

Zadanie 1.

Uzupełnij współczynniki stechiometryczne poniższej reakcji. **Użyj metody bilansu jonowo-elektronowego.**



Zaznacz wzór utleniacza:

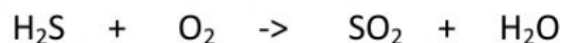


Zaznacz wzór reduktora:



Zadanie 2.

Uzupełnij współczynniki stechiometryczne poniższej reakcji.



Zaznacz, jaką funkcję pełni tlen w powyższej reakcji:

utleniacz reduktor

Zadanie 3.

Uzupełnij współczynniki stechiometryczne poniższej reakcji.

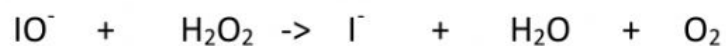


Zaznacz jakim typem procesu jest opisana reakcja:

dysproporcjonowanie synproporcjonowanie

Zadanie 4.

Uzupełnij współczynniki stechiometryczne poniższej reakcji.



Zadanie 5.

Połącz formalne stopnie utlenienia z wybranymi (pogrubionymi) atomami, którym można je przypisać.

Al^{3+}	-I
BrO_4^-	-III
NH_3	-II
S^{2-}	+VI
Na_2O_2	+II
OF_2	-1/2
Na_2MnO_4	+III
NaO_2	+VII

Zadanie 6.

Uzupełnij współczynniki stechiometryczne poniższej reakcji. **Użyj metody bilansu jonowo-elektronowego.**



Zadanie 7.

Uzupełnij współczynniki stechiometryczne poniższej reakcji. **Użyj metody bilansu jonowo-elektronowego.**



Zadanie 8.

- $\text{PbO}_2 + \text{H}_2\text{O}_2 + 2\text{H}^+ \rightarrow \text{Pb}^{2+} + 2\text{H}_2\text{O} + \text{O}_2$
- $2\text{I}^- + \text{H}_2\text{O}_2 + 2\text{H}^+ \rightarrow \text{I}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$

Określ, jaką rolę w reakcjach: 1 i 2 pełni nadtlenek wodoru:

- 1: utleniacz reduktor
- 2: utleniacz reduktor