



Fizik Testi

- Bu testte Fizik Bilim Grubuna ait 14 soru vardır.
- Cevaplarınızı, cevap kâğıdının Fen Bilimleri Testi için ayrılan kısmına işaretleyiniz.

1. Fizik bilimi ile ilgili olarak,

- Gelişmesi, yöntemlerden daha çok hayal gücü ve yaratıcılığa bağlıdır.
- Mutlak doğrulardan oluşur ve bütün sorulara cevap verebilir.
- Madde ve enerji arasındaki etkileşimi inceleyen ve doğada gerçekleşen olayları açıklamaya çalışan bilim dalıdır.

yargılarından hangileri doğrudur?

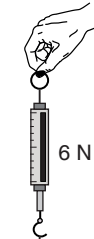
- A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III
D) I ve III E) II ve III

2. Özkütlesi $1,6 \text{ g/cm}^3$ olan bir cismin kütlesi $2,4 \text{ kg}$ 'dır. Bu cisim özkütlesi $0,6 \text{ g/cm}^3$ olan sıvı ile ağızına kadar dolu olan bir kabın içerisine bırakılıyor ve cismin tamamı sıvıya batıyor.

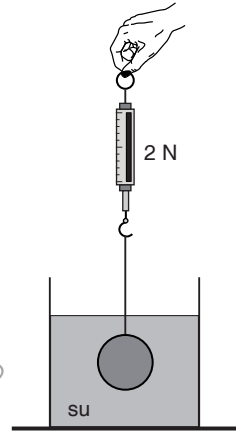
Buna göre, kaptan taşan sıvının kütlesi kaç gramdır?

- A) 0,90 B) 90 C) 750 D) 900 E) 1200

3. Bir araştırmacı bir cismin ağırlığını havada ve suda Şekil I ve Şekil II'deki gibi ölçerek sırayla 6 N , 2 N değerlerini elde ediyor.



Şekil I



Şekil II

Yalnızca bu ölçümlerden yola çıkarak,

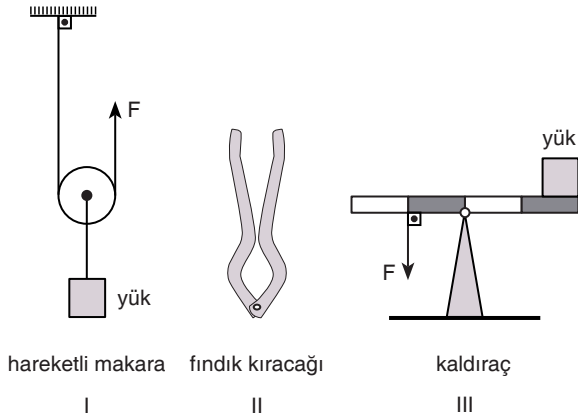
- Bilimsel bilgede kesinlik yoktur.
- Bilim objektif değildir.
- Bir cismin suda ölçülen ağırlığı, havadaki ağırlığından suyun kaldırma kuvveti kadar az ölçülür.

yargılarından hangileri doğrudur?

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



4. Aşağıda bazı basit makineler gösterilmiştir.

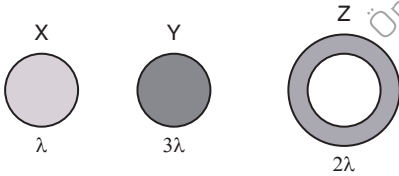


Bu makinelerden hangisi kuvvet kazancı sağlar?

(Makara ve çubuğun kütlesi önemsiz olup, sürtünmeler önemsizdir.)

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

5. Şekildeki X, Y metal küreleri ve Z metal halkasının boyca uzama katsayıları sırasıyla λ , 3λ , 2λ 'dir. X, Y küreleri T sıcaklığında Z halkasından geçemiyor.



Buna göre, aşağıdakilerden hangisi yapılırsa kürelerin ikisi de halkadan geçebilir?

- A) X, Y ve Z'yi T_2 sıcaklığına kadar ısıtma
B) X, Y ve Z'yi T_1 sıcaklığına kadar soğutma
C) X ve Y'yi T_2 sıcaklığına kadar ısıtıp, Z'yi T_1 sıcaklığına kadar soğutma
D) X ve Z'yi T_2 sıcaklığına kadar ısıtıp, Y'yi T_1 sıcaklığına kadar soğutma
E) X'i T_1 sıcaklığına kadar soğutup, Y ve Z'yi T_2 sıcaklığına kadar ısıtma

6. Bir sınıftaki üç öğrenci aşağıdaki yorumları yapıyor.

Melis : Sağlıklı bir insanın vücut sıcaklığı $36,5^\circ\text{C}$ 'dir.

