

1-



Dünya'dan Ay'a götürülen bir cismin kütlesi ve ağırlığının değişimi ile ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

Kütlesi

Ağırlığı

- | | |
|-------------|----------|
| A) Değişmez | Azalır |
| B) Azalır | Azalır |
| C) Artar | Değişmez |
| D) Değişmez | Artar |

2-

Kütlesi (kg)	Dünya'daki ağırlığı (N)	Ay'daki ağırlığı (N)
30	300	50

Yukarıda verilen tabloya bir cismin kütlesi ile Dünya'daki ve Ay'daki ağırlıkları not edilmiştir.

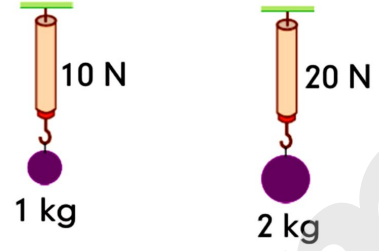
Buna göre 6 kg kütleli cismin Dünya'daki ve Ay'daki ağırlığı aşağıdaki seçeneklerin hangisinde doğru verilmiştir?

Dünya'daki ağırlığı

Ay'daki ağırlığı

- | | |
|---------|-------|
| A) 60 N | 360 N |
| B) 1 N | 6 N |
| C) 60 N | 10 N |
| D) 60 N | 6 N |

3-



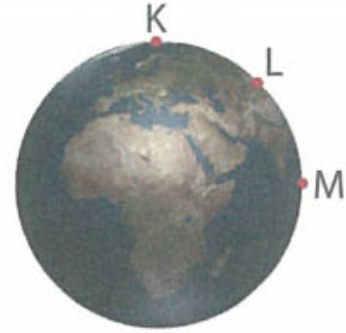
Deniz seviyesinde yapılan ölçümler sonucunda elde edilen verilere göre;

- I. 1 kg kütleli cismin ağırlığı 10 N'dur.
- II. Ağırlık kütle ile doğru orantılıdır.
- III. Ağırlığı 30 N olan cismin kütlesi 3 kg'dır.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

4- Recai, yaz tatili seyahati için önce M'den L'ye, daha sonra ise L'den K'ya gidiyor.

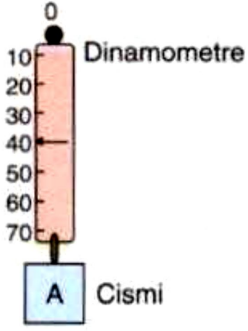


Buna göre Recai'nin kütlesindeki değişim aşağıda seçeneklerde verilenlerden hangisindeki gibi olur?

- Önce artar, sonra azalır.
- Önce artar, sonra değişmez.
- Önce değişmez, sonra azalır.
- Her iki durumda da değişmez.

ALİ UZUN - FEM BİLİMLERİ ÖĞRETMENİ

5-

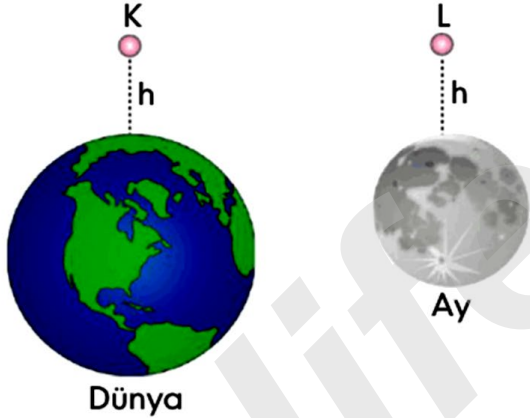


Yanda verilen dinamometre şekline göre aşağıda verilenlerden hangisi doğrudur?

- A) Cismin ağırlığı 40 Newton'dur.
- B) Cismin kütlesi ölçülmektedir.
- C) Cismin dinamometreye uygulandığı kuvvet 30 Newton'dur.
- D) A cisminin ağırlığı ölçülemez.

