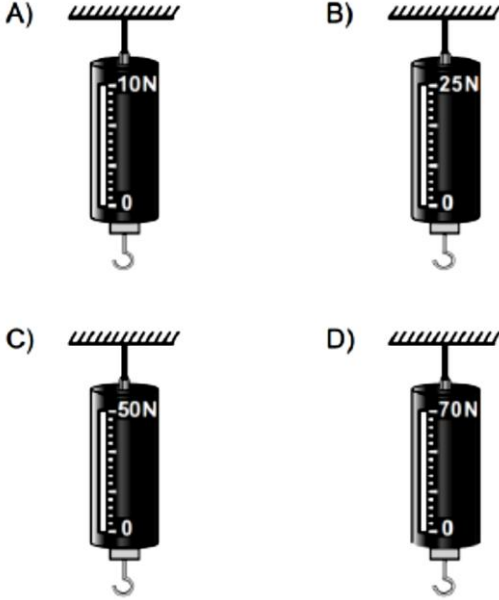


A

5. Sınıf 3. Ünite Çıkmış Sorular 2/3 Testi (5.3.)
3. Ünite: Kuvvetin Ölçülmesi ve Sürtünme

Soru-1-)

65 N'luk bir cismin ağırlığı aşağıdaki dinamometrelerden hangisi kullanılarak ölçülebilir?



Soru-2-)

Fen bilimleri dersinde farklı cisimler kullanarak dinamometre ile yapılan ölçümler tabloda verilmiştir.

Ölçümler	Dinamometrede okunan değer (N)
I	20
II	10
III	40

Buna göre aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) I. ölçümdeki cismin ağırlığı 20 N'dur.
B) II. ölçümdeki cismin ağırlığı 10 N'dur.
C) Dinamometrenin yayı en az I. ölçümde uzamıştır.
D) Dinamometrenin yayı en fazla III. ölçümde uzamıştır.

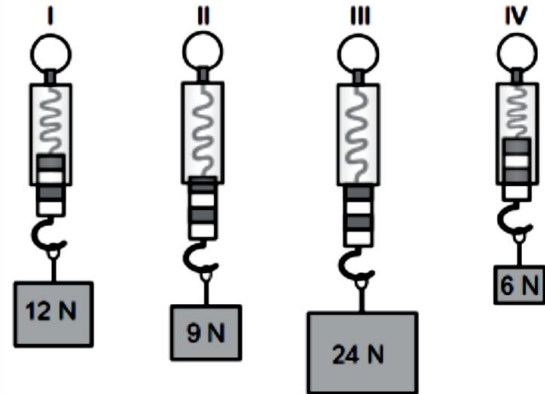
Soru-3-)

Dinametreler ile ilgili verilen bilgilerden hangisi yanlıştır?

- A) Yapısında esnek yay kullanılır.
B) Üzerinde ölçeklendirilmiş gösterge vardır.
C) Ölçülen değer metre birimi ile ifade edilir.
D) Yayın hassasiyeti cinsine, kalınlığına ve uzunluğuna bağlıdır.

Soru-4-)

Şeffaf özdeş dinamometrelere, üzerine ağırlıkları yazılmış farklı cisimler takıldığında şekillerdeki gibi duruyor. Şekilde I. dinamometrenin doğru ölçüm yaptığı bilinmektedir.



Buna göre diğer dinamometrelerden hangileri doğru ölçüm yapmıştır?

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

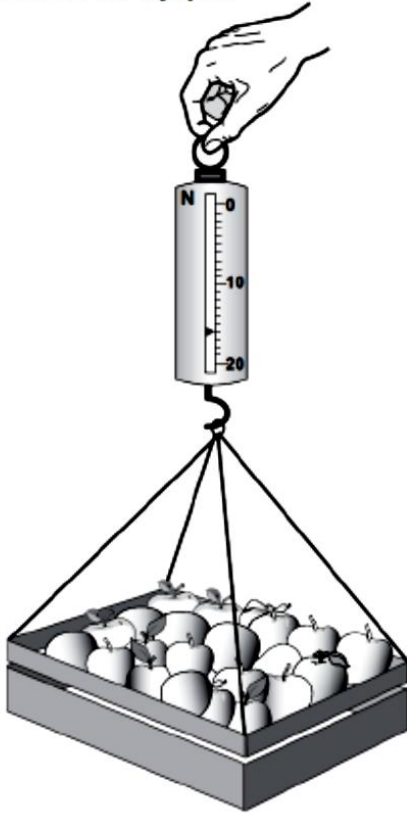
Soru-5-)

Aşağıda verilen hareketlerin hangisinde temas gerektiren ve temas gerektirmeyen kuvvetler bir arada bulunmamaktadır?

