

FEN BİLİMLERİ DERSİ 7. SINIF 1. DÖNEM 2. YAZILI SORULARI

ADI-SOYADI:

SINIFI- NUMARASI:

NOT:

A)Aşağıdaki cümlelerin başlarına doğru ise "D", yanlış ise "Y" harfi koyunuz.(10 puan)

- Teleskobun icadı gök bilimi alanındaki çalışmaları hızlandırmıştır.
- Aynı yapı ve görevdeki hücreler bir araya gelerek sistemleri oluşturur.
- Mitoz bölünme sonucunda hücredeki kromozom sayısı iki katına çıkar.
- Dünya'nın cisimlere uyguladığı yer çekimi kuvvetine 'ağırlık' adı verilir.
- Bir cismin kutuplarda ölçülen kütlesi, ekvatordaki kütlesinden büyüktür.
- Sürtünme kuvveti, cisimlerin enerjilerinin bir kısmını ısı enerjisine dönüştürür.
- Ağırlığın birimi olarak gram ve kilogram kullanılır.
- Duvarı itmeye çalışan bir çocuk iş yapmaz.
- $2n = 46$ kromozomlu bir hücre mayoz bölünme geçirirse oluşan hücreler $n=23$ kromozomludur
- Bebek mamaları uzay araştırmalarından etkilenen bir buluştur.

B) Aşağıda verilen yapıların bitki hücrelerinde ve hayvan hücrelerinde bulunma durumlarına numaraları doldurunuz. (NOT: Bazı organeller her ikisinde de bulunur). (16 P)



- Koful
- Ribozom
- Lizozom
- Mitokondri
- Sentrozom
- Kloroplast
- Hücre zarı
- Hücre duvarı
- Golgi cisimciği
- Endoplazmik Retikulum

c) Aşağıda verilen ifadelerden kütleyle ait olanlarının başına 'K', ağırlığa ait olanlarının başına 'A' harfi koyunuz.(8 p)

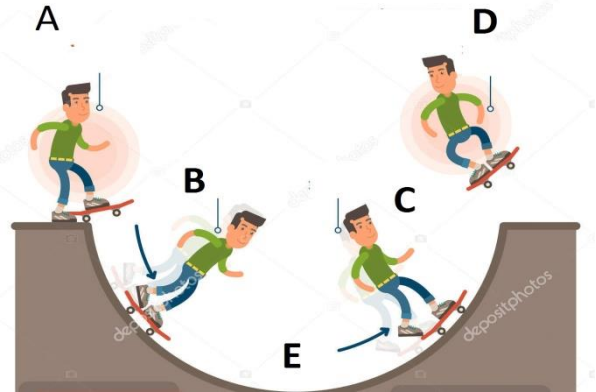
K Kütle A Ağırlık

- Madde miktarıdır.
- Birimi Newtondur.
- Eşit kollu teraziyle ölçülür.
- Ölçüm yapılan yere göre değişir.
- Her yerde aynıdır.
- Birimi g ya da kg dır.
- Dinamometre ile ölçülür.
- Maddeye etki eden yer çekimi kuvvetidir.

D) Aşağıda verilen özelliklerden hangisi mitoz hangisinin mayozla ait olduğunu belirleyerek, yuvarlak içine alınız. (10P)

- Mitoz / Mayoz Gen alış veriş gerçekleşir.
Mitoz / Mayoz Genetik çeşitlilik görülmez.
Mitoz / Mayoz Parça değişimi gözlenmez.
Mitoz / Mayoz Vücut hücrelerinde görülür.
Mitoz / Mayoz Kromozom say. yarıya iner.
Mitoz / Mayoz Üreme ana hüç. görülür.
Mitoz / Mayoz Sonucunda dört yeni hücre oluşur.
Mitoz / Mayoz Eşeyli üremenin temelini oluşturur.
Mitoz / Mayoz Oluşan genetik olarak birbirinden farklıdır.
Mitoz / Mayoz Oluşan hücrelerin genetik yapısı ana hücre ile aynıdır.

E)Aşağıdaki şekilde A,B,C,D ve E noktalarındaki potansiyel ve kinetik enerji durumlarını yazınız.(10 puan)



A=

B=

C=

D=

E=

Soru= Kaykaycı D noktasında A noktasına oranla daha yükseğe çıkmıştır. Bu olay nasıl gerçekleşmiş olabilir?(5 puan)

.....

Soru= Kaykaycı A noktasından serbest düşüşle kaysaydı parkurda ne kadar yükselirdi? neden?(5 puan)

.....

