

- 1.**
- I. ^{19}K metalinin suda çözünmesi
 - II. Etil alkolün suda çözünmesi
 - III. ^{12}Mg metalinin asitte çözünmesi
 - IV. O_2 gazının suda çözünmesi

Yukarıdaki çözünme tepkimelerinden hangileri kimyasaldır?

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



denklemi en küçük tam sayılarla denkleştirildiğinde, NH_3 ün katsayısı kaç olur?

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

- 3.** Aşağıdaki tepkimelerden hangisi gerçekleşmez?

- A) $\text{CuO} + \text{HCl} \rightarrow$
B) $\text{CaO} + \text{CO}_2 \rightarrow$
C) $\text{Ag} + \text{O}_2 \rightarrow$
D) $\text{NH}_3 + \text{Ca}(\text{OH})_2 \rightarrow$
E) $\text{F}_2 + \text{HBr} \rightarrow$

- 4.** Aşağıda verilen tepkime denklemi ve tepkime türü eşleştirmelerinden hangisi hatalıdır?

| Tepkime denklemi | Tepkime türü |
|---|--------------|
| A) $\text{Mg} + 2\text{HCl} \rightarrow \text{MgCl}_2 + \text{H}_2$ | Nötrleşme |
| B) $\text{F}_2 + 2\text{HBr} \rightarrow \text{Br}_2 + 2\text{HF}$ | Redoks |
| C) $\text{CaCO}_3 \rightarrow \text{CaO} + \text{CO}_2$ | Analiz |
| D) $\text{N}_2 + 3\text{H}_2 \rightarrow 2\text{NH}_3$ | Sentez |
| E) $\frac{1}{2}\text{O}_2 + \text{F}_2 \rightarrow \text{OF}_2$ | Redoks |

- 5.** Aşağıdaki tepkimelerden hangisi yanma tepkimesidir?

- A) $\text{CO}_2 + \text{MgO} \rightarrow \text{MgCO}_3$
B) $\text{F}_2 + \text{O}_2 \rightarrow \text{OF}_2$
C) $\text{Ag} + \text{O}_2 \rightarrow \text{Ag}_2\text{O}$
D) $3\text{O}_2 \rightarrow 2\text{O}_3$
E) $\text{C}_3\text{H}_4 + \text{H}_2 \rightarrow \text{C}_3\text{H}_6$

6. Bir kimyasal tepkime ile ilgili aşağıdaki bilgiler bilinmektedir:

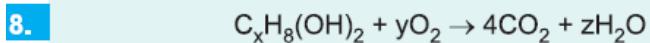
- Redoks tepkimesidir.
- Tepkime sonunda toplam mol sayısı artmaktadır.
- Tepkime sabit koşullarda gerçekleştiğinde, hacim artışı gözlemlenmektedir.

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) $\text{F}_2(\text{g}) + 2\text{HCl}(\text{g}) \rightarrow \text{Cl}_2 + 2\text{HF}(\text{g})$
- E) $\text{N}_2(\text{g}) + 3\text{H}_2(\text{g}) \rightarrow 2\text{NH}_3(\text{g})$

7. Aşağıdaki tepkimelerden hangisi asit-baz tepkimesi değildir?

- A) $\text{Na}_2\text{O} + \text{CO}_2 \rightarrow \text{Na}_2\text{CO}_3$
- B) $\text{KOH} + \text{HBr} \rightarrow \text{KBr} + \text{H}_2\text{O}$
- C) $10\text{NH}_3 + 3\text{Cl}_2\text{O} \rightarrow 2\text{N}_2 + 6\text{NH}_4\text{Cl} + 3\text{H}_2\text{O}$
- D) $\text{CuO} + 2\text{HCl} \rightarrow \text{CuCl}_2 + \text{H}_2\text{O}$
- E) $\text{NH}_3 + \text{HCl} \rightarrow \text{NH}_4\text{Cl}$



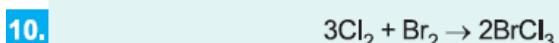
denklemindeki x, y ve z değerleri aşağıdakilerden hangisidir?

| x | y | z |
|------|----------------|---|
| A) 4 | $\frac{11}{2}$ | 5 |
| B) 4 | 11 | 5 |
| C) 4 | $\frac{13}{2}$ | 5 |
| D) 4 | 5 | 4 |
| E) 4 | 6 | 4 |



tepkimesindeki x, aşağıdakilerden hangisidir?

- A) ClO_2^- B) ClO_3^- C) HClO_3 D) HClO_2 E) Cl_2O_3



Yukarıdaki kimyasal tepkime ile ilgili,

- I. İndirgenme-yükseltgenme tepkimesidir.
- II. Cl_2 , yükseltgen maddedir.

III. Br_2 nin e^- alma isteği Cl_2 ninkinden yüksektir.
yargılardan 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,

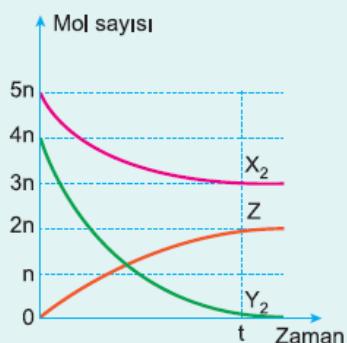


tepkimesinde yer alan K molekülü kaç atomludur?

(N = Avogadro sayısı)

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

12.



Şekildeki grafiğe göre, Z nin molekül formülü aşağıdakilerden hangisidir?

- A) XY_2 B) X_2Y C) X_4Y_2 D) X_2Y_4 E) X_2Y_3