

- 1 Bir öğrenci 54 gram Alüminyum tartarak ağzı açık bir kaptan uzun bir süre bekletiyor. 3 ay sonra yeniden tarttığında kütlelerinin 102 gram olduğunu görüyor.

Bu deneyle ilgili olarak,

- I. Kimyasal değişim gerçekleşmiştir.
- II. Tepkimede kütle korunmuştur.
- III. 48 gram O_2 tepkimeye girmiştir.

İfadelerinden hangileri doğrudur? _Al: 54, O: 16i

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

- 2 Aşağıda verilen bileşik çiftlerinden hangisinde katlı oran **aranmaz**?

- A) $CaO - CaO_2$
B) $C_3H_8 - C_2H_6$
C) $N_2O - NO_2$
D) $HClO_4 - HCl$
E) $PbO_2 - PbO$

- 3 Aynı koşullarda 2 hacim N_2 ile 3 hacim O_2 -gazları birleşerek 2 hacim Z gazını oluşturuyorlar. Buna göre, Z gazının formülü hangisinde doğru verilmiştir?

- A) NO B) NO_2 C) N_2O_3
D) N_2O_4 E) N_2O_5

- A. aşağıda verilen maddelerden hangisinin bileşenleri arasında sabit bir oran **Yoktur**

- A) Süt B) Etil alkol C) Tuz
D) Amonyak E) Karbondioksit

5.

	X (gram)	Y (gram)
I. bileşik	6	14
II. bileşik	18	28

X ve Y elementlerinden oluşan iki bileşimin kütleleri tabloda belirtilmiştir.

Buna göre I. bileşimin formülü XY_2 ise II. bileşimin formülü nedir?

- A) XY B) X_2Y C) XY_3
D) X_3Y_2 E) X_3Y_4

6. Eşit kütlede Ca ve Br_2 kullanılarak 20 gram $CaBr_2$ elde ediliyor.

Tepkime normal koşullarda gerçekleştiğine göre,

- I. Tepkime sonunda kaptan 20 gram madde bulunur.
- II. Kullanılan kalsiyum (Ca) 10 gramdır.
- III. Artan madde 12 gramdır.

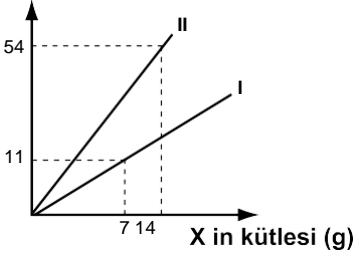
İfadelerinden hangileri doğrudur? _Ca: 40, Br: 80i

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

7. Aşağıdaki bileşiklerin hangisinde X elementinin kütlece yüzdesi en fazladır?

- A) XO B) X₂O C) XO₂
D) X₂O₃ E) X₂O₅

8. Bileşiğin kütlesi



X ve Y elementlerinden oluşan iki farklı bileşiğin kütlesinin içerdikleri X'in kütlesi ile değişimi grafikte verilmiştir.

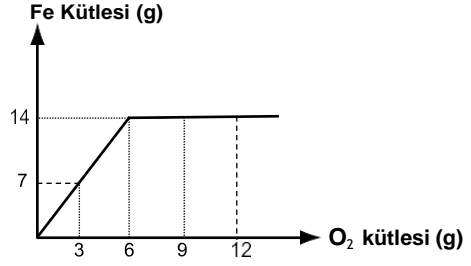
Buna göre, I. bileşiğin formülü X₂ Y ise II. bileşiğin formülü nedir?

- A) XY B) XY₂ C) X₂ Y₃
D) XY₄ E) X₂ Y₅

9. XY₂ bileşiğinin kütlece %50'si Y ise, X₂ Y₃ bileşiğindeki sabit kütle oranı $d \frac{m_x}{m_y}$ kaçtır?

- A) $\frac{2}{3}$ B) $\frac{3}{2}$ C) $\frac{3}{4}$
D) $\frac{4}{3}$ E) $\frac{5}{3}$

10.



Bir demir oksit bileşiğini oluşturan Fe ve O₂ 'nin kütle değişimi grafikte verilmiştir.

Grafikte verilenlere göre;

- I. 14 gram demir tepkimeye girmiştir.
II. Oluşan bileşik 26 gramdır.
III. Bileşiğin formülü Fe₂ O₃ şeklindedir.

İfadelerinden hangileri doğrudur? _Fe: 56, O: 16i

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

11. Proust, bir bileşikteki elementlerin kütlelerini ne kadar değiştirirse değiştirsün sonuçta bileşikteki elementlerin oranlarını hep belli bir sayı olarak bulmuştur.

Yukarıda açıklaması verilen yasa aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Kütlelenin korunumu yasası
B) Sabit oranlar yasası
C) Katlı oranlar yasası
D) Birleşen hacimler yasası
E) Avogadro yasası

-12.5 gram Ca kullanılarak en fazla kaç gram CaS bileşiği elde edilir? _Ca: 40, S: 32i

- A) 4 B) 5 C) 8
D) 9 E) 10