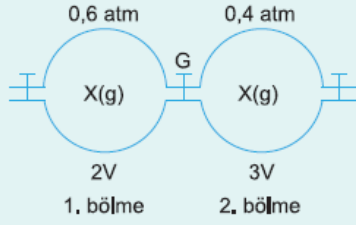


1.

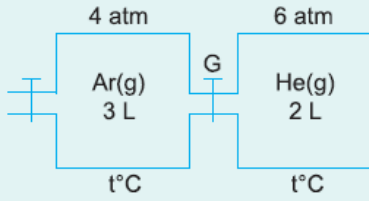


İdeal davranıştaki X gazları, sabit sıcaklıkta G musluğu açılarak karışmaları sağlanıyor.

Sistem dengeye geldiğinde birinci bölmedeki gaz basıncı kaç atm dir?

- A) 0,50 B) 0,48 C) 0,45 D) 0,42 E) 0,40

2.

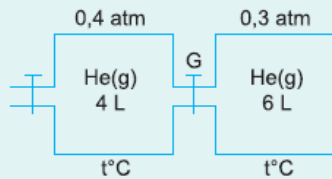


İdeal Ar ve He gazları, sabit sıcaklıkta G musluğu açılarak karışmaları sağlanıyor.

Sistem dengeye geldiğinde Ar ve He gazlarının kısmi basınçları kaç atmosfer olur?

	P_{Ar}	P_{He}
A)	2,4	2,4
B)	4,8	4,8
C)	1,2	1,2
D)	3,6	3,6
E)	4,0	6,0

3.

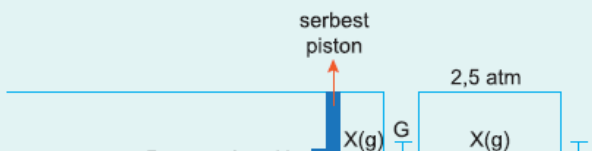


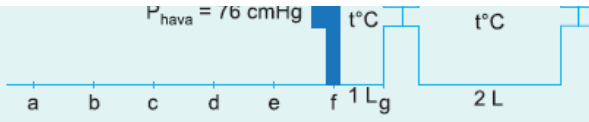
Sabit sıcaklıkta G musluğu açılarak, ideal davranışlı He gazlarının karışmaları için yeterince bekleniyor.

Buna göre, son durumda sistemdeki toplam gaz basıncı kaç atm dir?

- A) 0,34 B) 0,35 C) 0,38 D) 0,4 E) 0,7

4.





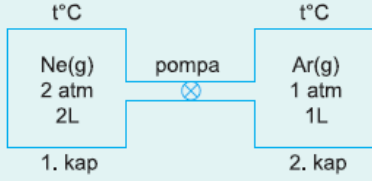
Sabit sıcaklıkta G musluğu açılarak, ideal davranışlı X gazlarının karışımları sağlanıyor.

Sistem dengeye geldiğinde, piston nerede durur?

(Bölmeler arası 1 litredir.)

- A) a B) b C) c D) d E) e

5.



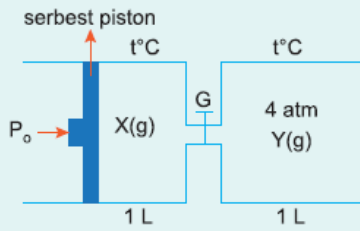
Sabit sıcaklıkta, pompa yardımıyla 1. kaptaki ideal Ne gazının yarısı 2. kaba aktarılıyor.

Buna göre, son durumda,

- I. 1. kaptaki Ne gazının basıncı kaç atm dir?
- II. 2. kaptaki Ar gazının basıncı kaç atm dir?
- III. 2. kaptaki Ne gazının basıncı kaç atm dir?

	I	II	III
A)	1 atm	1 atm	1 atm
B)	1 atm	1 atm	2 atm
C)	1 atm	1,5 atm	1,5 atm
D)	1,5 atm	0,5 atm	1 atm
E)	1,5 atm	1 atm	0,5 atm

6.

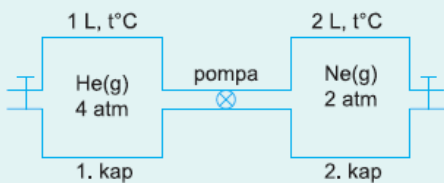


Şekildeki sistemde ideal X ve Y gazları bulunmaktadır. Sabit sıcaklıkta G musluğu açılıp yeterince beklendiğinde sistemdeki Y gazının kısmi basıncının $\frac{4}{3}$ atm olduğu belirleniyor.

X ve Y arasında kimyasal tepkime gerçekleşmediğine göre, dış basınç P_0 kaç atmosferdir?

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

7.



