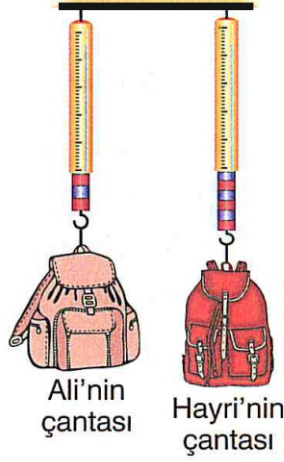


S-1-

Öğretmen birbirinin aynı iki dinamometre yardımı ile iki öğrencinin çantalarını tartmaktadır.

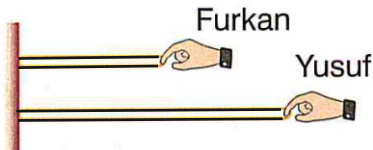
**Yapılan ölçümlere göre aşağıdakilerden hangisi yanlış olur?**



- A) Hayri'nin çantası daha ağırdır.
- B) Ali'nin çantasının asıldığı dinamometre tekrar kullanılamaz.
- C) İki çanta birlikte farklı bir dinamometreye asılırsa dinamometre her iki dinamometreden daha büyük değer gösterir.
- D) Her iki çanta da dinamometredeki yayın uzamasına neden olmuştur.

S-2-

Bir ucu duvara bağlanmış bir-birinin aynı paket lastiklerinin diğer uçlarından öğrenciler çekmektedir.



- I. Furkan lastiğe daha büyük kuvvet uygulamıştır.
- II. Lastikler serbest bırakılınca boyları kısalır.
- III. Lastikler uzadıkça kalınlaşır.

**Buna göre, yukarıdakilerden hangisi söylenebilir?**

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

S-3-

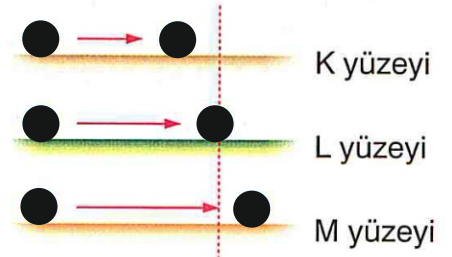


**Öğretmenin dinamometrelerle ilgili sorduğu soruya hangi öğrenciler yanlış cevap vermiştir?**

- A) Yalnız Hakan
- B) Hasan ve Emrah
- C) Hasan ve Hakan
- D) Hasan, Emrah ve Hakan

S-4-

Deniz, elindeki özdeş bilyeleri farklı zeminler üzerinde eşit kuvvetler uygulayarak yuvarlamaktadır.



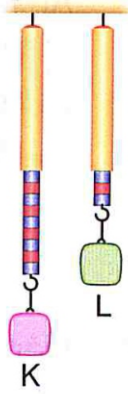
Bilyelerin aldıkları mesafeler şekildeki gibi olduğuna göre; **Zeminlerin toplara uyguladıkları sürtünme kuvvetleri büyükten küçüğe hangisi seçenekte doğru sıralanmıştır?**

- A) K zemini, L zemini, M zemini
- B) K zemini, M zemini, L zemini
- C) L zemini, K zemini, M zemini
- D) M zemini, K zemini, L zemini

S-5-

Yandaki şekillerde yapılan ölçümlerde dinamometrelerin uzama miktarları gösterilmiştir.

**Dinamometrelerde asılı olan K ve L kutuları içinde aşağıdakilerden hangisi olabilir?**



K cismi

L cismi

- |               |               |
|---------------|---------------|
| A) 3 kg elma  | 5 kg portakal |
| B) 4 kg ayva  | 6 kg vişne    |
| C) 6 kg kiraz | 2 kg zeytin   |
| D) 2 kg tuz   | 4 kg biber    |

S-6-

**Aşağıdakilerden hangisi sürtünme kuvvetinin hayatımızdaki olumsuzluklarından biri değildir?**

- A) Fren yapan aracın durması
- B) Elbiselerin yıpranması
- C) Halıların eskimesi
- D) Ayakkabıların aşınması

S-7-

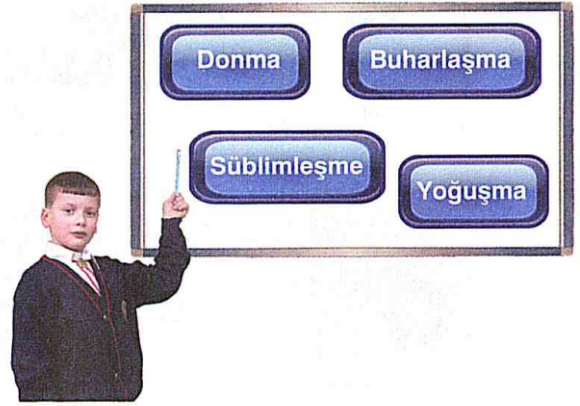


Su buharının soğuyarak doğrudan katı hâline dönmesi olayıdır.

**Emre'nin yukarıda söylediği hâl değişim olayı aşağıdakilerden hangisidir?**

- |                |            |
|----------------|------------|
| A) Süblimleşme | B) Yoğuşma |
| C) Kırışılma   | D) Donma   |

S-8-



Yukarıdaki posterde bazı hâl değişimleri gösterilmiştir.

**Posterdeki değişimlerle ilgili,**

- I. Donma katıların sıvı hâle geçmesidir.
- II. Süblimleşen madde gaz hâline geçer.
- III. Buharlaşarak gaz hâline geçen madde soğutulduğunda yoğuşur.

