

Zanim jednak to nastąpi już tutaj podaję zadania do wykonania.

Przypominam - dopiero zadania, w których sprawdzisz/ęś wynik uznajemy za rozwiązane.

Z podręcznika GWO przećwicz poniższe zadania.

11/214, 12/215, 13/215, 10/195, 12/195,

1) Równanie z nawiasami

$$-\frac{3}{4}(x+8) - \frac{1}{2}x = 6(x+5)$$

$$-\frac{3}{4}x - \frac{24}{4} - \frac{1}{2}x = 6x + 30 \quad | \cdot 4$$

$$-4 \cdot \frac{3}{4}x - 4 \cdot \frac{24}{4} - 4 \cdot \frac{1}{2}x = 24x + 120$$

$$-3x - 24 - 2x = 24x + 120$$

$$-3x - 2x - 24x = 120 + 24$$

$$-29x = 144 \quad | :(-29)$$

$$x = -\frac{144}{29}$$

$$x = -\frac{28}{29}$$

wyłączam całości i sprawdzam cyfry !!!

1) NAJPIERW Wymnoż nawiasy!

2) Pomnoż równanie przez wspólny mianownik

Tak zapisuj. [oczywiście bez znaków]

Tutaj wymnożyłem w pamięci

Zwróć uwagę! Np. tu mnożę przez (-1), a nie przez 1.

Teraz już łatwo.

x na lewo linby na prawo

Pamiętaj o zmianie znaku gdy zapisujesz element po drugiej stronie równania.

Dzielić równanie przez

2) Równanie bez nawiasów

$$\frac{x+3}{3} - \frac{1}{2}x = \frac{2x+1}{4} - \frac{x-2}{6} \quad | \cdot 12$$

$$4(x+3) - 6x = 3(2x+1) - 2(x-2)$$

$$4x + 12 - 6x = 6x + 3 - 2x + 4$$

$$4x - 6x - 6x + 2x = 3 + 4 - 12$$

$$-6x = -5 \quad | :(-6)$$

$$x = \frac{5}{6}$$

Od razu mnoż przez wspólny mianownik.

Tak zapisuj i skracaj

Mnoż!

x na lewo linby na prawo

Dzielić równanie przez

3) Równanie z prostymi ułamkami

$$\frac{x}{5} - \frac{2}{3} + \frac{1}{2} = \frac{x}{10} - \frac{3}{5} - \frac{2x}{3} \quad | \cdot 30$$

$$6x - 20 + 15 = 3x - 18 - 20x$$

$$6x - 3x + 20x = -18 + 20 - 45$$

$$23x = -43 \quad | :23$$

$$x = -\frac{43}{23}$$

$$x = -\frac{20}{23}$$

Skoro nie ma nawiasów od razu mnoż przez wspólny mianownik.

Skracaj i mnoż

x na lewo linby na prawo

Dzielić równanie przez

4) Na koniec równanie z uł. dziesiętnymi.

$$0,2 - 0,03x = 0,04 + 3,4x \quad | \cdot 100$$

$$20 - 3x = 4 + 340x$$

$$-3x - 340x = 4 - 20$$

$$-343x = -16 \quad | :(-343)$$

$$x = \frac{16}{343}$$

Mnoż przez 100. Mnożenie przez 10 nie zlikwidowały przecinka.

x na lewo linby na prawo

Dzielić przez

Uwaga techniczna: Jeśli uzyskasz to musisz podzielić przez tu jest -1 czyli x = -6

$$-x = 6 \quad | :(-1)$$

$$x = -6$$

Bonus na zachętę: Zadanie 10h/195 z podręcznika

$$\frac{1}{5}(x-3) = 9-x$$

$$\frac{1}{5}x - \frac{3}{5} = 9-x \quad | \cdot 5$$

$$1x - 3 = 45 - 5x$$

$$1x + 5x = 45 + 3$$

$$6x = 48 \quad | :6$$

$$x = 8$$

Powodzenia!!!