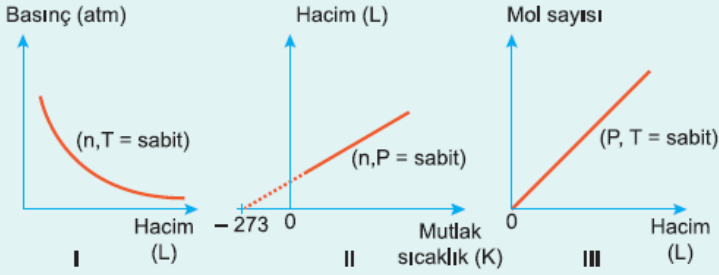


1. İdeal davranıştaki gazlarla ilgili olarak, aşağıdaki ifadelerden hangisi **yanlıştır**?

(P = basınç, V = hacim, n = mol sayısı, T = mutlak sıcaklık)

- A) n ve T sabit ise, P ile V ters orantılıdır.
- B) n ve P sabit ise, T ile V doğru orantılıdır.
- C) n ve V sabit ise, T ile P ters orantılıdır.
- D) P ve T sabit ise, n ile V doğru orantılıdır.
- E) n ve T sabit ise, P.V çarpımı değişmez.

2. İdeal davranıştaki gazlarla ilgili,



grafiklerinden hangileri doğrudur?

(P = basınç, n = mol sayısı, T = mutlak sıcaklık)

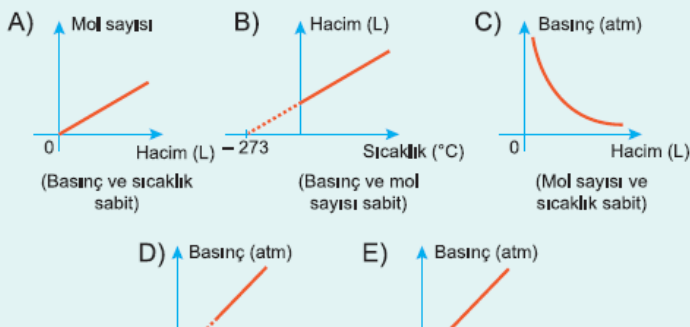
- A) Yalnız I
- B) Yalnız II
- C) Yalnız III
- D) I ve III
- E) I, II ve III

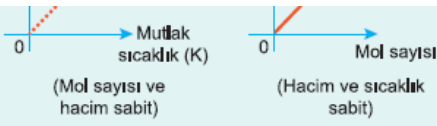
3. I. Uçan balonun, sabit sıcaklıkta gökyüzüne doğru yükseldikçe hacminin genişlemesi
II. Aynı koşullarda, pistonlu bir kaba gaz pompalandıkça kabın hacminin artması
III. Sıcak havada çocuk balonunun içindeki basıncın artması
Yukarıdaki olaylardan hangileri Boyle-Mariotte yasası ile açıklanabilir?

(Gazların ideal davranışta olduğu varsayılacak.)

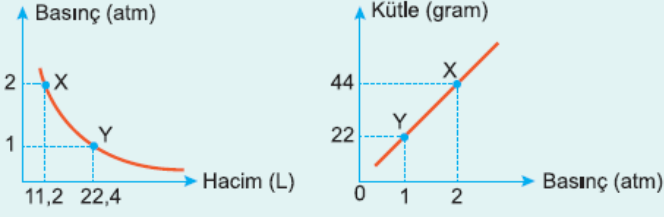
- A) Yalnız I
- B) Yalnız II
- C) Yalnız III
- D) I ve II
- E) II ve III

4. Aşağıdaki grafiklerden hangisi Charles yasasına uyar?
(Gazlar ideal davranıştaadır.)





5.



Şekilde ideal CO_2 gazının basınç-hacim ve basınç-kütle grafikleri verilmiştir.

Buna göre, ideal CO_2 gazının X ve Y noktalarındaki sıcaklık değerleri kaç $^\circ\text{C}$ dir?

