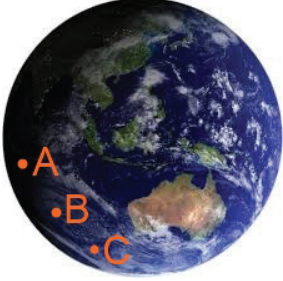


KONU KAVRAMA TESTİ 1

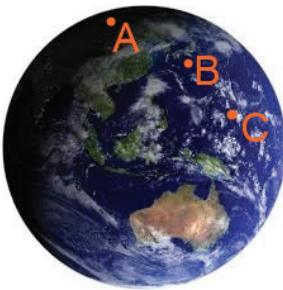
1. Dünya üzerinde bir cismin ağırlığı en fazla A, sonra B en az C noktasında ölçülüyor.

Buna göre A, B, C noktalarının Dünya üzerindeki konumları hangisi gibi olabilir?

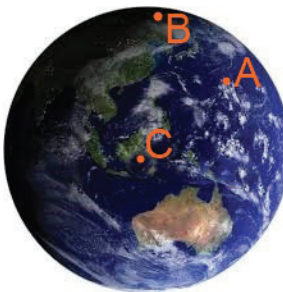
A)



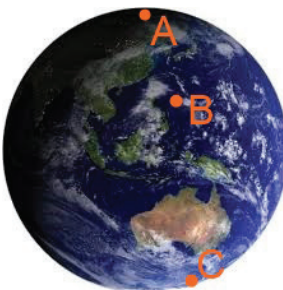
B)



C)



D)



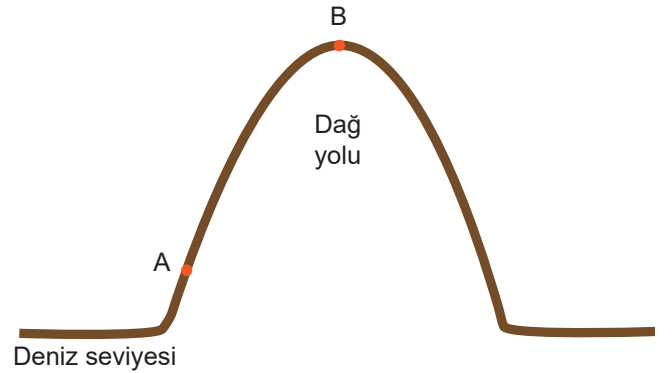
2. Kütle ve ağırlıkla ilgili,

- I. bulunduğu yere göre değerinin değişmesi,
- II. ölçülebilir olması,
- III. bir birime sahip olması

özelliklerinden hangileri her ikisi için de ortaktır?

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

3. Ahmet şekildeki dağ yolunda A noktasından B noktasına doğru yürüyor.



Buna göre Ahmet'in yürüyüşü süresince kütlesi ve ağırlığı nasıl değişir?

	<u>Kütlesi</u>	<u>Ağırlığı</u>
A)	Değişmez	Artar
B)	Değişmez	Azalır
C)	Azalır	Değişmez
D)	Artar	Azalır

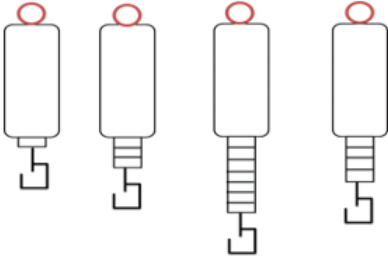
4. Günlük hayatta karşılaşılan,

- I. derelerin aşağıya doğru akması,
- II. kaydıraktaki çocuğun kayması,
- III. karın yağması

durumlarından hangilerinin gerçekleşmesinde yer çekimi kuvveti etkilidir?

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

5. Şekilde bir cismin sırasıyla K, L, M ve N gezegenlerinde ağırlığının ölçülmesi sonucunda dinamometrelerdeki uzama miktarları verilmiştir.



Buna göre gezegenlerin kütleleri arasındaki ilişki hangisi gibidir? (Dinametreler özdeşdir.)

