

1. Aynı koşullarda 10 L CO gazı ile 20 L O<sub>2</sub> gazı alınarak yanma tepkimesi gerçekleştiriliyor.

**Tepkime tam verimle gerçekleştiğine göre,**

- a) Artan gaz hangisidir?  
b) Elde edilen CO<sub>2</sub> gazının hacmi aynı koşullarda kaç L dir?

	a	b
A)	O <sub>2</sub> gazı	15 L
B)	O <sub>2</sub> gazı	5 L
C)	CO gazı	5 L
D)	CO gazı	15 L
E)	O <sub>2</sub> gazı	10 L

2. Eşit mollerde N<sub>2</sub> ve H<sub>2</sub> alınarak tam verimle tepkime gerçekleştiğinde 6,8 gram NH<sub>3</sub> elde ediliyor.

**Buna göre, tepkimede hangi maddeden kaç mol artmıştır?**

(N = 14, H = 1)

	Artan madde	Mol sayısı
A)	N <sub>2</sub>	0,2 mol
B)	N <sub>2</sub>	0,4 mol
C)	H <sub>2</sub>	0,4 mol
D)	H <sub>2</sub>	0,2 mol
E)	N <sub>2</sub>	0,6 mol

3. Eşit kütlelerde Ca ve S elementleri alınarak tam verimle tepkimeye sokuluyor.

**Tepkime sonunda 14,4 gram CaS bileşiği oluştuğuna göre,**

**I. Başlangıçta alınan Ca ve S karışımı kaç g dir?**

**II. Artan madde hangisidir ve kaç mol artmıştır?**

(Ca = 40, S = 32)

	I	II
A)	14,4	0,02 mol S artmıştır.
B)	12,8	0,01 mol S artmıştır.
C)	16	0,05 mol S artmıştır.
D)	16	0,2 mol Ca artmıştır.
E)	14,4	0,02 mol Ca artmıştır.

4. Eşit kütlelerde H<sub>2</sub> ve O<sub>2</sub> gazı alınarak tam verimli bir tepkime gerçekleştirilerek H<sub>2</sub>O elde ediliyor.

**Buna göre,**

I. Artan gaz hangisidir?

II. Artan gaz kütlece yüzde kaç artar?

(H = 1, O = 16)

	I	II
A)	H <sub>2</sub>	82,5
B)	O <sub>2</sub>	12,5
C)	O <sub>2</sub>	20
D)	H <sub>2</sub>	87,5
E)	H <sub>2</sub>	8

5. 6 tane N<sub>2</sub> ve 8 tane H<sub>2</sub> molekülü alınarak tam verimle tepkime gerçekleştirilse,

I. kaç tane NH<sub>3</sub> molekülü elde edilir?

II. hangi molekülden kaç tane artar?

	I	II
A)	$\frac{16}{3}$	$\frac{16}{3}$ tane H <sub>2</sub>
B)	$\frac{16}{3}$	$\frac{8}{3}$ tane N <sub>2</sub>
C)	16	$\frac{8}{3}$ tane N <sub>2</sub>
D)	16	$\frac{8}{3}$ tane H <sub>2</sub>
E)	$\frac{16}{3}$	$\frac{10}{3}$ tane N <sub>2</sub>

6. Bir miktar H<sub>2</sub> ile 1,6 gram O<sub>2</sub> etkileşerek tam verimle tepkimeye giriyor.

Tepkime sonunda 0,7 mol H<sub>2</sub> nin arttığı ve bir miktar H<sub>2</sub>O nun oluştuğu belirleniyor.

Buna göre, başlangıçta alınan H<sub>2</sub> kaç g dir?

(H = 1, O = 16)

A) 3,2      B) 2,8      C) 1,6      D) 1,4      E) 0,8

7. Eşit molde N<sub>2</sub> ve H<sub>2</sub> gazları alınarak tam verimle tepkime gerçekleştirildiğinde 3,4 gram NH<sub>3</sub> gazı elde ediliyor.