**yargılarından hangileri doğrudur?**

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

S-9-



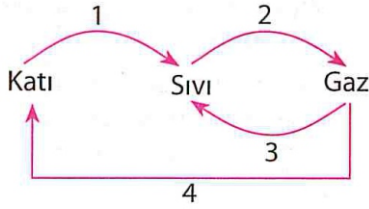
Havadaki su buharı soğumuş cisimlerle karşılaştığında, yukarıdaki resimde görüldüğü gibi su damlaları oluşturur.

**Bu şekilde su damlalarının oluşması hangi hâl değişimiyle gerçekleşir?**

- |              |               |
|--------------|---------------|
| A) Donma     | B) Yoğuşma    |
| C) Kırışılma | D) Buharlaşma |



S-10-

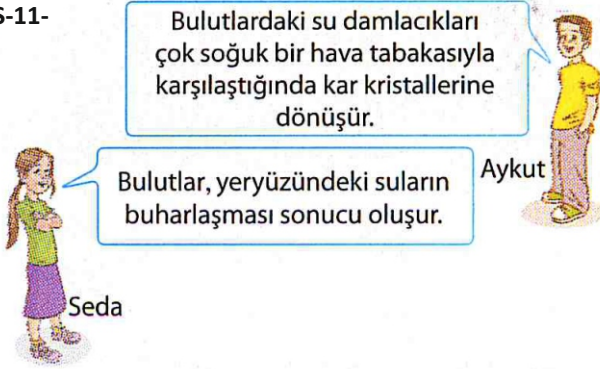


Maddenin hal değişimleri yukarıdaki şemada numaralandırılmıştır.

Buna göre, aşağıdaki eşleştirmelerden hangisi doğru değildir?

- A) 1 → Buzun erimesi
- B) 2 → Çamaşırların kuruması
- C) 3 → Çiy oluşumu
- D) 4 → Yağmur oluşumu

S-11-

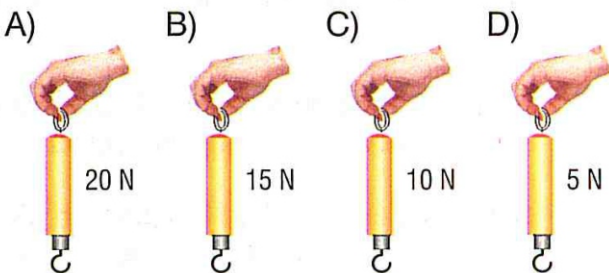


Seda ve Aykut'un verdiği bilgiler ile ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) Yalnız Seda doğru söylemiştir.
- B) Yalnız Aykut doğru söylemiştir.
- C) Her ikisi de doğru söylemiştir.
- D) Her ikisi de yanlış söylemiştir.

S-12-

Ölçebileceği en büyük değerleri verilen aşağıdaki dinamometrelerden hangisi ile ağırlığı 17 N olan cismi tartabiliriz?



S-13-



Öğretmenin sorusuna kaç öğrenci doğru cevap vermiştir?

- A) Bir
- B) İki
- C) Üç
- D) Dört

S-14-

İki kardeşten her biri kendi elindeki taşın daha ağır olduğunu savunmaktadır.

Buna göre;

- I. Özdeş yaylara asıp yayların boylarının uzamasını karşılaştırarak
- II. Eşit kollu terazinin karşılıklı kefelelerine koyarak
- III. Aynı dinamometreye asıp, gösterdikleri değerlere bakarak

işlemlerinden hangilerini yaparak taşların ağırlıklarını karşılaştırabilirler?

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

S-15-



Yürüyebilmek için de  
sürtünme kuvveti  
gereklidir.

**Aşağıdaki zeminlerden hangisinde kay-  
madan yürümek en zordur?**

- |           |         |
|-----------|---------|
| A) Asfalt | B) Halı |
| C) Tahta  | D) Buz  |

S-16-

Çağrı, izlediği filmde ormanda mahsur ka-  
lan bir kişinin kuru odun dallarını birbirine  
sürtterek odunları tutuşturduğunu görüyor.

**Aşağıdaki olaylardan hangisi yukarıda an-  
latılan olayla benzerlik göstermez?**

- A) Kibritin kibrit kutusu yüzeyine sürtüne-  
rek yakılması
- B) Güneş ışığında mercekten kağıdın yakıl-  
ması
- C) Halı sahada düşen kişinin yere sürtünen  
dirseğinin yanması
- D) Ellerin ovuşturulunca ısınması

S-17-

- I. Demir katısının erimesi
- II. Yaprakların üzerinde kırağı oluşması
- III. Naftalin katısının kokusunun odaya ya-  
yılması

**Yukarıdaki olaylardan hangilerinde mad-  
denin ısı alması gereklidir?**

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

S-18-

**Sürtünme kuvveti ile ilgili verilen ifade-  
lerden hangisi doğrudur?**

- A) Cisimleri yavaşlatabilir.
- B) Cisimlerin harekete geçmesine engel  
olabilir.
- C) Hayatımızı her zaman kolaylaştırır.
- D) Bir çok nesneyi elimizle tutabilme imka-  
nı sağlar.

S-19-

Hızlıca sınıfa giren Ümit'in ayağı kayar ve  
yere düşer.

**Bu duruma aşağıdakilerden hangisinin  
sebebi olma ihtimali diğerlerinden da-  
ha düşüktür?**

- A) Yer ıslak ve kaygan olabilir.
- B) Zemindeki kaygan bir cisme basmış ola-  
bilir.
- C) Yer kuru ve pürüzlüdür.
- D) Zemin parlatılmış ve cilalanmış olabilir.

S-20-

**Aşağıdaki olaylardan hangisinin gerçek-  
leşmesi için maddenin ısı alması gerek-  
mez?**

- |            |                |
|------------|----------------|
| A) Erime   | B) Donma       |
| C) Kaynama | D) Buharlaşıma |