

Nazwisko i imię ucznia, klasa

CHEMIA – I etap dla klasy VIII

Zadanie 1. (0 – 3p.)

Zapisz równaniami chemicznymi reakcje otrzymywania podanych związków chemicznych.

a) kwasu fosforowego (V)

.....

b) wodorotlenku baru

.....

c) tlenku azotu (V)

.....

Zadanie 2. (0 – 2p.)

Oblicz, w jakim stosunku masowym połączone są pierwiastki w siarczanie (VI) amonu $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$. Do obliczeń wykorzystaj masy atomowe pierwiastków (przybliżone do rzędu jedności).

Miejsce na rozwiązanie

Zadanie 3. (0 – 1p)

Wskaż poprawne właściwości tlenu

- a) Gaz bezbarwny, bezwonny, palny, podtrzymuje spalanie, lżejszy od powietrza.
- b) Gaz bezbarwny, wonny, niepalny, podtrzymuje spalanie, cięższy od powietrza.
- c) Gaz bezbarwny, bezwonny, palny, nie podtrzymuje spalania, lżejszy od powietrza.
- d) Gaz bezbarwny, bezwonny, niepalny, podtrzymuje spalanie, cięższy od powietrza.

Zadanie 4. (0 – 2p)

Określ liczbę protonów, elektronów i neutronów w atomach podanych izotopów (przy symbolach podano liczny masowe tych izotopów). Skorzystaj z układu okresowego pierwiastków chemicznych.

- a) Bi – 209
- b) Zn – 65

Miejsce na rozwiązanie

a) Bi – 209 liczba p^+ , liczba e^- , liczba n^0

b) Zn – 65 liczba p^+ , liczba e^- , liczba n^0

Zadanie 5. (0 – 2p.)

Na podstawie układu okresowego pierwiastków chemicznych podaj informacje dotyczące siarki.

Miejsce na rozwiązanie

1. Położenie w układzie okresowym
2. Liczba atomowa
3. Ilość protonów
4. Ilość elektronów
5. Ilość elektronów walencyjnych
6. Ilość powłok elektronowych
7. Konfiguracja elektronowa
8. Masa atomowa
9. Maksymalna wartościowość względem tlenu
10. Wartościowość względem wodoru