

TYT  
07

CANLI YAYIN  
TEKRAR TESTLERİ

KİMYANIN TEMEL  
YASALARI

- 345 Yayınları
- Aydın Yayınları
- 3 Adım TYT

**((( ))) CANLI**



[www.youtube.com/@paraksilen](http://www.youtube.com/@paraksilen)

[www.paraksilen.com](http://www.paraksilen.com)

[@paraksilenkimya](https://www.instagram.com/paraksilenkimya)



1. 4,4 gram saf X maddesinin 16 gram  $O_2$  ile yakılması sonucu 13,2 gram  $CO_2$  ve bir miktar  $H_2O$  oluşmaktadır.

Buna göre,

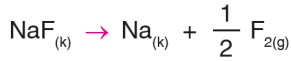
- I. Oluşan  $H_2O$  7,2 gramdır.
- II. X bileşiktir.
- III. X'in bileşenleri arasında sabit bir kütle oranı vardır.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

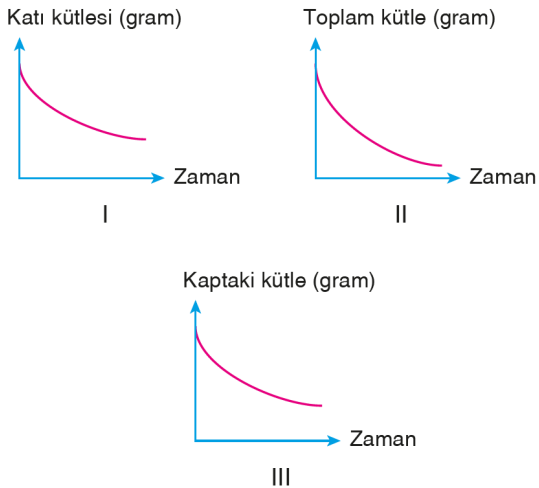


2. Ağız açık kaptaki bir miktar NaF katısı ısıtıldığında,



tepkimesine göre parçalanıyor.

Buna göre;

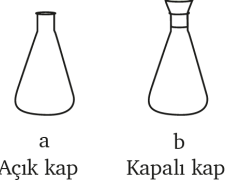


grafiklerinden hangileri doğrudur?

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



3. Kütlelerin Korunumu Kanunu'nu ispatlamak isteyen bir öğrenci,



- I. a veya b kabında  
 $S(k) + Fe(k) \rightarrow FeS(k)$
  - II. a kabında  
 $CaCO_3(k) + 2HCl(suda) \rightarrow CaCl_2(k) + CO_2(g) + H_2O(g)$
  - III. b kabında  
 $KClO_3(k) \rightarrow KCl(suda) + 3/2O_2(g)$
- reaksiyonlarından hangisini ya da hangilerini gerçekleştirebilir?
- A) Yalnız I                      B) Yalnız III                      C) I ve III  
D) II ve III                      E) I, II ve III



4. 3,6 gram magnezyum elementi ile azot elementinin birleşmesi sonucunda 5 gram bileşik oluşmaktadır.

Tepkimede oluşan  $Mg_3N_2$  bileşiğinde kütlece % kaç oranında magnezyum elementi bulunmaktadır?

- A) 28                      B) 14                      C) 72                      D) 36                      E) 7



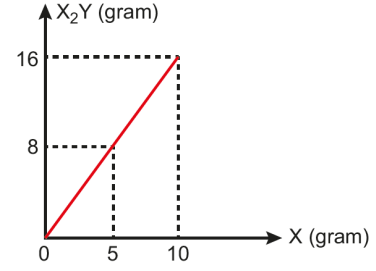
5. 25 gram  $Al_2S_3$  bileşiminde 9 gram Al vardır.  
Buna göre, 75 gram  $Al_2S_3$  bileşimi elde etmek için Al ve S elementlerinden kaç gram kullanılmalıdır?

	Al	S
A)	25	50
B)	27	48
C)	32	43
D)	35	40
E)	36	39

6.  $XY_2$  bileşiminde kütlece birleşme oranı  $\frac{m_X}{m_Y} = \frac{3}{4}$  'tür.  
Buna göre 28 gram  $XY_2$  bileşimi elde etmek için kaç gram X elementi gerekir?

- A) 7      B) 12      C) 14      D) 16      E) 18

7.



X ve Y elementlerinden oluşan  $X_2Y$  bileşiminin kütlesi ile X'in kütlesinin değişimi grafikte verilmiştir.

