



Równania wielomianowe

Rozkład na czynniki, czynnik bez pierwiastków, wzory skróconego mnożenia, grupowanie wyrazów

opracowanie: Mateusz Będkowski · niekazmuliczyc.pl

Imię i nazwisko _____

Klasa _____ Nr _____ Data _____

6 zadań · 8 punktów · około 40 minut · przydadzą się: kalkulator prosty. Zadania idą od łatwiejszych do trudniejszych. W zamkniętych zaznacz jedną odpowiedź; w otwartych zapisz całe rozwiązanie.

Zadanie 1. (0-1)

ZAMKNIĘTE

Równanie $x(x - 5)(x^2 + 16) = 0$ ma dokładnie

- A. trzy rozwiązania: $x = 5$, $x = 4$, $x = -4$. B. cztery rozwiązania: $x = 0$, $x = 5$, $x = 4$, $x = -4$.
- C. jedno rozwiązanie: $x = 5$. D. dwa rozwiązania: $x = 0$, $x = 5$.

Zadanie 2. (0-1)

ZAMKNIĘTE

Zbiorem wszystkich rozwiązań równania $x^3 = 9x$ jest

- A. $\{-3, 0, 3\}$ B. $\{0, 9\}$
- C. $\{3\}$ D. $\{-3, 3\}$

Zadanie 3. (0-1)

ZAMKNIĘTE

Liczba różnych rozwiązań rzeczywistych równania $(x^3 + 64)(x^2 - 16) = 0$ jest równa

- A. 5 B. 2
- C. 3 D. 4

Zadanie 4. (0-1)

ZAMKNIĘTE

Iloczyn wszystkich rozwiązań równania $x^4 - 5x^2 + 4 = 0$ jest równy

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

Zadanie 5. (0-2)

OTWARTE

Rozwiąż równanie $(5 - x)(x^2 - 2x - 8) = 0$.

Zadanie 6. (0-2)

OTWARTE

Rozwiąż równanie $2x^3 + 3x^2 - 8x - 12 = 0$.