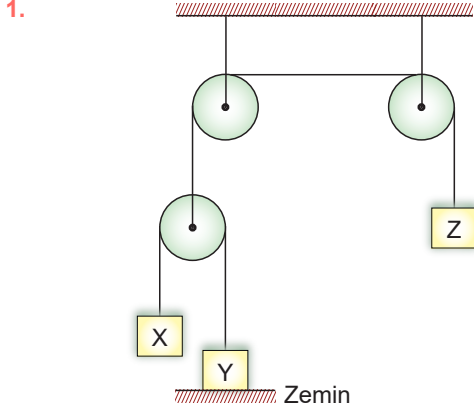


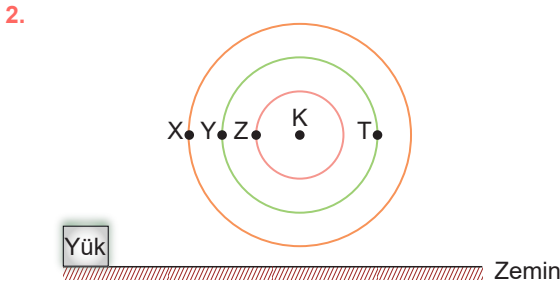
PLATON YAYINCILIK - PLATON YAYINCILIK - PLATON YAYINCILIK - PLATON YAYINCILIK - PLATON YAYINCILIK - PLATON YAYINCILIK



Makara ağırlıklarının ihmal edildiği sistem yukarıda verilmiştir.

Y cismi yerden hareket etmediğine göre; X, Y ve Z cisimlerinin ağırlıkları aşağıdakilerden hangisi gibi olabilir?

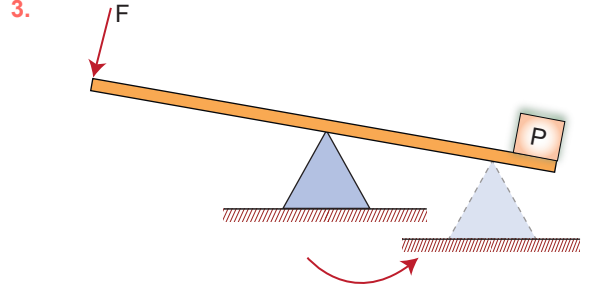
	X	Y	Z
A)	10N	15N	20N
B)	10N	10N	10N
C)	15N	10N	20N
D)	20N	15N	25N



Yukarıdaki şekilde eş merkezli kasnaklarla oluşturulan çıkırcık modeli K noktası etrafında döndürülüyor.

Buna göre, kuvvet kazancının en büyük olması için yük nereye asılmalı ve kuvvet nereden uygulanmalıdır? (Noktalar arası uzaklıklar eşittir.)

	Yük	Kuvvet
A)	Z	X
B)	X	T
C)	T	Y
D)	X	Z



Yukarıdaki şekilde P yükü F kuvveti ile dengelenmiştir.

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

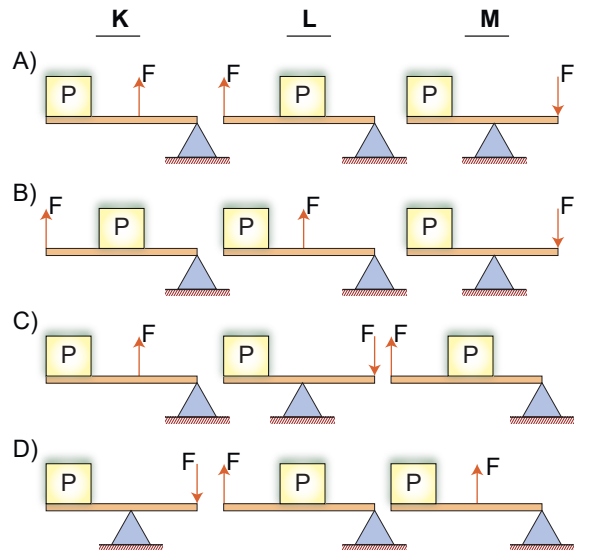
- A) Kuvvet kazancı artar.
- B) Uygulanan kuvvetin büyüklüğü azalır.
- C) Kuvvetin yaptığı iş, yükün kazandığı enerjiye eşittir.
- D) Yoldan kazanç artar.

4. **K:** Kuvvetten kayıp, yoldan kazanç sağlar.

