ALLMATH

LICEUM — ROZSZERZENIE KLASA III

Indukcja matematyczna

Schemat indukcji i dowodzenie podzielności.

Dział: **Dowodzenie** Liczba zadań: **9** Wygenerowano: **14 września 2026** allmath.pl

PRZYPOMNIENIE

Indukcja: sprawdź pierwszy przypadek, przyjmij tezę dla n=k i wykaż dla n=k+1.

1 Sprawdź zgodność wzoru dla wskazanego n

a) $1+2+\ldots+n=\frac{n(n+1)}{2}, n=7$

b) $1+2+\ldots+n=\frac{n(n+1)}{2}, n=6$

c) $1+2+\ldots+n=\frac{n(n+1)}{2}, n=5$

d) $1+2+\ldots+n=\frac{n(n+1)}{2}, n=2$

e) $1+2+\ldots+n=\frac{n(n+1)}{2}, n=4$

f) $1+2+\ldots+n=\frac{n(n+1)}{2}, n=3$

2 Uzupełnij krok indukcyjny

a) Do sumy 1+...+k dodajemy...

b) Założenie indukcyjne dotyczy n=

c) Teza w następnym kroku dotyczy n=

Odpowiedzi — Indukcja matematyczna

Zadanie 1. Sprawdź zgodność wzoru dla wskazanego n

a) lewa = prawa = 28

b) lewa = prawa = 21

c) lewa = prawa = 15

d) lewa = prawa = 3

e) lewa = prawa = 10

f) lewa = prawa = 6

Zadanie 2. Uzupełnij krok indukcyjny

a) k+1

b) k

c) k+1