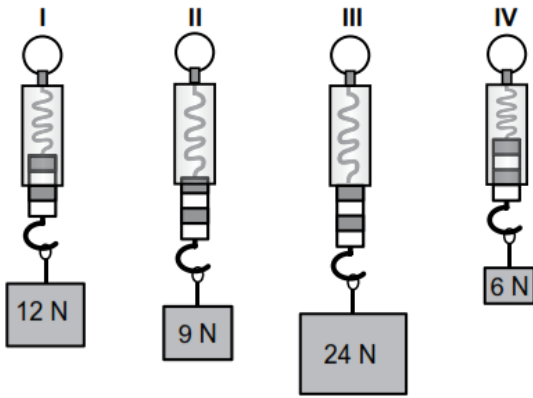


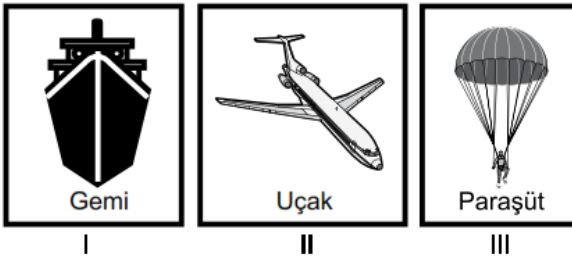
1. Şeffaf özdeş dinamometrelere, üzerine ağırlıkları yazılmış farklı cisimler takıldığında şekillerdeki gibi duruyor. Şekilde I. dinamometrenin doğru ölçüm yaptığı bilinmektedir.



Buna göre diğer dinamometrelerden hangileri doğru ölçüm yapmıştır?

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

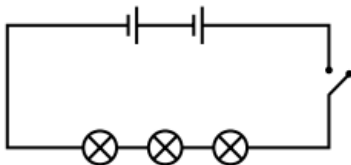
2. Aşağıda günlük hayatımızda kullanılan üç farklı araç gösterilmiştir.



Buna göre bu araçların hangileri tasarlanırken sürtünme kuvvetinin etkileri azaltılmak istenmiştir?

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

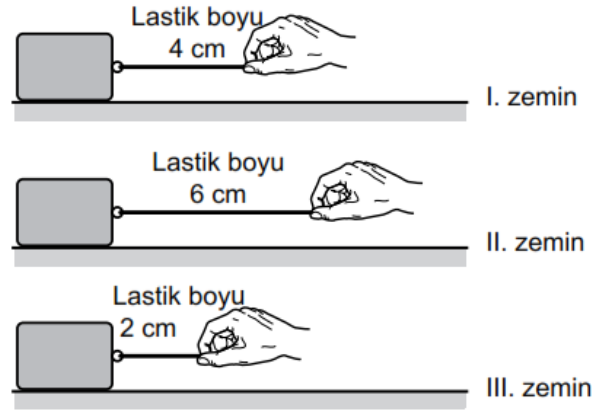
3. Şekilde bir elektrik devresi sembollerle gösterilmiştir.



Bu sembollerin açıklaması aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?

- A) 3 pil, 2 ampul ve 1 açık anahtar  
B) 3 pil, 2 ampul ve 1 kapalı anahtar  
C) 2 pil, 3 ampul, 1 kapalı anahtar  
D) 2 pil, 3 ampul, 1 açık anahtar

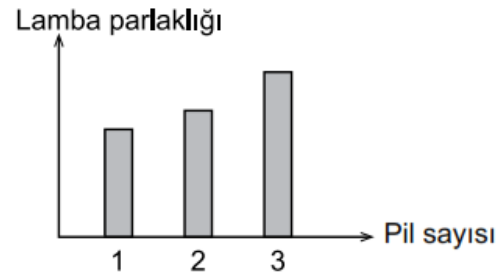
4. Ali bir cismi aynı lastik ile farklı yatay zeminlerde hareket ettirebilecek kadar çektiğinde lastik şekillerdeki gibi geriliyor.



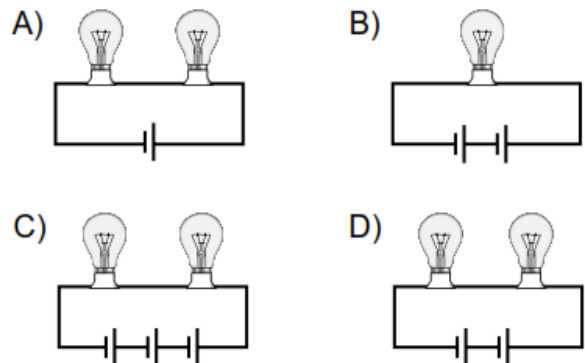
Bu ölçüm sonuçlarına göre I, II ve III. zeminlerin kaygan ve pürüzlü olmalarıyla ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?

