



Imię i nazwisko Klasa Data

Grupa B

4 zadania · 5 punktów · 15 minut · bez kalkulatora · w otwartych zapisz całe rozwiązanie.

Zadanie 1. (0-1)

ZAMKNIĘTE

Liczba $\log_5 108$ należy do przedziału

- A. (1, 2) B. (3, 4) C. (21, 22) D. (2, 3)

OBLICZENIA

Zadanie 2. (0-1)

ZAMKNIĘTE

Liczba $\log_{\sqrt{5}} 25$ jest równa

- A. 4 B. 2 C. 1 D. 10

OBLICZENIA

Zadanie 3. (0-1)

ZAMKNIĘTE

Liczba $3 \log_2 6 - \log_2 27$ jest równa

- A. 1 B. -3 C. 3 D. 8

OBLICZENIA

Zadanie 4. (0-2)

OTWARTE

Odczyn roztworu opisuje $\text{pH} = -\log c$, gdzie c to stężenie jonów wodorowych (w mol/dm³). Roztwór A ma $\text{pH} = 2$, a roztwór B — $\text{pH} = 6$. Oblicz, ile razy stężenie jonów wodorowych w roztworze A jest większe niż w roztworze B .

ROZWIĄZANIE

4.

0

1

2