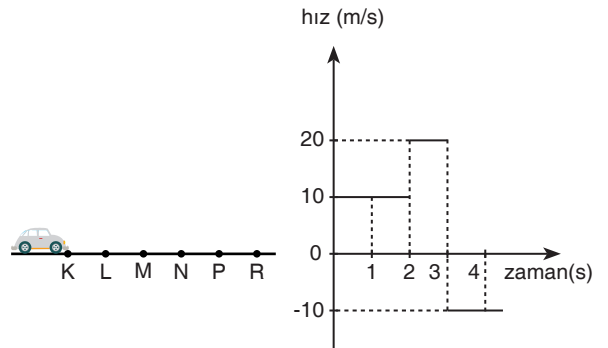
Elif : Buz dolabının içindeki ısı, oda sıcaklığından küçüktür.

Ahmet : Sıcaklık bir cisimden başka bir cisme aktarılabilir.

Bu öğrencilerden hangileri ısı ve sıcaklık kavramlarını yanlış kullanmışlardır?

- A) Yalnız Melis
B) Yalnız Elif
C) Yalnız Ahmet
D) Melis ve Ahmet
E) Elif ve Ahmet

7. Şekil I'deki doğrusal yolun K noktasından L noktasına doğru harekete geçen bir aracın hız - zaman grafiği Şekil II'deki gibidir.



Şekil I

Şekil II

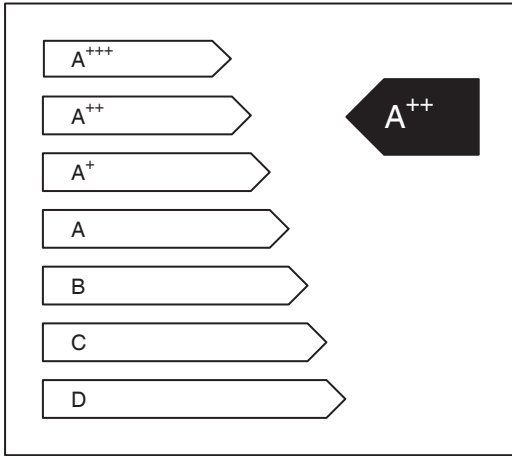
Araç $t = 1$ s anında L noktasından geçtiğine göre, $t = 4$ s anında hangi noktadan geçmiştir?

(Noktalar arası uzaklıklar eşittir.)

- A) L B) M C) N D) P E) R



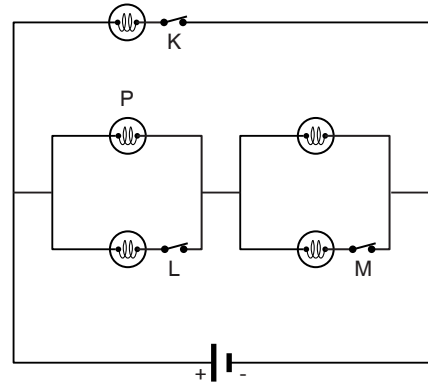
8. Beyaz eşyaların üzerinde aşağıdaki gibi bir etiket bulunur.



Bu etiket beyaz eşyanın aşağıdaki niceliklerinden hangisini gösterir?

- A) Gücünü
- B) Verimini
- C) Kullanım süresini
- D) Fiyatını
- E) Çalışma hızını

10. İç direnci önemsiz üreteç ve özdeş lambalarla oluşturulan şekildeki elektrik devresinde K, L, M anahtarları kapalıdır.



Bu anahtarlardan hangisi açılırsa P lambası daha parlak yanar?

- A) Yalnız K
- B) Yalnız L
- C) Yalnız M
- D) K ve L
- E) L ve M

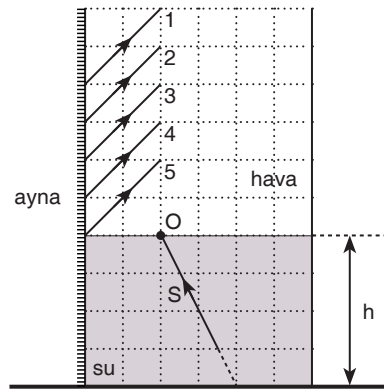
9. Aşağıdaki işlemler yapılarak iki cismin elektriklenmesi sağlanıyor.