- A) Yerde durmakta olan topun rüzgâr etkisi ile ilerlemesi
B) Aşağıdan yukarı doğru atılan bir topun hareketi
C) Yaprakların rüzgâr etkisi ile ağaçtan düşmesi
D) Yağmur damlalarının yere düşmesi

Soru-6-)

Murat elma kasasının ağırlığını şekildeki gibi dinamometre ile ölçüyor.



Buna göre Murat'ın dinamometredeki okuduğu değer kaç newtondur?

- A) 13 B) 14 C) 15 D) 16

Soru-7-)

Neşe, elindeki plastik tarağı bir süre saçına sürttükten sonra küçük kâğıt parçalarına doğru tuttuğunda, tarağın kâğıt parçalarını çektiğini gördü.

Neşe'nin bu etkinliğindeki kuvvetlerin temas gerektiren ve gerektirmeyen olarak sınıflandırılması aşağıdakilerin hangisinde doğru verilmiştir?

Saça sürtmekten dolayı tarağa etki eden kuvvet **Tarağın kâğıt parçalarını çekmesini sağlayan kuvvet**

- A) Temas gerektiren Temas gerektirmeyen
B) Temas gerektirmeyen Temas gerektiren
C) Temas gerektiren Temas gerektiren
D) Temas gerektirmeyen Temas gerektirmeyen

Soru-8-)

Mehmet, temas gerektiren ve temas gerektirmeyen kuvvetler etkisiyle gerçekleşen aşağıdaki olayları defterine not etmiştir:

I- Ağaçtaki elmanın kendiliğinden yere düşmesi

II- Vincin tuğlaları kaldırması

III- Mıknatısın çivileri çekmesi

IV- Kalecinin topu ayağıyla durdurması

Buna göre, Mehmet'in not ettiklerinden hangileri **temas gerektiren** kuvvet etkisiyle gerçekleşir?

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

Soru-9-)

I- Ali, elindeki çiviye bıraktığında çivi yere düştü.

II- Yerden almak için yaklaştırdığı mıknatısın bu çiviye çektiğini gördü.

III- Daha sonra çekiçle vurarak mıknatısı küçük parçalara böldü.

IV- Elde ettiği bu küçük parçaların da birbirine itme-çekme kuvveti uyguladığını gördü.

Yukarıdaki olaylardan hangisi **temas gerektiren kuvvet** etkisiyle gerçekleşmiştir?

- A) I B) II C) III D) IV

Soru-10-)

“Bir cisim temas gerektirmeyen kuvvet etkisiyle harekete başlıyor. Daha sonra temas gerektiren kuvvet etkisiyle hareketi bitiyor.

Aşağıdakilerden hangisi bu duruma örnek olabilir?

- A) Cihan'ın el arabasını on metre boyunca sürmesi
B) Ayşe'nin ip yumağını halının üzerinde yuvarlaması ve yumağın duvara çarparak durması
C) Ahmet'in topu havaya fırlatması ve topun yere düşmesi
D) Dalından kopan elmanın yere düşmesi

Soru-11-)

Aşağıdaki cümleler temas gerektiren ve gerektirmeyen kuvvetler tablosuna hangisindeki gibi işaretlendiğinde doğru olarak geçirilmiş olur?

1. Elimizden bıraktığımız bozuk parayı yerin çekmesi
2. Vincin tuğlaları yukarı çekmesi
3. Mıknatısın toplu iğneleri çekmesi

A)

	Temas gerektiren	Temas gerektirmeyen
1		*
2	*	
3		*

B)

	Temas gerektiren	Temas gerektirmeyen
1	*	
2		*
3	*	

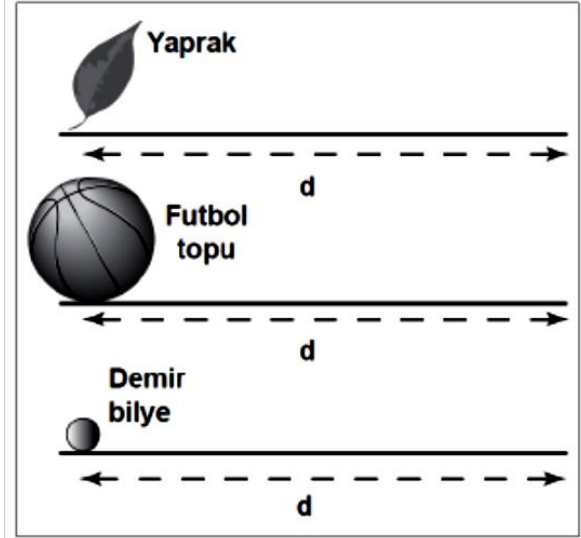
C)