FEN BİLİMLERİ DERSİ 7. SINIF 1. DÖNEM 2. YAZILI SORULARI

ADI-SOYADI:

SINIFI- NUMARASI:

NOT:

E) Aşağıdaki olayların karşısına iş olup olmama durumlarını yazınız. (5 puan)

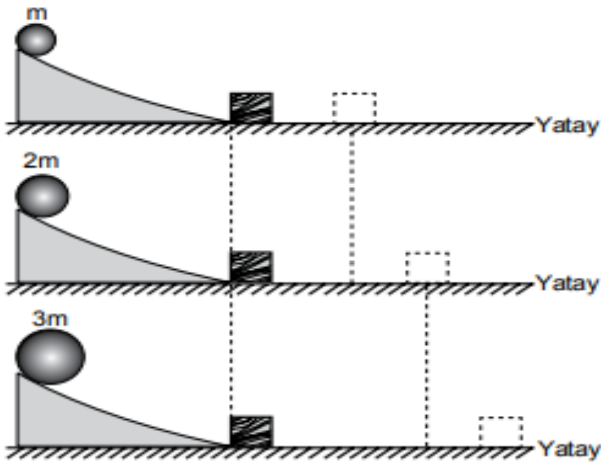
- *kitapların üst rafa kaldırılması.....
- *asansörle yük taşınması.....
- *çanta taşınması.....
- *el freni çekilmiş aracın iteklenmesi.....
- *market arabasının itilmesi.....

F) Aşağıdaki örneklerde kinetik ve potansiyel enerji durumlarını yazınız. (6 p)

- *uçaktan atlayan paraşütlü.....
- *balkondan bakan çocuk.....
- *avını kovalayan yılan.....
- *rüzgarda savrulan yaprak.....
- *yaydan fırlamış ok.....
- *basılı tutulan kalem.....

G) Aşağıdaki çoktan seçmeli soruları cevaplayınız. (5X5=25 puan)

- 1) Aynı maddeden yapılmış m , $2m$, $3m$ kütleli bilyeler, farklı zamanlarda aynı sürtünmesiz eğik düzlemin üst noktasından bırakılıyor. Her bir bilyenin çarptığı takozun yatayda aldığı yol şekillerinde gösterilmektedir.



Buna göre,

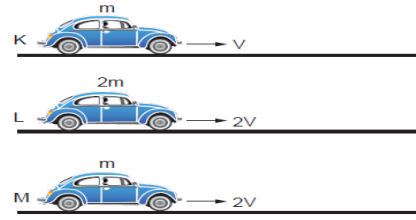
- Bilyenin kütlesi arttığında takozun aldığı yolun uzunluğu da artmıştır.
- Takozun süratini arttırdığı için kinetik enerjisi de artmıştır.
- Kinetik enerjisi arttığı için takoz daha uzağa gitmiştir.

yargularından hangileri doğrudur?

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

2)

Kütleleri ve süratleri aşağıda belirtilen K, L ve M araçlarının hareket yüzeyleri ve yönleri aynıdır.

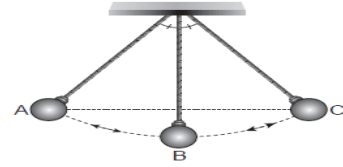


Kinetik enerjinin, cismin kütlesine ve süratine bağlı olduğunu gösterebilmek için hangi araçlar beraber gözlemlenmelidir?

- | | Kütlesine | Süratine |
|----|-----------|----------|
| A) | K ile L | L ile M |
| B) | L ile M | K ile M |
| C) | L ile M | K ile L |
| D) | K ile M | L ile M |

3)

Kerem Öğretmen ipe bağladığı ilk hızı olmayan bir topu A ve C noktaları arasında serbest bırakmış ve enerji dönüşümleri hakkında öğrencilerinden gözlemlerini söylemelerini istemiştir.



Betül : A - B yönünde potansiyel enerjisi azalır.

İlker : A ve C noktalarında potansiyel enerjileri eşittir.

Elif : B noktasındaki kinetik enerjisi en fazladır.

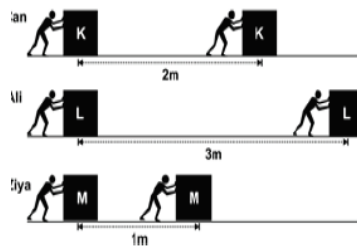
Koray : B - C yönünde kinetik enerjisi artar.

Buna göre hangi öğrencilerin söylediği ifadeler doğrudur? (Sürtünmeler ihmal edilmiştir.)

- A) Betül ve İlker B) İlker ve Koray
C) İlker, Elif ve Koray D) Betül, İlker ve Elif

4)

Fiziksel anlamda yapılan iş, uygulanan kuvvet ve kuvvetin doğrultusunda alınan yol ile doğru orantılıdır.



Can, Ali ve Ziya sırası ile 3N, 2N ve 6N luk kuvvetler uygulayarak sürtünmesiz yollarda şekildeki gibi kutulara belirtilen yolları aldıyorlar.

Buna göre Can, Ali ve Ziya'nın yapmış oldukları işler arasındaki ilişki nasıldır?

- A) Ali > Can > Ziya B) Can > Ali > Ziya
C) Ziya > Can > Ali D) Ali = Ziya = Can

5)

- Joule (J)
- Newton x Metre (N.m)
- Newton (N)

Yukarıdakilerden hangileri iş birimi olarak kullanılır?

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