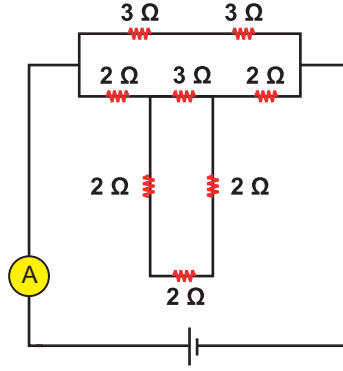




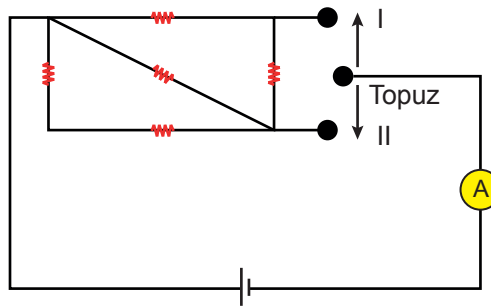
4. Tekrar Testi

1. 3 ve 2 Ω 'luk dirençler kullanılarak oluşturulan elektrik devresine ampermetre ve iç direnci önemsiz 30 V'luk üreteç bağlanmıştır.



Buna göre ampermetrede okunan değer kaç A'dir?

- A) 10 B) 12,5 C) 15 D) 20 E) 30
2. Özdeş dirençler, ideal ampermetre ve üreteç kullanılarak şekildeki devre oluşturuluyor. Kapalı devre için iletken topuz I yönünde çekilerek yukarıdaki topuza dokunduruluyor ve ampermetrede okunan değer i_1 oluyor. İletken topuz II yönünde çekilerek alttaki topuza dokundurulduğunda ise ampermetrede okunan değer i_2 oluyor.

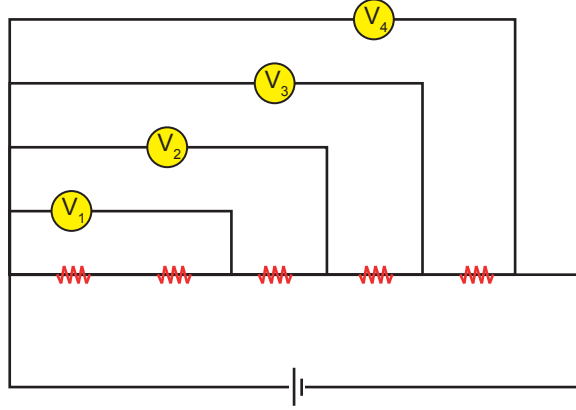


Buna göre ampermetrede okunan değerler oranı $\frac{i_1}{i_2}$ nedir?

- A) $\frac{4}{5}$ B) 1 C) $\frac{5}{4}$ D) $\frac{3}{2}$ E) $\frac{5}{2}$

4. Tekrar Testi

3. Özdeş dirençler, ideal voltmetreler ve iç direnci önemsiz üreteç kullanılarak şekildeki devre oluşturuluyor.



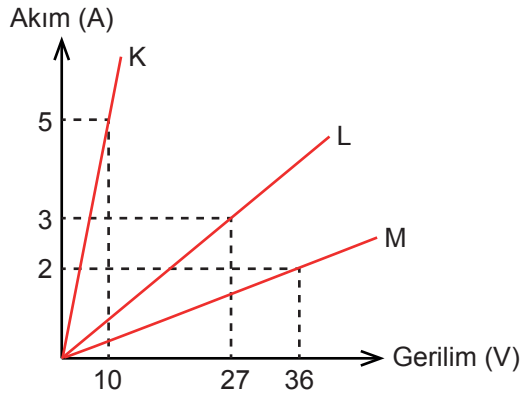
Buna göre;

- I. V_4 voltmetreğinde okunan değer, üreticinin gerilimine eşittir.
- II. V_1 voltmetreğinde okunan değer V_3 voltmetreğinde okunan değerinin yarısı kadardır.
- III. V_4 voltmetreğinde okunan değer V_2 voltmetreğinde okunan değerinin iki katı kadardır.

yargılarından hangisi yanlıştır?