Buna göre,  $X_2Y$  ile ilgili,

- 5 gram X ile 8 gram Y birleşmiştir.
- 15 gram X ile 12 gram Y tam verimle tepkimeye girdiğinde 3 gram Y artar.
- Eşit kütlede X ve Y alınarak tam verimle tepkimeye girdiğinde Y'nin kütlece %40'ı artar.

yargılarından hangileri yanlıştır?

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

PARAKSİLEN KİMYA

8.

$CX_2$  bileşiminde elementlerin kütlece birleşme oranları  $\frac{m_C}{m_X} = \frac{3}{8}$  dir.

Buna göre, en fazla 44 gram  $CX_2$  elde etmek için;

- 12 gram C ile 32 gram X
- 15 gram C ile 32 gram X
- 12 gram C ile 40 gram X

yukarıda verilenlerden hangileri kullanılabilir?

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



9.  $XY_2$  bileşiğinde elementlerin kütlece birleşme oranı  $\frac{m_X}{m_Y} = \frac{8}{7}$  dir.

**Buna göre,  $XY_2$  bileşiği ile ilgili;**

- 30 gram  $XY_2$  bileşiği elde edilirken 16 gram X kullanılır.
- 3,2 gram X harcadığında 2,8 gram Y elementinden kullanılır.
- Eşit kütlede X ve Y alındığında en fazla 45 gram  $XY_2$  oluştuğunda 3 gram Y elementi artar.

**yargılarından hangileri doğrudur?**

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

10. X ve Y elementlerinden oluşan  $XY_2$  bileşiğindeki kütlece sabit oran  $\left(\frac{m_X}{m_Y}\right) = \frac{7}{4}$ 'tür.

**Buna göre, eşit kütlede X ve Y alınarak en fazla 33 gram  $XY_2$  bileşiği elde edilirken hangi elementten kaç gram artar?**

- A) 9 gram X      B) 11 gram Y  
C) 11 gram X      D) 9 gram Y  
E) 15 gram X

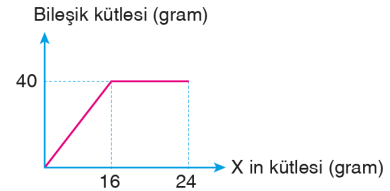
11. Eşit kütlede  $X_2$  ve  $Y_2$  elementlerinden alınarak tam verimle gerçekleştirilen bir tepkimede 32 gram  $XY_2$  bileşiği oluşurken  $X_2$ 'den 8 gram artıyor.

**Buna göre, X'in atom kütlelerinin Y'nin atom kütlelerine oranı kaçtır?**

- A)  $\frac{3}{5}$       B)  $\frac{5}{4}$       C)  $\frac{6}{5}$       D)  $\frac{5}{3}$       E)  $\frac{4}{3}$

PARAKSİLEN KİMYA

12. Eşit kütlede X ve Y elementleri alınarak elde edilen bileşiğin kütleleriyle X in kütleindeki değişim grafikte verilmiştir.

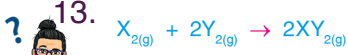


**Buna göre;**

- Başlangıçta 48 gram madde alınmıştır.
- 24 gram X elementi harcanmıştır.
- Aynı koşullarda 12 gram Y ilave edilirse tepkime artansız gerçekleşir.

**yargılarından hangileri doğrudur?**

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



Denklemine göre  $Y_2$  gazı bulunan kaba pompa yardımı ile azar azar  $X_2$  gazı ilave ediliyor. Kaptaki  $Y_2$  ve oluşan  $XY_2$  nin kütlelerindeki değişim tabloda verilmiştir.

Zaman (saniye)	Kaptaki $Y_{2(g)}$ kütlesi (gram)	Oluşan $XY_{2(g)}$ kütlesi (gram)
0	8	0
5	4	10
10	2	15
15	0	20

Buna göre,  $XY_2$  bileşiğindeki elementlerin kütlece birleşme oranı  $\frac{m_X}{m_Y}$  kaçtır?

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

14. Tabloda kimyanın temel kanunları ve bu kanunları bulan bilim insanları verilmiştir.



Bilim İnsanı	Kanun
1. A. Lavoisier	a. Kütlelen korunumu
2. J. Proust	b. Katlı oranlar
3. J. Dalton	c. Sabit oranlar

Buna göre bilim insanı-kanun eşleştirilmesi hangisinde doğru olarak yapılmıştır?

- A) 1-a, 2-b, 3-c  
B) 1-a, 2-c, 3-b  
C) 1-b, 2-c, 3-a  
D) 1-b, 2-a, 3-c  
E) 1-c, 2-b, 3-a

15. X ve Y elementlerinin atom kütleleri oranı  $\frac{X}{Y} = \frac{8}{3}$  tür.



Buna göre, 100 gram  $X_2Y_3$  bileşiği elde etmek için kaç gram Y elementi kullanılmalıdır?

