

# Reakcje metali z kwasami

imię i nazwisko ucznia

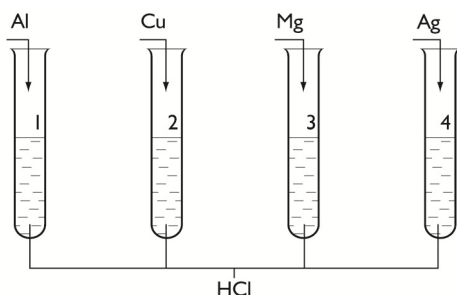
data

klasa

## Informacja do zadań 1.–4.

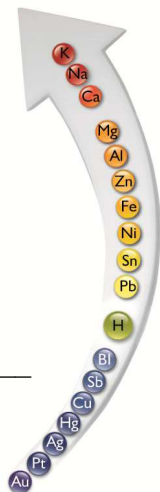
Rysunek przedstawia szereg aktywności metali. Wszystkie metale umieszczone w szeregu powyżej wodoru są od niego aktywniejsze – wypierają wodór z kwasów (reagują z kwasami). Natomiast metale umieszczone w szeregu poniżej wodoru mają mniejszą aktywność chemiczną od wodoru.

1. Na podstawie szeregu aktywności metali ustal, w których probówkach metale będą reagowały z kwasem solnym, wypierając z niego wodór.



Reakcja zachodzi w probówkach nr: \_\_\_\_\_

Reakcja nie zachodzi w probówkach nr: \_\_\_\_\_



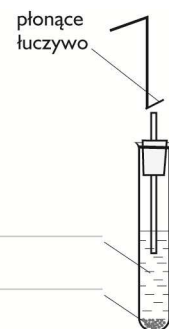
2. Na podstawie podanych informacji uzupełnij schemat i napisz równanie reakcji chemicznej.

**Odczynniki chemiczne:** wiórki magnezu, kwas siarkowy(VI).

**Obserwacje:** Wydziela się gaz. Gaz spala się z charakterystycznym dźwiękiem.

**Wniosek:** Spalany gaz to wodór.

Równanie reakcji chemicznej: \_\_\_\_\_



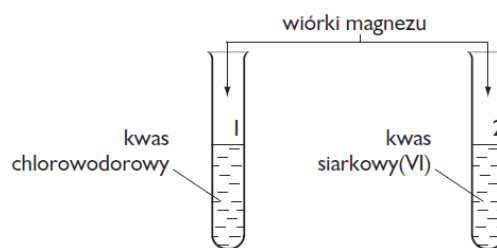
3. Na podstawie szeregu aktywności metali uzupełnij równania reakcji chemicznych lub zapisz, że reakcja chemiczna nie zachodzi.



4. Do kwasu chlorowodorowego wrzucono 20 g mosiądzu. Mosiądz jest stopem zawierającym 40% cynku i 60% miedzi. Na podstawie szeregu aktywności metali oblicz, ile gramów wodoru wydzieli się w tej reakcji chemicznej ( $m_{\text{H}} = 1 \text{ u}$ ,  $m_{\text{Cl}} = 35,5 \text{ u}$ ,  $m_{\text{Cu}} = 63,5 \text{ u}$ ,  $m_{\text{Zn}} = 65 \text{ u}$ ).


Odpowiedź: \_\_\_\_\_

5. Napisz równania reakcji chemicznych, przedstawionych na schemacie doświadczenia, w postaci cząsteczkowej. Zapisz nazwy wszystkich związków chemicznych.



1. Równanie reakcji chemicznej: .....

Nazwy substratów: .....

Nazwy produktów: .....

2. Równanie reakcji chemicznej: .....

Nazwy substratów: .....

Nazwy produktów: .....

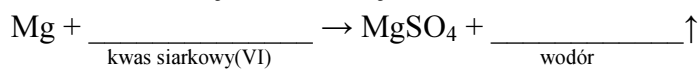
6. Uzupełnij schemat i równanie reakcji chemicznej.

**Odczynniki chemiczne:** wiórki magnezu, kwas siarkowy(VI).

**Obserwacje:** Wydziela się gaz. Gaz spala się z charakterystycznym dźwiękiem.

**Wniosek:** Spalany gaz to wodór.

Równanie reakcji chemicznej:



7. Uzupełnij równania reakcji chemicznych.