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

4. 6Ω 'luk üç direnç kullanılarak K, L ve M devreleri oluşturuluyor. Devrelerin gerilim değeri artırılabilen üreteçlere takılıyor. K, L ve M devrelerinde gerilime bağlı akım grafiği şekildeki gibi oluyor.



Buna göre;

- I. Eşdeğer direncin en büyük olduğu devre M devresidir.
- II. K devresinde dirençler birbirine paralel bağlanmıştır.
- III. L devresinde iki direnç paralel diğeri onlara seri bağlanmıştır.

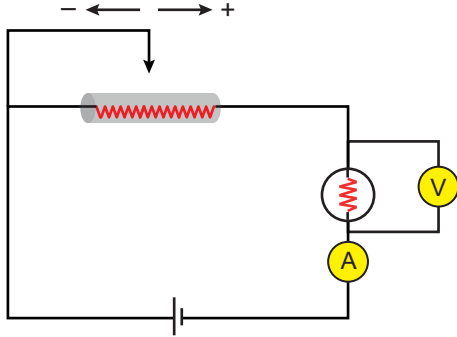
yargılarından hangileri doğrudur?

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

4. Tekrar Testi

5. Lamba, reosta ve iç direnci önemsiz üreteç ile şekildeki devre kuruluyor. Reostanın sürgüsü hareket ettirilerek lambaya bağlı ampermetre ve voltmetrede okunan değerler kaydediliyor.

Yapılan deneyde akım ve gerilimin zamanla değişimi tablodaki gibidir.



Zaman(s)	Akım(A)	Gerilim(v)
0	1	5
5	2	10
10	3	15
15	4	20

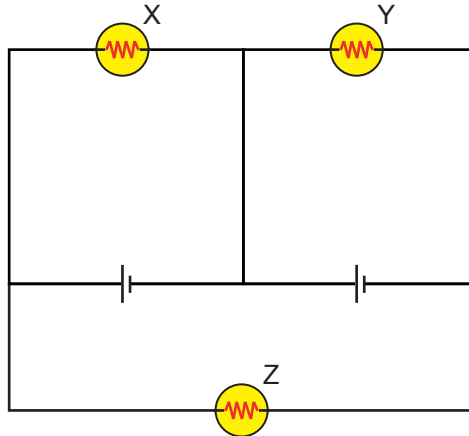
Buna göre;

- Lambanın direnci 5Ω kadardır.
- Reostanın sürgüsü + yönde hareket etmiştir.
- Zamanla devrenin eşdeğer direnci azalmıştır.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

6. Özdeş X, Y ve Z lambaları ile özdeş ve iç dirençleri önemsiz üreteçler kullanılarak şekildeki devre oluşturuluyor.

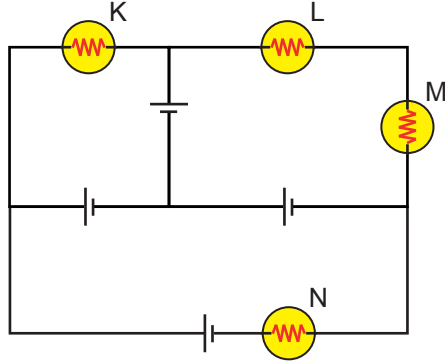


Buna göre yapılan yorumlardan hangisi yanlıştır?

- İki ucu arasındaki gerilimin en büyük olduğu lamba Z lambasıdır.
- X ve Y lambaları aynı parlaklıkta yanar.
- Üzerinden en fazla akım geçen lamba X lambasıdır.
- En parlak yanan lamba Z lambasıdır.
- Y lambası üzerinden geçen akım, Z lambası üzerinden geçen akımın yarısı kadardır.

