



Imię i nazwisko

Grupa **B**

Klasa Nr Data

6 zadań · 6 punktów · 30 minut · wolno mieć na ławce: kalkulator prosty i karta wzorów. W zadaniach zamkniętych zaznacz jedną odpowiedź; w otwartych zapisz całe rozwiązanie.

Zadanie 1. (0-1)

ZAMKNIĘTE

Liczba

$$\frac{7^3 \cdot 2^5}{14^3}$$

jest równa:

A. 2^5

B. 7^2

C. 2^2

D. 14^5

Zadanie 2. (0-1)

ZAMKNIĘTE

Suma

$$16^{21} + 16^{21} + 16^{21} + 16^{21}$$

jest równa

A. 4^{44}

B. 4^{21}

C. 4^{84}

D. 4^{43}

Zadanie 3. (0-1)

ZAMKNIĘTE

Liczba naturalna $n = 2^{14} \cdot 5^{11}$ w zapisie dziesiętnym ma

A. 25 cyfr

B. 12 cyfr

C. 14 cyfr

D. 154 cyfry

Zadanie 4. (0-1)

ZAMKNIĘTE

Funkcja f jest określona wzorem

$$f(x) = 9^{-x} + 3$$

dla każdej liczby rzeczywistej x . Liczba $f\left(\frac{1}{2}\right)$ jest równa

A. $\frac{10}{3}$

B. 84

C. 6

D. 12

Zadanie 5. (0-1)**ZAMKNIĘTE**

Wartość wyrażenia $\sqrt{6}(\sqrt{6} - \sqrt{2}) + \sqrt{2}(\sqrt{6} - \sqrt{2})$ jest równa

A. 8**B.** 4**C.** -4**D.** $8 - 4\sqrt{3}$ **Zadanie 6. (0-1)****ZAMKNIĘTE**

Dokończ zdanie. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych. Liczba

$$\sqrt[3]{-\frac{27}{128}} \cdot \sqrt[3]{2}$$

jest równa

A. $-\frac{3}{4}$ **B.** $-\frac{3}{8}$ **C.** $-\frac{4}{3}$ **D.** $\frac{3}{4}$