



Układy równań

MARIA BANEL
9 GRUDNIA 2013

Przydatne wzory:

$$(a + b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$$

$$(a - b)^2 = a^2 - 2ab + b^2$$

$$a^2 - b^2 = (a + b)(a - b)$$

ZADANIE 1

Rozwiąż w liczbach całkowitych x, y, z układ równań
$$\begin{cases} x + y = 2 \\ xy - z^2 = 1 \end{cases}$$

ZADANIE 2

Rozwiąż układ równań
$$\begin{cases} (x + y)(x + y + z) = 72 \\ (y + z)(x + y + z) = 120 \\ (z + x)(x + y + z) = 96 \end{cases}$$

ZADANIE 3

Rozwiąż układ równań
$$\begin{cases} x^2 + 2y^2 - 2yz = 100 \\ 2xy - z^2 = 100 \end{cases}$$