4. Tekrar Testi

7. K, L, M ve N özdeş lambaları ile iç direnci önemsiz özdeş üreteçler kullanılarak şekildeki devre kuruluyor.



Buna göre;

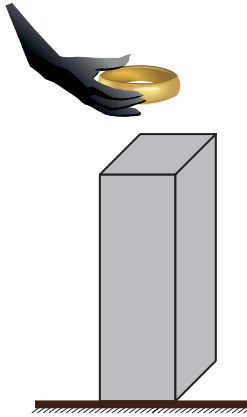
- I. K lambası ışık vermez.
- II. En parlak N lambası yanar.
- III. L ve M lambaları üzerinden geçen akımlar eşittir.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

8. Dikdörtgenler prizması ve halka şeklindeki iki cisimden prizma olanı dikey olarak yere konup, halka üzerine konulmaya çalışılıyor.

Defalarca tekrarlanan bu olayda bazen halka prizma üzerinde duruyor, bazen ise el çekilir çekilmez halka fırlayarak yere düşüyor.



Buna göre;

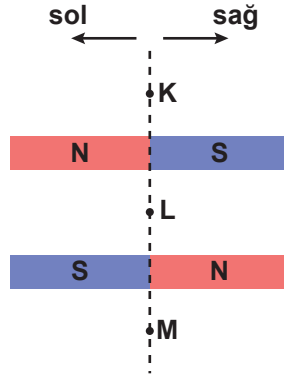
- I. Prizma ve halkanın ikisi de birer mıknatıstır.
- II. Halkanın yere düşme nedeni birbirine bakan yüzeylerin aynı kutup olmasıdır.
- III. Halkanın prizma üzerinde durabilmesi birbirine bakan yüzeylerin zıt kutup olduğunu gösterir.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

4. Tekrar Testi

9. Birbirine paralel yerleştirilmiş, özdeş iki çubuk mıknatıs şekildeki gibidir.



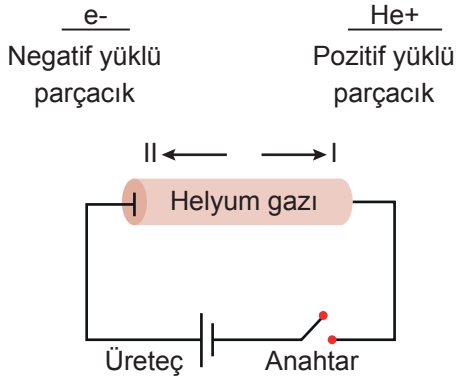
Buna göre mıknatıslar ile aynı düzlem üzerinde bulunan K, L ve M noktaları için;

- I. L noktasında manyetik alan sıfırdır.
- II. K noktasında manyetik alanın yönü sağa doğrudur.
- III. M noktasında manyetik alanın yönü sağa doğrudur.
- IV. L noktasında manyetik alanın yönü sola doğrudur.

ifadelerinden hangileri doğru olabilir?

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

10. Helyum iki elektronlu bir atomdur. İyonlaşma sonucu elektronlardan biri atomdan ayrılır.



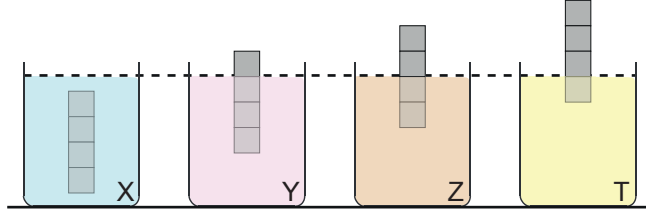
İçerisinde helyum gazı bulunan bir deşarj tüpü bir gerilim kaynağına bağlanıyor. Anahtar kapatılınca gaz iyonlaşarak ışımaya meydana geliyor.

İşımaya meydana gelirken tüp içerisinde I ve II yönünde, negatif ve pozitif yüklerden kaç q kadar yük hareketi olmuş olabilir?