6-

Dünya'daki çekim kuvveti, Ay'ın çekim kuvvetinin yaklaşık 6 katıdır.



Özdeş K ve L cisimleri Dünya ve Ay yüzeyinden "h" yüksekliğinde bulunmaktadır.

Cisimler aynı anda sesbest bırakıldıklarında aşağıdaki yorumlardan hangisi doğru olur? (Sürtünmeler önemsenmiyor.)

- A) K cismi daha önce yere düşer.
- B) L cismi daha önce yere düşer.
- C) K ve L aynı anda yere düşer.
- D) Kesin bir şey söylenemez.

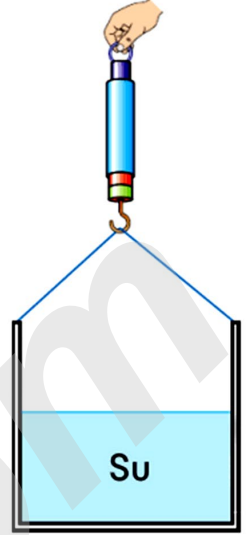
7-

Şekildeki kaptaki suya bir miktar daha su ekleniyor.

Buna göre;

- I. Kaptaki suyun kütlesi
- II. Dinamometrenin gösterdiği değer

ilk duruma göre nasıl değişir?



- A) I ve II artar.
- B) I artar, II azalır.
- C) I ve II azalır.
- D) I değişmez, II artar.

8-

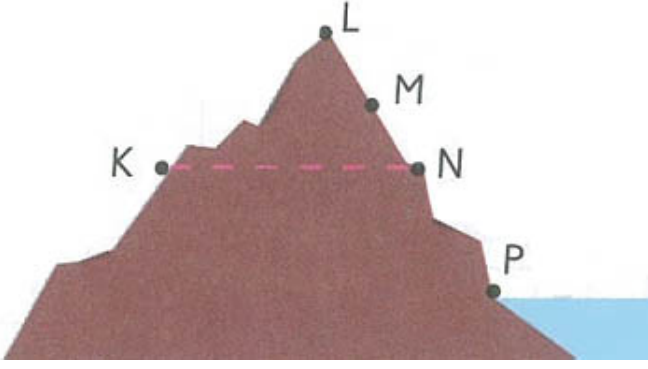


Dünya, kutuplarından basık, ekvatorndan şişkin bir küre şeklindedir.

Buna göre yeryüzünde Kuzey Kutbu'ndan Güney Kutbu'na götürülen bir cismin ağırlığındaki değişim için aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?

- A) Değişmez.
- B) Önce artar, sonra azalır.
- C) Sürekli artar.
- D) Önce azalır, sonra artar.

9- Aşağıda verilen dağ üzerine bazı noktalar işaretlenmiştir.



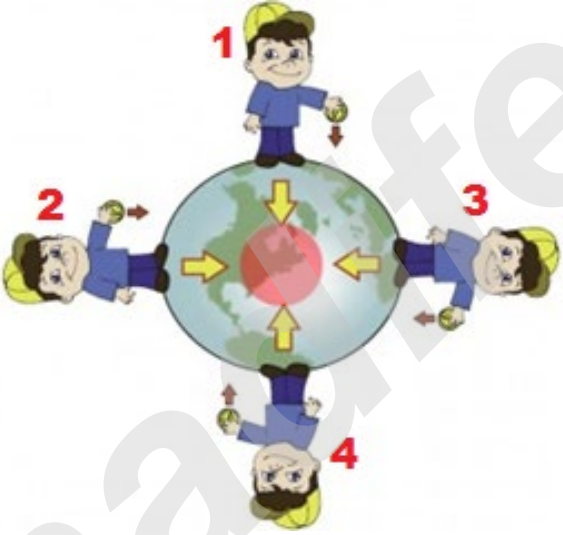
Buna göre;

- I: P'den L'ye gidilirse ağırlık azalır.
II: N'den L'ye gidilirse kütle değişmez.
III: L'den K'ya gidilirse ağırlık artar.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

10- Bir öğrenci Dünya üzerinde duran maket insanlara etki eden yer çekimi kuvvetinin yönlerini aşağıdaki gibi çiziyor.



