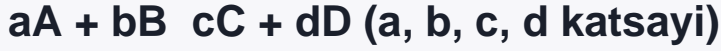


Kimyasal Denklemler Nasıl Dengelenir?

Calisma Kagidi

Denklem dengelemek icin, her iki tarafta atom sayilari esit olacak sekilde katsayilari (formulun onundeki sayilar) ayarla. En karmasik molekul ile basla, her elementi sira ile denge sagla ve sonucunu kontrol et. Asla alt indisleri degistirme-yalniz katsayilari degistir.



Sorular

1. Denklemi denge: $N + H \rightarrow NH$

- A) $N + H \rightarrow NH$
- B) $N + 3H \rightarrow 2NH$
- C) $2N + 6H \rightarrow 4NH$
- D) $1N + 1H \rightarrow 1NH$

2. $2H + O \rightarrow 2HO$ denklemindeki 2 katsayisi ne anlama gelir?

- A) 2 oksijen atom var
- B) 2 mol hidrojen gazı var
- C) 2 bağ var
- D) Alt indis değiştirildi

3. Dengelemede asla ne değiştirilmez?

- A) Katsayılar
- B) Alt indisler
- C) Reaktantlar
- D) Oklar

4. Denklemi denge: $Ca + O \rightarrow CaO$

- A) $Ca + O \rightarrow CaO$
- B) $2Ca + O \rightarrow 2CaO$
- C) $2Ca + 1O \rightarrow 2CaO$
- D) $1Ca + 2O \rightarrow 1CaO$

5. Denklemi denge: $H + O \rightarrow HO$

6. Denklemi denge: $C + O \rightarrow CO$

7. Denklemi denge: $Fe + O \rightarrow FeO$

8. Tanımla: Dengeli kimyasal denklem nedir?

9. Tanımla: Kütle Korunumu Yasası nedir?

10. Tanımla: Denklemdaki katsayılar nedir?

Cevap Anahtari

1. B) $N + 3H_2 \rightarrow 2NH_3$ - Her tarafında 2 N atom ve 6 H atom. NH'e 2 ve H'ye 3 katsayisi dengeleme saglar.
2. B) 2 mol hidrojen gazı var - Katsayı o maddenin dengeli denklemdeki mol sayisini gosterir.
3. B) Alt indisler - Alt indisler kimyasal formulun parçasidir ve degisemez; yalnız katsayılar ayarlanır.
4. C) $2Ca + 1O_2 \rightarrow 2CaO$ - Her tarafında 2 Ca, 2 O. Katsayılar 2 ve 2 dengeyi saglar.
5. Dengelenmemis: sol 1 H, 1 O; sag 2 H, 1 O HO'ye 2 katsayisi ekle: $H + O \rightarrow 2HO$ Kontrol: her iki tarafta 2 H, 2 O Dengeli: $H + O \rightarrow 2HO$
6. Dengelenmemis: sol 1 C, 2 O; sag 1 C, 2 O Her iki taraf zaten esit Dengeli: $C + O \rightarrow CO$ (katsayı yok)
7. Sol: 1 Fe, 2 O; Sag: 2 Fe, 3 O $4Fe + 3O_2 \rightarrow 2Fe_2O_3$ dene Kontrol: her iki tarafta 4 Fe, 6 O Dengeli: $4Fe + 3O_2 \rightarrow 2Fe_2O_3$
8. Her bir atomun hem reaktant hem de urun tarafında esit sayıda gorundugu denklem.
9. Kimyasal tepkimede madde yaratılmaz veya yok olamaz; kütle korunur.
10. Kimyasal formulun önüne yazılan tam sayılar; dengelemek için kullanılırlar ve mol oranını gösterirler.

Bounlu

Tüm kartlar, adım adım çözümler ve AI hoca desteği Notek uygulamasında.
Sınav tarihlerini Promy otomatik hatırlatıcıya çevirir.