- | I. zemin      | II. zemin  | III. zemin |
|---------------|------------|------------|
| A) Çok kaygan | Kaygan     | Pürüzlü    |
| B) Kaygan     | Pürüzlü    | Çok kaygan |
| C) Pürüzlü    | Kaygan     | Çok kaygan |
| D) Kaygan     | Çok kaygan | Pürüzlü    |

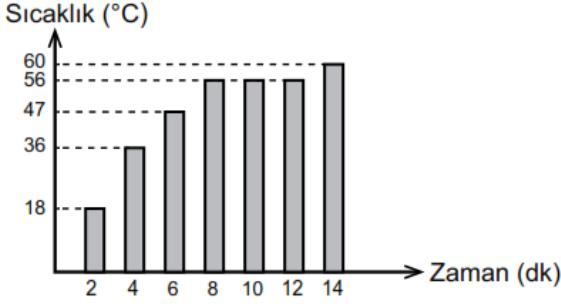
5. Bir öğrenci özdeş lambalar, piller ve kablolar dan oluşan üç elektrik devresi hazırlıyor. Elektrik devresindeki pil sayısının lamba parlaklığına etkisini araştıran bu öğrenci deneyler sonucunda verilen grafiği çiziyor.



Öğrenci deneylerinde aşağıdaki elektrik devrelerinden hangisini kullanmamıştır?



6. Sabit ısı veren bir kaynak ile sürekli ısıtılan sıvı haldeki saf asetona ait sıcaklık-zaman grafiği şekildeki gibidir.



Grafiğe göre, asetonun kaynama sıcaklığı kaç °C'tur?

- A) 60 B) 56 C) 47 D) 36

7. Şekilde gösterilen deneyde çaydanlıktaki su sürekli ısıtılmaktadır.



Buna göre I ve II ile gösterilen olaylar aşağıdakilerin hangisinde verilmiştir?

- | I              | II          |
|----------------|-------------|
| A) Süblimleşme | Kaynama     |
| B) Yoğuşma     | Süblimleşme |
| C) Kaynama     | Buharlaşıma |
| D) Buharlaşıma | Yoğuşma     |

8. Tabloda maddelerin erime noktaları verilmiştir.

Saf madde	Erime noktası (°C)
Kalsiyum	839
Çinko	420
Şeker	185
Kabartma tozu	300

Bunlardan hangisi 500°C'ta katı haldedir?

- A) Kabartma tozu B) Çinko  
C) Şeker D) Kalsiyum

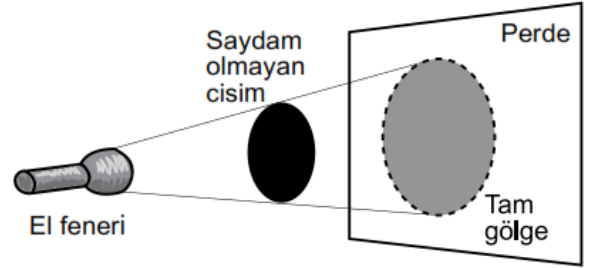
9. Tabloda bazı maddeler ışığı geçirme durumlarına göre işaretlenmiştir.

	Saydam	Yarı saydam	Opak
I		✓	
II			✓
III	✓		

Buna göre I, II ve III ile gösterilen maddeler aşağıdakilerin hangisinde doğru olarak verilmiştir?

	I	II	III
A)	Yağlı kağıt	Beton duvar	Pencere camı
B)	Beton duvar	Şeffaf poşet	Yağlı kağıt
C)	Beton duvar	Taş	Pencere camı
D)	Yağlı kağıt	Pencere camı	Taş

10. Bir öğrenci el feneri ile saydam olmayan bir cisme şekildeki gibi ışık tutuyor.



Tam gölge oluşumu ile ilgili olarak arkadaşları düşüncelerini ifade ediyor.

Ayşe :El feneri cisme yaklaştırılırsa gölge büyür.

Mehmet: Cisim perdeye yaklaştırılırsa gölge küçülür.

Pelin :Perde cisimden uzaklaştırılırsa gölge küçülür.