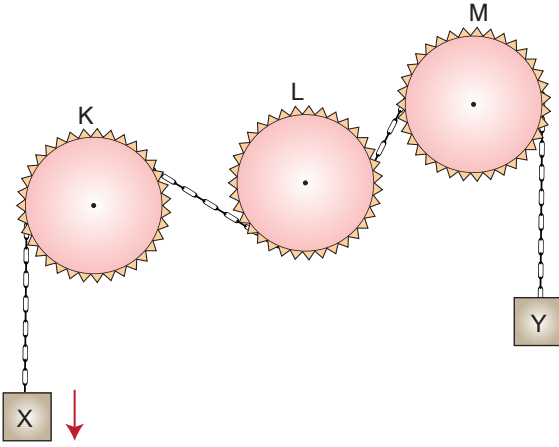
L: Giriş kuvveti, çıkış kuvvetinden küçüktür.

M: Kuvvetin yönünü değiştirir.

Yukarıda özellikleri verilen K, L ve M kaldıraçlarının çeşitleri aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?



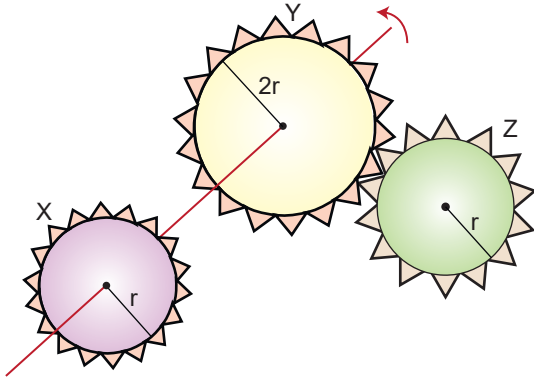
5.



Sistem serbest bırakılınca X cismi ok yönünde ilerlediğine göre, aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) X cismi, Y cisminden daha ağırdır.
 B) K ile L dişlileri ters yönde dönüş yaparlar.
 C) K ile M dişlileri aynı yönde dönüş yaparlar.
 D) K ile M dişlileri ters yönde dönüş yaparlar.

6.



Çubuk ok yönünde 1 tam tur attırıldığında X ve Z dişlilerinin dönüş yönü ve tur sayısı aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?

- A)

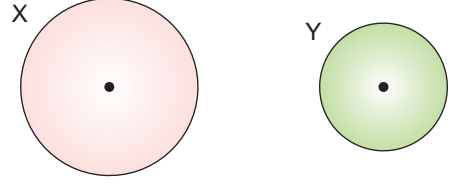
	Dönüş yönü	Tur sayısı
X	→	1
Z	→	2
- B)

	Dönüş yönü	Tur sayısı
X	←	1
Z	←	2
- C)

	Dönüş yönü	Tur sayısı
X	←	2
Z	→	2
- D)

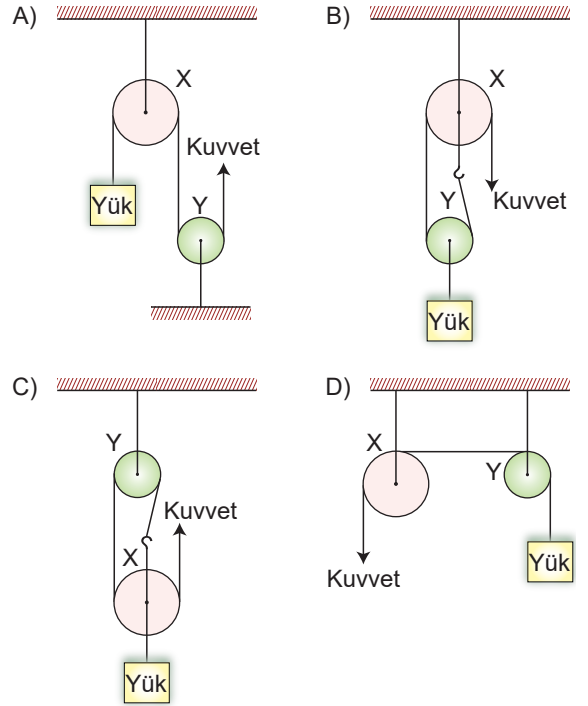
	Dönüş yönü	Tur sayısı
X	→	2
Z	←	2

7.

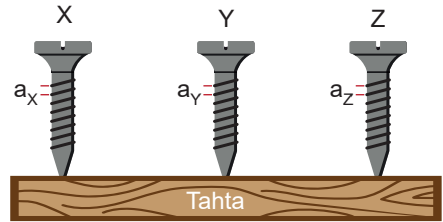


Kerim'in elinde yukarıdaki X ve Y makaraları bulunmaktadır.

