindeki tür çeşitliliğinden fazladır.

17.

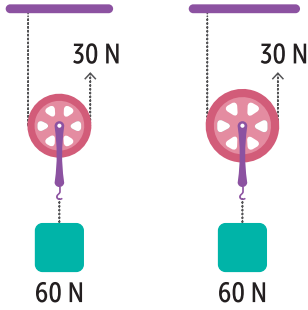
Özellik Elektriği iyi iletir, tel ve levha hâline gelebilir.	Kullanıldığı Alan Elektrik tellerinin yapımında kullanılır.	Özellik Parlaklık özelliği gösterir.	Kullanıldığı Alan Takı ve süs eşyası yapımında kullanılır.
Özellik Kırılgan bir yapıya sahiptir.	Kullanıldığı Alan Kurşun kalem ucu yapımında kullanılır.	Özellik Vurulduğunda kırılmaz ve çınlama sesi çıkarır.	Kullanıldığı Alan Müzik aleti olan zillerin yapımında kullanılır.

Yukarıdaki kartlarda bazı elementlerin özellikleri ve bu özelliklerinden dolayı kullanıldıkları alanlar verilmiştir. Buna göre aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) Elektrik tellerinin yapımında metallerden yararlanır.
- B) Takı ve süs eşyası yapımında metallerden yararlanır.
- C) Kurşun kalem ucu yapımında ametallerden yararlanır.
- D) Müzik aleti olan zillerin yapımında ametallerden yararlanır.

LGS DENEMESİ - 7

18.



Farklı büyüklükte makaralar kullanılarak oluşturulan yukarıdaki sistemler dengededir. Bu sistemler kullanılarak aşağıdaki hipotezlerden hangisi doğrulanabilir? (Makaraların ve iplerin ağırlığı ile sürtünmeler ihmal edilecek.)

- A) Kuvvet kolunun uzunluğu arttıkça kuvvet kazancı artar.
- B) Kuvvet kolunun yük koluna oranı değişmedikçe kuvvet kazancı değişmez.
- C) Yük kolunun uzunluğu arttıkça kuvvet kazancı azalır.
- D) Yükün ağırlığı arttıkça yükü dengelemek için kullanılan kuvvetin büyüklüğü de artar.

19.



Yukarıdaki el matkabının çalışmasında hangi seçenekte belirtilen basit makinelerden yararlanılmıştır?

- A) Çıkrık - Dişli
- B) Makara - Kasnak
- C) Kaldıraç - Kasnak
- D) Kaldıraç - Makara

20.

Hava, insan vücudunda 1 cm^2 'lik alana 10 N kuvvet uygular. Normal bir insan vücudunun derisinin toplam yüzey alanı yaklaşık $1,5 \text{ m}^2$ yani 15000 cm^2 'dir. Dolayısıyla insan vücuduna havanın uyguladığı toplam kuvvet 150000 N 'dur. Bu yükün karşısında insan vücudunun ezilmeden durabilmesinin nedeni kan basıncıdır.

Yukarıda verilen ifadeye göre aşağıdakilerden hangisine ulaşamaz?

- A) Cisimlerin yüzey alanı arttıkça havanın, cisimlere uyguladığı kuvvet artar.
- B) Cisimlerin yüzey alanı arttıkça havanın, cismin birim yüzeyine uyguladığı kuvvet artar.
- C) Cisimlerin bütün yüzeylerine atmosfer tarafından basınç uygulanır.
- D) Cisimlerin yüzey alanı artsa bile cismin birim yüzeyine etki eden hava basıncı değişmez.

Adınız Soyadınız:

	A	B	C	D		A	B	C	D
1					11				
2					12				
3					13				
4					14				
5					15				
6					16				
7					17				
8					18				
9					19				
10					20				

TEST ID