

10. SINIF

DERS ANALİZ SINAVI 01

KİMYA

Adı :

Soyadı :

Numara :

Sınıf :

Doğru :

Yanlış :

Net :

BU SINAVDA YER ALAN KONULAR

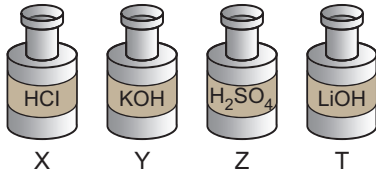
ETKİLEŞİM

- » Kimyasal Tepkimelerin Oluşumu
- » Kimyasal Tepkime Türleri

AÇIKLAMALAR

- » Bu kitapçıkta sadece 10. Sınıf Kimya'nın ilgili konuları bulunmaktadır.
- » Toplam soru sayısı 25'tir.
- » Bu sınav için önerilen süre 40 dakikadır.

21.



X, Y, Z ve T şişelerinde, üzerlerinde formülleri yazılan kimyasalların sulu çözeltileri bulunmaktadır.

1. işlem: X ve Y şişelerindeki sıvılardan 5'er mL alınarak karıştırılıyor.

2. işlem: Z ve T şişelerindeki sıvılardan 5'er mL alınarak karıştırılıyor.

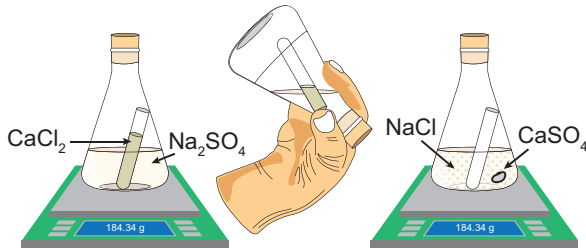
Buna göre

- I. 1. işlemde nötralleşme tepkimesi olur.
- II. 2. işlemde Li_2SO_4 tuzu ve H_2O sıvısı oluşur.
- III. Her iki işlemde de gerçekleşen net iyon denklemi;
 H^+ (suda) + OH^- (suda) $\rightarrow$ H_2O (s)
 şeklindedir.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

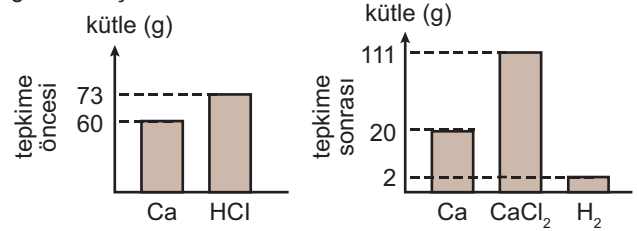
22. İçerisinde sodyum sülfat (Na_2SO_4) sulu çözeltisi bulunan erlene, içerisinde kalsiyum klorür (CaCl_2) sulu çözeltisi bulunan deney tüpü konularak tartılıyor. Tartıda okunan değer 184,34 g olarak kaydediliyor. Erlen çalkalanarak maddelerin iyice karışması sağlanıyor. Erlen NaCl sulu çözeltisi ve CaSO_4 katısı oluşuyor.



Terazide okunan değer değişmediğine göre aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Toplam kütle korunmuştur.
 B) Tepkime sonucunda yeni atomlar oluşmuştur.
 C) Çökelme tepkimesi gerçekleşmiştir.
 D) Ürünlerden suda çözünmeyen katının sistematik adı kalsiyum sülfat'tır.
 E) Tepkimenin net iyon denklemi;
 Ca^{2+} (suda) + SO_4^{2-} (suda) $\rightarrow$ CaSO_4 (k)
 şeklindedir.

23. Kapalı, sabit hacimli bir kaptaki gerçekleşen bir kimyasal tepkimede, tepkime öncesi ve tepkime sonrasında kaptaki bulunan maddelerin kütleleri aşağıdaki grafiklerde gösterilmiştir.



