



1. Bir öğrenci metalden yapılmış atacı su üzerine dikkatlice bıraktığında yüzeyde kaldığını, suyu ısıttığında ise atacın battığını gözlemliyor.

**Buna göre bu deneyle ilgili;**

- I. Sıvılarda yüzey gerilimi vardır.  
II. Sıvılardaki yüzey gerilimi sıvının saflığıyla ilgilidir.  
III. Sıvının yüzey gerilimi sıcaklıkla ilgilidir.

**çıkarmalarından hangileri yapılabilir?**

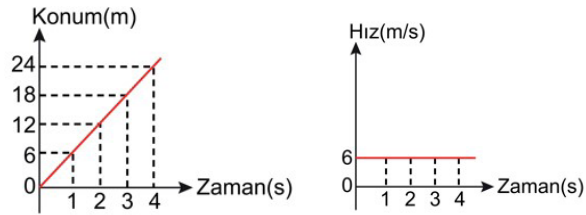
- A) Yalnız I                      B) Yalnız III                      C) I ve II  
D) I ve III                      E) I, II ve III



2. Doğrusal bir yolda hareket etmekte olan araca ait konum-zaman tablosu verilmiştir.

Zaman (s)	0	1	2	3	4
Konum (m)	0	6	12	18	24

Araç için çizilen konum - zaman, hız - zaman ve ivme - zaman grafikleri verilmiştir.



I.

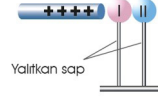
II.

III.

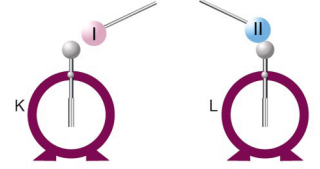
**Buna göre, araç için çizilen grafiklerden hangileri doğrudur?**

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

3. Birbiri ile temas hâlindeki iletken I ve II numaralı kürelere Şekil I'deki gibi pozitif yüklü çubuk yaklaştırılıyor. Çubuk uzaklaştırılmadan, küreler yalıtkan saplarından tutularak birbirinden ayrılıyor. I numaralı küre nötr K elektroskopuna yaklaştırılırken II numaralı küre nötr L elektroskopuna dokunduruluyor.



Şekil I



Şekil II

**Son durumda**

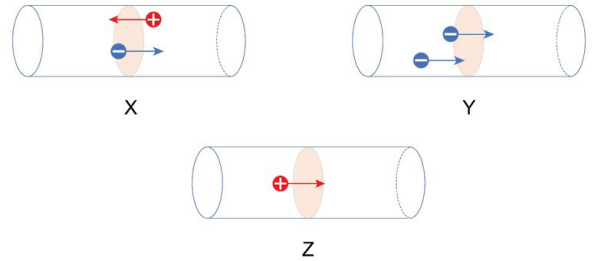
- I. K elektroskopunun yaprakları negatif yüklüdür.  
II. L elektroskopunun yaprakları pozitif yüklüdür.  
III. K elektroskopunun topuzu pozitif yüklüdür.

**yargılarından hangileri doğrudur?**

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

**OGM**  
MATERİYAL

4. X, Y ve Z plazma tüplerinde okla gösterilen yönde hareket eden ve plazmanın seçili kesitlerinden eşit sürede geçen yüklü parçacıklar görülmektedir.

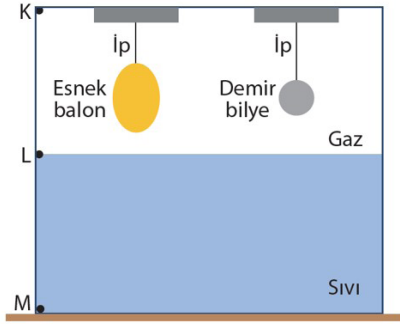


**Buna göre X, Y ve Z plazma tüplerinde oluşan akım şiddetleri  $i_x$ ,  $i_y$ ,  $i_z$  arasındaki ilişki nedir?**

- A)  $i_x > i_y > i_z$                       B)  $i_x = i_y > i_z$                       C)  $i_x > i_z > i_y$   
D)  $i_x = i_y = i_z$                       E)  $i_y > i_z > i_x$



5. Kapalı kap içinde sıvı, gaz, şişirilip asılmış esnek balon ve asılı demir bilyeyle kurulan sistem dengede iken demir bilyenin bulunduğu ip kopuyor.