(C = 12, O = 16)

	X	Y
A)	273	546
B)	273	273
C)	546	273
D)	0	546
E)	0	273

6.

Hacmi 3 L, sıcaklığı 127°C olan bir miktar ideal O_2 gazının sıcaklığı sabit basınçta 27°C ye düşürülüyor.

Buna göre, ideal O_2 gazının son durumdaki hacmi kaç L olur?

- A) 0,75 B) 1,75 C) 2,25 D) 3,5 E) 4

7.

26 gram ideal OF_2 gazının 4 litre hacim kapladığı koşullarda 11 gram CO_2 gazı kaç litre hacim kaplar?

(O = 16, F = 18, C = 12)

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 6

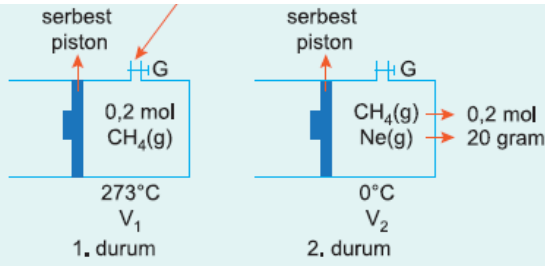
8.

Sabit hacimli bir kaptaki 400 Kelvin sıcaklığında 2 atmosfer basınç yapan ideal SO_2 gazının basıncını 5 atmosfer yapmak için, ideal SO_2 gazının sıcaklığı kaç $^\circ\text{C}$ ye çıkarılmalıdır?

- A) 600 B) 727 C) 1000 D) 1073 E) 1227

9.

20 gram Ne gazı ekleniyor



Birinci durumdaki ideal CH_4 gazı içeren sisteme aşağıdaki değişiklikler sırasıyla yapılıyor:

- Önce 20 gram ideal Ne gazı ekleniyor.
- Sonra sıcaklık 0°C ye düşürülüyor.

Buna göre, $\frac{V_1}{V_2}$ oranı kaçtır?

(Ne = 20 g/mol)

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

10.



Şekildeki ideal X ve Y gazları içeren sistem dengededir.

Sabit sıcaklıkta G musluğu açılarak içeri kaç mol X gazı eklenirse, piston tam ortada durur?

- A) 0,1 B) 0,2 C) 0,25 D) 0,4 E) 0,5

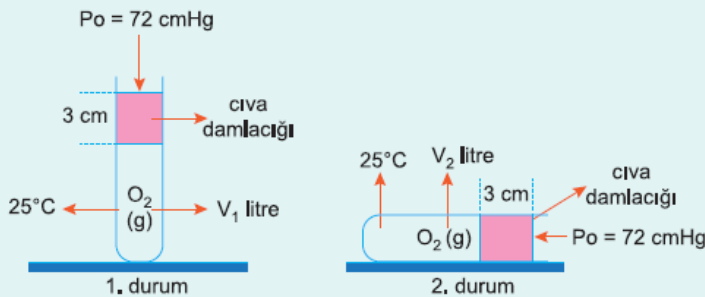
11.

Sabit basınçtaki belirli bir miktar ideal N_2 gazının T Kelvin sıcaklığındaki hacmi 3V litredir.

İdeal N_2 gazının mutlak sıcaklığı 4 katına çıkarılır ise, gazın son hacmi kaç V litre olur?

- A) $\frac{1}{12}$ B) $\frac{1}{4}$ C) 3 D) 4 E) 12

12.



Birinci durumda, cıva damlacığı ile hapsedilmiş ideal O_2 gazı görülmektedir. Sabit koşullarda, ideal O_2 gazı 2. durumdaki gibi yatay konuma getiriliyor.

Buna göre, ideal O₂ gazının hacimleri oranı $\left(\frac{V_1}{V_2}\right)$ kaçtır?

A) $\frac{24}{25}$

B) 1

C) $\frac{25}{24}$

D) $\frac{23}{24}$

E) $\frac{24}{23}$

www.supersoru.com

Cevaplar :

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