

1.  ${}_{20}\text{Ca}$  ile  ${}_{7}\text{N}$  arasında oluşacak bileşiğin formülü aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

- A)  $\text{Ca}_2\text{N}_3$                       B)  $\text{Ca}_3\text{N}_2$   
C)  $\text{CaN}$                               D)  $\text{Ca}_2\text{N}_7$

2.  $\text{Mg}^{+2}$  ile  $\text{NO}_3^-$  iyonunun oluşturacağı bileşikte toplam kaç atom vardır?

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

3.  $\text{C}_3\text{H}_8 + m\text{O}_2 \rightarrow n\text{CO}_2 + r\text{H}_2\text{O}$  tepkimesi denkleştirildiğinde m, n ve r katsayıları aşağıdakilerden hangisi gibi olur?

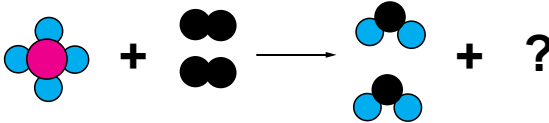
	m	n	r
A)	5	3	4
B)	3	4	5
C)	5	4	3
D)	3	2	4

4. 1. Gümüşün karaması  
2. Demirin paslanması  
3. Naftalinin buharlaşması  
4. Elmanın çürümesi

Yukarıda verilen olaylardan hangileri kimyasal bir tepkimenin varlığını kanıtlar?

- A) 1. ve 2.                      B) 1. ve 3.  
C) 2. ve 3.                      D) 1., 2. ve 4.

5.

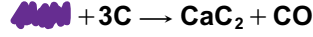


Tanecik modeli yukarıda verilen tepkimenin denkleştirilmesi için, soru işareti yerine aşağıdakilerden hangisi gelmelidir?

- A)      B)      C)      D)

6.

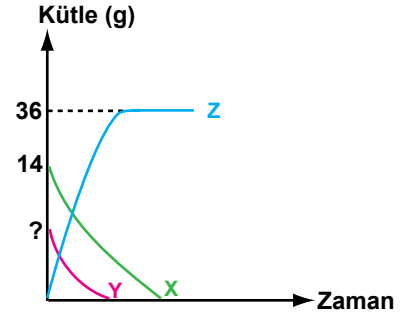
Tepkime denklemini yazarken üzerine mürekkep damlattım.



Yukarıda denkleştirilmiş olarak verilen tepkime denkleminde dağılan mürekkep yerine hangi formül gelmelidir?

- A)  $\text{CaCO}_3$                       B)  $\text{CO}$   
C)  $\text{C}_2\text{H}_4$                       D)  $\text{CaO}$

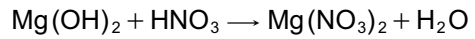
7. Aşağıda  $\text{X} + \text{Y} \rightarrow \text{Z}$  kimyasal denkleminin kütle-zaman grafiği verilmiştir.



Bu tepkime tam verimle ve artansız meydana geldiğine göre tepkimede harcanan Y kaç gramdır?

- A) 12                      B) 16                      C) 22                      D) 50

8. Özlem Öğretmen, tahtaya;



kimyasal tepkimesini yazıyor ve öğrencilerden bu tepkimeyi denkleştirmelerini istiyor.

Buna göre, aşağıdakilerden hangisinde tepkime doğru denkleştirilmiştir?

- A)  $\text{Mg}(\text{OH})_2 + 3\text{HNO}_3 \rightarrow \text{Mg}(\text{NO}_3)_2 + 5\text{H}_2\text{O}$   
B)  $\text{Mg}(\text{OH})_2 + \text{HNO}_3 \rightarrow \text{Mg}(\text{NO}_3)_2 + 2\text{H}_2\text{O}$   
C)  $\text{Mg}(\text{OH})_2 + 2\text{HNO}_3 \rightarrow \text{Mg}(\text{NO}_3)_2 + 2\text{H}_2\text{O}$   
D)  $\text{Mg}(\text{OH})_2 + 4\text{HNO}_3 \rightarrow \text{Mg}(\text{NO}_3)_2 + 2\text{H}_2\text{O}$

## Kimyasal Tepkimeler

9. Ecemsu, bileşikler ve toplam atom sayılarıyla ilgili aşağıdaki tabloyu hazırlıyor. (Ancak tablonun bir satırında hata yaptığını anlıyor.)

	Bileşik	Formüldeki Toplam Atom Sayısı	Bileşiği Oluşturan Elementler
1	Al(OH) <sub>3</sub>	7	Alüminyum Oksijen Hidrojen
2	K <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	7	Potasyum Kükürt Oksijen
3	CO <sub>2</sub>	3	Karbon Oksijen
4	Mg <sub>3</sub> (PO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub>	12	Magnezyum Fosfor Oksijen

Buna göre Ecemsu hangi satırda hata yapmıştır?

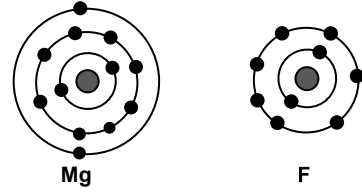
- A) 1      B) 2      C) 3      D) 4

10. 1.  $N_{2(g)} + 3H_{2(g)} \rightarrow 2NH_{3(g)}$   
 2.  $C_2H_{4(g)} + 2O_2 \rightarrow 2CO_{2(g)} + 2H_2O_{(g)}$   
 3.  $H_2O_{(s)} \rightarrow H_{2(g)} + \frac{1}{2}O_{2(g)}$   
 4.  $2Fe + \frac{3}{2}O_2 \rightarrow Fe_2O_3$

Yukarıda verilen tepkimelerden hangisi yanma tepkimesidir?

- A) 1. ve 2.      B) 1. ve 3.  
 C) 2. ve 3.      D) 2. ve 4.

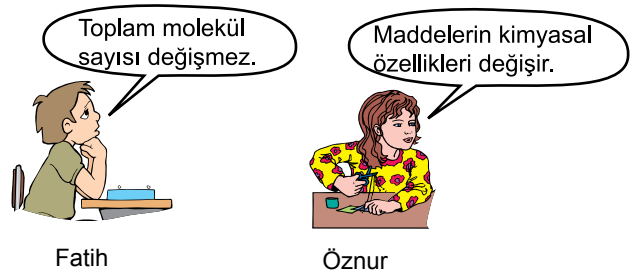
11. Mg ve F atomlarına ait katman-elektron dizilimi şekilde verilmiştir.



Buna göre, Mg ve F elementlerinin oluşturacağı bileşiğin formülü aşağıdakilerden hangisidir?

- A) MgF      B) MgF<sub>2</sub>      C) Mg<sub>2</sub>F      D) Mg<sub>2</sub>F<sub>3</sub>

12. Bir kimyasal tepkime ile ilgili öğrenciler aşağıdaki bilgileri veriyorlar.



Fatih

Öznur



Kıymet

Buna göre; hangi öğrencilerin vermiş olduğu bilgi kesinlikle doğrudur?

- A) Fatih, Öznur      B) Öznur, Kıymet  
 C) Fatih, Kıymet      D) Öznur, Fatih, Kıymet



Adı : .....  
 Soyadı : .....  
 Sınıf : .....  
 No : .....

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D

Doğru : .....  
 Yanlış : .....  
 Boş : .....  
 Puan : .....