Şekildeki sistemde ideal He ve Ne gazları bulunmaktadır. Sabit

Şekildeki sistemde bulunan He ve Ne gazları aynı sıcaklıkta ve aynı sıcaklıkta pompa yardımıyla 1. kaptaki gazın %25 i 2. kaba aktarılıyor.

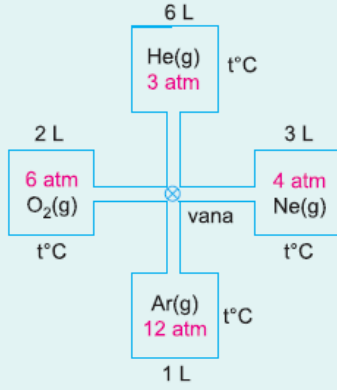
Buna göre, son durum ile ilgili,

- I. 1. kaptaki gaz basıncı $8/3$ atm dir.
- II. 2. kaptaki gaz basıncı $2,5$ atm dir.
- III. 2. kaptaki He gazının kısmi basıncı $0,5$ atm dir.

Yargılarından hangileri doğrudur?

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

8.

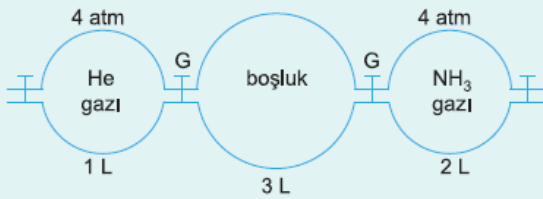


Şekildeki sistemde ideal He, Ne, Ar ve O_2 gazları aynı sıcaklık-tadırlar. Sabit sıcaklıkta vana açılarak tüm gazların karışması sağlanıyor.

Vana kapatılmadığına göre, son durumda sistemdeki gaz basıncı kaç atmosfer olur?

- A) 3,5 B) 4 C) 4,5 D) 5,5 E) 6,25

9.



Sistemdeki ideal gazlar, sabit sıcaklıkta G muslukları açılarak, tamamen karışana kadar bekleniyor.

Buna göre, sistemin son basıncı kaç atmosfer olur?

- A) 1 B) 1,5 C) 2 D) 3 E) 4

10.

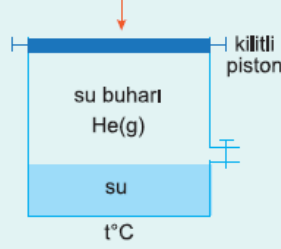
	Mol	Kısmi basınç
$CO_2(g)$	$\rightarrow 0,3$ mol	$\rightarrow P_1$ atm
$He(g)$	$\rightarrow 0,6$ mol	$\rightarrow P_2$ atm
$Ne(g)$	$\rightarrow 0,9$ mol	$\rightarrow P_3$ atm

Şekildeki sistemde bulunan ideal gazların mol sayıları yukarıdaki gibi verilmiştir. Sistemdeki toplam gaz basıncı $0,9$ atm dir.

Buna göre, gazların kısmi basınçları aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

	P_1	P_2	P_3
A)	0,3 atm	0,3 atm	0,3 atm
B)	0,3 atm	0,6 atm	0,9 atm
C)	0,45 atm	0,30 atm	0,15 atm
D)	0,9 atm	0,2 atm	0,3 atm
E)	0,15 atm	0,30 atm	0,45 atm

11. Şekildeki sistem $t^\circ\text{C}$ de denge halindedir. He gazı ideal davranıştır ve kaptaki basıncı 46 mmHg dir. Sabit sıcaklıkta, piston, kilitleri açılarak, gazların hacmi yarıya düşecek kadar aşağı itilip tekrar kilitleyor.



Buna göre, son durumda kaptaki gaz basıncı kaç mmHg olur?

($t^\circ\text{C}$ de, su buharının denge buhar basıncı 22 mmHg dir.)

- A) 1,5 B) 68 C) 87 D) 114 E) 136

12.

	Miktar	Kısmi basınç
Ne	10 gram	$\rightarrow P_1$ atm
CO ₂	$6 \cdot 10^{22}$ tane molekül	$\rightarrow P_2$ atm
C ₃ H ₈	8,8 gram	$\rightarrow P_3$ atm

Şekildeki sistemde bulunan ideal gazların toplam basıncı 2,4 atm olarak ölçülmüştür.

Buna göre, gazların kısmi basınçları aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

(Ne=20, C=12, H=1; Avogadro sayısı= $6 \cdot 10^{23}$)

	P_1	P_2	P_3
A)	0,8 atm	0,8 atm	0,8 atm
B)	1,5 atm	0,3 atm	0,6 atm
C)	0,6 atm	1,5 atm	0,3 atm
D)	0,5 atm	0,1 atm	0,2 atm
E)	1,5 atm	0,6 atm	0,3 atm