Buna göre Kerim; X ve Y makaralarını kullanarak aşağıda oluşturduğu düzeneklerin en küçük kuvvetle özdeş yük dengelenir?



8.

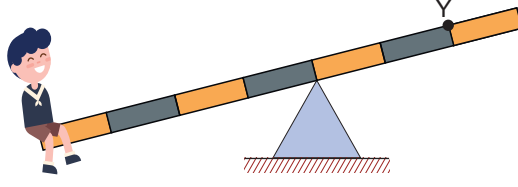


Vida adımları arasında $a_y > a_z > a_x$ ilişkisi bulunan X, Y ve Z vidaları eşit sayıda döndürülüyor.

Buna göre; X, Y ve Z vidalarının tahta yüzey içinde ilerleme miktarları arasındaki ilişki nasıl olur?

- A) $X > Z > Y$
 B) $Y > X > Z$
 C) $Y > Z > X$
 D) $X = Y = Z$

9.



Bir tahterevallinin X noktasına oturan Ahmet'in kütlesi 45 kg dır.

Eşit bölmeli tahterevallinin yatayda dengeye gelebilmesi için Y noktasına aşağıdaki öğrencilerden hangisi oturmalıdır? (X noktası çubuğun ucundadır ve çubuğun ağırlığı önemsizdir.)

A) Zehra

B) Nisa

C) Yusuf

D) Emre



90 kg



30 kg

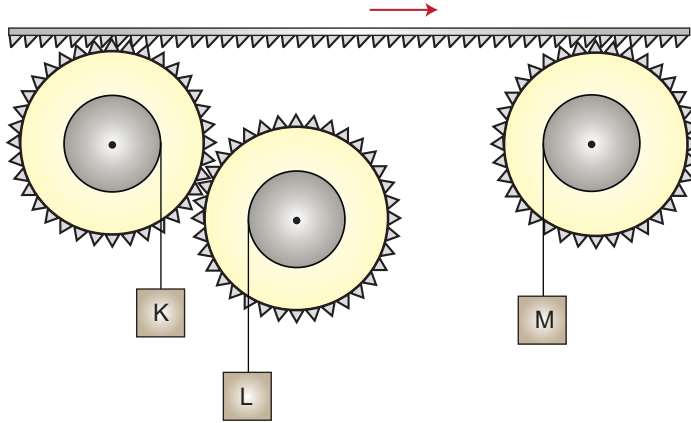


60 kg



80 kg

10.



Şekildeki düzende dişli çubuk ok yönünde hareket ettirilerek diğer dişlilerin de dönmesi sağlanıyor.

Buna göre, dişlilerle aynı merkezli kasnaklara dolanmış iplere bağlı K, L ve M cisimlerinden hangileri yükselir?

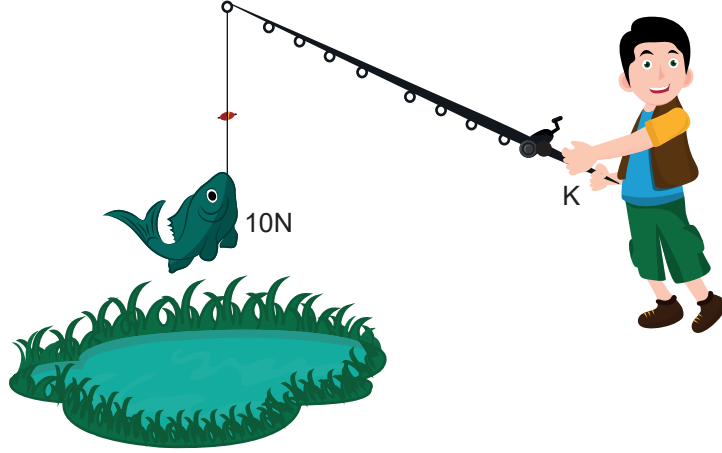
A) Yalnız K

B) Yalnız M

C) K ve L

D) K, L ve M

11.

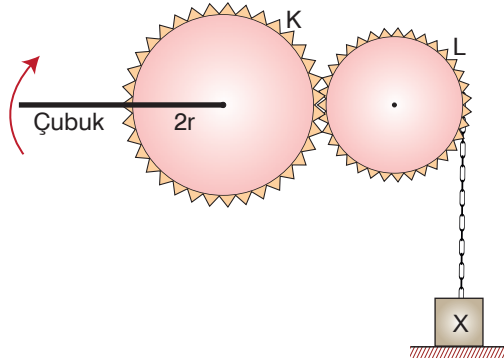


Yukarıda bir balıkçı olta yardımıyla 10N'luk balığı sudan çıkarmak istemektedir.