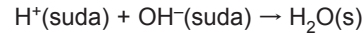
Buna göre kaptaki gerçekleşen kimyasal tepkime ile ilgili,

- I. Toplam kütle korunmamıştır.
- II. Tepkime sonunda kaptaki 3 farklı tür madde bulunur.
- III. İndirgenme-yükseltgenme tepkimesi gerçekleşmiştir.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

24. İçerisinde X sulu çözeltisi bulunan bir kaba, aynı sıcaklıkta damla damla Y sulu çözeltisi eklendiğinde;



tepkimesi gerçekleşiyor. İşlem süresince kaptaki pH değerinin azaldığı gözlemleniyor.

Buna göre X ve Y maddeleri aşağıdakilerden hangisi olabilir?

	X	Y
A)	H_2SO_4	KOH
B)	NH_3	$\text{Ca}(\text{OH})_2$
C)	KOH	HNO_3
D)	HCl	NaOH
E)	CH_3COOH	LiOH

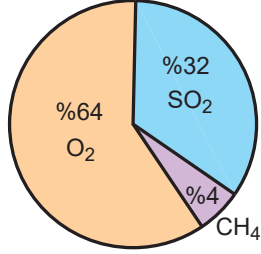
25. Aşağıda bazı kimyasal tepkimelere ait denklemler verilmiştir.

- I. $\text{Zn}(\text{k}) + \text{H}_2\text{SO}_4(\text{suda}) \rightarrow \text{ZnSO}_4(\text{suda}) + \text{H}_2(\text{g})$
- II. $\text{HCl}(\text{suda}) + \text{KOH}(\text{suda}) \rightarrow \text{KCl}(\text{suda}) + \text{H}_2\text{O}(\text{s})$
- III. $\text{AgNO}_3(\text{suda}) + \text{NaCl}(\text{suda}) \rightarrow \text{AgCl}(\text{k}) + \text{NaNO}_3(\text{suda})$

Buna göre bu tepkimelerle ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) I. tepkime bir redoks (indirgenme-yükseltgenme) tepkimesidir.
 B) II. tepkime nötralleşme tepkimesidir.
 C) III. tepkimenin net iyon denklemi;
 $\text{Ag}^+(\text{suda}) + \text{Cl}^-(\text{suda}) \rightarrow \text{AgCl}(\text{k})$ şeklindedir.
 D) II. ve III. tepkimelerde seyirci iyonlar aynıdır.
 E) I. tepkimede Zn atomu yükseltgenmiştir.

18. Bir kaptaki karışımı oluşturan CH_4 , SO_2 ve O_2 gazlarının kütlece yüzde oranları aşağıdaki daire grafiğinde verilmiştir.



Kapta toplam 100 gram madde olduğuna göre,

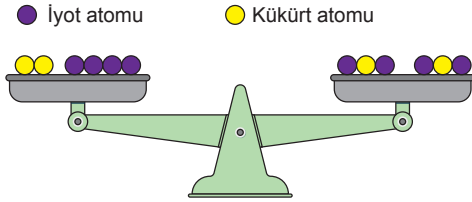
- I. Kapta 2,75 mol gaz bulunur.
- II. Kapta toplam 5 mol oksijen atomu vardır.
- III. Kaptaki CH_4 'ün atom sayısı Avogadro sayısı kadardır.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

(H = 1 g/mol, C = 12 g/mol, O = 16 g/mol, S = 32 g/mol)

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

19. Hayali bir markette terazi kefelerine farklı tanecikler konularak tartım yapılmaktadır.



Verilen terazinin bir kefesine 2 tane S ve 2 tane I_2 tanecikleri konulurken diğer kefeye 2 tane SI_2 taneciği konulmuştur.