- A) 9 B) 36 C) 64 D) 32 E) 18

16.  $XY_2$  bileşiğinde elementlerin kütlece birleşme oranı  $\frac{m_X}{m_Y} = \frac{8}{7}$  dir.



Buna göre,  $XY_2$  bileşiği ile ilgili;

- I. 30 gram  $XY_2$  bileşiği elde edilirken 16 gram X kullanılır.  
II. 3,2 gram X harcadığında 2,8 gram Y elementinden kullanılır.  
III. Eşit kütlede X ve Y alındığında en fazla 45 gram  $XY_2$  oluştuğunda 3 gram Y elementi artar.

Yargılarından hangileri doğrudur?

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



17. X ve Y elementlerinden oluşan iki bileşikten birincisi kütlece %30 Y, ikincisi kütlece %40 X içermektedir.

Buna göre, iki bileşikteki X elementleri arasındaki katlı oran aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A)  $\frac{4}{7}$  B)  $\frac{4}{3}$  C)  $\frac{7}{4}$  D)  $\frac{3}{4}$  E)  $\frac{2}{7}$

18. X ve Y elementlerinden oluşan  $XY_2$  ve  $X_2Y_3$  bileşiklerinden  $XY_2$  için kütlece birleşme oranı  $\frac{m_X}{m_Y} = \frac{7}{16}$ 'dir.

Buna göre aynı miktarda X elementini kullanarak elde edilecek  $XY_2$  ve  $X_2Y_3$  bileşik kütlelerinin oranı ne olur?

- A)  $\frac{4}{3}$  B)  $\frac{3}{8}$  C)  $\frac{7}{12}$  D)  $\frac{23}{19}$  E)  $\frac{15}{8}$

19. Aşağıdaki bileşik çiftlerinden hangisine Katlı Oranlar Kanunu uygulanamaz?

- A)  $H_2O - H_2O_2$  B)  $CO - CO_2$  C)  $PCl_3 - PCl_5$   
D)  $C_2H_4 - C_5H_{10}$  E)  $N_2O_3 - NO_2$

20.  $X_2Y_5$  bileşiğinde, elementlerin kütlece birleşme oranı  $\frac{m_X}{m_Y} = \frac{7}{20}$  dir.

Aynı elementlerden oluşan  $XY_2$  bileşiği ile ilgili;

I.  $\frac{m_X}{m_Y} = \frac{7}{16}$  dir.

II. 46 gram  $XY_2$  oluşurken 32 gram Y kullanılır.

III. X in, Y ye sayıca birleşme oranı  $\frac{1}{2}$  dir.

yargılarından hangileri doğrudur?

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



21.  $X_2Y_3$  bileşiğinde elementlerin kütlece birleşme oranı

$$\frac{m_X}{m_Y} = \frac{7}{12} \text{ dir.}$$

Aynı elementlerden oluşan  $X_2Y$  bileşiği ile ilgili;

I.  $\frac{m_X}{m_Y} = \frac{7}{4}$  dir.

II. 8,8 gram  $X_2Y$  oluşurken 3,2 gram Y kullanılır.

III. Eşit kütlede  $X_2$  ve  $Y_2$  elementleri alındığında  $Y_2$  elementinden artar.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

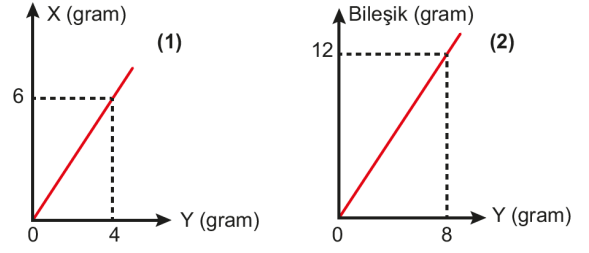
22. X ve Y elementlerinden oluşan  $XY_3$  bileşiğinin

kütlece birleşme oranı  $\left(\frac{m_X}{m_Y}\right) = \frac{2}{3}$  tür.

Buna göre, eşit kütlede X ve Y alınarak en fazla 35 gram  $X_2Y_3$  bileşiği elde edilirken hangi elementten kaç gram artar?

- A) 5 gram X      B) 5 gram Y      C) 7 gram X  
D) 7 gram Y      E) 10 gram X

23. X ve Y elementlerinden oluşan iki ayrı bileşik ile ilgili,



yukarıdaki grafiklere göre,

- I. Bileşiklerin kütlece birleşme oranları eşittir.  
II. 1. bileşiğin 20 gramında 8 gram Y vardır.  
III. Eşit kütlede X ve Y alınarak tam verimle 2. bileşik oluşturulurken Y'den artma olur.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

24.

