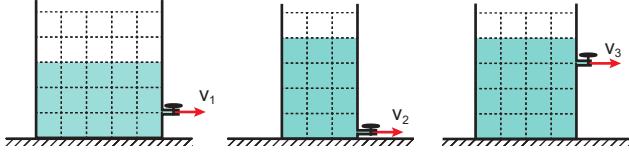


Basınç ve Kaldırma Kuvveti – 3

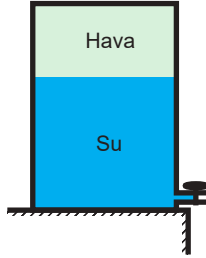
1. Farklı miktarda su içeren eşit bölmeli kapların düşey kesiti şekildeki gibidir.



Buna göre musluklar açıldığında çıkan suyun hızları v_1 , v_2 , v_3 hızlarının büyüklükleri arasındaki ilişki ne olur?

- A) $v_2 > v_1 > v_3$ B) $v_1 > v_2 > v_3$
C) $v_3 > v_2 > v_1$ D) $v_3 > v_1 > v_2$
E) $v_2 > v_3 > v_1$

2. İçinde hava ve su bulunan şekildeki kabın alt ucundaki musluk açıldıktan bir süre sonra kaptaki su varken su akışı duruyor.



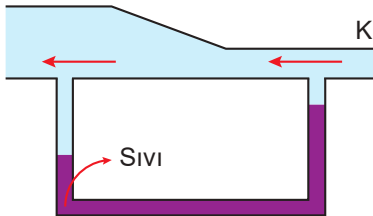
Buna göre,

- I. Akan suyun hızı zamanla azalır.
II. Kaptaki havanın basıncı azalmıştır.
III. Kap tabanındaki basınç son durumda açık hava basıncına eşittir.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

3. Düşey kesiti şekildeki gibi olan camdan yapılmış kabın K ucundan hava üflenince alttaki U borusunda sıvı seviyeleri farkı oluşuyor.



Buna göre, sıvı seviyelerinin farklı olması,

- I. Akışkanın hızının arttığı yerde basınç azalır.
II. Kesit alanı azaldığında akışkanın basıncı artar.
III. Akışkanlar yüksek basınçtan alçak basınca doğru hareket eder.

durumlarından hangileri ile açıklanır?

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

4. Düdüklü tencerenin çalışma prensibi ile ilgili,

- I. Yemeğin daha hızlı pişmesini sağlar.
II. Tencere içindeki gaz basıncının artması suyun kaynama noktasını düşürür.
III. Sıvı buhar basıncının artması kaynama noktasını yükseltir.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

5. Basınç hal değişimini etkilemektedir.

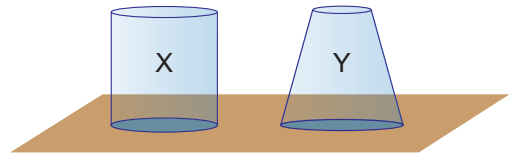
Buna göre,

- I. dağ tepelerinde yaz aylarında kar görülmesi,
II. 0° derecenin altındaki sıcaklıkta otoyollardaki karların erimesi,
III. suyun deniz seviyesinden yüksek yerlerde 100°C 'nin altında kaynaması

durumlarının hangilerinde yüksek basınç etkilidir?

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

6. Düşey kesiti şekildeki gibi olan ağırlıkları önemsiz içi boş X ve Y kaplarına eşit kütlede su konulmaktadır.



Buna göre;

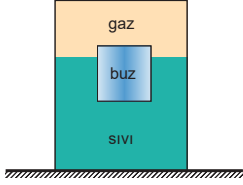
- I. X kabındaki sıvı basıncı Y kabından az olur.
II. X kabındaki sıvı basınç kuvveti Y kabından fazla olur.
III. Kapların düzleme uyguladığı basınç kuvveti eşit olur.

yargılarından hangileri kesinlikle doğrudur?

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

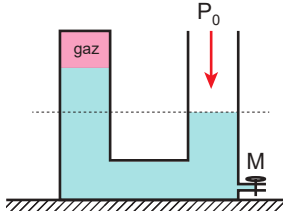
Basınç ve Kaldırma Kuvveti – 3

7. Şekildeki kapalı kaptaki gazın basıncı P_{gaz} , kabın tabanına uygulanan sıvı basıncı $P_{\text{sıvı}}$ ve kabın zeminine uyguladığı basınç P_{kap} dır.



Sistemin sıcaklığı değişmeyecek şekilde buzun erimesi sağlanırsa, verilen büyüklüklerden hangileri azalır?

- A) Yalnız $P_{\text{sıvı}}$ B) Yalnız P_{gaz} C) Yalnız P_{kap}
 D) $P_{\text{sıvı}}$ ve P_{gaz} E) P_{gaz} ve P_{kap}
8. Düşey kesiti şekildeki gibi olan kaptaki basıncı P_g olan gaz ve basıncı P_0 olan açık hava basıncı dengededir.

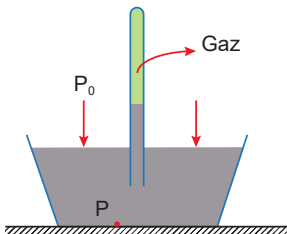


Buna göre ;

- I. $P_{\text{gaz}} > P_0$ dir.
 II. M musluğu açılıp bir miktar sıvı akıtılırsa P_{gaz} azalır.
 III. Ağız açık bölümden bir miktar sıvı eklenirse gazın özkütlesi azalır.

yargılarından hangileri doğrudur?

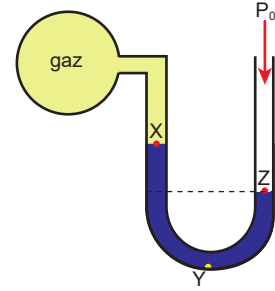
- A) Yalnız II B) Yalnız III C) I ve II
 D) II ve III E) I, II ve III
9. Deniz seviyesinde yapılan şekildeki deneyde cam tüp içindeki gazın basıncı P_{gaz} , açık hava basıncı P_0 ve kap tabanındaki basınç P dir.



Buna göre, P_{gaz} , P_0 ve P arasındaki ilişki nedir?

- A) $P_{\text{gaz}} > P_0 > P$ B) $P_{\text{gaz}} > P > P_0$
 C) $P > P_0 > P_{\text{gaz}}$ D) $P > P_{\text{gaz}} > P_0$
 E) $P_0 > P_{\text{gaz}} > P$

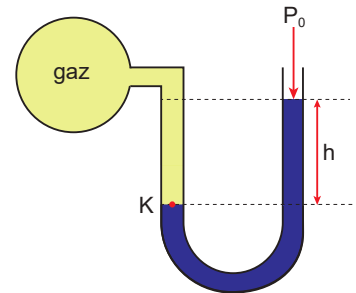
10. Şekildeki açık uçlu manometrede civa düzeyleri arasındaki fark h dir.



Buna göre X, Y ve Z noktalarının basınçları P_X , P_Y ve P_Z arasındaki ilişki nedir?

- A) $P_X > P_Y > P_Z$ B) $P_Y > P_Z > P_X$
 C) $P_Z > P_Y > P_X$ D) $P_Z > P_X > P_Y$
 E) $P_Y > P_X > P_Z$

11. Şekildeki açık uçlu manometre aynı sıcaklıkta deniz seviyesinden daha yüksek bir yere götürülmektedir.



Buna göre,

- I. h seviyesi artar.
 II. Gazın özkütlesi azalır.
 III. K noktasındaki basınç azalır.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