Bir süre bekletildiğinde,

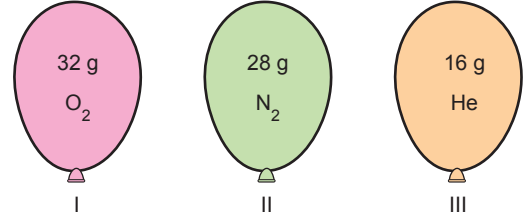
- I. Kefelerdeki toplam kütle
- II. Kefelerdeki toplam mol atom sayıları
- III. Kefelerdeki toplam atom sayıları

niceliklerinden hangilerinin eşitliği söylenebilir?

(I_2 'nin süblimleşmesi ihmal edilir.)

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

20.



Esnek üç balon aynı sıcaklık ve basınçlı ortamda belirtildiği gibi 32 g O_2 , 28 g N_2 ve 16 g He gazları ile doldurulmuştur.

Buna göre balonlardaki gazların toplam atom sayıları arasındaki ilişki hangi seçenekte doğru verilmiştir?

(He = 4 g/mol, N = 14 g/mol, O = 16 g/mol)

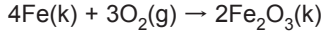
- A) I > II > III
- B) III > I = II
- C) III > II > I
- D) I = II > III
- E) I = II = III

21. Tarladan getirdikleri buğday tanelerini silolarda istifleyen ve bunları 1'er kilogramlık paketlere dolduracak olan çiftçi Ali'ye 1 buğday tanesinin yaklaşık 0,05 gram olduğunu söyler.

Buna göre Ali 1 mol buğday tanesini paketlemek için kaç adet paket kullanmalıdır? (Avogadro sayısı $6 \cdot 10^{23}$ alınacaktır.)

- A) $3 \cdot 10^{19}$
- B) $6 \cdot 10^{19}$
- C) $3 \cdot 10^{14}$
- D) $6 \cdot 10^{14}$
- E) $3 \cdot 10^{23}$

17. Demir metalinin paslanma tepkimesi aşağıda verilmiştir.

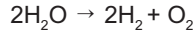
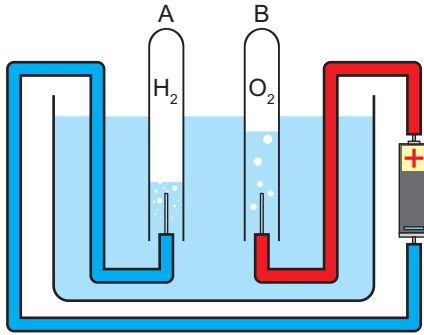


Buna göre 28 gram Fe metali yeterli miktarda oksijen gazı ile artansız tepkimeye girerse oluşan Fe_2O_3 katısı kaç gramdır?

(Fe = 56 g/mol, O = 16 g/mol, Fe_2O_3 = 160 g/mol)

- A) 20 B) 40 C) 60 D) 80 E) 120

18. Su, aşağıdaki elektroliz düzeneği kullanılarak H_2 ve O_2 gazlarına dönüştürülüyor.

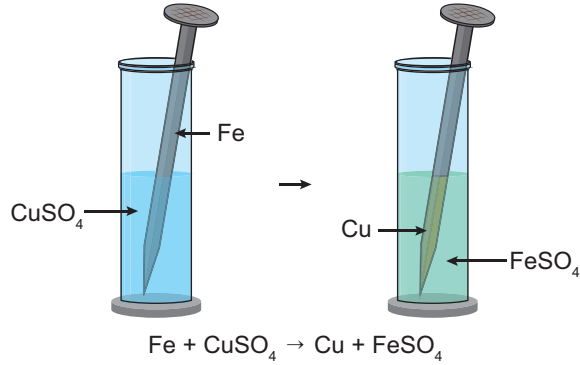


A ve B tüplerinde toplam 27 gram gaz biriktiğine göre kaç mol H_2O ayrışmıştır?

(H = 1 g/mol, O = 16 g/mol)

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

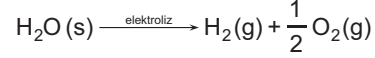
19. CuSO_4 sulu çözeltisi bulunan kaba demir (Fe) çivi batırılıyor. Bir süre sonra demir çivi aşınarak bakır (Cu) ile kaplanıyor.



