

1)

Güneş ve Dünya ile ilgili bazı özellikler aşağıda verilmiştir.

- I. Küresel olması
- II. Katmanlardan oluşması
- III. Dönme hareketi yapması

Bu özelliklerden hangileri Güneş ve Dünya için ortak özelliktir?

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

2)

Ay'ın evrelerine ait bilgiler aşağıda verilmiştir.

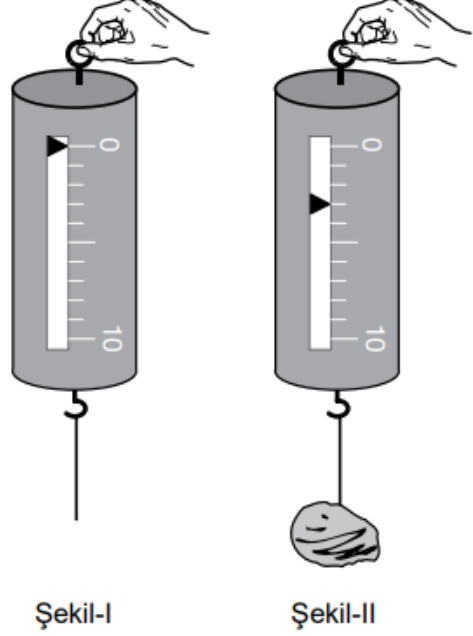
- I. Ay'ın Güneş ve Dünya arasında olduğu evredir. Bu evrede Ay'ın Dünya'ya bakan yüzü ışık almaz. Dünya'dan bakıldığında Ay görünmez.
- II. Ay Güneş'in batısında olduğu durumda gerçekleşir. Dünya'dan bakıldığında Ay "C" harfi gibi görünür.
- III. Ay'ın Dünya'ya bakan yüzünün tamamen aydınlandığı evredir.
- IV. Ay Güneş'in doğusunda olduğu zaman gerçekleşir. Dünya'dan bakıldığında Ay ters "C" harfi gibi görünür.

Bu bilgiler Ay'ın ana ve ara evresi olarak aşağıdakilerin hangisinde doğru eşleştirilmiştir?

| | Ana Evre | Ara Evre |
|----------------------------------|-----------|-----------|
| A) | I ve III | II ve IV |
| <input checked="" type="radio"/> | I ve II | III ve IV |
| C) | II ve III | I ve IV |
| D) | II ve IV | I ve III |

3)

Bir dinamometre, cisim asılmadan önce Şekil-I, cisim asıldıktan sonra ise Şekil-II'deki gibi görünüyor.



Buna göre cismin ağırlığının büyüklüğü ve birimi aşağıdakilerin hangisinde doğru olarak verilmiştir?

| | Büyüklüğü | Birimi |
|----------------------------------|-----------|--------|
| A) | 3 | cm |
| <input checked="" type="radio"/> | 3 | N |
| C) | 6 | N |
| D) | 6 | cm |

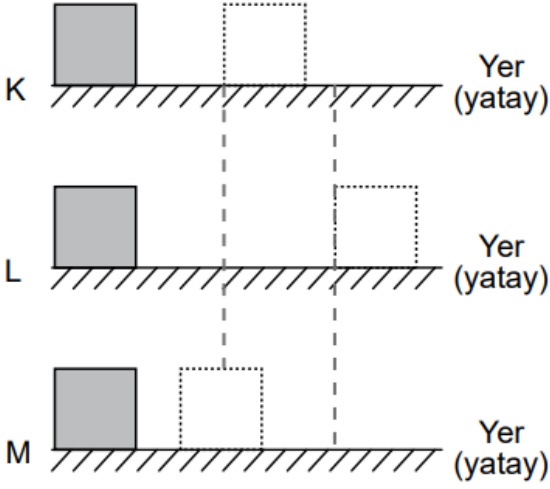
4)

Aşağıdakilerden hangisi sürtünme kuvvetini azaltmak için yapılmıştır?