	Temas gerektiren	Temas gerektirmeyen
1		*
2		*
3	*	

D)

	Temas gerektiren	Temas gerektirmeyen
1	*	
2	*	
3		*

Soru-12-)



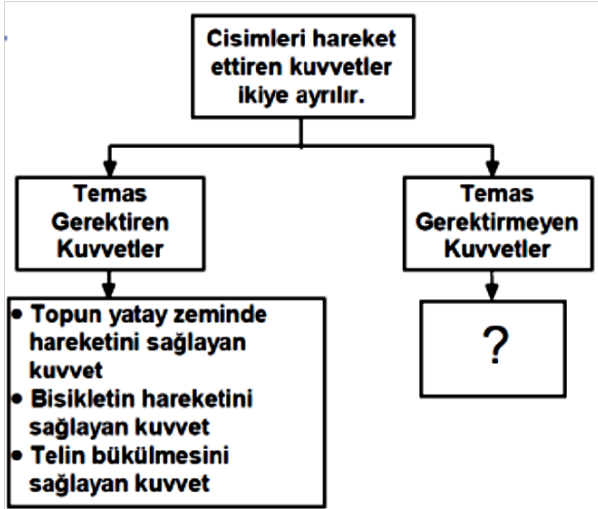
Şekildeki yaprak, futbol topu ve demir bilyenin d mesafesine götürülmesi için aşağıdakiler yapılıyor.

- I- Yaprak, saç kurutma makinesinin rüzgârı ile hareket ettiriliyor.
- II- Futbol topu, başka bir top çarptırılarak hareket ettiriliyor.
- III- Demir bilye, mıknatıs ile etkilenerek hareket ettiriliyor.

Buna göre yukarıdakilerin hangilerinde temas gerektirmeyen kuvvetler söz konusudur?

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

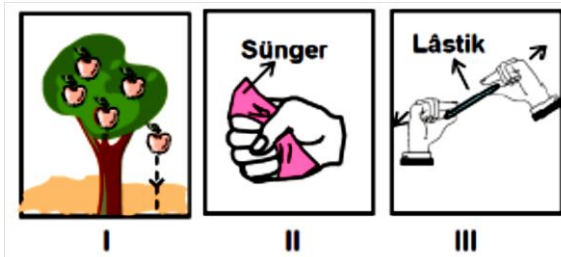
Soru-13-)



Kuvvet konusunu yukarıdaki şema ile anlatan Ayşe, "Temas Gerektirmeyen Kuvvetler" için hangi örneği veremez?

- A) Bazı metallerin mıknatıslar tarafından çekilmesini sağlayan kuvvet
 B) Bırakılan bir şeyin yere düşmesini sağlayan kuvvet
 C) Yünlü kumaşa sürtülen plastik tarağın kâğıt parçalarını çekmesini sağlayan kuvvet
 D) Ahmet'in yerdeki kutuyu yukarıya kaldırmasını sağlayan kuvvet

Soru-14-)

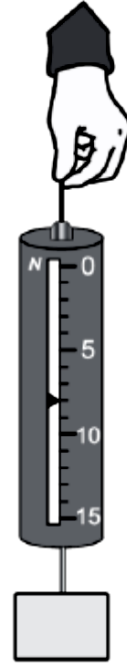


Şekil I, II ve III'te verilen durumların hangilerinde cisimlere etkiyen kuvvet diğerlerinden farklıdır?

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

Soru-15-)

Şekilde dinamometre ile ölçüm yapılmıştır.



Bu dinamometrede ölçülen cismin ağırlığı kaç Newton'dur?

- A) 5 B) 8 C) 12 D) 15

Soru-16-)

Bir dinamometreye farklı ağırlıktaki cisimler asılarak, dinamometre içindeki yayın uzama miktarı tablodaki gibi kaydediliyor.

Ölçülen Ağırlık (N)	Dinamometrenin uzama miktarı (cm)
5	10
10	20

Bu dinamometreye ağırlığı bilinmeyen bir kitap asıldığında dinamometre yayı 15 cm uzadığına göre kitabın ağırlığı kaç N'dur?

- A) 5,5 B) 7,5 C) 10 D) 15