Buna göre sistem tekrar dengeye geldikten sonra K, L ve M noktalarındaki basınçların değişimi için ne söylenebilir?

	K	L	M
A)	Artar	Artar	Değişmez
B)	Azalı	Artar	Azalı
C)	Değişmez	Artar	Artar
D)	Artar	Azalı	Değişmez
E)	Değişmez	Azalı	Artar



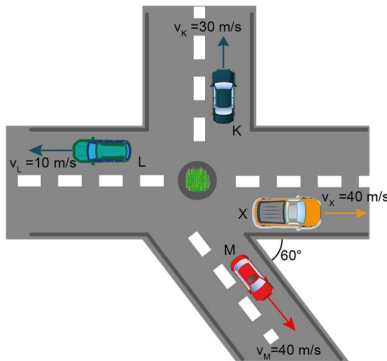
YGS 2017

6. Bir kalem, üzerine düşen beyaz ışıktan sadece kırmızı renkli olanı soğurup diğerlerini yansıtırsa bu kalem hangi renkte görünür?

A) Kırmızı B) Yeşil C) Mavi D) Cyan E) Magenta



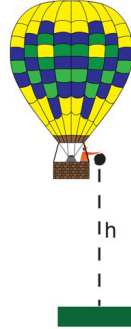
7. Aynı düzlemsel yolda hareket eden K, L, M ve X araçlarının hızları şekildeki gibidir.



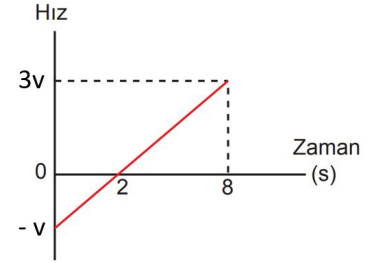
Buna göre K, L, M araçlarının X aracına göre hızları  $v_K$ ,  $v_L$ ,  $v_M$  arasındaki büyüklük ilişkisi nedir? ( $\sin 60^\circ = \sqrt{3}/2$ )

- A)  $v_K > v_L > v_M$  B)  $v_M > v_K = v_L$  C)  $v_K = v_L > v_M$   
D)  $v_L > v_K = v_M$  E)  $v_L = v_M > v_K$

8. Sabit hızla yükselmekte olan bir yolcu balonu yerden h kadar yükseklikteyken bir cisim balona göre Şekil I'deki gibi serbest düşmeye bırakılıyor. Cismin hız-zaman grafiği ise Şekil II'deki gibi oluyor.



Şekil I



Şekil II

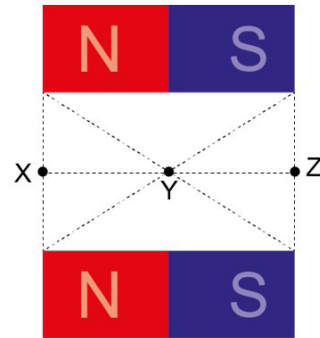
Buna göre h yüksekliği kaç metredir? ( $g = 10 \text{ m/s}^2$ )

- A) 120 B) 140 C) 160 D) 180 E) 200

OGM  
MATERYAL



9. Özdeş iki sabit mıknatıs şekildeki gibi yatay düzlem üzerine yerleştirilmiştir.



Buna göre, aynı düzlemde bulunan X, Y, Z noktalarından hangilerinde manyetik alan sıfırdan farklıdır?

