



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. Wierzchołkiem paraboli $y = 3(x - 4)^2 - 2$ jest punkt

- A. (4, 2) B. (-2, 4) C. (4, -2) D. (-4, -2)

Zadanie 2. Zbiorem wartości funkcji $f(x) = -x^2 + 4x + 1$ jest przedział

- A. $[5, +\infty)$ B. $(-\infty, 2]$ C. $(-\infty, 1]$ D. $(-\infty, 5]$

Zadanie 3. Mniejszym z rozwiązań równania $x^2 + 2x - 15 = 0$ jest liczba

- A. -5 B. 3 C. -15 D. 5

Zadanie 4. Miejscami zerowymi funkcji $f(x) = 2(x + 1)(x - 6)$ są liczby

- A. -1 i 6 B. -6 i 1 C. -1 i 2 D. 2 i 6

Zadanie 5. Ośią symetrii paraboli $y = -x^2 + 6x + 2$ jest prosta o równaniu

- A. $x = 3$ B. $x = -3$ C. $x = 6$ D. $x = 2$

Zadanie 6. Zbiorem wszystkich rozwiązań nierówności $x^2 - 2x - 8 \leq 0$ jest

- A. $(-\infty, -2] \cup [4, +\infty)$ B. $[-4, 2]$
C. $(-2, 4)$ D. $[-2, 4]$

Zadanie 7. Równanie $x^2 - 6x + c = 0$ ma dokładnie jedno rozwiązanie dla c równego

- A. 3 B. 9 C. -9 D. 36

Zadanie 8. Największa wartość funkcji $f(x) = -x^2 + 2x + 3$ w przedziale $[2, 4]$ jest równa

- A. 0 B. 3 C. 4 D. -5

Zadanie 9. Funkcja $f(x) = x^2 + 8x$ jest malejąca w przedziale

- A. $[-8, 0]$ B. $(-\infty, -4]$ C. $[-4, +\infty)$ D. $(-\infty, 4]$

Zadanie 10. Wykres funkcji $f(x) = a(x + 2)(x - 4)$ przechodzi przez punkt $(1, -18)$.
Współczynnik a jest równy

A. 6

B. -9

C. 2

D. -2