

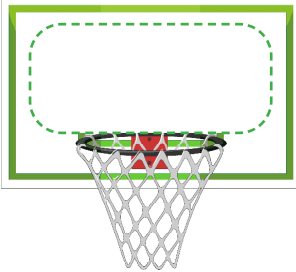
Ad:.....
Soyad:.....
Sınıf: 7/.....

A Aşağıdaki ifadelerin doğru veya yanlış olduğuna göre D-Y harfleri ile kutucukları doldurunuz. (26 puan)

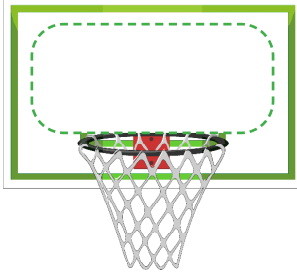
1.	Kuzey kutbundan güney kutbuna giden bir kişinin kütlesi sürekli azalır.
2.	Dünya'daki ağırlığı 60 N olan bir cismin Ay'daki ağırlığı 6 N olur.
3.	Çekim potansiyel enerjisi yüksekliğe ve ağırlığa bağlıdır.
4.	Hava alanından kalkışa geçen bir uçağın sadece kinetik enerjisi vardır.
5.	Sırtında yükle merdivenleri çıkan bir kişi fiziksel anlamda iş yapmış olur.
6.	Kinetik enerji cismin süratine ve yüksekliğine bağlıdır.
7.	Sürtünme kuvveti cisimlerin kinetik enerjilerinde azalmaya neden olur.
8.	Bir durumun fiziksel anlamda iş sayılabilmesi için kuvvet uygulanması yeterlidir.
9.	Yüksekten bırakılan bir cismin potansiyel enerjisi kinetik enerjiye dönüşür.
10.	Mayoz bölünme canlılarda kalıtsal çeşitliliği sağlar.
11.	Mitokondri, hücrenin enerji üretim merkezidir.
12.	Mayoz bölünme sonucu oluşan üreme hücreleri, üreme ana hücresi ile aynı sayıda kromozoma sahip olur.
13.	Hızlı trenler hava direncini azaltacak şekilde tasarlanmıştır.

B Aşağıda toplarda yazan özelliklerin hangi kavrama ait olduğuna karar vererek numaraları uygun potaslara yazınız. (8 puan)

AĞIRLIK



KÜTLE



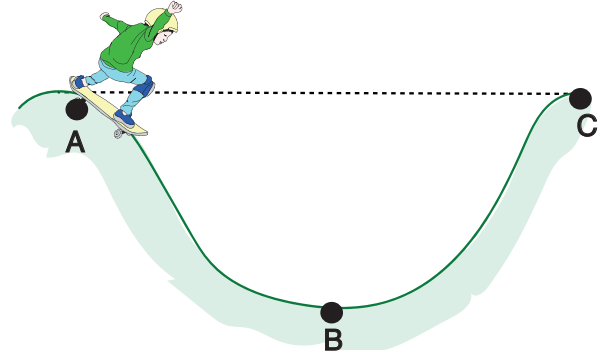
- | | |
|----------------------------------|--|
| 1 Dinamometre ile ölçülür. | 5 Birim g, kg ve ton'dur. |
| 2 Değişmeyen madde miktarıdır. | 6 Cisimlere etki eden yer çekimi kuvvetidir. |
| 3 Eşit kollu terazi ile ölçülür. | 7 Bulunduğu konuma göre değişmez. |
| 4 Birimi Newton'dur. | 8 Yerden yükseldikçe değişir. |

C Aşağıdaki ifadelerde verilen boşlukları kelimelerden uygun olanı seçerek tamamlayınız. (16 puan)

sürat - kuvvet - üreme - koful - hareket - artar- yapmaz - mayoz bölünme - kinetik enerji - azalır - dik - potansiyel enerji - yapar - mitoz bölünme - üreme ana - çekim - dalda duran elma

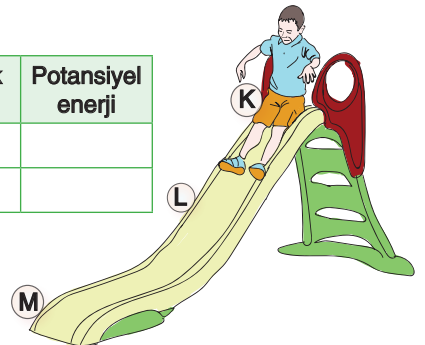
1.	Hareketli cisimlerin sahip olduğu enerjiye denir.
2.	Elinde çantası ile otobüse doğru yürüyen yolcu fiziksel anlamda iş
3.	Fiziksel anlamda iş için ile doğrultusu aynı olmalıdır.
4.	Kutuplardan ekvatora doğru gidildikçe cisimlerin ağırlığı
5.	Kuvvet doğrultusu, hareket doğrultusuna olursa, iş sayılmaz.
6. ile oluşan hücreler kalıtsal olarak birbirinden farklı olur.
7.	Mayoz bölünme hücrelerinde gerçekleşir.
8.	Potansiyel enerji, potansiyel enerjisi ve esneklik potansiyel enerjisi olmak üzere iki çeşittir.