- A) Haltercinin halteri kaldırmadan önce ellerini özel bir tozla ovması
- B) Kışın araçların lastiklerine zincir takılması
- C) Kışlık ayakkabıların altının girintili çıkıntılı olarak üretilmesi
- D) Kapı menteşelerinin yağlanması

5)

Bir öğrenci, bir tahta bloğu aynı uzunluktaki K, L ve M yatay zeminlerinin başlangıç noktasından aynı hızlarla yatay olarak fırlatıyor. Bloğun bu zeminler üzerinde gidebildiği mesafeler şekildeki gibi oluyor.



Buna göre aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) K zemini L'ye göre kaygandır.
 B) K zemini M'ye göre pürüzlüdür.
 C) L zemini M'ye göre pürüzlüdür.
 D) L zemini M'ye göre kaygandır.

6)

Bazı cisimlerin ışığı geçirip geçirmeme durumları tabloda verilmiştir.

| Cisimler | Geçirir. | Geçirmez. | Az geçirir. |
|----------|----------|-----------|-------------|
| K | ✓ | | |
| L | | | ✓ |
| M | | ✓ | |

Buna göre bu cisimlerin saydam, yarı saydam ve opak olma durumları aşağıdakilerin hangisinde doğru eşleştirilmiştir?

| | Saydam | Yarı Saydam | Opak |
|-------------------------------------|--------|-------------|------|
| <input checked="" type="radio"/> A) | K | L | M |
| B) | K | M | L |
| C) | M | K | L |
| D) | L | M | K |

7)

Isıtılan saf hâldeki sıvı bir maddenin sıcaklığı belirli aralıklarla ölçülerek tabloya kaydedilmiştir.

| Zaman (dk) | 5 | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 |
|---------------|----|----|----|----|----|----|-----|
| Sıcaklık (°C) | 45 | 56 | 65 | 78 | 78 | 78 | 100 |

Buna göre ısıtılan maddenin kaynama noktası kaç °C'tur?

- A) 56 B) 65 C) 78 D) 100

8)

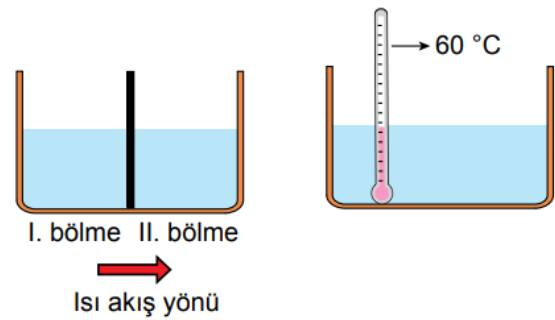
Günlük hayatta ısı ve sıcaklık kavramları yanlışlıkla birbirinin yerine kullanılır.

Aşağıdaki ifadelerin hangisinde ısı veya sıcaklık kavramı doğru şekilde kullanılmıştır?

- A) Zeynep'in vücut ısısı 36,5 °C'tur.
 B) Hava sıcaklığının düşmesi bekleniyor.
 C) Isı termometre ile ölçülür.
 D) Soba odaya sıcaklık verir.

9)

Şekildeki gibi iki bölmeli bir kaba farklı sıcaklıklardaki sular ekleniyor. Suların sıcaklıkları ölçülerek ısı akış yönü tespit ediliyor. Daha sonra aradaki bölme kaldırılıp sıcaklık ölçümü tekrarlandığında suyun sıcaklığının 60 °C'ta sabit kaldığı gözleniyor.



Isı alışverişinin sadece bölmelerin içindeki sular arasında olduğu kabul edildiğine göre aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) I. bölmedeki su ısı almıştır.
 B) II. bölmedeki su ısı vermiştir.
 C) I. bölmedeki suyun sıcaklığı 60 °C'tan büyüktür.
 D) II. bölmedeki suyun sıcaklığı azalmıştır.

10)

Termometre ısı aldığıında içindeki sıvının hacmi artar ve sıvı, cam boru içinde yükselir. Sıvı seviyesinin yükselmesinden, sıcaklığın arttığı anlaşılır.


