farklı kadro YAYINLARI

TYT KİMYA

KİMYANIN TEMEL KANUNLARI VE KİMYASAL HESAPLAMALAR

SABİT ORANLAR KANUNU

SORU ÇÖZÜMÜ

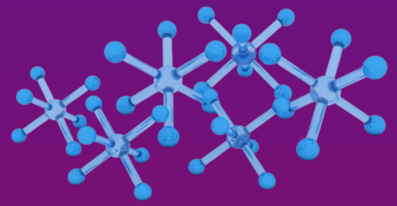
TEST 3

Yavuz Selim Nalbant

FARKLI KADRO YAYINLARI

TYT KİMYA
KİMYANIN TEMEL KANUNLARI VE KİMYASAL HESAPLAMALAR
TEST-3

SORU ÇÖZÜMÜ



Yavuz Selim Nalbant

1. X ve Y den oluşan XY bileşiğinde kütlece birleşme oranı $\frac{m_X}{m_Y} = \frac{5}{4}$'tür.

90 gram bileşik elde etmek için X ve Y'den eşit kütlede alındığında hangi maddeden kaç gram artar?

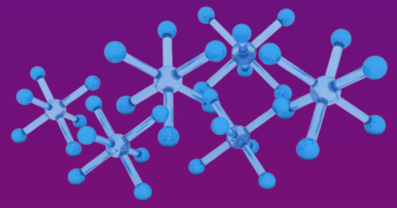
A) 5 g X B) 10 g Y C) 10 g X

D) 15 g Y E) 15 g X

FARKLI KADRO YAYINLARI

TYT KİMYA
KİMYANIN TEMEL KANUNLARI VE KİMYASAL HESAPLAMALAR
TEST-3

SORU ÇÖZÜMÜ



Yavuz Selim Nalbant

2. 30 gram X elementi ile 30 gram Y elementinden en fazla 40 gram Z bileşiği elde ediliyor. Z bileşiğinin kütlece %75'i X elementidir.

	Bilgi	Doğru	Yanlış
I	10 gram Y artmıştır.		✓
II	Bileşiğin 1/4'ü Y'dür.	✓	
III	Y elementi ile X elementinin kütlece $\left(\frac{Y}{X}\right)$ birleşme oranı $\frac{1}{3}$'tür.	✓	
IV	X elementinin atom kütlesinin Y'nin atom kütlesine oranı 1 olamaz.		✓

Buna göre, ifadelerinden hangilerinde "✓" işareti uygun yerde kullanılmıştır?

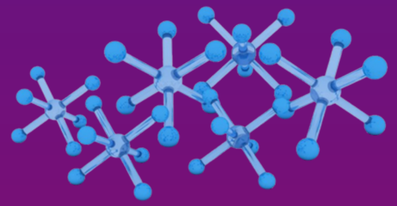
A) Yalnız I B) I ve II C) I, II ve III

D) I, III ve IV E) I, II, III ve IV

FARKLI KADRO YAYINLARI

TYT KİMYA
KİMYANIN TEMEL KANUNLARI VE KİMYASAL HESAPLAMALAR
TEST-3

SORU ÇÖZÜMÜ



Yavuz Selim Nalbant

3. Ca katısı ve O_2 gazları arasında iyonik bağlı CaO bileşiği oluşur.

Eşit kütlede Ca ve O_2 alınarak kapalı bir kapta tam verimle CaO elde edilirse aşağıdakilerden hangisi yanlış olur?
(Ca: 40, O: 16)

A) Tepkime sonunda kapta heterojen bir karışım oluşur.

B) Artan maddenin olmaması için ortama Ca katısı eklenmelidir.

C) O_2 gazından bir miktar artar.

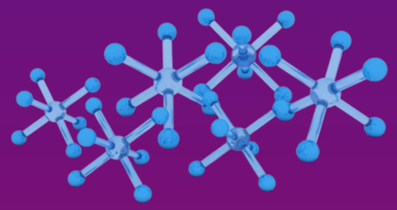
D) Kütlece %25 O_2 gazı artar.

E) Oluşan bileşiğin kütlece oranı $\left(\frac{m_{Ca}}{m_O}\right)\frac{5}{2}$ dir.

FARKLI KADRO YAYINLARI

TYT KİMYA
KİMYANIN TEMEL KANUNLARI VE KİMYASAL HESAPLAMALAR
TEST-3

SORU ÇÖZÜMÜ



Yavuz Selim Nalbant

4. XY_3 bileşiğinde X ve Y elementleri arasındaki kütlece $\frac{m_X}{m_Y}$ oranı $\frac{4}{3}$ 'tür. Eşit kütlede alınan X ve Y elementlerinin tam verimle tepkimesinden XY_3 oluşmaktadır.

