



Imię i nazwisko _____ Klasa _____ Data _____

Grupa **A**

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 $y = -2(x + 3)^2 + 1$ jest punkt

- A. $(-3, 1)$ B. $(3, 1)$ C. $(-3, -1)$ D. $(1, -3)$

Zadanie 2. Zbiorem wartości funkcji $f(x) = x^2 - 6x + 5$ jest przedział

- A. $[5, +\infty)$ B. $[-4, +\infty)$ C. $(-\infty, -4]$ D. $[3, +\infty)$

Zadanie 3. Większym z rozwiązań równania $x^2 - x - 12 = 0$ jest liczba

- A. 12 B. 4 C. 3 D. -3

Zadanie 4. Miejscami zerowymi funkcji $f(x) = -3(x - 2)(x + 5)$ są liczby

- A. -2 i 5 B. -3 i 2 C. 2 i 5 D. -5 i 2

Zadanie 5. Oś symetrii paraboli $y = 2x^2 + 8x - 1$ jest prosta o równaniu

- A. $x = -4$ B. $x = -1$ C. $x = -2$ D. $x = 2$

Zadanie 6. Zbiorem wszystkich rozwiązań nierówności $(x - 1)(x + 4) > 0$ jest

- A. $(-\infty, -1) \cup (4, +\infty)$ B. $[-4, 1]$
C. $(-\infty, -4) \cup (1, +\infty)$ D. $(-4, 1)$

Zadanie 7. Równanie $x^2 + 4x + c = 0$ ma dokładnie jedno rozwiązanie dla c równego

- A. 4 B. -4 C. 16 D. 2

Zadanie 8. Najmniejsza wartość funkcji $f(x) = x^2 - 4x + 7$ w przedziale $[3, 5]$ jest równa

- A. 4 B. 3 C. 12 D. 7

Zadanie 9. Funkcja $f(x) = -x^2 + 6x$ jest rosnąca w przedziale

- A. $[3, +\infty)$ B. $(-\infty, 6]$ C. $[0, 6]$ D. $(-\infty, 3]$

Zadanie 10. Wykres funkcji $f(x) = a(x - 1)(x - 5)$ przechodzi przez punkt $(3, 8)$.
Współczynnik a jest równy

A. 4

B. -2

C. 2

D. -8