ALLMATH

SZKOŁA PODSTAWOWA KLASA VIII

Układy równań liniowych

Metoda podstawiania i przeciwnych współczynników, zadania tekstowe.

Dział: **Równania z jedną niewiadomą** Liczba zadań: **12** Wygenerowano: **14 września 2026** allmath.pl

PRZYPOMNIENIE

Metoda podstawiania: z jednego równania wyznaczamy jedną niewiadomą i podstawiamy do drugiego. Metoda przeciwnych współczynników: dodajemy równania stronami tak, aby jedna niewiadoma się zredukowała.

1 Rozwiąż układ równań

a) $\begin{cases} 4x + y = 35 \\ -5x + 4y = -28 \end{cases}$

b) $\begin{cases} 4x - 3y = 14 \\ -5x + y = -23 \end{cases}$

c) $\begin{cases} 2x + y = -7 \\ 4x + y = -13 \end{cases}$

d) $\begin{cases} x - 5y = 37 \\ -4x + 2y = -40 \end{cases}$

e) $\begin{cases} 3x + 2y = 19 \\ x + 3y = 18 \end{cases}$

f) $\begin{cases} 3x + 3y = 15 \\ 2x + y = 13 \end{cases}$

g) $\begin{cases} x - 4y = 14 \\ -5x + 5y = -10 \end{cases}$

h) $\begin{cases} 4x + 2y = 12 \\ 3x + 2y = 13 \end{cases}$

i) $\begin{cases} 3x - 4y = -4 \\ 2x + 3y = -14 \end{cases}$

j) $\begin{cases} 2x + 2y = 12 \\ -4x + 2y = 24 \end{cases}$

2 Zadania tekstowe

a) Za 2 zeszyty i 3 długopisy zapłacono 35 zł, a za 1 zeszyt i 2 długopisy 21 zł. Ile kosztuje zeszyt, a ile długopis?

b) Suma dwóch liczb wynosi 55, a ich różnica 25. Znajdź te liczby.

Odpowiedzi — Układy równań liniowych

Zadanie 1. Rozwiąż układ równań

a) x = 8, y = 3

b) x = 5, y = 2

c) x = -3, y = -1

d) x = 7, y = -6

e) x = 3, y = 5

f) x = 8, y = -3

g) x = -2, y = -4

h) x = -1, y = 8

i) x = -4, y = -2

j) x = -2, y = 8

Zadanie 2. Zadania tekstowe

a) zeszyt 7 zł, długopis 7 zł

b) 40 i 15