Buna göre yukarıdaki resimde ağırlığın yönünün gösterimleri için aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?

- A) Tamamen yanlıştır.
B) Tamamen doğrudur.
C) Sadece 4'teki çizim yanlıştır.
D) Sadece 1,2 ve 4'teki çizimler doğrudur.

11- Aşağıda verilen tabloda 15 kg kütleli bir cismin farklı gezegenlerdeki ağırlıkları verilmiştir.

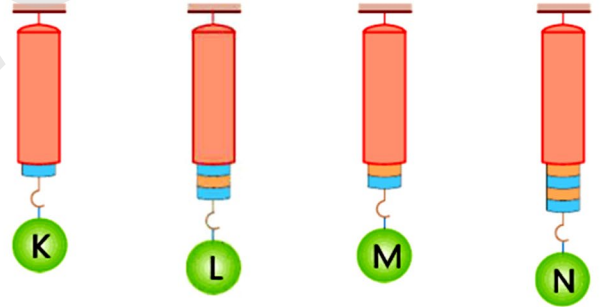
Gezegen	Kütle (kg)	Ağırlık (N)
Merkür	15	55,5
Venüs	15	133,05
Dünya	15	147,15
Mars	15	56,55
Jüpiter	15	349,5

Buna göre tabloyla ilgili olarak aşağıdaki seçeneklerden hangisi söylenebilir?

- A) Dünya'nın yer çekimi kuvveti en fazladır.
B) Dünya'nın yer çekimi kuvveti, Venüs'ten azdır.
C) Jüpiter'in yer çekimi kuvveti en fazladır.
D) Mars'ın yer çekimi kuvveti en azdır.

12-

Özdeş dinamometrelerin uçlarına takılı olan cisimler dengededir.

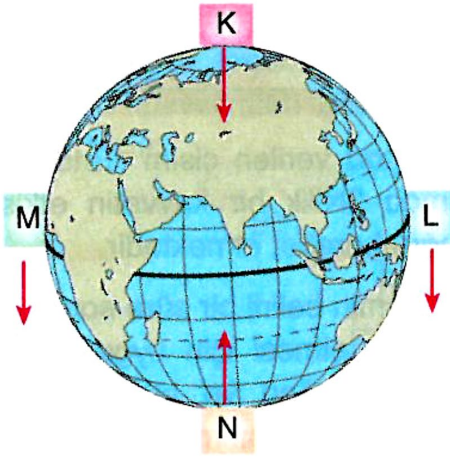


Buna göre aşağıdaki ifadelerden hangileri doğrudur?

- I. Ağırlığı en az olan cisim M'dir.
II. N cismine etki eden yer çekimi kuvveti en fazladır.
III. L cisminin ağırlığı, K'nin ağırlığından büyüktür.
- A) Yalnız II
B) II ve III
C) I ve II
D) I ve III

ALİ UZUN - FEN BİLİMLERİ ÖĞRETMENİ

13-



K, L, M ve N cisimlerinden hangilerine etki eden yer çekimi kuvvetinin yönü doğru gösterilmiştir?

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

14-



Beyza öğretmen

Öğretmenin yukarıdaki isteği üzerine öğrenciler aşağıdaki örnekleri vermiştir.

Hangi öğrencilerin verdiği örnekler doğrudur?