X ve Y elementlerinden oluşan bir bileşik ile ilgili,

- 3 gram X ile 6 gram Y tepkimeye girdiğinde 9 gram bileşik oluşuyor.
- 10 gram X ile 16 gram Y tepkimeye girdiğinde 24 gram bileşik oluşurken 2 gram X artıyor.

bilgileri veriliyor.

Buna göre, bu bilgiler kullanılarak,

- I. kütle korunumu,  
II. sabit oranlar,  
III. katlı oranlar

yasalarından hangileri kanıtlanabilir?

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



25. 14 gram X ve 50 gram Y elementlerinin tam verimle tepkimesi sonucunda 54 gram bileşik oluşurken 10 gram Y artıyor.



**Buna göre;**

I. Bileşikteki elementlerin kütlece birleşme oranı  $\frac{m_X}{m_Y} = \frac{7}{20}$  dir.

II. Bileşiğin basit formülü  $X_2Y_5$  tir.

III. 81 gram bileşikte 60 gram X, 21 gram Y vardır.

**yargılarından hangileri doğrudur?** (X: 14, Y: 16)

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

26.  $A_xB_y$  bileşiği kütlece % 36 oranında A elementi içermektedir.



**Buna göre, bileşiğin basit formülü aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?** (A: 27, B: 32)

- A)  $A_2B_3$       B)  $AB_2$       C)  $A_4B_6$   
D)  $AB_3$       E)  $A_3B$

27. X ve Y atomlarından oluşan bileşikteki elementlerin kütlece



birleşme oranı  $\frac{m_X}{m_Y} = \frac{3}{2}$  dir.

**Buna göre, bileşiğin basit formülü aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?** (Y: 16, X: 24)

- A)  $XY_3$       B)  $XY_2$       C)  $X_2Y_3$   
D) XY      E)  $X_2Y$

28. Aynı miktar O elementi ile birleşen  $NO_2$  bileşiğindeki N elementi miktarının  $N_aO_b$  bileşiğindeki N elementi miktarına oranı  $\frac{3}{4}$  tür.



**Buna göre,  $N_aO_b$  bileşiği aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) NO      B)  $N_2O$       C)  $N_2O_3$   
D)  $N_3O_4$       E)  $N_2O_5$





29.

Bileşik	X (gram)	Y (gram)
I	6	8
II	9	18

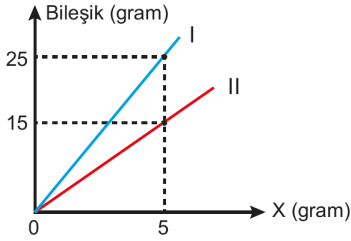
X ve Y elementlerinden oluşan iki farklı bileşikteki elementlerin kütleleri yukarıdaki tabloda verilmiştir.

Buna göre, I. bileşiğin formülü  $XY_2$  ise II. bileşiğin formülü aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A)  $XY$                       B)  $X_2Y$                       C)  $XY_3$   
D)  $X_2Y_3$                       E)  $X_3Y_5$



30.



X ve Y elementlerinden oluşan iki farklı bileşik ile ilgili verilen grafiğe göre I. bileşiğin formülü  $XY_3$  ise II. bileşiğin formülü aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A)  $XY_2$                       B)  $X_2Y$                       C)  $X_2Y_3$   
D)  $X_3Y_2$                       E)  $X_3Y_4$



31.

- I.  $FeO$   
II.  $Fe_2O_3$   
III.  $Fe_3O_4$

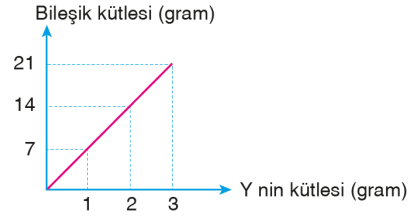
Yukarıda verilen bileşiklerin kütlece oksijen yüzdeleri (%) arasındaki ilişki aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

- A) I > II > III                      B) II > I > III                      C) III > II > I  
D) II > III > I                      E) III > I > II



32.

X ve Y elementlerinden oluşan bir bileşiğin elementleri arasındaki kütlece değişim grafikte verilmiştir.



Buna göre;

- I. Kaba formülü  
II. Sayıca birleşme oranı  
III.  $X_3Y_8$  bileşiğindeki kütlece birleşme oranı  $\frac{m_X}{m_Y}$   
niceliklerinden hangileri bulunabilir? (Y: 1, X: 12)
- A) Yalnız I                      B) Yalnız II                      C) I ve II  
D) II ve III                      E) I, II ve III