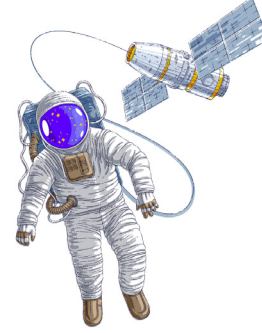
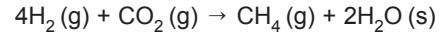
Buna göre çivide 2,8 gram Fe aşındığında kaç gram Cu birikir? (Fe = 56 g/mol, Cu = 64 g/mol)

- A) 2,8 B) 3,2 C) 4,8 D) 6,4 E) 12,8

20. Uluslararası Uzay İstasyonu'nda (ISS) astronotların ihtiyaç duyduğu oksijen gazı suyun elektrolizi ile elde edilir.



Burada oluşan H_2 (g), solunum sonucu açığa çıkan karbondioksit (CO_2) gazı ile birleştirildiğinde metan (CH_4) gazı ve su (H_2O (s)) elde edilir. Metan gazı istasyondan dışarı atılırken H_2O (s) geri dönüşüm sistemine aktarılır.



Buna göre 72 gram H_2O (s)'nin tamamı elektroliz edilip, oluşan H_2 (g)'nin tamamı CH_4 (g)'e dönüştürülürse,

- I. 64 gram O_2 (g) üretilir.
- II. Harcanan H_2O (s)'nin yarısı geri kazanılır.
- III. ISS'den uzaya bırakılan CH_4 (g) 16 gramdır.

ifadelerinden hangileri doğru olur?

(H = 1 g/mol, C = 12 g/mol, O = 16 g/mol)

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

21. Fe_2O_3 (k) + 3CO (g) $\rightarrow$ aFe (k) + b CO_2 (g)

tepkime denkleminde göre 16 gram Fe_2O_3 (k) yeterince CO (g) ile artansız tepkimeye giriyor.

Buna göre

- I. a=2 ve b=3'tür.
- II. 11,2 gram Fe (k) oluşur.
- III. Tepkimede gaz kütlesi korunur.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

(Fe = 56 g/mol, O = 16 g/mol)

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

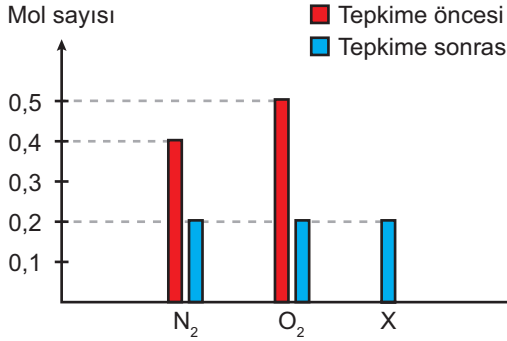
oluşmasına ait mol sayısı verileri tabloda sunulmuştur.

Maddeler	Tepkime Öncesi (Mol)	Tepkime Sonrası (Mol)
A ₂	0,6	0,4
B ₂	0,6	–
C	–	0,4

Buna göre gerçekleşen tepkime ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Tepkimenin denkleştirilmiş denklemi $A_2 + 3 B_2 \rightarrow C$ şeklindedir.
- B) Sınırlayıcı bileşen B₂ gazıdır.
- C) C bileşiğinin birim formülündeki toplam atom sayısı 4'tür.
- D) Tepkime %100 verimle gerçekleşmiştir.
- E) Kaba bir miktar B₂ gazı ilave edilirse oluşan C miktarı artar.