Ağaçtaki elmanın düşmesi

Gökhan

Yağmur damlalarının yere düşmesi



Barış



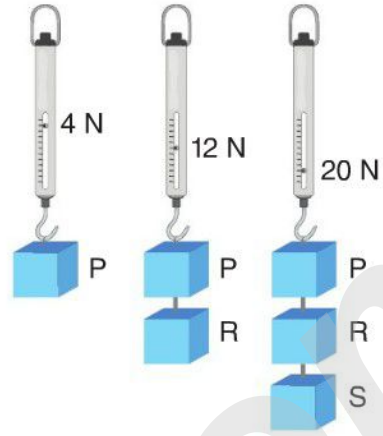
Dinamometreye takılan ağırlığın, dinamometre yayını uzatması

Gülçin

- A) Yalnız Gökhan
- B) Gökhan ve Barış
- C) Barış ve Gülçin
- D) Gökhan, Barış ve Gülçin

15-

P, R, S cisimleri özdeş dinamometrelere bağlandığında oluşan görünüm ve okunan değerler şekildeki gibidir.



Düzenekteki verilerden yola çıkılarak aşağıdakilerden hangisine ulaşılabılır?

- A) P ve R cisimlerinin kütleleri eşittir.
- B) Ağırlığı en büyük olan cisim P cisimidir.
- C) R ve S cisimlerinin ağırlıkları birbirine eşittir.
- D) S cisimine, R cisiminden daha büyük bir yer çekimi kuvveti etkisi vardır.

16-



Eylül

Kütle uzayın her yerinde farklıdır.



Kumru

Kütle çekimi gezegenlerin kütlelerine bağlıdır.



Tomris

Ağırlık kütleye uygulanan çekim kuvvetidir.



İlksu

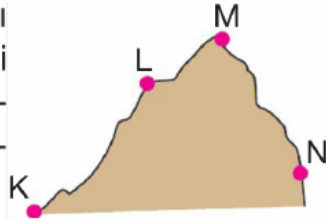
Eşit kollu terazi ile ağırlık ölçülür.

Kütle, kütle çekimi ve ağırlık ile ilgili yukarıdaki öğrencilerden hangilerinin açıklaması doğrudur?

- A) Eylül ve Tomris
- B) Kumru ve İlksu
- C) Eylül ve İlksu
- D) Kumru ve Tomris

17-

Aynı cisim ağırlığı sırası ile bir tepe üzerindeki K, L, M ve N noktalarında dinamometre ile ölçülüyor.



Buna göre, dinamometrenin en fazla ve en az değeri gösterdiği noktalar aşağıdakilerden hangisi gibidir?

	En az	En fazla
A)	K	M
B)	M	K
C)	K	N
D)	L	N

18-



Rabia

Yukarı atılan taşın yere düşmesi



Zeynep

Gel - git olayı



Muhammet

Suya bırakılan demir parçasının dibe batması



Kerim

Frene basıldığında arabanın durması

Metin öğretmen öğrencilerinden kütle çekim kuvvetiyle ilgili örnek vermelerini istiyor.

Hangi öğrencinin verdiği örnek kütle çekim kuvveti ile ilgili değildir?

- A) Rabia B) Zeynep
C) Muhammet D) Kerim

19-

Yer çekimi kuvveti ile ilgili;

Emrecan : Yönü daima Dünya'nın merkezine doğrudur.

Ayşegül : Aşağıdan yukarıya atılan cismin tekrar yere düşmesinin sebebi yer çekimi kuvvetidir.

Batuhan : Bir cisme kutuplarda ve ekvatorunda etki eden yer çekimi kuvveti eşittir.

yukarıdaki öğrencilerden hangilerinin ifadesi hatalıdır?

- A) Yalnız Batuhan
B) Emrecan ve Ayşegül
C) Batuhan ve Emrecan
D) Ayşegül ve Batuhan

20-

Gezegen	Yerçekimi kuvveti
K	10
L	12
M	9

Yukarıdaki tabloda gezegenlerin 1 kg için uyguladıkları yerçekimi kuvvetleri verilmiştir.

Buna göre, 30 kg lık bir cisim ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) En ağır L gezegeninde ölçülür.
B) En hafif M gezegeninde ölçülür.
C) M gezegeninde, K gezegeninden daha hafif ölçülür.
D) Kütlesi en çok K gezegeninde ölçülür.