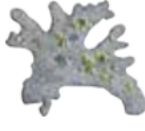


Buna göre, sıvı seviyesinin yükselmesinin sebebi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Erime
C) Büzülme
- B) Donma
 Genleşme

11)

Bazı canlılar gözle görülemez. Sadece mikroskop adı verilen bir araç yardımıyla görülebilirler.

Buna göre aşağıdaki canlılardan hangisini görebilmek için mikroskop gereklidir?

- A)  Bit  Amip
- C)  Kene D)  Karınca

12)

Aşağıda bazı canlıların özellikleri verilmiştir.

- Hem karada hem de suda yaşarlar.
- Hem deri hem de akciğer solunumu yaparlar.
- Yumurta ile çoğalırlar.
- Derileri nemli ve kaygandır.

Bu özellikler hangi canlı grubuna aittir?

- Kurbağalar B) Memeliler
C) Sürüngenler D) Kuşlar

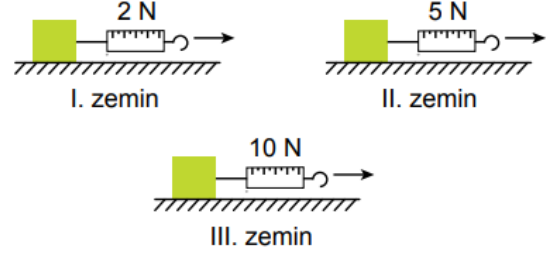
13)

Aşağıdaki örneklerden hangisi kırağlaşma olayı değildir?

- Buzdolabından çıkarılan şişenin dışında su damlacıkları oluşması
B) Soğuk havalarda su buharının yapraklarda katı hâle geçmesi
C) Atmosferdeki su buharının ani soğuk havayla karşılaştığında kara dönüşmesi
D) Kış aylarında su buharının araba camlarında buzlanmaya neden olması

14)

Fatma; I, II ve III zeminleri üzerinde duran özdeş cisimleri, özdeş dinamometreler kullanarak çekip hareket ettirmeye çalışmaktadır. Fatma; cisimleri hareket ettirmek için zemin üzerindeki cisimlere sırasıyla en az 2 N, 5 N ve 10 N'lık kuvvetler uyguluyor.



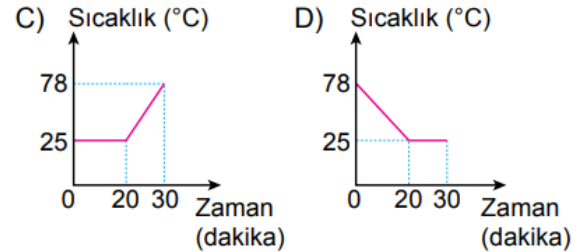
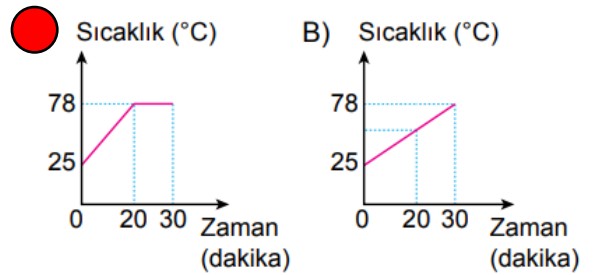
Buna göre zeminlerin cinsleri aşağıdakilerin hangisinde doğru verilmiştir?

| | I. zemin | II. zemin | III. zemin |
|-------------------------------------|----------|-----------|------------|
| A) | Toprak | fayans | cam |
| B) | Kum | çakıl | buz |
| <input checked="" type="radio"/> C) | Buz | tahta | zımpara |
| D) | Tahta | kum | fayans |

15)

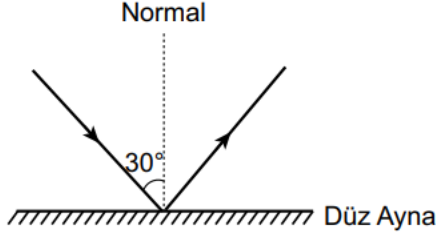
Başlangıç sıcaklığı 25°C olan saf etil alkol 20 dakika ısıtıldığında 78°C'ta kaynamaya başlıyor. Isıtma işlemi düzenli olarak 10 dakika daha devam ettirildiğinde kaynama olayı gözleniyor.

