



Dowody w algebrze

podzielność, parzystość, nierówności prawdziwe dla każdej liczby

opracowanie: Mateusz Będkowski · niekazmuliczyc.pl

Punkty / 5

Ocena

Imię i nazwisko Klasa Data

Grupa B

4 zadania · 5 punktów · 15 minut · bez kalkulatora · w otwartych zapisz całe rozwiązanie.

Zadanie 1. (0-1)

ZAMKNIĘTE

Dla każdej liczby całkowitej n liczba $(n + 1)^2 - (n - 1)^2$ jest

- A. podzielna przez 4 B. podzielna przez 8
C. podzielna przez 3 D. nieparzysta

Zadanie 2. (0-1)

ZAMKNIĘTE

Suma kwadratów dwóch kolejnych liczb całkowitych jest zawsze liczbą

- A. parzystą B. podzielną przez 3
C. podzielną przez 5 D. nieparzystą

Zadanie 3. (0-1)

ZAMKNIĘTE

Dla każdej liczby rzeczywistej x prawdziwa jest nierówność

- A. $x^2 + 1 \geq 3x$ B. $x^2 + 9 \geq 7x$ C. $x^2 + 4 \geq 4x$ D. $x^2 \geq x$

Zadanie 4. (0-2)

OTWARTE

Wykaż, że różnica kwadratów dwóch kolejnych liczb nieparzystych jest podzielna przez 8.