Buna göre, balığın K noktasından uygulayacağı kuvvetin yönü ve büyüklüğü aşağıdakilerden hangisindeki gibi olabilir?

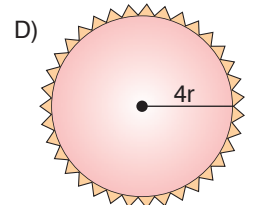
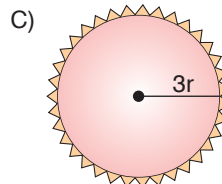
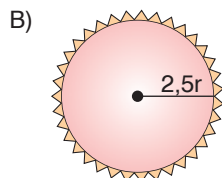
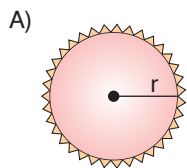
- A) Aşağı yönde 10N'dan fazla
- B) Yukarı yönde 10N'dan fazla
- C) Yukarı yöne 10N'dan az
- D) Yukarı yönde 10N

12.

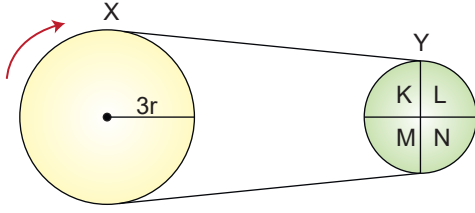


Dişli düzeneğinde K dişlisi çubuk yardımıyla ok yönünde döndürülüyor. Bu sırada X cismi yerden yukarı doğru yükseliyor.

Düzenekte K dişlisinin yerine aşağıdakilerden hangisi takılırsa cisim yerden daha az yükselir?



13.



Şekildeki kasnaklarla kurulmuş sistemde X kasnağı ok yönünde 1 tur döndürülürse yarıçapı $2r$ olan Y kasnağın son durumu aşağıdakilerden hangisi olur?

- A) B)
- C) D)

14. K: 2. periyot, 17. grup

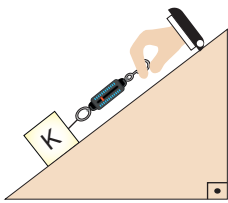
L: 4. periyot, 3. grup

M: 3. periyot, 1. grup

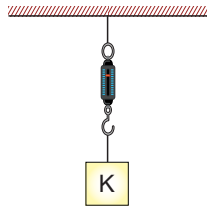
Buna göre; K, L ve M elementlerinin atom numarasına göre karşılaştırılması aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?

- A) $K > L > M$ B) $L > K > M$
C) $L > M > K$ D) $M > L > K$

15.



Şekil - 1



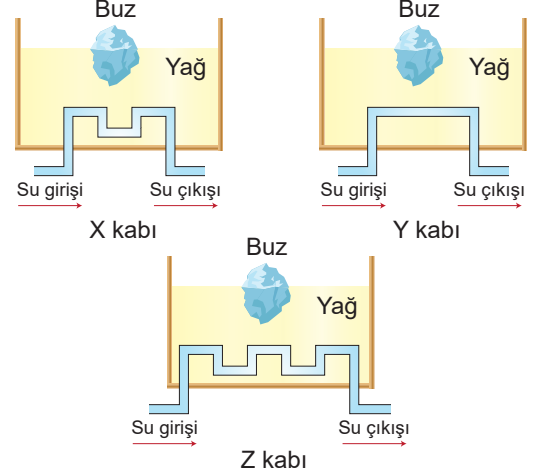
Şekil - 2

Yukarıdaki Şekil - 1 de eğik düzlem üzerinde K cismi yukarı doğru çıkarılıyor. Bu sırada dinamometre $8N$ 'u gösteriyor.

Buna göre, K cismi Şekil - 2 deki gibi tartılırsa dinamometre kaç N gösterebilir?

- A) 10 B) 7 C) 5 D) 3

16. Özdeş kaplara, sıcaklığı $20^\circ C$ olan 1 er kg kütleli yağlar konuluyor. Bu kapların içinden geçen eşit kalınlıkta, farklı uzunluktaki borulardan eşit süre boyunca kaynar sular geçiriliyor. Bu sırada kaplardaki yağların sıcaklıkları yükseliyor.



Buna göre, kaplarda eriyen buz miktarı arasındaki ilişki nasıldır? (Buzlar, tamamen erimemektedir.)

- A) $X = Y = Z$ B) $X > Y > Z$
C) $Z > Y > X$ D) $Z > X > Y$

17.