18. Bir kimyasal tepkimede tepkime öncesi ve tepkime sonrasına ait mol sayısı-zaman grafiği aşağıda verilmiştir.



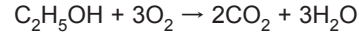
Buna göre

- I. Tepkime tam verimle gerçekleşmiştir.
- II. Tepkime sırasında toplam mol sayısı korunmuştur.
- III. X'in formülü N₂O₃'tür.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

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

19. Etil alkolün (C₂H₅OH) yanma tepkimesi aşağıda verilmiştir.



Buna göre 9,2 gram C₂H₅OH örneği yeterli miktarda oksijen ile tepkimeye girdiğinde 0,2 mol CO₂ gazı oluştuğuna göre, bu tepkimenin verimi yüzde kaçtır?

(C = 12 g/mol, O = 16 g/mol, H = 1 g/mol)

- A) 25 B) 40 C) 50 D) 75 E) 80

20. Trafik kazalarında oluşabilecek yaralanmaları önlemek için araçlarda hava yastıkları kullanılmaktadır. Araçlardaki hava yastıkları, kaza anında gerçekleşen bir kimyasal tepkimede açığa çıkan gaz sayesinde şişmektedir. Bu işlem için hava yastıklarında NaN₃(k) kullanılır. Olaya ait tepkime denklemi aşağıda verilmiştir.



İçerisinde 260 gram NaN₃(k) bulunan hava yastığı bir kaza anında şişiyor. Tepkimede 4,5 mol N₂(g) oluştuğuna göre tepkime verimi % kaçtır?

(Na = 23 g/mol, N = 14 g/mol)

- A) 25 B) 40 C) 50 D) 75 E) 100

21. $2CO(g) + O_2(g) \rightarrow 2CO_2(g)$

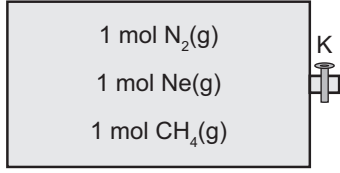
tepkimesi üç farklı kapta aşağıda belirtilen tepken miktarları ile başlatılıyor.

	CO(g)	O ₂ (g)
1. kap	0,4 mol	0,3 mol
2. kap	0,6 mol	0,2 mol
3. kap	0,2 mol	0,8 mol

Tepkimeler tam verimle gerçekleştiğine göre oluşan CO₂(g)'nin mol sayılarının karşılaştırılması aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

- A) 1 = 2 > 3 B) 2 > 3 > 1 C) 1 = 2 = 3
- D) 2 > 1 = 3 E) 3 > 2 > 1

18. Şekildeki kapalı, sabit hacimli kaptta 1'er mol N_2 , Ne ve CH_4 gazları bulunmaktadır.



K musluğu sabit sıcaklıkta açılarak kaptaki gazların belirli bir süre dışarı çıkması beklenip musluk kapatıldığında kaptaki kalan gazların basınçları aşağıdakilerden hangisinde doğru karşılaştırılmıştır?

(H = 1 g/mol, C = 12 g/mol, N = 14 g/mol, Ne = 20 g/mol)

- A) $P_{Ne} = P_{N_2} > P_{CH_4}$ B) $P_{CH_4} > P_{N_2} > P_{Ne}$
 C) $P_{Ne} > P_{N_2} = P_{CH_4}$ D) $P_{N_2} > P_{Ne} > P_{CH_4}$
 E) $P_{CH_4} = P_{Ne} > P_{N_2}$

19. 5,6 g N_2 gazı 127 °C sıcaklıkta 8,2 litrelik kaptaki kaç atm basınç yapar?

(N = 14 g/mol)

- A) 0,2 B) 0,4 C) 0,6 D) 0,8 E) 1,2

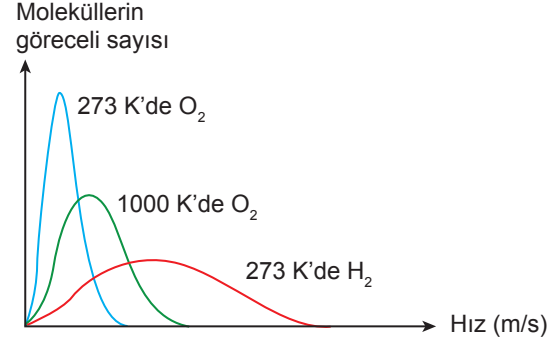
20. Aynı sıcaklıkta bulunan X ve CO_2 gazları bir silindir kabın ucundan aynı anda bırakılıyor. X gazı a cm yol aldığı anda CO_2 gazı b cm yol alıyor.

a > b olduğuna göre X gazı aşağıdakilerden hangisi olamaz?