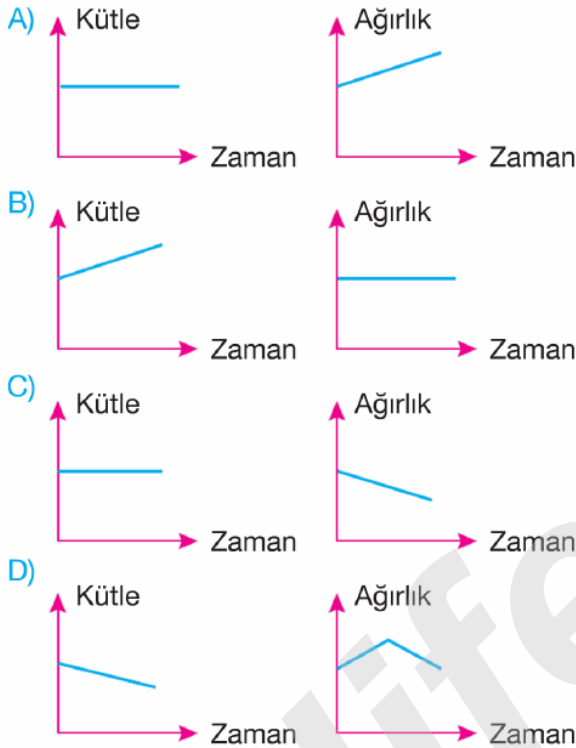
ALİUZUN - FENBİLİMLERİ ÖĞRETMENİ

21-



Bir geminin yol güzergâhı sırasıyla X, Y ve Z noktalarından geçmektedir.

Buna göre, verilen noktalar arasında gemi hareket ederken ağırlık ve kütle değişim grafikleri aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?



22-



Ali
36 kg



Veli
43 kg



Banu
28 kg

Yukarıda verilen öğrencilerin Ay'daki kütleleri arasındaki ilişki aşağıdakilerden hangisi gibidir?

- A) Ali = Veli = Banu
B) Ali > Veli > Banu
C) Veli > Ali > Banu
D) Banu > Ali > Veli

23-

	Kütle	Ağırlık
Melis:	Dünya'nın her yerinde aynıdır.	Dünya'nın farklı yerlerinde farklıdır.
Tuba:	Birimi kg'dır.	Birimi Newton'dur.
Figen:	Eşit kollu terazi ile ölçülür.	Dinamometre ile ölçülür.
Cem:	Bir çeşit kuvvettir.	Madde miktarıdır.

Fen Bilimleri dersinde öğrencilerin kütle ve ağırlığın özellikleri ile ilgili verdikleri bilgiler yukarıdadır.

Buna göre hangi öğrencinin verdiği bilgiler yanlıştır?

- A) Melis
B) Tuğba
C) Figen
D) Cem

24-

60 kg kütleli bir bilim insanının ağırlığı kutuplarda 590 N iken ekvatorde yaklaşık 587 N ölçülüyor.

Buna göre;

- I. Ağırlık bulunduğumuz yere göre değişebilir.
- II. Ekvatorlardan kutuplara doğru gidildikçe ağırlık azalır.
- III. Kütlelerin ekvatordeki değeri kutuplardakinden daha küçüktür.

yargılarından hangileri doğru olur?

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

ALİ UZUN - FEN BİLİMLERİ ÖĞRETMENİ

İNSTAGRAMDA BİZİ TAKİP EDİN



fenkusagi

Instagram

**Öğretmenler için
facebook
grubumuz**

**FEN
KUŞAĞI**

**Öğrenciler için
facebook
grubumuz**

**FEN
PINARI**



Hadi Fene

Mobil Uygulama

HEMEN İNDİR



TELEFON VE TABLETLER İÇİN MOBİL UYGULAMAMIZ ÇIKTI !

"Hadi Fene" Mobil Uygulaması İndirme Linki:

<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.bilgikurumsal.hadifene.com&hl=tr&gl=US>