**26. ROZWIĄZYWANIE UKŁADOW RÓWNAN METODĄ PRZECIWNYCH WSPÓŁCZYNNIKÓW**

 **– podręcznik cz. 1 strony 125 – 130**

**Wprowadzenie**

Ta metoda polega na dodawaniu równań stronami, w sytuacji gdy przy tej samej niewiadomej w dwóch równaniach mamy przeciwne współczynniki.

  **Przykład 1.**

Rozwiąż układ równań metodą przeciwnych współczynników:

$$\left\{\begin{array}{c}x + 2y=8\\2x-y=1\end{array}\right.$$

Rozwiązanie:

Na początku drugie równanie pomnożymy stronami przez 2: $\left\{\begin{array}{c}x + 2y=8\\4x-2y=2\end{array}\right.$

 Dzięki temu, przy niewiadomej y otrzymaliśmy przeciwne współczynniki (w pierwszym równaniu 2, a w drugim −2). Możemy teraz dodać równania stronami, otrzymując równanie:

x + 4x + 2y − 2y = 8 + 2

5x = 10

x = 2

Teraz z dowolnego równania (np. x+2y=8) wyliczamy y, podstawiając pod x znaną wartość:

2 + 2y = 8

2y = 6

y = 3

Czyli rozwiązaniem układu równań jest para liczb: $\left\{\begin{array}{c}x=2\\y=3\end{array}\right.$

ZADANIA ZNAJDUJĄ SIĘ W PODRĘCZNIKU CZ.1 STRONA 130