(H = 1 g/mol, C = 12 g/mol, N = 14 g/mol, O = 16 g/mol)

- A) NO B) N_2 C) CH_4 D) NO_2 E) C_3H_4

21. Aşağıdaki grafikte, farklı sıcaklık ve türdeki ideal gaz moleküllerinin hız dağılımları verilmiştir.

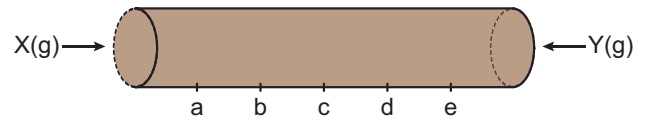


Grafikteki verilere ve kinetik teoriye göre, aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

(H = 1 g/mol, O = 16 g/mol)

- A) Sıcaklık arttıkça O_2 moleküllerinin ortalama hızı artar.
 B) Aynı sıcaklıkta (273 K) molekül kütlesi küçük olan H_2 gazının ortalama hızı, O_2 gazından daha fazladır.
 C) 273 K ve 1000 K sıcaklıklarındaki O_2 gazlarının ortalama kinetik enerjileri birbirine eşittir.
 D) Grafikteki eğrilerin altında kalan alanlar, ilgili gaz örneklerindeki toplam molekül sayıları hakkında bilgi verir.
 E) 1000 K'deki O_2 moleküllerinin hız dağılımı, 273 K'deki O_2 moleküllerine göre daha geniş bir aralığa yayılmıştır.

22. t °C sıcaklıkta X ve Y gazları şekildeki eşit bölmelere ayrılmış silindirik kabın uçlarından aynı anda gönderiliyor.



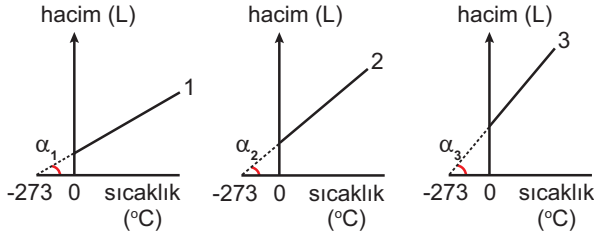
X gaz molekülleri b noktasına ulaştığında Y gaz molekülleri e noktasına ulaştığına göre,

- I. Aynı koşullarda difüzyon hızları $X > Y$ 'dir.
 II. Mol kütleleri arasında $Y > X$ ilişkisi bulunur.
 III. Gazların ilk karşılaşmalarının c noktasında gerçekleşmesi için Y gazı ısıtılabilir.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

5. İdeal davranıştaki H_2 gazına ait 1 atm basınçta üç farklı sıcaklık-hacim grafiği aşağıda verilmiştir.



Grafikte doğruların sıcaklık eksenine ile yaptığı açılar arasındaki ilişki $\alpha_3 > \alpha_2 > \alpha_1$ olduğuna göre H_2 gazlarının mol sayılarının karşılaştırılması aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

- A) $1 = 2 = 3$ B) $1 > 2 > 3$ C) $1 = 3 > 2$
D) $3 > 2 > 1$ E) $2 > 3 = 1$

6. Şekildeki sistemde ideal pistonla ayrılmış bölmelerde He ve CH_4 gazları bulunmaktadır.

