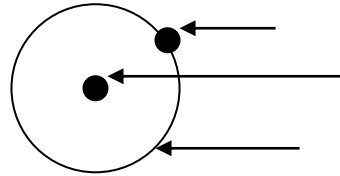


Sprawdzian- Wewnętrzna budowa materii i układ okresowy pierwiastków

Imię i Nazwisko.....

Klasa.....

1. Zaznacz elementy atomu na rysunku:



2. Podpisz odpowiednio gdzie jest atom a gdzie cząsteczka:

- a)  $\text{H} \text{H}$  ..... c)  $\text{O} \text{O}$  .....
- b)  $\text{H} \text{H}$  ..... d)  $\text{O} \text{O}$  .....

3. Napisz jak odczytać zapis:

- a)  $\text{O}_2$  - ..... b) 3 O - .....
- c) 4 H - ..... d)  $\text{N}_2$  - .....
- e)  $\text{H}_2\text{O}$  - ..... f) 2  $\text{H}_2\text{O}$  - .....

4. Podaj liczbę protonów, elektronów i neutronów w atomie pierwiastka gdy dana jest liczba atomowa i masowa:

$^{12}_6\text{C}$       liczba elektronów .....  
 liczba protonów.....  
 liczba neutronów.....

$^{23}_{11}\text{Na}$       liczba elektronów .....  
 liczba protonów.....  
 liczba neutronów.....

5. Odczytaj z układu okresowego : symbol chemiczny, liczbę atomową, masę atomową, numer grupy i okresu, wartościowość:

a) tlen	b) azot	c) wapń
symbol chemiczny - .....	.....	.....
liczba atomowa - .....	.....	.....
masa atomowa - .....	.....	.....
nr grupy - .....	.....	.....
nr okresu - .....	.....	.....
wartościowość- .....	.....	.....

6. Podaj dwa przykłady pierwiastków, które są metalami i dwa przykłady pierwiastków które są niemetalami:

a) metale

b) niemetale

- .....

- .....

- .....

- .....

7. Podkreśl prawidłową odpowiedź. Izotopy to odmiany tego samego pierwiastka różniące się :

a) liczbą masową (A)

b) liczbą atomową (Z)

Jakie znasz zastosowanie izotopów promieniotwórczych?

- .....

- .....

8. Na podstawie wzoru sumarycznego związku chemicznego napisz wzór strukturalny (kreskowy):

a) MgO

b) H<sub>2</sub>O

9. Podaj wartościowość węgla w następujących związkach:

a) C = O W tym związku węgiel jest ..... wartościowy.

b) O

C W tym związku węgiel jest ..... wartościowy.

O

10. Uzupełnij zdania wyrazami z ramki:

Najmniejszą częścią pierwiastka jest ..... . Najmniejszą częścią

związku chemicznego jest ..... .Cząsteczki pierwiastka składają się z

..... . Cząsteczki związku chemicznego składają się z

..... .

cząsteczka	jednakowych atomów	atom	atomów różnych pierwiastków
------------	--------------------	------	-----------------------------

11.\* Oblicz masy cząsteczkowe następujących cząsteczek i związków chemicznych:

a) masa O<sub>2</sub> = .....

b) masa N<sub>2</sub>= .....

c) masa CO<sub>2</sub> = .....

d) masa MgO = .....