- | | I | II |
|----|-----|-----|
| A) | -10 | +5 |
| B) | +8 | -8 |
| C) | -5 | -5 |
| D) | +10 | -18 |
| E) | +10 | +10 |

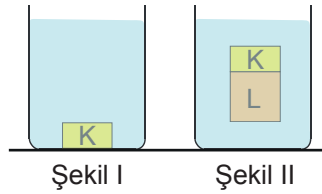
4. Tekrar Testi

11. Dikdörtgenler prizması şeklindeki özdeş katı cisimler dört eşit bölmeledir. Özdeş kaplara konan X, Y, Z ve T sıvılarına bırakıldıklarında şekildeki gibi dengede kalıyorlar.



Buna göre yapılan yorumlardan hangisi yanlıştır?

- A) Sıvılar arasında özkütlesi en küçük olan X sıvısıdır.
B) En büyük kaldırma kuvvetini T sıvısı uygular.
C) Z sıvısının özkütlesi X sıvısının özkütlesinin iki katı kadardır.
D) T sıvısının özkütlesi Y sıvısının özkütlesinin üç katı kadardır.
E) Cisim konulmadan önce sıvı seviyesinin en düşük olduğu kap X sıvısının olduğu kaptır.
12. Aynı ağırlıkta olan K ve L cisimlerinden, K cismi sıvıya bırakıldığında şekil I'deki gibi batmaktadır. K cismi sıvıdan alınıp L cisminin üzerine konularak tekrar aynı sıvıya bırakıldığında şekil II'deki gibi dengede kalıyorlar.



Buna göre;

- I. Şekil II'de cisimlere uygulanan kaldırma kuvveti, şekil I'de uygulanan kaldırma kuvvetinin iki katı kadardır.
II. Şekil II'de K cismi L'nin üzerinden alınıp sıvıya bırakılırsa sıvı seviyesi azalır.
III. Şekil II'de kapta meydana gelen ağırlaşma, şekil I'de meydana gelen ağırlaşmanın iki katı kadardır.

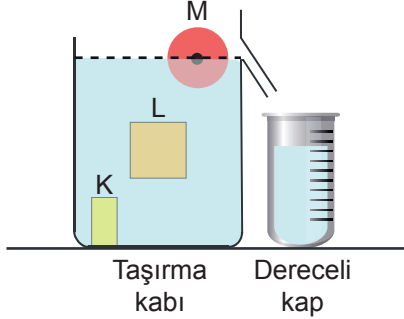
yargılarından hangileri doğrudur?

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

4. Tekrar Testi

13. Ağzına kadar su ile dolu olan taşırma kabına, K, L ve M cisimleri sırasıyla bırakılıyor. Son durumda cisimler su içerisinde şekildeki gibi dengede kalıyor.

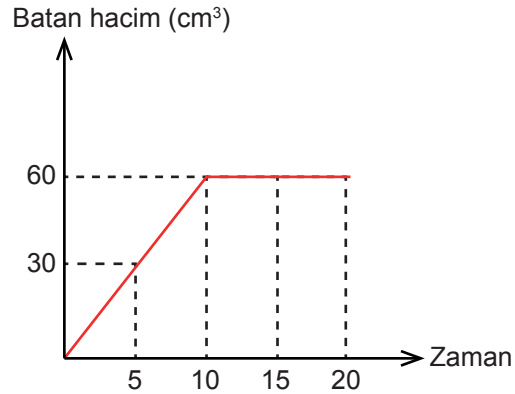
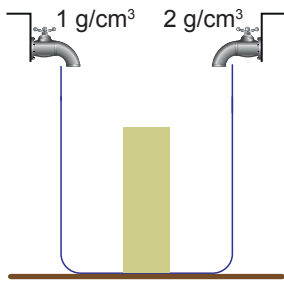
Cisimler atıldıkça dereceli kap içerisinde biriken suyun hacmi tabloda verilmiştir.



Kap içindeki cisimler	Dereceli kaptaki su miktarı (m1)
K	20
K ve L	50
K, L ve M	60

Buna göre yapılan yorumlardan hangisi yanlıştır?