- A) Yalnız X B) Yalnız Y C) Yalnız Z  
D) X ve Z E) X, Y ve Z



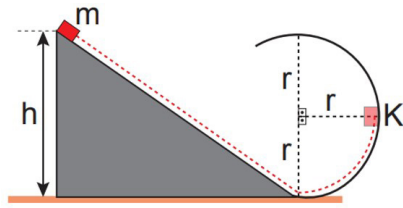
10. Sürtünmesiz yatay düzlemde hareketsiz duran 2 kg'lık bir oyuncak arabaya, kütlesi bilinmeyen ve hızı +x ekseninde 4 km/h olan başka bir oyuncak araba tam esnek olarak çarpmaktadır.

2 kg'lık arabanın çarpışmadan sonraki hızının +x ekseninde 2 km/h olması için diğer arabanın kütlesi kaç kg olmalıdır?

- A)  $\frac{1}{3}$  B)  $\frac{2}{3}$  C) 1 D) 3 E) 6



11. Şekildeki sürtünmesiz sistemde m kütleli cisim h yüksekliğinden serbest bırakıldığında cisim r yarıçaplı yolun K noktasından geçerken yola uyguladığı etki kuvveti kendi ağırlığının yarısı kadar oluyor.



Buna göre h yüksekliği kaç r'dir? ( $g = 10 \text{ m/s}^2$ )

- A)  $\frac{5}{4}$  B)  $\frac{3}{2}$  C) 2 D)  $\frac{5}{2}$  E) 3



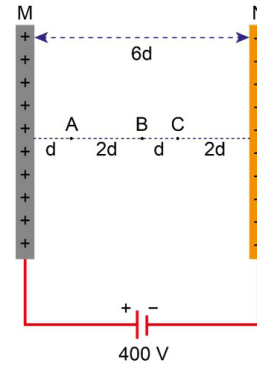
12. Hastanelerde yaralı veya hastalara tanı konulmasına yardımcı

- I. MR  
II. Röntgen  
III. Tomografi

tektiklerinden hangilerinde X-ışınları kullanılır?

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

13. Şekildeki M-N levhalarına 400 V'luk bir gerilim uygulanmaktadır.



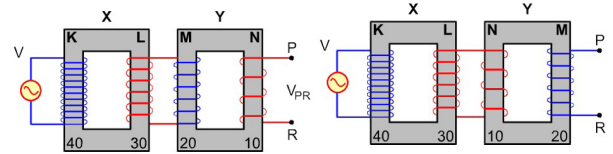
Buna göre A-C noktaları arasındaki potansiyel farkı kaç voltur?

- A) 50 B) 100 C) 200 D) 300 E) 400

### AYT 2014

14. X transformatoründeki K, L bobinlerinin sarım sayıları sırasıyla 40 ve 30; Y transformatoründeki M, N bobinlerinin sarım sayıları da sırasıyla 20 ve 10'dur.

X ve Y transformatorleri Şekil I'deki gibi bağlandığında çıkış gerilimi  $V_{PR}$ , Y transformatorü Şekil II'deki gibi ters bağlandığında da  $V_{P'R'}$  oluyor.



Şekil I

Şekil II

Giriş gerilimi V değişmediğine göre,  $\frac{V_{PR}}{V_{P'R'}}$  oranı kaçtır?

- A)  $\frac{1}{4}$  B)  $\frac{2}{3}$  C)  $\frac{1}{2}$  D) 1 E) 2

15. Bir fotosel devreye  $\lambda$  dalga boyunda ışık düşürülmektedir. Kopan elektronlar ters bağlı üreteç ile durdurulmak isteniyor.

Devrenin durdurma gerilimini artırmak için

- I. Elektronun maksimum kinetik enerjisini artırma  
II. Gelen fotonun  $\lambda$  dalga boyunu azaltma  
III. Metalin eşik enerjisini azaltma

işlemlerinden hangileri yapılmalıdır?

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



SORU NO	CEVAP ANAHTARI
1.	D
2.	D
3.	E
4.	B
5.	C
6.	D
7.	C
8.	C
9.	E
10.	B
11.	A
12.	D
13.	C
14.	A
15.	E