

Dodawanie lub odejmowanie od obydwu stron równania tego samego wyrażenia jest działaniem równoznacznym z **przenoszeniem** tego wyrażenia na drugą stronę równania ze **znakiem przeciwnym**.

### Ćwiczenie

Przenieś wyrazy równania tak, aby po lewej stronie znalazły się niewiadome.

a)  $8x = 3x + 15$

*Rozwiązanie*

$8x - 3x = 15$  – przenosimy wyraz  $3x$  z prawej strony równania na lewą

$5x = 15$  – otrzymujemy równanie równoważne

b)  $7x - 4 = 3$

*Rozwiązanie*

$7x = 3 + 4$  – przenosimy liczbę  $-4$  z lewej strony równania na prawą

$7x = 7$  – otrzymujemy równanie równoważne

Aby otrzymać równanie równoważne, możemy również obie strony danego równania **pomnożyć** lub **podzielić** przez taką samą liczbę różną od zera.

### Ćwiczenie

a) Pomnóż obie strony równania  $\frac{1}{5}x = 2$  przez tę samą liczbę.

*Rozwiązanie*

$\frac{1}{5}x = 2 \quad | \cdot 5$  – obie strony równania mnożymy przez liczbę 5

$\frac{1}{5}x \cdot 5 = 2 \cdot 5$  – wykonujemy mnożenie

$x = 10$  – otrzymujemy równanie równoważne

b) Podziel obie strony równania  $-4x = 8$  przez tę samą liczbę.

*Rozwiązanie*

$-4x = 8 \quad | : (-4)$  – obie strony równania dzielimy przez liczbę  $-4$

$\frac{-4x}{-4} = \frac{8}{-4}$  – wykonujemy dzielenie

$x = -2$  – otrzymujemy równanie równoważne