- A) En büyük kaldırma kuvveti L cismine uygulanmıştır.
B) K cisminin hacmi L cisminin hacmine eşittir.
C) K cisminin hacmi M cisminin hacmine eşittir.
D) En az kaldırma kuvveti M cismine uygulanmıştır.
E) Özkütlesi en büyük olan cisim K cisimidir.
14. Boş bir kap içerisinde 100 cm^3 hacminde bir cisim bulunmaktadır. Eşit ve sabit debili musluklar aynı anda açılarak kap doldurulmaya başlanıyor. Musluklardan akan sıvıların özkütlesi 1 ve 2 g/cm^3 'tür.
Kap dolarken cismin batan hacminin zamanla değişimi grafikteki gibidir.



Musluklar yardımıyla kap tamamen doldurulduğuna göre;

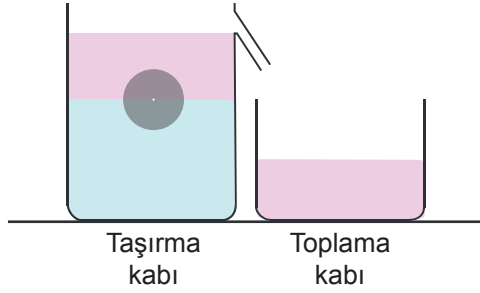
- I. Kap içerisinde oluşan karışımın özkütlesi $1,5 \text{ g/cm}^3$ 'tür.
II. Son durumda cisme uygulanan kaldırma kuvveti cismin ağırlığından küçüktür.
III. Cismin özkütlesi $1,5 \text{ g/cm}^3$ 'tür.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

4. Tekrar Testi

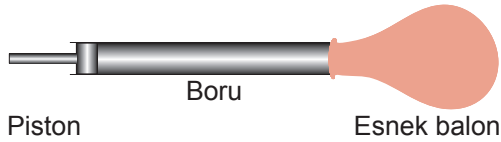
15. Taşma seviyesine kadar birbirine karışmayan iki sıvı ile dolu olan kaba dışarıdan bir cisim bırakıldığına toplama kabında sıvı birikiyor. Sıvılardan birinin özkütlesi diğerinin iki katı kadardır.



Toplama kabında biriken sıvının ağırlığı $2F$ kadar olduğuna göre; cisme etkiyen kaldırma kuvveti, cismin ağırlığı ve taşırma kabında meydana gelen ağırlaşma kaç F kadardır?

	Kaldırma Kuvveti	Cismin Ağırlığı	Kaptaki Ağırlaşma
A)	$2F$	$3F$	$2F$
B)	F	$3F$	$2F$
C)	$3F$	$3F$	F
D)	F	F	F
E)	F	$2F$	$3F$

16. İçerisinde bir miktar hava bulunan esnek balon piston takılı olan borunun ucuna yerleştiriliyor. Piston içeri doğru ittirildiğinde balonun hacminin arttığı gözleniyor.



Buna göre;

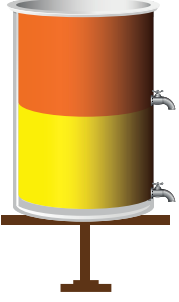
- Piston ittirilmeden önce ve sonra balonun içindeki gaz basıncı eşittir.
- Son durumda balonun içindeki gaz basıncı açık hava basıncına eşittir.
- Piston ittirilmeden önce borunun içindeki havanın basıncı açık hava basıncından büyüktür.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

4. Tekrar Testi

17. Üstü kapalı, silindirik biçimli kap birbirine karışmayan iki sıvı ile tamamen doludur. Kaba takılı olan özdeş musluklar aynı anda açılıp sıvı akışı bitene kadar gözlem yapılıyor. Sıvı akışı biten musluk hemen kapatılıyor.