D Aşağıda verilen noktalar arasında kaykaycının ve çocuğun enerji değişimlerini artar-azalır-değişmez şeklinde belirtiniz. (16 puan)



	Kinetik enerji	Potansiyel enerji
A'dan B'ye doğru		
B'den C'ye doğru		

	Kinetik enerji	Potansiyel enerji
K'dan L'ye doğru		
L'den M'ye doğru		



E

Şekilde yerden düşey doğrultuda yukarı doğru atılan topun hareketi görülmektedir. Buna göre kelimeleri kullanarak metni tamamlayınız. (6 puan)



enerji dönüşümleri - potansiyel enerjisi - azalır -
- olmaz - sürati - kinetik enerjisi

Topun hareketi sırasında potansiyel ve kinetik arasında gerçekleşir. Top yükselirken azalacağından kinetik enerjisi azalır. Ancak yüksekliği arttığı için artar. Top yere doğru düşerken topun yüksekliği azaldığından potansiyel enerjisi Fakat sürati arttığı için artar. Topun hareketi boyunca enerji kaybı Sadece enerji bir türden başka bir türe dönüşür.

F

Aşağıda verilen çantaların tabloda verilenlere göre boş bırakılan kısımlarını doldurunuz. (12 puan)

	Dünya'daki kütle	Dünya'daki ağırlık	Ay'daki kütle	Ay'daki ağırlık
	3 kg
	10 N

G

Aşağıda verilen günlük hayat durumuna göre soruyu cevaplayınız. (4 puan)



Soğuk bir kış günü üşüyen Defne, ellerini aşağıdaki gibi birbirine sürterek ısınmaya çalışmaktadır.

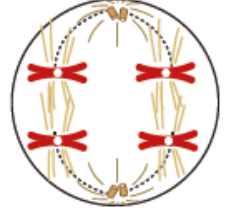
Anlatılan bu olay sırasında meydana gelen enerji dönüşümü nasıldır? Aşağıdaki boşluğa kısaca yazınız.

Aşağıdaki çoktan seçmeli sorularda doğru cevabı bulup işaretleyiniz. (12 puan)

H

1.

Yandaki görselde bir hücreye ait bölünme aşaması verilmiştir.



Bu hücrenin geçirdiği bölünme şekli ile ilgili aşağıdaki bilgilerden hangisine ulaşılabilir?

- A) Bu bölünme sonucu genetik çeşitlilik sağlanır.
- B) Bu bölünme tek aşamada gerçekleşir.
- C) Bu bölünme vücut hücrelerinde görülür.
- D) Bu bölünme sonunda kromozom sayısı iki katına çıkar.

2.

1- Sıkıştırılmış yay

2- Gerilmiş lastik

3- Daldaki elma

4- Uçan kuş

Yukarıdakilerden hangileri esneklik potansiyel enerjisine sahiptir?

A) 3, 4

B) 2, 3, 4

C) 1, 2

D) 1, 2, 3

3.

Bir hücrenin mayoz mu yoksa mitoz mu geçirdiğini anlamak isteyen bir öğrenci aşağıdaki soruların hangisi ya da hangilerine yanıt armalıdır?

- I. DNA eşlenmesi görülüyor mu?
- II. Homolog kromozomlar ayrılıyor mu?
- III. Hücrede ara lamel oluşuyor mu?

A) Yalnız I

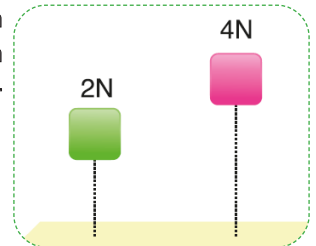
B) Yalnız II

C) I ve III

D) II ve III

4.

Yerden farklı yüksekliklerde tutulan 2N ve 4N ağırlığındaki cisimlerin yerleri değiştirildiğinde aşağıdakilerden hangisi doğru olur?



- A) Her iki cismin de çekim potansiyel enerjisi artar.
- B) Her iki cismin de çekim potansiyel enerjisi azalır.
- C) 2N'luk cismin çekim potansiyel enerjisi artar. 4 N'luk cismin çekim potansiyel enerjisi azalır.
- D) 2N'luk cismin çekim potansiyel enerjisi azalır. 4 N'luk cismin çekim potansiyel enerjisi artar.