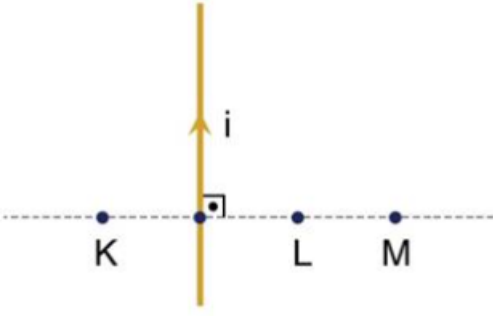


10. SINIF FİZİK DERSİ I. DÖNEM II. ORTAK YAZILI MAZERET SINAVI CEVAP ANAHTARI

1.

Sayfa düzlemindeki düz iletken telden şekilde belirtilen yönde i akımı geçmektedir.



K, L ve M noktalarında oluşan manyetik alan şiddetlerini sıralayınız.
(Noktalar arası uzaklık eşittir.)

Cevap:

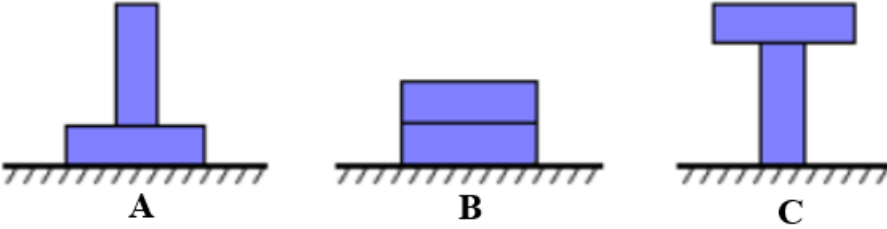
$$\underline{B_K = B_L > B_M}$$

$$\underline{K = L > M}$$

Yukarıdaki cevaplarından herhangi birini doğru yazan tam puan alacaktır. (15 Puan)

Yukarıdaki doğru cevap dışındaki farklı cevaplar doğru olarak kabul edilmeyecektir.)

2.



Yukarıdaki şekilde verilen özdeş ve türdeş tuğlaların;

a) Zemine uyguladıkları basınçları büyüklüklerine göre sıralayın.

Cevap:

$$\underline{P_C > P_A = P_B}$$

$$\underline{C > A = B}$$

Yukarıdaki cevaplarından herhangi birini doğru yazan tam puan alacaktır. (10 Puan)

Yukarıdaki doğru cevap dışındaki farklı cevaplar doğru olarak kabul edilmeyecektir.)

b) Zemine uyguladıkları basınç kuvvetlerini büyüklüklerine göre sıralayın.

Cevap:

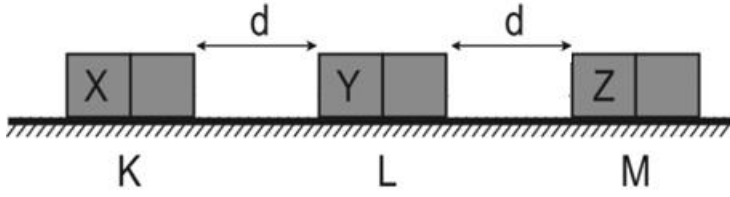
$$\underline{F_A = F_B = F_C}$$

$$\underline{A = B = C}$$

Yukarıdaki cevaplarından herhangi birini doğru yazan tam puan alacaktır. (10 Puan)

Yukarıdaki doğru cevap dışındaki farklı cevaplar doğru olarak kabul edilmeyecektir.)

3. Sürtünmesiz yatay zeminde bulunan özdeş K, L ve M mıknatıslarından L mıknatısı sabit tutulurken K ve M serbest bırakıldığında K mıknatısının L den uzaklaştığı, M mıknatısının ise L ye yaklaştığı görülüyor.



Buna göre K, L ve M mıknatıslarının X, Y ve Z manyetik kutuplarının cinsi ne olabilir? (K ile M mıknatıları arasında manyetik etkileşim ihmal edilmektedir.)

Cevap:

1.seçenek: X-S, Y-N, Z-N

2.seçenek: X-N, Y-S, Z-S

Yukarıdaki cevaplarından herhangi birini doğru yazan tam puan alacaktır. (15 Puan)

Yukarıdaki doğru cevap dışındaki farklı cevaplar doğru olarak kabul edilmeyecektir.)

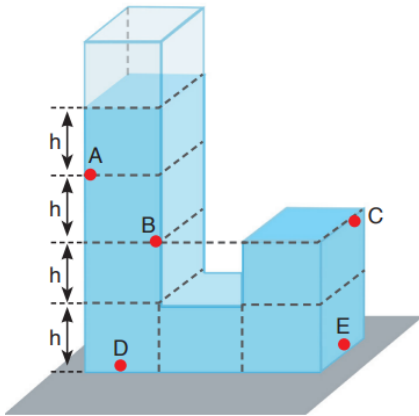
4. Traktör tekerleklerinin geniş olmasının, bazı askerî araçlar ve kamyonlarda çok sayıda tekerlek kullanılmasının nedenini basınç ile ilişkilendirerek kısaca açıklayınız.

Cevap:

Yüzey alanı arttıkça basınç azalır.

