

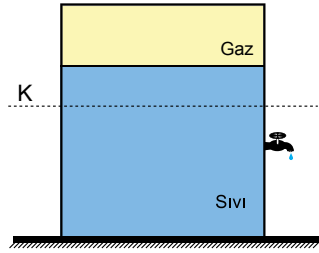
1. Akışkanların basıncı ile ilgili olarak,

- I. Akışkanlar basınç farkından dolayı hareket ederler.
- II. Bir akışkanın kesit alanı küçülürse akış hızı artar.
- III. Akışkanın hızının arttığı yerde basınç azalır.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

2. Sıvı ve gaz dolu kapalı kaptaki musluk açılıp sıvı seviyesi K'ya gelinceye kadar sıvı akıtılmaktadır.



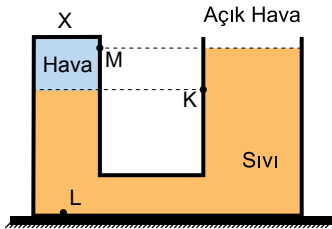
Buna göre;

- I. Zamanla musluktan akan sıvının hızı azalır.
- II. Kap tabanına yapılan sıvı basınç kuvveti azalır.
- III. Gazın özkütlesi azalır.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

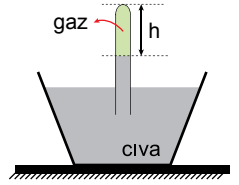
3. Şekildeki bir ucu kapalı kabın X kolunda hava hapsedilmiştir.



Kap içindeki K, L noktalarındaki sıvı basınçları sırayla P_K , P_L ve M noktasındaki gaz basıncı P_M olduğuna göre; P_K , P_L ve P_M büyüklükleri arasındaki ilişki nedir?

- A) $P_M > P_K > P_L$ B) $P_L > P_K = P_M$
C) $P_K = P_L = P_M$ D) $P_M > P_K = P_L$
E) $P_L > P_K > P_M$

4. Deniz seviyesinde yapılan deney de gaz ile cıvanın denge durumu şekideki gibidir.



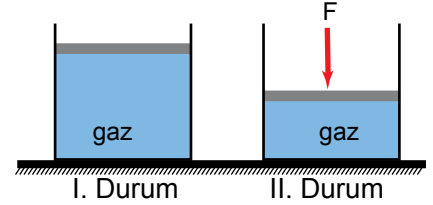
Aynı deney aynı sıcaklıkta Everest Tepesinde tekrarlanırsa,

- I. Gazın basıncı artar.
- II. h yüksekliği artar.
- III. Gazın özkütlesi artar.

olaylarından hangileri gerçekleşir?

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

5. Şekildeki sürtünmesiz ideal pistonlu kaptaki bir miktar gaz vardır.



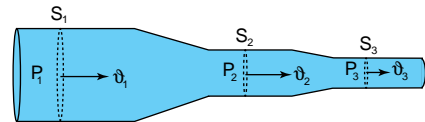
Piston F kuvveti ile I. durumdan II. duruma getirildiğinde kap içindeki gazla ilgili olarak,

- I. Birim hacimdeki molekül sayısı değişmez.
- II. Kütle değişmez.
- III. Basıncı artar.

yargılarından hangileri doğrudur?

- 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 borunun S_1 kesit alanı 15 cm^2 ve bu kesitteki suyun akış hızı $\vartheta_1 = 3 \text{ cm/s}$ dir. S_2 kesit alanı 5 cm^2 ve S_3 kesit alanında suyun akış hızı $\vartheta_3 = 15 \text{ cm/s}$ dir.



Buna göre,

- I. S_2 kesit alanındaki suyun akış hızı $\vartheta_2 = 9 \text{ cm/s}$ dir.
- II. S_3 kesit alanı 1 cm^2 dir.
- III. S_1, S_2 ve S_3 kesit alanlarından geçerken akışkanın basınçları arasındaki ilişki $P_3 > P_2 > P_1$ olur.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

Basınç ve Kaldırma Kuvveti – 4

7. Aşağıda verilen;

- I. Kışın yolların tuzlanması
- II. Sıkıştırılan buzun erimesi
- III. Yükseklere çıkıldıkça suyun kaynama noktasının düşmesi

olayların hangilerinde basıncın hâl değişmesine etkisi gözlenir?

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

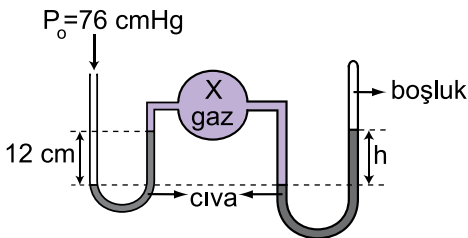
8. Aşağıdaki ölçüm aletlerine ait;

| Aletin Adı | İşlevi |
|------------------------|---|
| I. Batimetre | Basınç farkından dolayı deniz seviyesinden olan yüksekliği ölçer. |
| II. Altimetre | Basınç farkından yararlanarak derinliğini ölçer. |
| III. Barometre | Açık hava basıncını ölçer. |
| IV. Dinamometre | Kuvvet ölçer. |
| V. Manometre | Kapalı kaplardaki gaz basıncını ölçer |

açıklamalarından hangileri yanlıştır?

- A) I ve II B) III ve IV C) IV ve V
D) I ve V E) I ve IV

9. Açık hava basıncının 76 cmHg olduğu bir ortamda şekildeki sistem dengededir.



Buna göre h yüksekliği kaç cm dir?

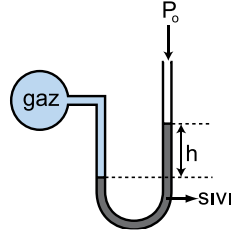
- A) 88 B) 64 C) 60 D) 52 E) 50

10. Şekildeki açık uçlu manometrede h yüksekliği,

- I. Gazın basıncı
- II. Sıvının hacmi
- III. Sıvının özkütlesi

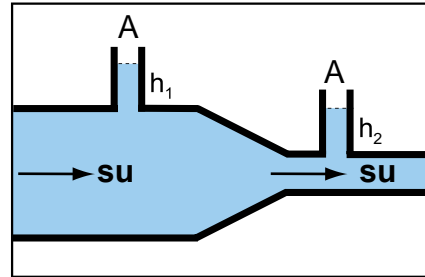
niceliklerinden hangilerine bağlıdır?

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



11. "Bir akışkanın hızının arttığı yerde basıncı azalır." ilkesi hangi bilim adamına aittir?

- A) Blaise Pascal
- B) Evangelista Toricelli
- C) Daniel Bernoulli
- D) Archimedes
- E) Isaac Newton

12. Düşey kesiti verilen boruya sabit debili su verildiğinde borulardaki su yükseklikleri $h_1 > h_2$ oluyor.

Buna göre;

- I. Basınç farkı akışkanların hareketine neden olur.
- II. Akışkanın hızlandığı yerde çeper basıncı düşer.
- III. Sıvılar kaldırma kuvveti uygular.

yargılarından hangileri sıvı yüksekliklerinin farklı olmasını açıklar?

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



Adı :
Soyadı :
Sınıf :
NO :

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A |
| B | B | B | B | B | B | B | B | B | B | B | B |
| C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C |
| D | D | D | D | D | D | D | D | D | D | D | D |
| E | E | E | E | E | E | E | E | E | E | E | E |

Doğru :
Yanlış :
Boş :
Puan :