

1. I. yK metalinin suda çözünmesi  
II. Etil alkolün suda çözünmesi  
III.  $_{1}yMg$  metalinin asitte çözünmesi  
IV. Oy gazının suda çözünmesi  
Yukandaki çözünme tepkimesinden hangiler kimyasaldır?

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

2.  $NHy + ClyO \rightarrow HOO NH@C) \cdot z$

denklemin en küçük tam sayılarla denkleştirildiğinde, NHy ün katsayısı kaç olur?

- A) 2                      B) 3                      C) 6                      D) 7                      E) 10

3. Aşağıdaki tepkimelerden hangisi gerçekleşmez?

- A)  $CuO + HCl$   
B)  $CaO + CO_2 \rightarrow$   
C)  $Ag + O_2 \rightarrow$   
D)  $NHy + Ca(OH)y \rightarrow$   
E)  $Fy + HBr \rightarrow$

4. Aşağıda verilen tepkime denklemleri ve tepkime türü eşleştirmelerinden hangisi hatalıdır?

Tepkime denklemi	Tepkime türü
A) $Mg + 2HCl \rightarrow MgCl_2 + H_2$	Nötrleşme
B) $Fy + 2HBr \rightarrow Br_2 + 2HF$	Redoks
C) $CaCO_3 \rightarrow CaO + CO_2$	Analiz
D) $N_2 + 3H_2 \rightarrow 2NH_3$	Sentez
E) $\frac{1}{2} O_2 + Fy \rightarrow OF_2$	Redoks

5. Aşağıdaki tepkimelerden hangisi yanma tepkimesidir?

- A)  $COM + MgO \rightarrow MgCO_3$   
B)  $Fy + Oy \rightarrow OF_2$   
C)  $Ag + O_2 \rightarrow Ag_2O$   
D)  $3O_2 \rightarrow 2O_3$   
E)  $C_3H_4 + H_2 \rightarrow C_3H_6$

6. Bir kimyasal tepkime ile ilgili aşağıdaki bilgiler bilinmektedir:

- Redoks tepkime değildir.
- Tepkime sonunda toplam mol sayısı artmaktadır.
- Tepkime sabit koşullarda gerçekleştiğinde, hacim artışı gözlemlenmektedir.

**Buna göre, yukarıda bahsi geçen tepkime, aşağıdakilerden hangisi olabilir?**

- A)  $\text{AgNO}_3(\text{suda}) + \text{NaCl}(\text{suda}) \rightarrow \text{AgCl}(\text{k}) + \text{NaNO}_3(\text{suda})$   
B)  $\text{Fe}_2\text{O}_3(\text{k}) + 3\text{H}_2(\text{g}) \rightarrow 2\text{Fe}(\text{k}) + 3\text{H}_2\text{O}(\text{g})$   
C)  $\text{CH}_3\text{OH}(\text{g}) \rightarrow \text{CO}(\text{g}) + 2\text{H}_2(\text{g})$   
D)  $\text{F}_2(\text{g}) + 2\text{HCl}(\text{g}) \rightarrow 2\text{HF}(\text{g}) + \text{Cl}_2(\text{g})$   
E)  $\text{N}_2(\text{g}) + 3\text{H}_2(\text{g}) \rightarrow 2\text{NH}_3(\text{g})$

7. Aşağıdaki tepkimelerden hangisi **ssit-baz1 sphimesi deği dir?**

- A)  $\text{N}_2\text{O} + \text{CO}_2 \rightarrow \text{N}_2\text{CO}_3$   
B)  $\text{KOH} + \text{HBr} \rightarrow \text{KBr} + \text{H}_2\text{O}$   
C)  $10\text{NH}_3 + 3\text{Cl}_2 \rightarrow 2\text{N}_2 + 8\text{NH}_4\text{Cl} + 3\text{H}_2\text{O}$   
D)  $\text{CuO} + 2\text{HCl} \rightarrow \text{CuCl}_2 + \text{H}_2\text{O}$   
E)  $\text{NH}_3 + \text{HCl} \rightarrow \text{NH}_4\text{Cl}$

8.  $\text{C}_x\text{H}_y(\text{OH})_z + \text{O}_2 \rightarrow 4\text{CO}_2 + 5\text{H}_2\text{O}$   
denklemindeki x, y ve z **değerleri** aşağıdakilerden **hangisidir?**

- |      | <u>x</u> | <u>y</u> | <u>z</u> |
|------|----------|----------|----------|
| A) 4 | 11       | 2        | 5        |
| B) 4 | 11       | 5        | 5        |
| C) 4 | 13       | 2        | 5        |
| D) 4 | 5        | 4        | 4        |
| E) 4 | 6        | 4        | 4        |

9.  $3\text{As}_2\text{S}_3 + 18\text{OH}^- + 14\text{X} \rightarrow 6\text{H}_2\text{AsO}_4^{2-} + 14\text{CF} + 9\text{S}_4^{2-} + 6\text{H}^+$   
tepkimesindeki x, aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $\text{ClO}_y$     B)  $\text{ClO}_3$     C)  $\text{HClO}_y$     D)  $\text{HClO}_2$     E)  $\text{Cl}_2\text{O}_y$

10.  $3\text{Cl}_2 + \text{B} \rightarrow 2\text{BrCl}_3$

Yukarıdaki kimyasal tepkime ile ilgili,

- I. İndirgenme-yükseltgenme tepkimesidir.  
II.  $\text{Cl}_2$ , yükseltgen maddedir.

III.  $\text{Br}_2$  nin  $e^-$  alma isteği  $\text{Cl}_2$  ninkinden yüksektir.  
yargılarından hangileri doğrudur?

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

11. X : 0,1 molü 0,5 N tane atom içerir.  
Y : 0,2 molü 0,6 N tane atom içerir.  
Z : 3 atomlu bir moleküldür.

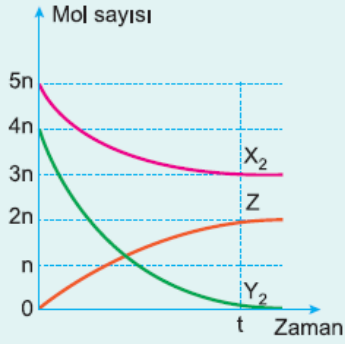
Verilen bilgilere göre,



tepkimesinde yer alan K molekülü kaç atomludur?  
(N = Avogadro sayısı)

- A) 12                      B) 4                      C) 5                      D) 8                      E) 7

12.



Şekildeki grafiğe göre, Z nin molekül formülü aşağıdaki-  
lerden hangisidir?

- A)  $\text{XY}_2$                       B)  $\text{X}_2\text{Y}$                       C)  $\text{X}_4\text{Y}_2$                       D)  $\text{X}_2\text{Y}_4$                       E)  $\text{X}_2\text{Y}_3$