Buna göre hangi öğrencilerin ifadeleri doğrudur?

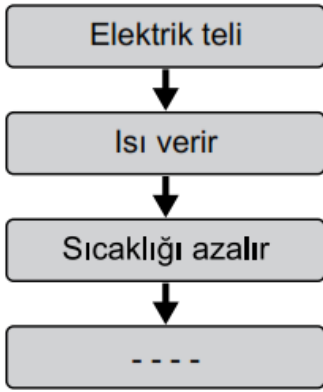
- A) Yalnız Ayşe B) Yalnız Pelin  
C) Ayşe ve Mehmet D) Pelin ve Mehmet

11. Dünyadan bakıldığında Ay; dolunay, yeni ay, ilk dördün ve son dördün gibi ifade edilen şekillerde görülür.

**Ay'ın sürekli aynı şekilde değil de farklı şekillerde görülmesi aşağıdakilerden hangisi ile açıklanır?**

- A) Ay'ın Güneş'ten küçük olması  
B) Ay'ın ışığı yansıtıcı özelliğinin olması  
C) Ay'ın Güneş etrafında dönmesi  
D) Ay'ın Dünya etrafında dönmesi

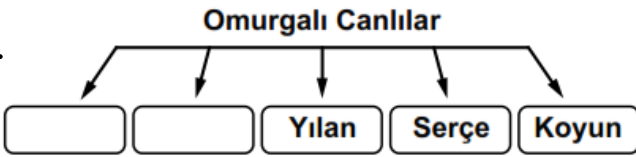
12. Büzülme olayı ile ilgili şema verilmiştir.



**Bu şemayı aşağıdaki bilgilerden hangisi doğru tamamlar?**

- A) Hacmi küçülür  
B) Hâl değiştirir  
C) Kütlesi azalır  
D) Enerjisi artar

- 13.



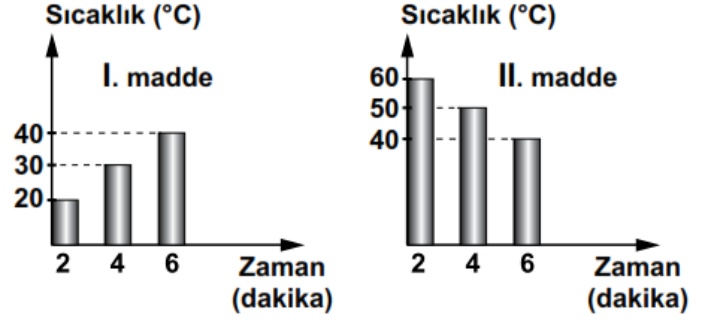
**Bir öğrenci yaptığı şemada, omurgalı hayvan sınıflarının her birine örnek olarak birer canlı ismi yazıyor.**

**Buna göre, boş kalan yerlere aşağıdakilerin hangisinde verilenlerin yazılması uygun olur?**

- A) Alabalık Kurbağa  
B) Arı Akrep  
C) Timsah Aslan  
D) Leylek Solucan

- 14.

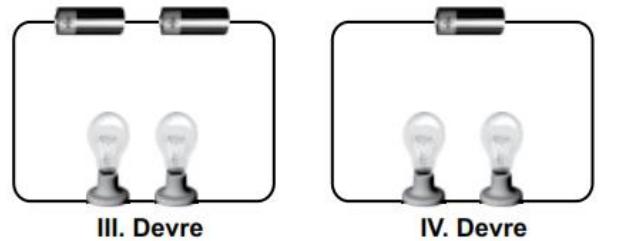
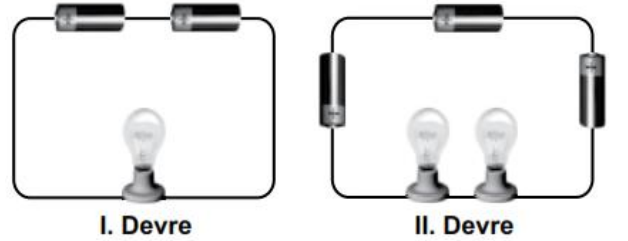
**Birbiriyle temas ettirilen I ve II. maddelere ait sıcaklık-zaman grafikleri verilmiştir.**



**Grafiklere göre, bu maddelerle ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?**

- A) Her iki maddenin de sıcaklığı artmıştır.  
B) Maddeler arasında ısı alışverişi olmuştur.  
C) 6. dakikada maddelerin sıcaklıkları farklıdır.  
D) I. maddeden II. maddeye ısı akışı olmuştur.