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

6. Dünya'nın bir cisme uyguladığı çekim kuvveti Ay'ın bir cisme uyguladığı çekim kuvvetinden 6 kat fazladır.

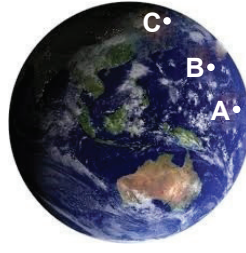
Tabloda M, L, K cisimlerine ait bazı değerler verilirken I, II, III, IV numaralı kutucuklar boş bırakılmıştır.

	Dünya'daki Kütlesi (kg)	Ay'daki Kütlesi (kg)	Dünya'daki Ağırlığı (N)	Ay'daki Ağırlığı (N)
M	18	I	90	15
L	II	6	60	III
K	12	12	IV	20

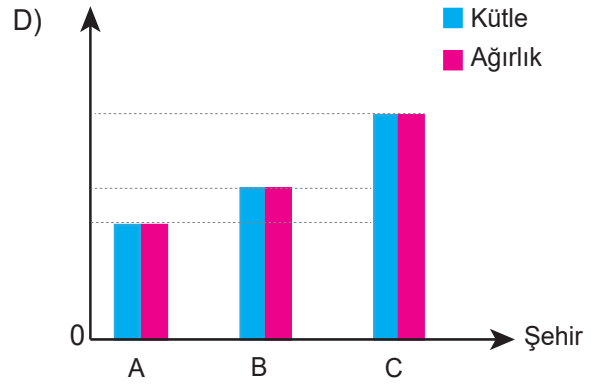
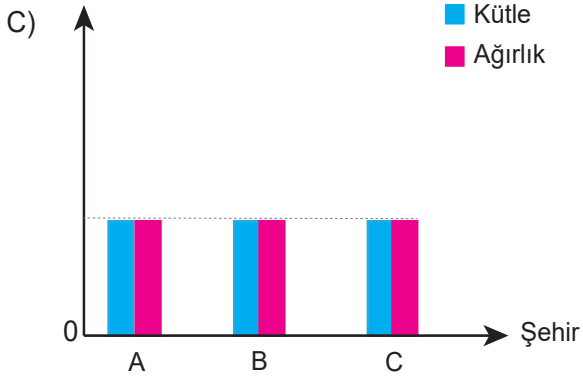
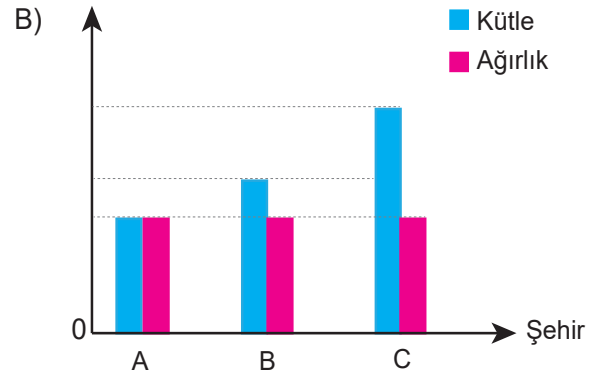
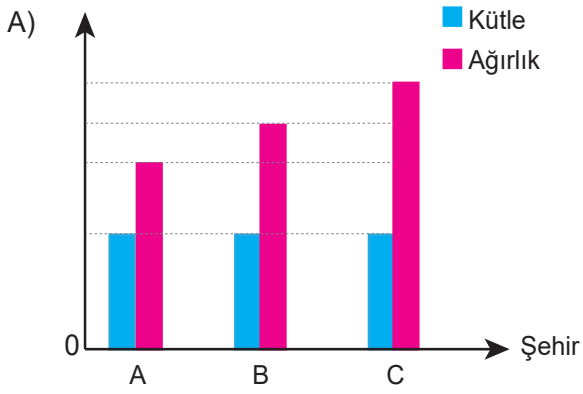
Buna göre tablonun uygun şekilde tamamlanabilmesi için boş bırakılan yerlere hangi değerler yazılmalıdır?

