



Imię i nazwisko _____ Klasa _____ Data _____

Grupa A

11 zadań · 18 punktów · 45 minut · można korzystać z układu okresowego · w zadaniach obliczeniowych zapisz obliczenia.

Zadanie 1. (0–1)

ZAMKNIĘTE

Która przemiana jest reakcją chemiczną?

- A. topnienie lodu
B. spalanie drewna
C. rozpuszczanie cukru w wodzie
D. parowanie wody

Zadanie 2. (0–1)

ZAMKNIĘTE

Która mieszanina jest jednorodna?

- A. woda z piaskiem
B. woda z olejem
C. woda z solą
D. woda z kredą

Zadanie 3. (0–3)

OTWARTE

Wpisz symbole pierwiastków.

- a) tlen — _____
b) sód — _____
c) żelazo — _____

3. 0 1 2 3

Zadanie 4. (0–3)

OTWARTE

Atom węgla oznaczono ${}^{12}_6\text{C}$. Uzupełnij.

- a) liczba protonów: _____
b) liczba elektronów: _____
c) liczba neutronów: _____

4. 0 1 2 3

Zadanie 5. (0–1)

ZAMKNIĘTE

W cząsteczce wodoru H_2 występuje wiązanie:

- A. jonowe
B. kowalencyjne niespolaryzowane
C. kowalencyjne spolaryzowane
D. metaliczne

Zadanie 6. (0–2)

OTWARTE

Oblicz masę cząsteczkową wody H_2O ($\text{H} = 1 \text{ u}$, $\text{O} = 16 \text{ u}$).

ROZWIĄZANIE

6. 0 1 2

Zadanie 7. (0–1)

OTWARTE

12 g węgla przereagowało całkowicie z 32 g tlenu. Ile gramów dwutlenku węgla powstało?

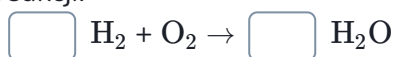
ROZWIĄZANIE

7. 0 1

Zadanie 8. (0–2)

OTWARTE

Uzupełnij współczynniki w równaniu reakcji.



8. 0 1 2

Zadanie 9. (0–1)

ZAMKNIĘTE

Która właściwość dotyczy tlenu?

- A. jest palny
B. podtrzymuje palenie
C. ma brunatną barwę
D. jest cięższy od wszystkich gazów

Zadanie 10. (0–2)

OTWARTE

Rozpuszczono 20 g soli w 180 g wody. Oblicz stężenie procentowe roztworu.

ROZWIĄZANIE

10. 0 1 2

Zadanie 11. (0–1)

ZAMKNIĘTE

Wartościowość tlenu w tlenkach wynosi:

- A. I
B. II
C. III
D. IV