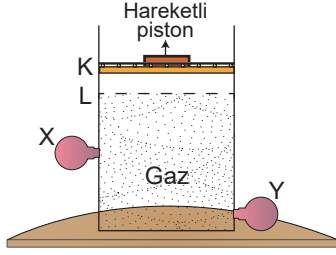
Dört ayaklı ördek	?	Genlerin işleyişinin değişmesi
Çevre etkisi ile oluşma	Zararlı olma	Kaslı vücuda sahip olma

Yukarıdaki şema mutasyon ve modifikasyona ait özellikler ile her ikisinde görülen ortak özellikler ve örnekler belli bir kurala göre oluşturulmuştur.

Buna göre, "?" ile gösterilen yere aşağıdakilerden hangisi yazılabilir?

- A) DNA'nın veya gen yapısının değişmesi
B) Canlının dış görünüşünde değişime neden olma
C) Nesilden nesile aktarabilme
D) Canlıda olumlu sonuçlara neden olma

18.



Yukarıdaki şekilde sızdırmaz hareketli piston ile kapatılmış olan kap içerisinde gaz bulunmaktadır.

Piston K noktasından, L noktasına getirildiğinde özdeş X ve Y balonlarındaki şişme miktarlarının eşit olduğu görülüyor.

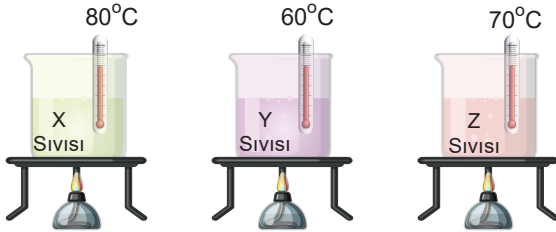
Sadece yukarıdaki deneyden faydalanarak;

- I. Kapalı kaplardaki gazların basınçları, hacimle ters orantılıdır.
- II. Gazlar üzerlerine uygulanan basınçları temas ettikleri yüzeylere aynen iletirler.
- III. Gazlar, büyük kuvvetler uygulandığı zaman sıvılaşabilirler.

yargılarından hangilerine ulaşılabilir?

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

19.



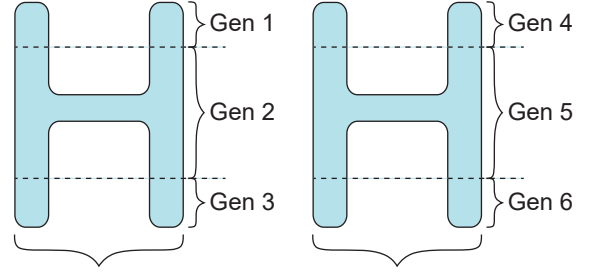
Başlangıçta 40 °C sıcaklıkta bulunan eşit kütleli X, Y ve Z sıvıları özdeş ısıtıcılarla eşit süre ısıtıldığında son sıcaklıkları termometredeki gibi gözleniyor.

Madde	Öz ısı(j/g.°C)
X	0,93
Y	2,18
Z	?

X, Y ve Z sıvılarının öz ısı değerleri tablodaki gibi olduğuna göre, Z sıvısının öz ısı değeri aşağıdaki-lerden hangisi olabilir?

- A) 0,44
B) 0,88
C) 2,04
D) 2,94

20. Ayşe'nin iki farklı kromozomunda (K ve L) bulunan bazı genler ile bu genlerin kontrol ettikleri özellikler aşağıda verildiği gibidir. Homolog kromozomlar üzerindeki karşılıklı genler aynı karaktere ait özelliklere etki ederler. Bunlara alel gen denir.



K kromozomu

Gen 1 → Uzun boyluluk

Gen 3 → Siyah göz

L kromozomu

Gen 4 → Kısa boyluluk

Gen 6 → Mavi göz

Ayşe; kıvrıkcık saçlı ve siyah gözlüdür.



Yukarıdaki yorumlardan hangileri doğrudur?

- A) Metin - Tuncay
B) Özcan - Tuncay
C) Bahri - Metin
D) Metin - Özcan

	Adı Soyadı:.....
0	0 0 0 0
1	1 1 1 1
2	2 2 2 2
3	3 3 3 3
4	4 4 4 4
5	5 5 5 5
6	6 6 6 6
7	7 7 7 7
8	8 8 8 8
9	9 9 9 9
10	10 10 10 10
11	11 11 11 11
12	12 12 12 12
13	13 13 13 13
14	14 14 14 14
15	15 15 15 15
16	16 16 16 16
17	17 17 17 17
18	18 18 18 18
19	19 19 19 19
20	20 20 20 20