1,6 g	m g
He(g)	$CH_4(g)$
4V	V
25 °C	25 °C

Buna göre

- I. $m = 1,6$ 'dır.
II. Kaplardaki gazların ortalama kinetik enerjileri aynıdır.
III. He gazının basıncı CH_4 gazının basıncının 4 katıdır.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

(He = 4 g/mol, CH_4 = 16 g/mol)

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

7. Sabit hacimli bir kapta bulunan 1 mol ideal He gazının ilk sıcaklığı (X) ve ilk basıncı (1 atm) ölçülerek not alınıyor. Kap bir süre ısıtıldığında gazın son sıcaklığı (Y) ve son basıncı (3 atm) ölçülerek not alınıyor.

Buna göre balondaki He gazının sıcaklıkları,

	X	Y
I.	10 °C	30 °C
II.	250 K	750 K
III.	27 °C	527 °C

verilenlerden hangileri olabilir?

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

8. Aşağıdaki tabloda, sabit sıcaklıkta ve belirli bir miktardaki ideal bir gaza ait farklı durumlardaki basınç (P) ve hacim (V) değerleri verilmiştir.

Durum	Basınç (P – atm)	Hacim (V – L)
1. Durum	P_1	200
2. Durum	5	80
3. Durum	10	V_3

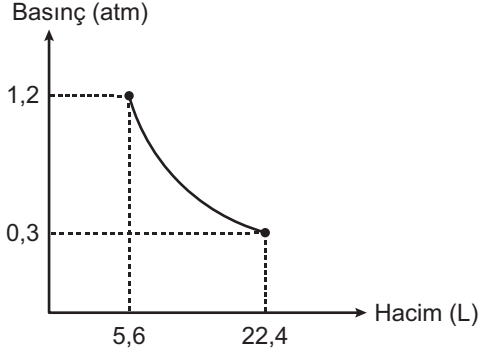
Buna göre tabloda boş bırakılan P_1 ve V_3 değerleri aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

- A) 2 – 40 B) 2 – 20 C) 4 – 40
D) 4 – 20 E) 1 – 80

9. Aşağıdaki olaylardan hangisinde gazların özelliklerinden faydalanılmamıştır?

- A) Araba lastiklerinin şişirilmesi
B) Parfüm kokusunun odada yayılması
C) Sıcak hava balonlarının havada yükselmesi
D) Klimaların çalışması
E) Buzdolabındaki su dolu cam şişenin çatlaması

1. Aşağıda ideal davranıştaki CH_4 gazına ait 0°C 'de basınç-hacim grafiği verilmiştir.

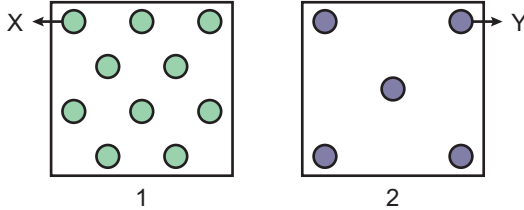


Buna göre CH_4 gazının kütlesi kaç gramdır?

($\text{CH}_4 = 16 \text{ g/mol}$)

- A) 1,6 B) 3,2 C) 4,8 D) 16 E) 48

2. Mikro düzeyde yapılan bir deney çalışmasında birer litrelik iki ayrı kaptan 1.sine 10 tane X(g), 2.sine 5 tane Y(g) koyuluyor.

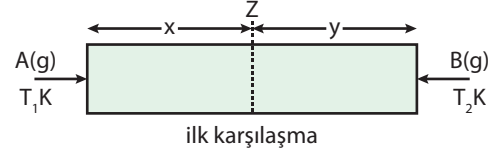


Ortalama hızları aynı olan bu gazlarla ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

($X = 16 \text{ g/mol}$, $Y = 4 \text{ g/mol}$)

- A) X ve Y gazlarının kapladıkları hacim aynıdır.
B) X gazının yoğunluğu Y gazınınkinden büyüktür.
C) Y gazının sıcaklığı X gazınınkinden büyüktür.
D) X gazının basıncı Y gazının basıncından büyüktür.
E) Birim hacimde X gaz tanecikleri sayısı Y gaz tanecikleri sayısından fazladır.

