

16. Kapalı 20 litrelik bir kaba eşit mollerde SO_3 ve H_2 gazları dolduruluyor.

Gazlarla ilgili olarak,

- I. H_2 gazının hacmi 20 litredir.
- II. Çözelti oluşturmuşlardır.
- III. Kabin çeperlerine yapılan basınç her tarafta aynıdır.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

17. 1 hacim A_2B_y gazı 2 hacim B_y gazı ile tam reaksiyona girdiği zaman 1 hacim A_2B_g gazı oluşturuyor.

x ve y nin değeri aşağıdakilerden hangisidir?

| | x | y |
|----|---|---|
| A) | 1 | 2 |
| B) | 2 | 1 |
| C) | 2 | 2 |
| D) | 1 | 1 |
| E) | 2 | 3 |

18. 2 atmosfer basınç altında 20 litre gelen gaz 0,8 atmosfer basınç altında kaç litre gelir?

- A) 50 B) 40 C) 30 D) 20 E) 16

19. Kapalı bir kaptan m g He gazı vardır. Mutlak sıcaklık 2 katına çıkarılırken kaba 2m g H_2 gazı ekleniyor.

Son basıncın ilk basınca oranı kaçtır? ($\text{H} : 1, \text{He} : 4$)

- A) 1 B) 5 C) 6 D) 9 E) 10

20. 0,2 atm basınç altında, 0°C deki yoğunluğu 0,5 g/lit olan gaz aşağıdakilerden hangisidir?
($\text{H} : 1, \text{C} : 12, \text{N} : 14, \text{O} : 16$)

- A) C_2H_4 B) NO C) NO_2 D) H_2 E) C_4H_8

21. CO_2 gazının yoğunluğunun 2,2 g/lit olduğu şartlarda 14 g N_2 gazı kaç litre hacim kaplar?
($\text{CO}_2 : 44, \text{N}_2 : 28$)

- A) 5 B) 10 C) 15 D) 20 E) 25

22. N.Ş.A kapladığı hacim bilinen O_3 gazının,

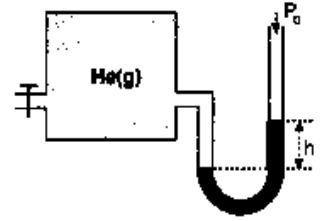
- I. Mol sayısı
- II. Atom sayısı
- III. Molekül sayısı

nispetliklerinden hangileri bulunabilir?

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

23. Şekle göre h yüksekliğinin değişmesi için,

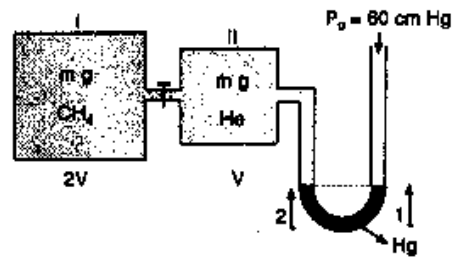
- I. Sabit sıcaklıkta kaba $\text{He}_{(g)}$ ilave etmek
- II. Kabin sıcaklığını artırmak.
- III. Aynı sıcaklıkta bir miktar $\text{He}_{(g)}$ dışarı çıkarmak.



İşlemlerinden hangileri yapılmalıdır?

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

- 24.



I. kaptan m g CH_4 , II. kaptan m g He gazı vardır. Kapların mutlak sıcaklıkları eşittir.

Aynı sıcaklıkta musluk açıldığında cıva seviyesi hangi yöne kaç cm yükselir? ($\text{He} : 4, \text{CH}_4 : 16$)

- A) 2 yönünde 45 cm
B) 1 yönünde 25 cm
C) 2 yönünde 35 cm
D) 1 yönünde 51 cm
E) 2 yönünde 17,5 cm

25. 5 litrelik kapalı bir kaptan n mol CH_4 gazı vardır. Aynı sıcaklıkta kaba n mol daha Ar gazı ekleniyor.

Aşağıdakilerden hangisi doğru olur?

(CH_4 : 16, Ar : 36)

- A) Toplam basınç değişmez.
- B) CH_4 ün kısmi basıncı artar.
- C) CH_4 ün ortalama kinetik enerjisi artar.
- D) CH_4 ün kısmi basıncı ile Ar nun kısmi basıncı eşit olur.
- E) Kabin yoğunluğu değişmez.

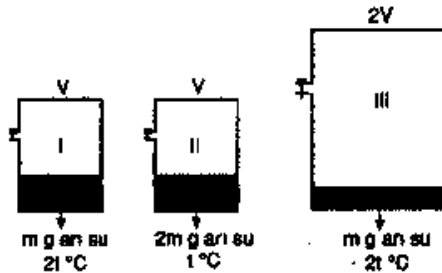
26. Buhar basıncı,

- I. Sıvının miktanna
- II. Dış basınç
- III. Kabin hacmine

nispetliklerinden hangilerine bağlı değildir?

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

- 27.



Yukarıdaki kaplarda sıvı - buhar dengesi kurulmuştur.

Kaplara yapılan buhar basınçları arasındaki ilişki aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?

- A) $I > II > III$
- B) $I > III > II$
- C) $I = III > II$
- D) $II > I = III$
- E) $II > I > III$

28. X sıvısı buharı ile dengededir. Denge anında buhar basıncı 600 mmHg olarak ölçülüyor. Aynı sıcaklıkta kaba bir miktar X sıvısı eklenirken buharların hacmi yarıya indiriliyor.

Kaba yapılan buhar basıncı kaç mmHg dir?

- A) 2400
- B) 1800
- C) 1200
- D) 600
- E) 300

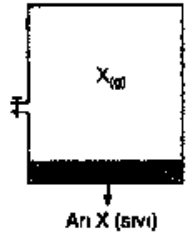
29. Yandaki kaptan 20°C arı X sıvısı buharları ile dengededir. Kaba bir miktar daha arı X sıvısı eklenip sıcaklık 40°C yapılıyor.

Buna göre,

- I. Buhar basıncı artar.
- II. Buhar basıncı iki katından çok artar.
- III. X sıvısının yoğunluğu değişmez.

yargılarından hangileri kesinlikle doğrudur?

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



YANITLAR

16-E 17-C 18-A 19-E 20-E 21-B 22-E 23-E 24-E 25-D 26-E 27-C 28-D 29-A