(Altı çizili ifadeyi içeren cevaplar doğru kabul edilecektir.) (10 Puan)

5. İçinde d özkütleli sıvı bulunan şekildeki kabın A, B, C, D ve E noktalarına etki eden sıvı basınçlarını büyüklüklerine göre sıralayınız.



Cevap:

$P_D = P_E > P_B = P_C > P_A$

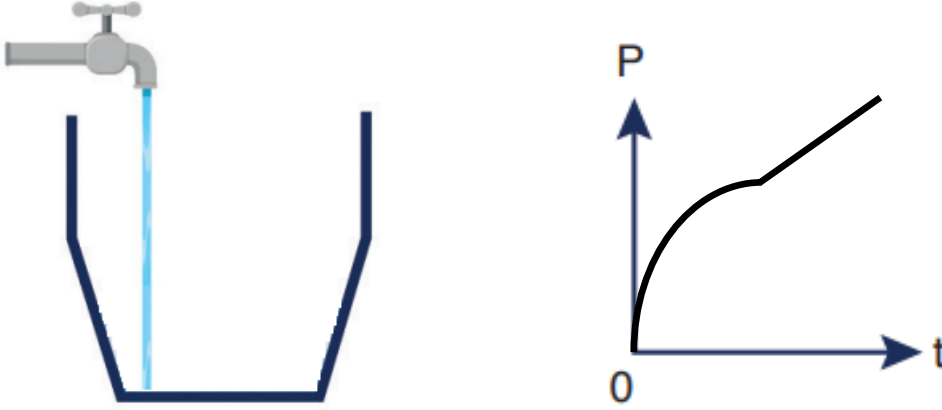
$D = E > B = C > A$

Yukarıdaki cevaplarından herhangi birini doğru yazan tam puan alacaktır. (10 Puan)

Yukarıdaki doğru cevap dışındaki farklı cevaplar doğru olarak kabul edilmeyecektir.)

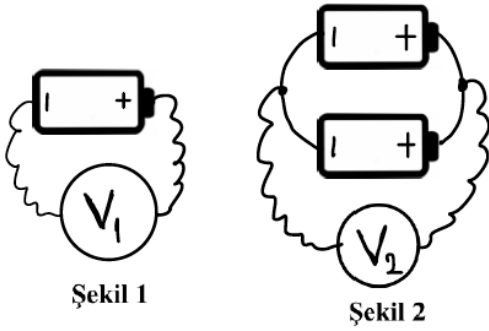
6. (10 Puan)

Düşey kesiti verilen kap $t = 0$ anından itibaren sabit debili musluktan akan suyla dolduruluyor. Buna göre kap tamamen dolana kadar biriken suyun kabın tabanına yaptığı basıncın zamana bağlı değişim (P-t) grafiğini kabın yanında yer alan boş grafiği üzerine çizerek gösterin. (Kap $t=0$ anında boştur ve suyun sıcaklığı sabittir.)

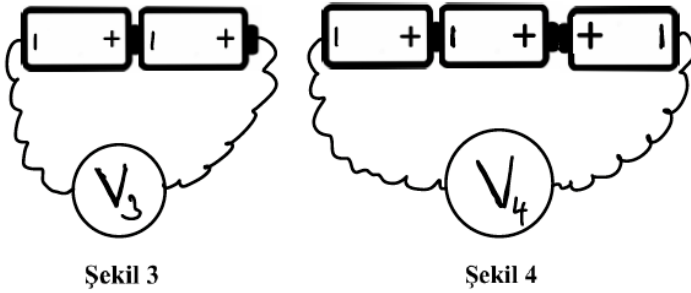


(10 Puan)

7.



Şekil 1 de tek pil, Şekil 2 ve Şekil 3 de de iki pil, Şekil 4 de üç pil bulunmaktadır. Pillerin hepsi özdeş olup, uçlarına bağlanan voltmetrelerde okunan değerleri sıralayınız.

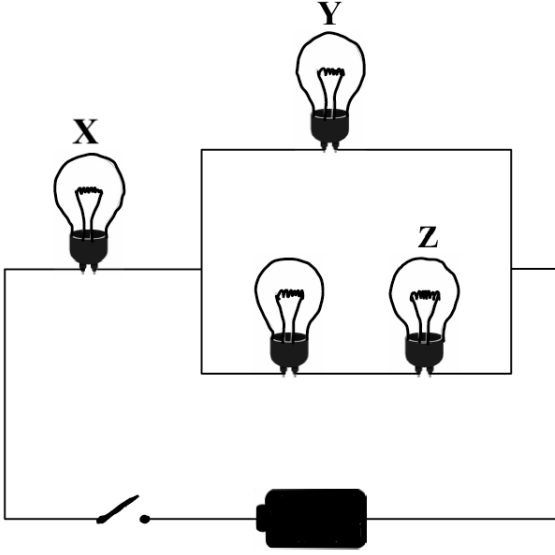


Cevap:

$V_3 > V_1 = V_2 = V_4$

(Doğru cevap dışındaki farklı cevaplar kabul edilmeyecektir.) **(10 Puan)**

8.



Şekildeki devredeki tüm ampuller özdeşdir. Devredeki anahtar kapatıldığında tümü ışık veren ampullerden X, Y ve Z nin parlaklıklarını sıralayınız.

Cevap:

X>Y>Z

(Doğru cevap dışındaki farklı cevaplar kabul edilmeyecektir.) (10 Puan)