

Temat: Rozwiązywanie prostych równań wymiernych.

### Równanie z jednym wyrażeniem wymiernym i zerem.

Tu po wyznaczeniu dziedziny, mianownik pomijamy. Przyrównujemy do zera sam licznik.

Przykład:

$$\frac{2x - 16}{5x + 10} = 0$$

Określamy dziedzinę:

$$5x + 10 \neq 0$$

$$5x \neq -10 \quad /: 5$$

$$x \neq -2$$

$$D = \mathbb{R} \setminus \{-2\}$$

Przyrównujemy do zera sam licznik:

$$2x - 16 = 0$$

$$2x = 16 \quad /: 2$$

$$x = 8$$

### Równanie z jednym wyrażeniem wymiernym i liczbą różną od zera.

Przed przekształcaniem równanie powinno mieć formę: **wyrażenie wymierne po jednej stronie znaku równości, a liczba po drugiej stronie.**

Następnie wystarczy **pomnożyć** całe równanie przez **mianownik wyrażenia wymiernego.**

Przykład:

$$\frac{6x^2 - x}{x - 3} = 5$$

Określamy dziedzinę:

$$x - 3 \neq 0$$

$$x \neq 3$$

$$D = \mathbb{R} \setminus \{3\}$$

Przekształcamy równanie:

$$\frac{6x^2 - x}{x - 3} = 5 \quad / \cdot (x - 3) \quad \text{Mnożymy całe równanie przez mianownik wyrażenia wymiernego.}$$

$$6x^2 - x = 5(x - 3) \quad \text{Od tego momentu obliczamy równanie metodą przyjętą dla konkretnego typu. My nie będziemy go rozwiązywać do końca.}$$