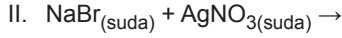
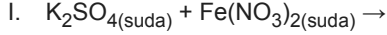


**TYT****KİMYA**
VİDEO DERS KİTABI**Kimyanın Temel Kanunları
ve Kimyasal Hesaplamalar****ÜNİTE
6****Örnek 72**

Alkali metal (Na^+ , K^+ ...) tuzları ve NO_3^- iyonu tuzları suda iyi çözünür.

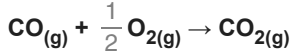
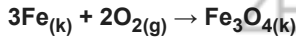
Buna göre



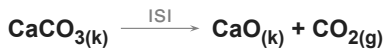
tepkimelerinde elde edilen çöktirilerin formülleri nedir?

d) Sentez (Birleşme) Tepkimeleri

► Birden fazla kimyasal reaktifin bir araya gelerek tek tür ürün oluşturması olayına **sentez (birleşme) tepkimeleri** denir.

**e) Analiz (Ayrışma) Tepkimeleri**

► Tek tür molekülün birden fazla ürüne ayrışmasına **analiz (ayrışma) tepkimeleri** denir.

**KİMYASAL HESAPLAMALAR****a) Denklemli Miktar Geçişleri**

- Bu tür sorularda denkleşmiş denklemin katsayıları kullanılarak miktarı verilen (**genel olarak mole dönüştürüp**) maddeden miktarı istenilen maddeye geçiş yapılır.
- Denklemdaki maddelerin önündeki katsayılarla bakılarak;
 - Mol sayıları oranı
 - Gaz fazındaki tepkimelerde aynı şartlardaki hacim oranı

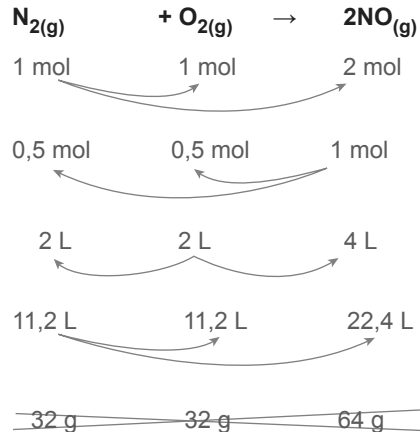
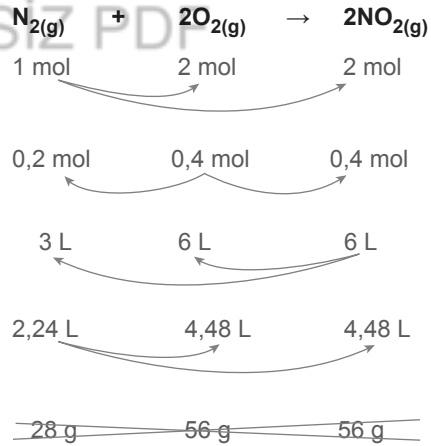
bulunur.

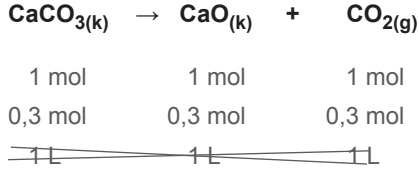
- Maddelerin kütlelerinin oranı bulunmaz.

Bu tür sorular çözülürken;

1. Kütle veya koşulları belirtilerek hacim verildiyse bu maddenin mol değeri hesaplanır.
2. Denkleşmiş denklem kullanılarak denklem katsayılarından istenilen maddenin mol sayısına geçilir.
3. Mol sayısı bulunan maddenin istenilen niceliği hesaplanır.

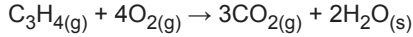
Bazı denklemlere bakılarak miktar geçişlerini yorumlayalım:





Örnek 73

0,2 mol C_3H_4 gazının tamamı yeterli O_2 ile

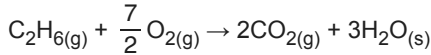


denkleminde göre artansız tepkimeye girdiğinde oluşan CO_2 ve harcanan O_2 nin mol sayıları kaç olur?

	Oluşan CO_2	Harcanan O_2
A)	0,6 mol	0,6 mol
B)	0,6 mol	0,8 mol
C)	0,2 mol	0,8 mol
D)	0,6 mol	0,2 mol
E)	0,3 mol	0,4 mol

Örnek 74

C_2H_6 gazının yanma tepkimesinin denklemi aşağıdaki gibidir.



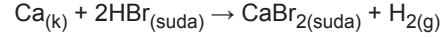
Buna göre normal koşullarda 4,48 L CO_2 gazı oluştuğunda

- I. 3 gram C_2H_6 gazı harcanır.
- II. 0,35 mol O_2 gazı harcanır.
- III. Normal koşullarda 6,72 L H_2O sıvısı oluşur.

yargılarından hangileri doğrudur? (H = 1, C = 12)

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

Örnek 75



denkleminde göre 32,4 gram HBr nin yeterli Ca metali ile tam verimli tepkimesi sonucunda kaç gram H_2 gazı oluşur? (H = 1, Br = 80)

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

Örnek 76

6 gram sirke ruhunun yeterli oksijen ile tam verimli tepkimesi sonucunda normal koşullarda kaç litre CO_2 gazı ve kaç gram su oluşur?

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

Örnek 77

x gram N_2 gazı ile yeterli H_2 gazının tam verimle tepkimesi sonucunda normal koşullarda 4,48 L NH_3 gazı oluşuyor.

Buna göre x değeri kaçtır? (H = 1, N = 14)

- A) 0,1 B) 2,8 C) 5,6 D) 11,2 E) 28