Buna göre bu olayın sıcaklık-zaman grafiği hangisidir?



16)

Bir ışık ışını düz aynaya şekildeki gibi gönderiliyor.

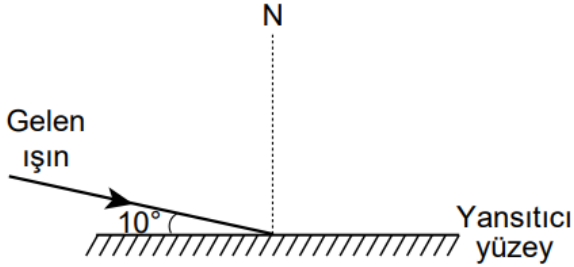


Gelen ışının normale yaptığı açı 30° olduğuna göre bu ışık ışınının yansımaya açısı kaç derecedir?

- A) 90 B) 60 C) 45 30

17)

Bir ışık ışını yansıtıcı yüzey ile 10° lik açı yaparak, yansıtıcı yüzeye şekildeki gibi geliyor.



Buna göre bu ışının yansımaya açısı kaç derecedir?

- A) 10 B) 20 80 D) 160

18)

Bir öğrenci ısı ve sıcaklıkla ilgili tablodaki numaralanmış bilgilerden doğru olduğunu düşündüklerini "✓" işareti ile göstermiştir.

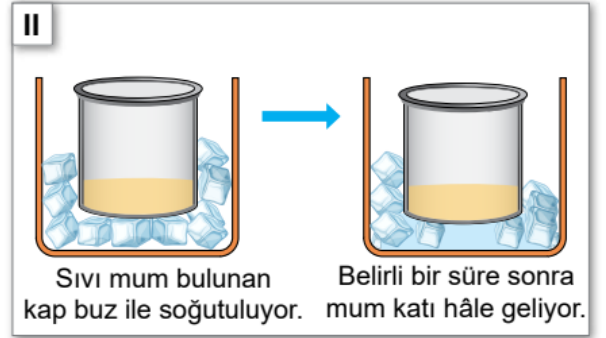
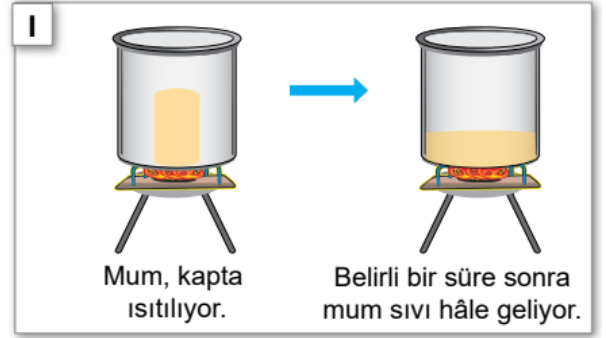
| | Bilgiler | Sıcaklık | Isı |
|-----|---|----------|-----|
| I | Alınıp verilen enerjidir. | ✓ | |
| II | Sıcaklıkları farklı maddeler arasındaki aktarımdır. | | ✓ |
| III | Birimi $^\circ\text{C}$ 'tur. | ✓ | |
| IV | Termometre ile ölçülen büyüklüktür. | ✓ | |

Buna göre öğrenci numaralanmış bilgilerden hangisini yanlış işaretlemiştir?

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

19)

Bir maddenin hâl değişimi ile ilgili yapılan I. ve II. deneyler şekilde açıklamalarıyla birlikte verilmiştir.



Isı alışverişinin I. deneyde ısıtıcı ve mum, II. deneyde buz ve mum arasında olduğu kabul edildiğine göre bu deneylerle ilgili aşağıdaki çıkarımlardan hangisi doğrudur?

- A) I. deneyde donma olayı gerçekleşmiştir.
B) I. deneyde mum ısı vermiştir.
C) II. deneyde mum ısı almıştır.
 II. deneyde buz ısı almıştır.

20)

Aşağıdakilerden hangisi memeli hayvanlardan değildir?

- A) Yunus B) Yarasa
C) Ayı Kertenkele