Buna göre hangi elementten % kaç artar?

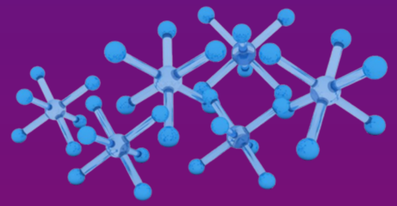
A) %20 X B) %25 X C) %20 Y

D) %25 Y E) %30 X

FARKLI KADRO YAYINLARI

TYT KİMYA
KİMYANIN TEMEL KANUNLARI VE KİMYASAL HESAPLAMALAR
TEST-3

SORU ÇÖZÜMÜ



Yavuz Selim Nalbant

5. X elementi ile Y elementinin oluşturduğu XY_3 bileşiğinde X kütlesinin, bileşiğin kütlesine oranı $\frac{5}{9}$ dur. m gram X ile 200 gram Y'nin tepkimesinden en fazla 360 gram XY_3 bileşiği elde ediliyor.

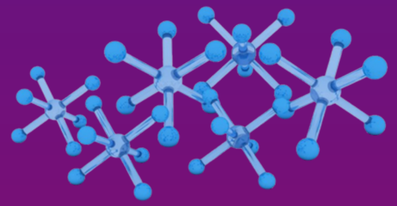
Buna göre başlangıçta alınan X in kütlesi (m) kaç gramdır?

A) 150 B) 200 C) 240 D) 250 E) 300

FARKLI KADRO YAYINLARI

TYT KİMYA
KİMYANIN TEMEL KANUNLARI VE KİMYASAL HESAPLAMALAR
TEST-3

SORU ÇÖZÜMÜ



Yavuz Selim Nalbant

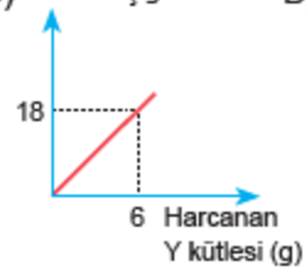
6. Yalnız X ve Y elementlerinin birleşmesinden farklı X_mY_n bileşikler oluşmaktadır. Oluşan bileşiklerden her birinin miktarının harcanan X miktarına göre grafikleri seçeneklerde verilmiştir.

Buna göre hangi grafiğin ait olduğu bileşik, kütlece <u>en yüksek</u> oranda X içerir?

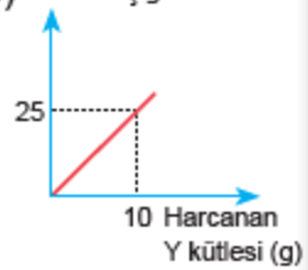
A) I. Bileşiğin kütlesi

B) II. Bileşiğin kütlesi

C) III. Bileşiğin kütlesi



D) IV. Bileşiğin kütlesi

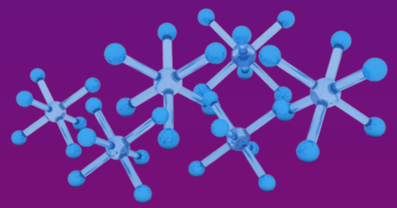


E) V. Bileşiğin kütlesi

FARKLI KADRO YAYINLARI

TYT KİMYA
KİMYANIN TEMEL KANUNLARI VE KİMYASAL HESAPLAMALAR
TEST-3

SORU ÇÖZÜMÜ



Yavuz Selim Nalbant

7. NO_2 bileşiğinin kütlece $\frac{N}{O}$ birleşme oranı $\frac{7}{16}$ dır.

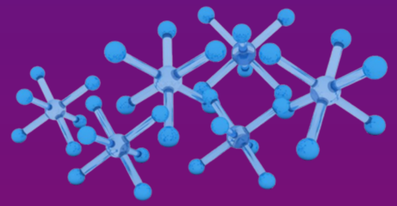
Buna göre, m gram azot kullanılarak <u>en fazla</u> kaç gram NO_2 elde edilebilir?

A) $\frac{m}{7}$ B) $\frac{16m}{7}$ C) $\frac{7}{23m}$ D) $\frac{23m}{7}$ E) $\frac{7}{16m}$

FARKLI KADRO YAYINLARI

TYT KİMYA
KİMYANIN TEMEL KANUNLARI VE KİMYASAL HESAPLAMALAR
TEST-3

SORU ÇÖZÜMÜ



Yavuz Selim Nalbant

8.

