

Repetitorium matematyki elementarnej
- ćwiczenia 3 - zadania

1. Rozwiąż równanie:
a) $x + 3 = 5$, b) $5x + 7 = 34$, c) $|x - 6| = 2$,
d) $|x - 2| + 2x - 3 = 0$.
2. Rozwiąż nierówność:
a) $|x - 2| > 4$, b) $|x + 2| \leq 5$, c) $2|x| + 4 < 5$.
3. Dla jakich wartości parametru m równanie $|x - 3| = m + 2$ ma:
a) jedno rozwiązanie, b) dwa rozwiązania.
4. Rozwiąż układ równań:
a)
$$\begin{cases} 6x + 4y = 8 \\ 7x + 9y = 5 \end{cases}$$
, b)
$$\begin{cases} 2x + y = 8 \\ -x + 4y = 4 \end{cases}$$
5. Rozwiąż równanie:
a) $x^2 = 16$, b) $x^2 = 4x$, c) $x^2 + 5 = 0$,
d) $2x^2 - 4x + 1 = 0$, e) $x^3 + 8 = 9$, f) $x^4 - x^2 - 2 = 0$,
g) $\frac{x-4}{x+5} = 0$, h) $\frac{6}{x-3} = 5$, i) $\frac{x}{x-2} = \frac{5}{x}$.
6. Rozwiąż nierówność:
a) $x^2 - 8 < 0$, b) $x^2 + 6 > 0$, c) $-x^2 + 2x + 4 < -0$,
d) $x^2 + 4x + 4 \leq 0$, e) $x^2 - 5x + 6 \geq 0$, f) $x(x - 3)(x + 4) > 0$,
g) $\frac{x-2}{x+4} > 4$, h) $\frac{x-2}{x+4} > 0$, i) $\frac{x^2-5x+6}{x-2} \leq 2$.
7. Dla jakich wartości parametru m równanie $x^2 + mx + 4 = 0$ ma jedno rozwiązanie?