	<u>I</u>	<u>II</u>	<u>III</u>	<u>IV</u>
A)	3	36	60	120
B)	18	10	10	30
C)	6	12	20	200
D)	18	6	10	120

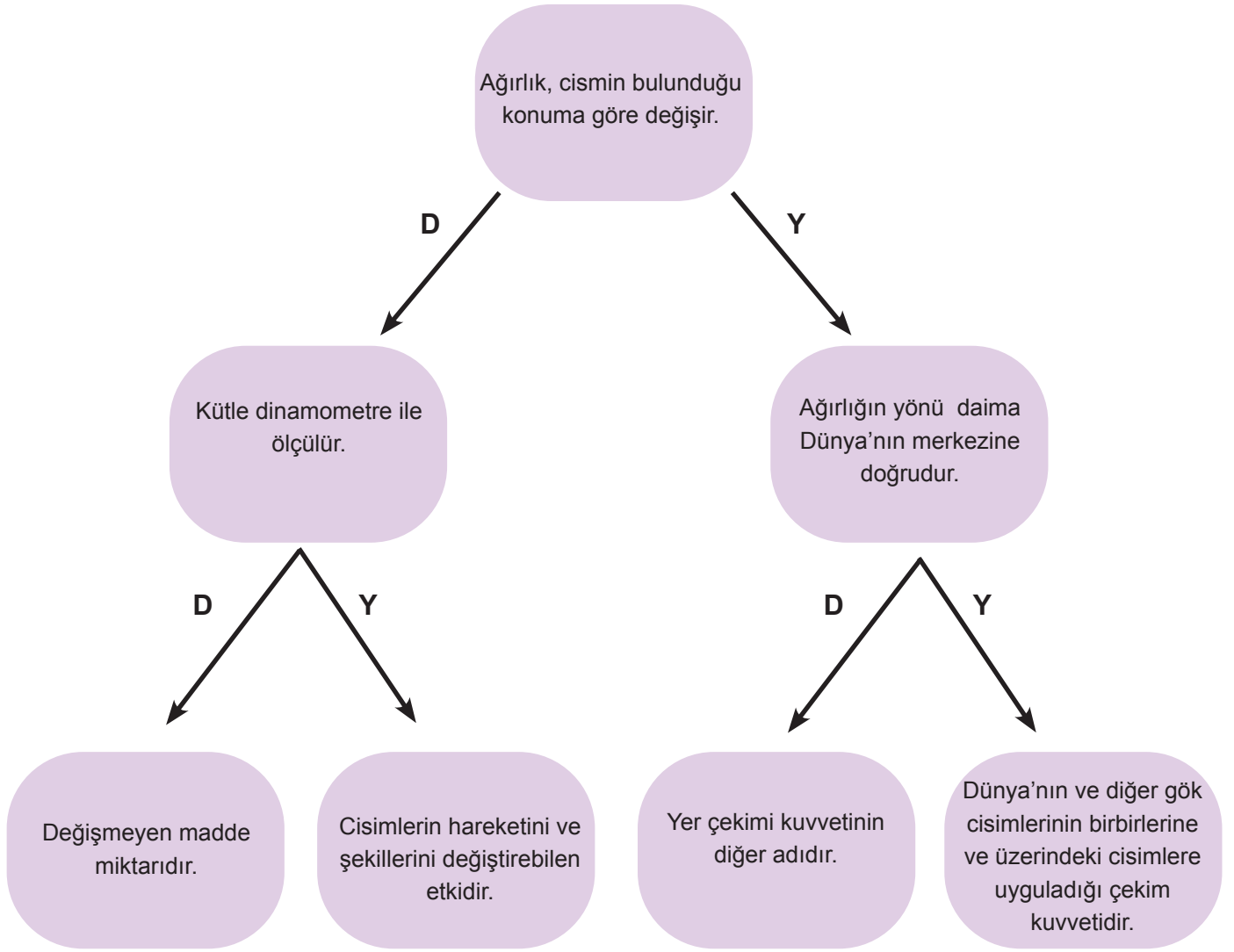
7. Şekilde Dünya üzerinde A, B, C noktaları gösterilmiştir.



Buna göre bir cismin A, B, C noktalarındaki kütle ve ağırlık ölçümlerine ait grafik hangisi gibi olur?



8. Aşağıda kütle ve ağırlıkla ilgili bir dallandırılmış ağaç yer almaktadır.



İfadeler doğru ise “D” yanlış ise “Y” harfinin olduğu ok yönünde devam edilirse hangi kavramın tanımına ulaşılır?