- I. Nötr ve yalıtkan iki cisim birbirine sürtülüyor.
- II. Yüklü ve iletken bir cisim, nötr iletken bir cisme dokunduruluyor.
- III. Nötr iletken iki cisim birbirine dokundurulduktan sonra bu cisimlerden birine elektrikle yüklü başka bir cisim yaklaştırılıyor.

Bu işlemlerin hangisinde cisimlerin yük miktarı kesinlikle birbirine eşit olur?

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

11. Bir yüzü düzlem ayna haline getirilmiş şekildeki kaba h yüksekliğinde su konuluyor.

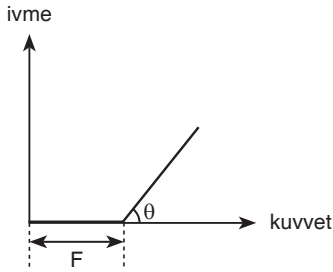


Buna göre, O noktasına ulaşan S ışık ışını düzlem aynadan yansıdıktan sonra 1, 2, 3, 4, 5 numaralı yollardan hangisini izleyebilir?

- A) 1
- B) 2
- C) 3
- D) 4
- E) 5



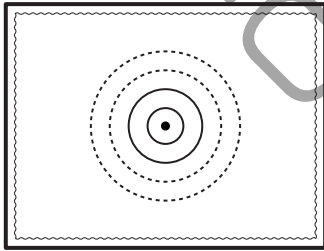
12. Yatay sürtümlü düzlemde durmakta olan bir cismin ivmesinin uygulanan kuvvete bağlı grafiği şekildeki gibidir.



Başlangıçta cisimle yatay düzlem arasındaki sürtünme katsayısı **daha küçük** olsaydı F , θ değerleri için ne söylenebilirdi?

F	θ
A) Azalırdı	Azalırdı
B) Azalırdı	Artardı
C) Azalırdı	Değişmezdi
D) Değişmezdi	Artardı
E) Değişmezdi	Değişmezdi

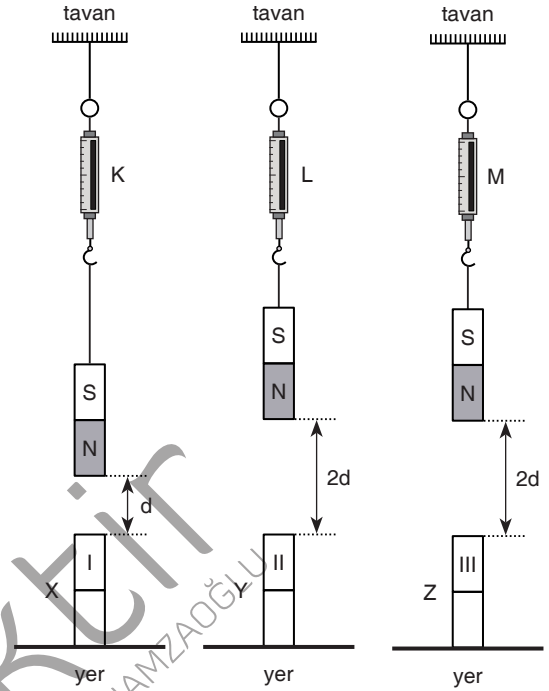
13. Şekildeki dalga leğeni su damlatılarak oluşturulan dalgaların genliği, kaynaktan uzaklaştıkça azalıyor.



Bu durum aşağıdaki olaylardan hangisini bir modelle anlatmak için kullanılabilir?

- A) Bir noktada üretilen ses dalgalarının şiddetinin kaynaktan uzaklaştıkça azalması
 B) Bir noktada üretilen ses dalgalarının yüksekliğinin kaynaktan uzaklaştıkça azalması
 C) Bize doğru yaklaşmakta olan bir ambulans aracının siren sesinin daha ince işitilmesi
 D) Ses hızının sadece ortamın özelliklerine bağlı olması
 E) Bir kaynağın frekansı atırıldığında oluşan dalgaların dalgaboyunun küçülmesi

14. Özdeş 6 mıknatıstan üçü K, L, M dinamometreleri ile tavana asılıyken diğer üçü de birer uçlarından şekildeki konumlarda yere sabitlenmiştir. Dinamometrelerin gösterdiği değerler arasındaki ilişki $T_L > T_M > T_K$ dir.



Buna göre, X, Y, Z mıknatıslarının I, II, III numaralı kutuplarının işareti nedir?

	I	II	III
A)	N	N	S
B)	N	S	N
C)	N	S	S
D)	S	N	S
E)	S	S	N

SINAV BİTTİ.

CEVAPLARINIZI KONTROL EDİNİZ.