Buna göre, aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

(N = 14, H = 1)

- A) Başlangıç karışımı 3,4 gramdır.  
B) Tepkime 0,6 gram H<sub>2</sub> gazı harcanmıştır.  
C) Tepkime 2,8 gram N<sub>2</sub> gazı artmıştır.  
D) Başlangıçtaki gaz karışımı 0,4 mol dür.  
E) Tepkime N<sub>2</sub> gazı sınırlayan maddedir.

8. Aynı koşullarda 7 L SO<sub>2</sub> gazı ile 20 L O<sub>2</sub> gazı alınarak tam verimle tepkime gerçekleştiriliyor.

**Tepkime sonunda başlangıç koşullarına geri dönüldüğüne göre,**

I. Sınırlayan madde hangisidir?

II. Aynı koşullarda en fazla kaç L SO<sub>3</sub> gazı elde edilir?

	I	II
A)	SO <sub>2</sub> gazı	7 L
B)	SO <sub>2</sub> gazı	16,5 L
C)	O <sub>2</sub> gazı	16,5 L
D)	O <sub>2</sub> gazı	7 L
E)	SO <sub>2</sub> gazı	3,5 L

9. X<sub>2</sub>Y<sub>3</sub> bileşiğinin kütlece birleşme oranı  $\frac{m_X}{m_Y} = \frac{7}{12}$  dir.

**60 ar gram X ve Y alınarak tam verimle tepkime gerçekleştirilirse, en fazla kaç g X<sub>2</sub>Y<sub>3</sub> elde edilir?**

A) 38      B) 57      C) 76      D) 95      E) 120

10. Eşit sayıda C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>OH ve O<sub>2</sub> molekülleri alınarak tam verimle bir tepkime gerçekleştiriliyor.

**Tepkime sonunda 10,8 gram H<sub>2</sub>O sıvısı elde edildiğine göre, aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?**

(C = 12, H = 1, O = 16)

- A) 17,6 gram CO<sub>2</sub> bileşiği elde edilir.  
B) Sınırlayan madde O<sub>2</sub> dir.  
C) Artan madde C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>OH dir.  
D) Tepkimede harcanan C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>OH 9,2 gramdır.  
E) Başlangıç karışımı 0,8 mol dür.

11.  $2\text{NH}_3(\text{g}) + \text{H}_2\text{S}(\text{g}) \rightarrow (\text{NH}_4)_2\text{S}(\text{k})$

Eşit kütlede NH<sub>3</sub> ve H<sub>2</sub>S gazları alınarak yukarıdaki tepkime tam verimle gerçekleştiriliyor.

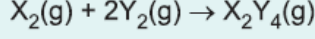
**Buna göre,**

- I. Sınırlayan madde NH<sub>3</sub> tür.  
II. Artan madde H<sub>2</sub>S tir.  
III. Tepkimede artan madde yoktur.  
**yargılarından hangileri doğrudur?**

(N = 14, H = 1, S = 32)

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

12. Aynı koşullarda eşit hacimde  $X_2$  ve  $Y_2$  gazları alınarak, tam verimle,



tepkimesi gerçekleştiriliyor.

**Tepkime sonunda başlangıç şartlarına geri dönüldüğünde 25 L  $X_2Y_4$  gazı elde edildiğine göre,**

- I. Hangi maddeden kaç L artar?**  
**II. Sınırlayan maddenin cinsi ve tepkimede harcanan miktarı L biriminden nedir?**

	I	II
A)	$X_2$ , 25 L	$Y_2$ , 25 L
B)	$Y_2$ , 50 L	$X_2$ , 25 L
C)	$X_2$ , 50 L	$Y_2$ , 50 L
D)	$X_2$ , 25 L	$Y_2$ , 50 L
E)	$Y_2$ , 25 L	$X_2$ , 50 L

[www.supersoru.com](http://www.supersoru.com)

Cevaplar :

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