



Funkcja kwadratowa

wierzchołek, miejsca zerowe, nierówności, wartości skrajne

opracowanie: Mateusz Będkowski · niekazmuliczyc.pl

Punkty / 10

Ocena

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

OBLICZENIA

Zadanie 2. Zbiorem wartości funkcji $f(x) = x^2 - 6x + 5$ jest przedziałA. $[5, +\infty)$ B. $[-4, +\infty)$ C. $(-\infty, -4]$ D. $[3, +\infty)$

OBLICZENIA

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

A. 12

B. 4

C. 3

D. -3

OBLICZENIA

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

OBLICZENIA

Zadanie 5. Ośią symetrii paraboli $y = 2x^2 + 8x - 1$ jest prosta o równaniuA. $x = -4$ B. $x = -1$ C. $x = -2$ D. $x = 2$

OBLICZENIA

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. $(-4, 1)$

OBLICZENIA

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

A. 4

B. -4

C. 16

D. 2

OBLICZENIA

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

OBLICZENIA

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

A. $[3, +\infty)$

B. $(-\infty, 6]$

C. $[0, 6]$

D. $(-\infty, 3]$

OBLICZENIA

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

OBLICZENIA