

Liga zadaniowa – matematyka

Lista zadań – listopad kl. III (zwrot do 24.11)

1. Wykaż, że $\frac{997 \cdot 998 + 2}{997^2 + 999} = 1$. Nie używaj kalkulatora oraz nie obliczaj pisemnie.
2. Dla jakich liczb całkowitych a i b funkcje $y = 2x + b$ i $y = ax + 3$ mają to samo miejsce zerowe?
3. Adaś jest o 4 lata starszy od Zosi. Zosia ma teraz dwa razy tyle lat, ile miała wtedy, gdy Adaś był w jej wieku. Ile lat ma każde z nich?
4. Przy dzieleniu liczb a, b, c przez 5 otrzymujemy odpowiednio reszty: 1, 2, 3. Znajdź resztę z dzielenia sumy kwadratów liczb a, b, c przez liczbę 5.
5. Z podanego wzoru wyznacz c

$$t = \frac{x + y}{1 + \frac{xy}{c}}$$

Następnie oblicz na podstawie otrzymanego wzoru wartość wyrażenia, jeśli $x = 1,2$ oraz $t = 6$,
zaś $y = 3\frac{1}{2}$