Kapalı bir kapta bulunan bir miktar Y üzerine azar azar X eklenerek XY_2 gazı oluşmaktadır.

Eklenen X kütlesine karşılık oluşan XY_2 kütlesi grafiği yukarıdaki gibi olduğuna göre;

I. Ortama ilave edilen X ile birlikte bileşiğin kütlesi belirli bir süre artmıştır.

II. X'in atom ağırlığının Y'nin atom ağırlığına oranı $\frac{6}{7}$ dir.

III. Ortamda artan maddenin olmaması için 1,5 gram Y ilave edilmelidir.

yargılarından hangileri <u>yanlıştır</u>?

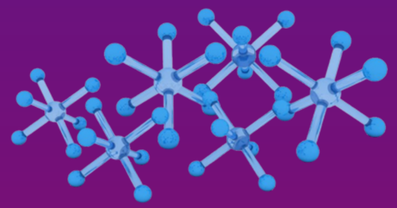
A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III

D) I ve II E) II ve III

FARKLI KADRO YAYINLARI

TYT KİMYA
KİMYANIN TEMEL KANUNLARI VE KİMYASAL HESAPLAMALAR
TEST-3

SORU ÇÖZÜMÜ



Yavuz Selim Nalbant

9. X ve Y elementlerinin tepkimesinden X_aY_b bileşiği oluşmaktadır.

Buna göre, $\frac{a}{b}$ oranının bulunabilmesi için,

I. Bileşiğin molekül ağırlığı

II. Bileşikteki Y'nin kütlece yüzdesi

III. X ve Y nin atom ağırlığı

niceliklerinden <u>en az</u> hangileri verilmelidir?

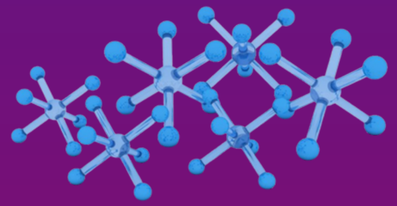
A) Yalnız I B) I ve II C) I ve III

D) II ve III E) I, II ve III

FARKLI KADRO YAYINLARI

TYT KİMYA
KİMYANIN TEMEL KANUNLARI VE KİMYASAL HESAPLAMALAR
TEST-3

SORU ÇÖZÜMÜ



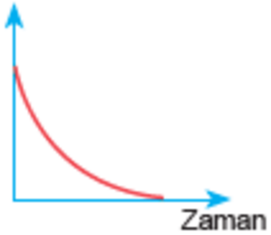
Yavuz Selim Nalbant

10. Fe ve S elementlerinin artansız tepkimesinden FeS bileşiği elde ediliyor.

Buna göre FeS bileşiğinin oluşumu sırasında çizilen aşağıdaki grafiklerden hangisi yanlıştır?

A) Kütlece $\left(\frac{m_{Fe}}{m_S}\right)$ oranı

B) S kütlesi



C) Atom kütleleri $\left(\frac{Fe}{S}\right)$ oranı

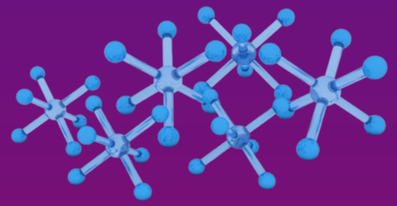
D) Oluşan bileşik (FeS) kütlesi

E) Fe kütlesi

FARKLI KADRO YAYINLARI

TYT KİMYA
KİMYANIN TEMEL KANUNLARI VE KİMYASAL HESAPLAMALAR
TEST-3

SORU ÇÖZÜMÜ



Yavuz Selim Nalbant

11. X ve Y elementlerinden oluşan iki bileşikle ilgili,

Bileşik	Durum
X_2Y	10 g X ile 12 g Y'nin tam verimle tepkimesinden 20 g bileşik oluşmaktadır.
X_mY_n	Eşit kütlede X ve Y alındığında Y daha çok harcanıyor ve bitiyor.

bilgileri veriliyor.

Buna göre bu bileşiklerle ilgili olarak,

I. $m > n$

II. X_2Y nin kütlece birleşme oranı, $\left(\frac{m_X}{m_Y}\right)$ $\frac{2}{3}$ tür.

III. X_2Y ve X_mY_n'de bileşiklerindeki kütlece % Y miktarı daha fazladır.

yukarıdakilerden hangileri doğru olabilir?

A) Yalnız II B) Yalnız III C) I ve II

D) II ve III E) I, II ve III

farklı kadro YAYINLARI

ABONE OL

FARKLI KADRO YAYINLARI

Yavuz Selim Nalbant