



Imię i nazwisko _____ Klasa _____ Data _____

Grupa B

Odpowiedzi

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

10 zadań · 10 punktów · 25 minut · bez kalkulatora · jedna odpowiedź jest poprawna — wpisz jej literę do karty.

Zadanie 1. Funkcja f jest określona wzorem $f(x) = 4^{x-2}$. Wartość $f(1)$ jest równa

- A. 4 B. $-\frac{1}{4}$ C. $\frac{1}{4}$ D. -4

Zadanie 2. Zbiorem wartości funkcji $f(x) = 3^x - 4$ jest przedział

- A. $(-4, +\infty)$ B. $[-4, +\infty)$ C. $(0, +\infty)$ D. $(-3, +\infty)$

Zadanie 3. Funkcja $f(x) = (2m - 3)^x$ jest rosnąca wtedy i tylko wtedy, gdy m należy do przedziału

- A. $(2, +\infty)$ B. $\left(\frac{3}{2}, +\infty\right)$ C. $(-\infty, 2)$ D. $\left(\frac{3}{2}, 2\right)$

Zadanie 4. Liczba $\log_3 54 - \log_3 2$ jest równa

- A. 27 B. 2 C. 3 D. $\log_3 52$

Zadanie 5. Liczba $\log_8 4$ jest równa

- A. $\frac{1}{2}$ B. $\frac{2}{3}$ C. $\frac{3}{2}$ D. 2

Zadanie 6. Liczba $2 \log 5 + \log 4$ jest równa

- A. 2 B. $\log 14$ C. 100 D. 1

Zadanie 7. Dziedziną funkcji $f(x) = \log_2(3x + 9)$ jest przedział

- A. $(3, +\infty)$ B. $(-3, +\infty)$ C. $[-3, +\infty)$ D. $(-\infty, -3)$

Zadanie 8. Miejscem zerowym funkcji $g(x) = \log_2(x - 3) - 4$ jest liczba

- A. 11 B. 7 C. 13 D. 19

Zadanie 9. Rozwiązaniem równania $\log_3 x = -3$ jest liczba

- A. 27 B. $\frac{1}{27}$ C. -27 D. -9

Zadanie 10. Liczba $\log_3 100$ należy do przedziału

- A. $(3, 4)$ B. $(5, 6)$ C. $(33, 34)$ D. $(4, 5)$