3. T_1 Kelvin sıcaklığındaki A gazı ve T_2 Kelvin sıcaklığındaki B gazı silindirik şeklindeki borunun uçlarından aynı anda bırakıldıklarında borunun Z noktasında karşılaşıyorlar.



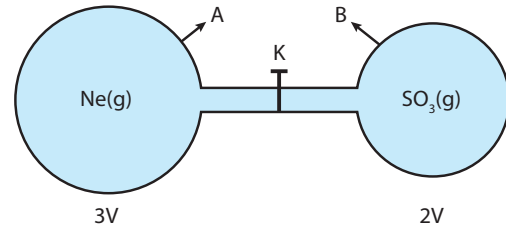
$y > x$ olduğuna göre,

- I. $M_{A(A)} = M_{A(B)}$ ise $T_1 < T_2$ 'dir.
II. $T_1 = T_2$ ise $M_{A(A)} > M_{A(B)}$ 'dir.
III. $T_1 = T_2$ ise A ve B gazlarının ortalama kinetik enerjileri aynıdır.

İfadelerinden hangileri doğrudur? ($M_A = \text{Mol kütlesi}$)

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

4. Şekildeki sistemde oda sıcaklığında ideal davranışta 1'er mol Ne ve SO_3 gazları bulunmaktadır.



Sabit sıcaklıkta K musluğu açılarak gazların karışması sağlanıyor.

Buna göre

- I. Ne ve SO_3 gaz taneciklerinin ilk karşılaşması A kabına daha yakın bir noktada gerçekleşir.
II. Gazlar birbirleri içerisinde difüzyona uğrar.
III. Son durumda gaz basınçları arasındaki ilişki $P_{\text{Ne}} > P_{\text{SO}_3}$ şeklindedir.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

($\text{Ne} = 20 \text{ g/mol}$, $\text{SO}_3 = 80 \text{ g/mol}$)

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



ÖĞRENCİ NO

0	0	0	0	0	0
1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5
6	6	6	6	6	6
7	7	7	7	7	7
8	8	8	8	8	8
9	9	9	9	9	9

YANITLAR

01	A	B	C	D	E
02	A	B	C	D	E
03	A	B	C	D	E
04	A	B	C	D	E
05	A	B	C	D	E
06	A	B	C	D	E
07	A	B	C	D	E
08	A	B	C	D	E
09	A	B	C	D	E
10	A	B	C	D	E
11	A	B	C	D	E
12	A	B	C	D	E
13	A	B	C	D	E
14	A	B	C	D	E
15	A	B	C	D	E
16	A	B	C	D	E
17	A	B	C	D	E
18	A	B	C	D	E
19	A	B	C	D	E
20	A	B	C	D	E
21	A	B	C	D	E
22	A	B	C	D	E
23	A	B	C	D	E
24	A	B	C	D	E
25	A	B	C	D	E
26	A	B	C	D	E
27	A	B	C	D	E
28	A	B	C	D	E
29	A	B	C	D	E
30	A	B	C	D	E

Adı : _____
Soyadı : _____

- Toplam soru sayısı 25'tir.
- Önerilen süre 40 dakikadır.
- **Tam Okul** uygulamasını **Google Play** ve **App Store**'dan indirebilirsiniz.
- Uygulama üzerinden optik formu okutarak sonuçları hızlı bir şekilde değerlendirebilirsiniz.

tam | okul

Adres: Fatih Sultan Mh. 2720 Sk. No: 4B High Life Office Etimesgut / ANKARA Tel: 444 0 407

Baskı Yeri: ERTEM BASIM Ltd.Sti./ANKARA Başkent Organize Sanayi Bölgesi 22. Cadde No: 6 Tel: (0312 640 16 23)

Faks: (0312) 640 16 24 Malıköy - Temelli - ANKARA



Bandrol Uygulamasına İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmeliğin 5 inci maddesinin ikinci fıkrası çerçevesinde bandrol taşıması zorunlu değildir.