

Ad:

Soyad:

D:

Y:

SERKAN ÇELİK

## 1. Kütle ve Ağırlık kavramları ile ilgili;

- I.Kütle eşit kollu terazi ile ölçülür.  
 II.Ağırlık dinamometre ile ölçülür.  
 III.Her ikisi de cismin bulunduğu yere ve konuma göre değişir.  
**ifadelerinden hangileri doğrudur.**

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

## 2. Kütle ile ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi doğrudur.

- A) Ekvatordan kutuplara doğru gidildikçe artar.  
 B) Birimi kilogram ya da gramdır.  
 C)Dinamometre ile ölçülür.  
 D) Birimi "N" harfi ile gösterilir.

3. I. Deniz seviyesinden yükseklerle çıkıldıkça Dünya'nın merkezinden uzaklaşıldığı için ağırlık artar.  
 II.Dünya'nın, üzerindeki varlıklara uyguladığı kütle çekim kuvvetine yer çekimi kuvvetidir.  
 III. Kütle çekim kuvveti, maddelerin kütlesi ile doğru orantılıdır.

**Yukarıda verilen bilgilerden hangileri yanlıştır.**

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

4. Ay'daki ağırlığı 300 N olan bir cismin dünyadaki kütlesi kaç kilogramdır? (Dünyadaki yer çekimi kuvveti 10N/kg'dır.)

- A) 150 B) 180 C) 210 D) 240

5. Yer çekimi ivmesi Dünya'dakinin 5 katı olan bir gezegende ağırlığı 100 N olan bir cismin Dünyadaki ağırlığı kaç N'dur? (Dünyadaki yer çekimi kuvveti 10N/kg'dır.)

- A) 20 B) 40 C) 50 D) 75

6.



**Bilgi:**Deniz seviyesinden yükseklerle çıkıldıkça Dünya'nın merkezinden uzaklaşıldığı için cisme uygulanan yer çekimi azalır.

Buna göre yukarıda şekildeki K,L,M Noktaları ile ilgili olarak;

- I. Bir cismin ağırlığı en çok K noktasında ölçülür.  
 II. Bir cismin kütlesi en az L noktasında ölçülür.  
 III.Bir cismin ağırlığı bütün noktalarda eşit ölçülür.

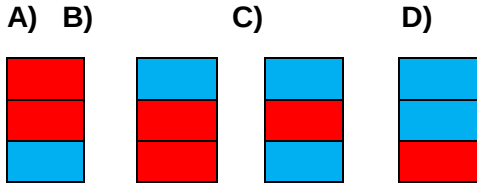
**Hangileri doğrudur?**

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

7. Sümeyye Öğretmen Fen Bilgisi dersinde Kütle ve Ağırlık kavramları ile ilgi olarak etkinlik yapacaktır. Öğrencilerinden aşağıda verilen bilgi eğer kütle ile ilgili ise tabloyu mavi, ağırlık ile ilgili ise kırmızı renkte boyanması istemektedir.

| Bilgi                                  | Renk |
|----------------------------------------|------|
| Birimi kilogram ya da gramdır.         |      |
| Cismin bulunduğu yere göre değişmez.   |      |
| Cisme etki eden yer çekimi kuvvetidir. |      |

Bu göre verilen tablo aşağıdakilerden hangisi gibi boyanırsa etkinlik doğru yapılmış olur.



8. "Cisimlerin Ay'daki ağırlığı, Dünya'daki ağırlığının altıda biri kadardır."

Bu bilgiye göre Dünya'da kütlesi 30 kg olan bir cismin Ay'daki ağırlığı kaç Newton(N)'dur? (Dünyadaki yer çekimi kuvveti 10N/kg'dır.)

- A) 20N B) 50N C) 60N D) 90N

9. Değişmeyen madde miktarına .....denir. Kütleyle etki eden yerçekimi kuvvetine.....denir.

Ağırlık .....ile ölçülür."

Yukarıdaki cümlelerde boş bırakılan yerlere gelmesi gereken bilgiler aşağıdaki şıkların hangisinde doğru olarak verilmiştir?

- |                  |                  |             |             |
|------------------|------------------|-------------|-------------|
| A)               | B)               | C)          | D)          |
| Ağırlık          | Kütle            | Ağırlık     | Kütle       |
| Kütle            | Yerçekimi        | Kütle       | Ağırlık     |
| Eşit Kolluterazi | Eşit Kolluterazi | Dinomometre | Dinomometre |

10.



Yukarıda bazı cisimlerin kütlelerine ait sütun grafik verilmiştir.

Buna göre;

- I. A cisminin Ay'daki ağırlığı 100 N'dur.  
 II. B cisminin Dünya'daki kütlesi 120 Kg'dır.  
 III. C cisminin Dünya'daki ağırlığı 300 N'dur.  
 ifadelerinden hangileri doğrudur.

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

11.



Bir cismin Dünya üzerinde belirtilen noktalardaki ağırlıklarının sıralaması hangi şıkta doğru olarak verilmiştir.

- A)  $A < B < C$   
 B)  $C < B < A$   
 C)  $C = B = A$   
 D)  $C < A = B$