



Kwasy

wzory i nazwy · kwasy tlenowe i beztlenowe · pH · dysocjacja · kwaśne opady

opracowanie: **Mateusz Będkowski** · niekazmuliczyc.pl

WYPEŁNIA NAUCZYCIEL

Punkty / 20

Ocena

Imię i nazwisko _____ Klasa _____ Data _____

Grupa **A**

7 zadań · 20 punktów · 45 minut · w zadaniach otwartych zapisz rozumowanie; punktację wpisuje nauczyciel.

Zadanie 1. (0–3)

OTWARTE

Połącz wzór kwasu z jego nazwą. Wpisz literę.

wzór	litera
HCl	
H ₂ SO ₄	
HNO ₃	

A — kwas azotowy(V)

B — kwas chlorowodorowy

C — kwas siarkowy(VI)

1. 0 1 2 3**Zadanie 2. (0–3)**

OTWARTE

Wpisz T (kwas tlenowy) albo B (kwas beztlenowy).

wzór	typ
H ₂ SO ₄	
HCl	
HNO ₃	

2. 0 1 2 3**Zadanie 3. (0–2)**

OTWARTE

Badany roztwór ma pH = 3. Określ jego odczyn i wyjaśnij, co mówi o nim wartość pH.

ROZWIĄZANIE

3. 0 1 2

Zadanie 4. (0–4)

OTWARTE

Oceń zdania. Wpisz P (prawda) albo F (fałsz).

- a) HCl jest kwasem beztlenowym. _____
- b) Roztwór o $\text{pH} = 9$ ma odczyn kwasowy. _____
- c) Cząsteczka kwasu siarkowego(VI) zawiera atomy tlenu. _____
- d) Fenoloftaleina w roztworze kwasu jest malinowa. _____

4. 0 1 2 3 4

Zadanie 5. (0–4)

OTWARTE

Połącz wzór kwasu z jonem reszty kwasowej. Wpisz literę.

kwas	litera
HCl	
H_2SO_4	
HNO_3	
H_2CO_3	

A — NO_3^- B — Cl^- C — CO_3^{2-} D — SO_4^{2-}

5. 0 1 2 3 4

Zadanie 6. (0–2)

OTWARTE

Zapisz równanie dysocjacji kwasu chlorowodorowego HCl w wodzie. Wskaż, który jon odpowiada za odczyn kwasowy.

ROZWIĄZANIE

ARMOWA GRUPA A

6. 0 1 2

Zadanie 7. (0–2)

OTWARTE

Podaj jedną przyczynę powstawania kwaśnych opadów i jeden ich skutek dla środowiska.

ROZWIĄZANIE

NIEKAZMULICZYC.PL

7. 0 1 2