15. Fatma, özdeş pil ve ampullerden oluşan şekildeki basit elektrik devrelerini kuruyor.



**Buna göre Fatma, bu devrelerde ampul sayısının ampul parlaklığına olan etkisini araştırmak için hangi iki devreyi seçmelidir?**

- A) I. ve II.'yi  
B) I. ve III.'yü  
C) II. ve IV.'yü  
D) III. ve IV.'yü

16. Mert, bahçelerindeki bitkileri iki gruba ayırmıştır.

- Ceviz ağacı
- Vişne ağacı
- Lale
- Papatya
- Gül

- Kara yosunu
- Eğrelti otu

Mert, bu gruplamayı bitkilerin hangi özelliğine göre yapmıştır?

- A) Yaprak sayılarına göre
- B) Boy uzunluklarına göre
- C) Çiçekli olup olmadıklarına göre
- D) Uzun yıllar yaşayıp yaşamadıklarına göre

17. Güneşli bir günde, değişik zamanlarda gökyüzüne baktığımızda Güneş'i farklı yerlerde görürüz. Sabah kalktığımızda doğuda gördüğümüz Güneş, gün ilerledikçe tepeye doğru geliyormuş gibi görünür. Akşam saatlerinde ise batıya doğru ilerliyormuş gibi görünerek gözden kaybolur.

Güneş'in değişik zamanlarda, gökyüzünde farklı yerlerde görünmesinin sebebi nedir?

- A) Güneş'in kendi etrafında dönmesidir.
- B) Güneş'in Dünya etrafında dönmesidir.
- C) Dünya'nın Güneş etrafında dönmesidir.
- D) Dünya'nın kendi etrafında dönmesidir.

18. Fabrikaların kimyasal atık suları arıtılmadan göle akıtıldığında,

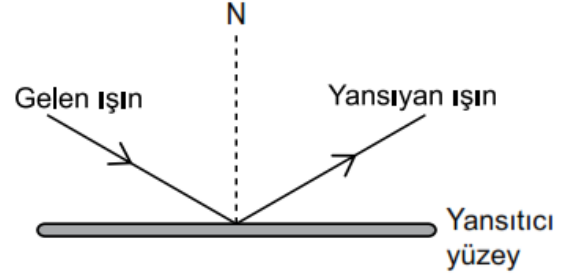
- I- Gölde yaşayan balıklar ölebilir.
- II- Ortam insanlar için daha yaşanabilir bir hâle gelebilir.
- III- Yer altına sızan kirli sular, içme sularımıza karıştığında hastalanmamıza sebep olabilir.

durumlarından hangilerinin olması beklenir?

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

19.

Bir ışık ışını yansıtıcı yüzeye, yüzeye  $30^\circ$  lik açı yapacak şekilde gönderiliyor. Yüzeye gönderilen ışık ışını şekildeki gibi yansıyor.

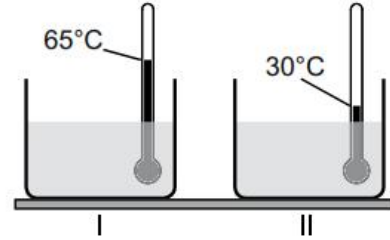


Şekildeki N, yansıtıcı yüzeyin normali olduğuna göre, yansıyan ışın ile yüzeyin normali arasındaki açı kaç derecedir?

- A) 30
- B) 60
- C) 90
- D) 120

20.

Şekildeki kaplar ve termometreler özdeş olup içlerinde aynı miktarda su bulunmaktadır.



- I. kaptaki suyun ilk sıcaklığı  $65^\circ\text{C}$ 'tur.
- II. kaptaki suyun ilk sıcaklığı  $30^\circ\text{C}$ 'tur.

Sıcaklığı  $50^\circ\text{C}$  olan sudan her iki kaba yavaş yavaş eşit miktarda ilave edilmektedir.

Buna göre kaplardaki suların son sıcaklığında hangi durum gözlenir?

- A) I.'deki azalır, II.'deki değişmez.
- B) II.'deki biraz yükselir, I.'deki biraz azalır.
- C) Kaplar açık olduğu için bir değişiklik olmaz.
- D) Her ikisi de önce azalır sonra aynı olur.

Cevap Anahtarı  
<https://goo.gl/S2kSUj>