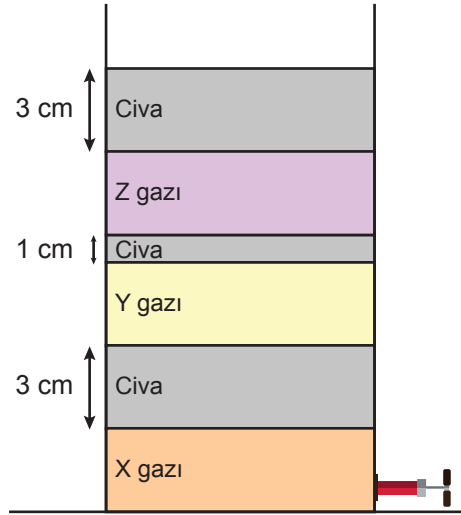
Buna göre;

- I. Musluklardan çıkan sıvıların hızı zamanla azalır.
- II. Üstteki muslukta sıvı akışı daha önce biter.
- III. Kap tamamen boşaltılamaz.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

18. Açık hava basıncının 76 cm-Hg olduğu bir ortamda, zeminde bulunan pompa yardımıyla sırayla cıva ve gazlarla ağzı açık silindir şeklindeki gibi dolduruluyor. İşlem bittikten sonra X, Y ve Z gazları ile cıva şeklindeki gibi dengede kalıyor.

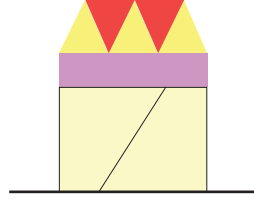


Buna göre X, Y ve Z gazlarının basınçları P_X , P_Y ve P_Z kaç cm-Hg'dir?

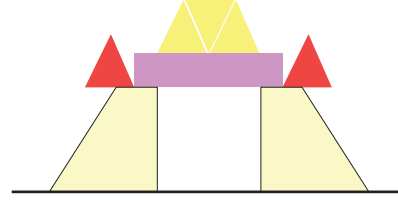
	P_X	P_Y	P_Z
A)	83	80	79
B)	69	72	73
C)	83	83	83
D)	79	77	79
E)	69	69	69

4. Tekrar Testi

19. Kalınlıkları aynı tahta parçalardan oluşan yapboz parçaları şekil I ve II'deki gibi üst üste konuyor.



Şekil I



Şekil II

Şekil I'de tahtaların zemine uyguladığı basınç P kadar olduğuna göre; şekil II'de zemine uygulanan basınç kaç P olabilir?

A) $\frac{3}{4}$

B) 1

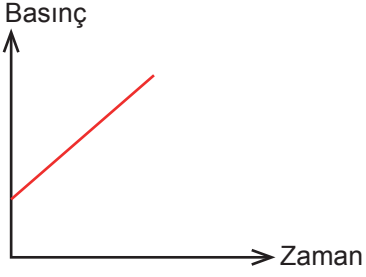
C) $\frac{4}{3}$

D) $\frac{3}{2}$

E) 2

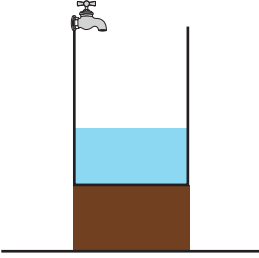
4. Tekrar Testi

20. Bir sisteme ait basınç - zaman grafiği verilmiştir.

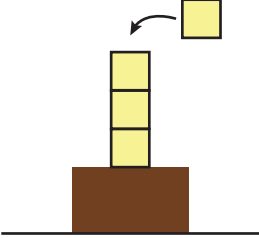


Verilen grafik;

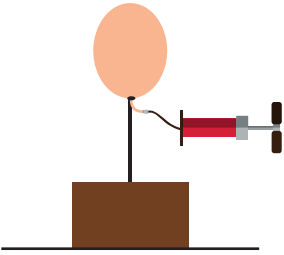
I. Katı cisim üzerindeki boş kaba sabit debili musluktan su akıtılıyor.



II. Katı cisim üzerine belirli periyotla özdeş küpler yerleştiriliyor.



III. Katı cisme bağlı uçan balon seyyar bir pompa yardımıyla şişiriliyor.



hangi sistemlerin zemine uyguladığı toplam basıncın zamana bağlı değişim grafiği olabilir?

A) Yalnız I.

B) Yalnız II.

C) I ve II.

D) I ve III.

E) II ve III.



Cevap anahtarına ulaşmak için karekodu okutunuz.