A) Ağırlık

B) Kuvvet

C) Kütle çekimi

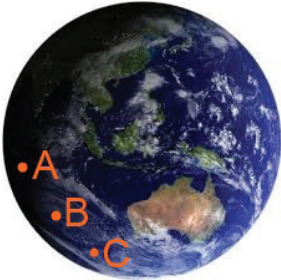
D) Kütle

9. Tabloda bazı gezegenlerin 1 kg kütleye uyguladığı çekim kuvvetlerinin büyüklüğü verilmiştir.

Gezegen	1 kg Kütleye Uygulanan Çekim Kuvveti (N)
Jüpiter	23,30
Mars	3,77
Dünya	9,81
Venüs	8,87

Tabloda verilen bilgilere göre aşağıdaki yorumlardan hangisi **yanlıştır**?

- A) Bir cismin ağırlığı en fazla Jüpiter’de ölçülür.
B) Bir cismin Dünya’daki ağırlığı Venüs’deki ağırlığından daha büyüktür.
C) Gezegenlerden kütlesi en az olan Mars’tır.
D) Bir cismin Dünya’daki kütlesi Mars’taki kütlesinden yaklaşık üç kat fazladır.
10. Bir cismin ağırlığı, Dünya üzerindeki konumları şekilde gösterilen A, B, C noktalarında ölçülmüştür. Her bir ölçümde ağırlık değerinin farklı olduğu tespit edilmiştir.

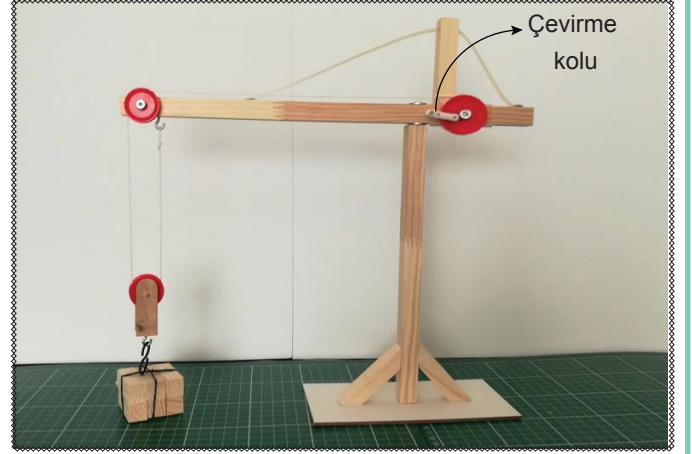


Bu araştırmada aşağıda verilenlerden hangisi ile aynı durum araştırılmıştır?

- A) Bir cismin ağırlığını Dünya’nın en yüksek dağında ve en alçak deniz seviyesinde ölçmek
B) Eşit kütleli iki cismin deniz seviyesinin aynı noktasında ağırlıklarını ölçmek
C) Aynı kütleli gezegenlerde kütlesi farklı iki cismi ölçmek
D) Yüksek rakımlı bir dağın aynı noktasında farklı kütleli iki cismi ölçmek

11 ve 12. soruları aşağıdaki görsele göre cevaplandırınız.

Şekilde Ekvator’da yapılan bir etkinliğe ait düzenek verilmiştir.



11. Düzenekte çevirme kolu saat yönünde döndürüldüğünde ipin ucundaki tahta parçası yukarı doğru çıkıyor. Düzenek serbest bırakıldığında ise tahta parçası yere doğru hareket etmeye başlıyor.

Buna göre etkinlikle ilgili olarak,

- I. Ağırlığın yönü yerin merkezine doğrudur.
II. Düzenek serbest bırakıldığında cisim ağırlıkla aynı yönde hareket eder.
III. Dünya’nın kütlesi, çevirme koluna uygulanan kuvvetin büyüklüğünü etkiler.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

12. Etkinlik kutuplarda yapılırsa,

- I. tahta parçasının ağırlığı,
II. tahta parçasının kütlesi,
III. tahta parçasına etkiyen yer çekimi kuvveti

büyüklüklerinden hangileri değişir?

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

TEST 1

1. B
2. D
3. B
4. D
5. C
6. D
7. A
8. B
9. D
10. A
11. D
12. C