

## Temat: Odejmowanie ułamków zwykłych.

Przeczytaj uważnie temat, ale przepisz i rozwiąż tylko zadania i definicje napisane na zielono

Odejmowanie ułamków o jednakowych mianownikach wykonujesz w ten sposób, że odejmujesz liczniki, a mianownik przepisujesz bez zmiany.

### Przykład 1

$$\frac{7}{9} - \frac{2}{9} = \frac{7-2}{9} = \frac{5}{9}$$

$$\frac{18}{21} - \frac{10}{21} = \frac{18-10}{21} = \frac{8}{21}$$

### Przykład 2

$$1 - \frac{3}{5} = \frac{5}{5} - \frac{3}{5} = \frac{5-3}{5} = \frac{2}{5}$$

$$1 = \frac{5}{5}$$

$$1 - \frac{7}{10} = \frac{10}{10} - \frac{7}{10} = \frac{10-7}{10} = \frac{3}{10}$$

$$1 = \frac{10}{10}$$

Odejmowanie liczb mieszanych można wykonywać w ten sposób, że osobno odejmujesz całości, a osobno części ułamkowe.

### Przykład 3

$$2\frac{7}{8} - 1\frac{4}{8} = (2-1) \text{ i } \left(\frac{7-4}{8}\right) = 1\frac{3}{8}$$

$$5\frac{13}{15} - 3\frac{6}{15} = (5-3) \text{ i } \left(\frac{13-6}{15}\right) = 2\frac{7}{15}$$

Aby odjąć ułamki o różnych mianownikach należy sprowadzić ułamki do wspólnego mianownika.

Wspólny mianownik to wspólna wielokrotność liczb (najlepiej najmniejsza wspólna wielokrotność liczb)

### Przykład 4.

$$\frac{3}{4} - \frac{1}{3} =$$

Wielokrotności 4 to : 4, 8, **12**, 16, 20, ....

Wielokrotności 3 to: 3, 6, 9, **12**, 15, 18, ....

Najmniejszą wspólną wielokrotnością liczb 3 i 4 jest 12- i to jest wspólny mianownik

$$\frac{3}{4} - \frac{1}{3} = \frac{\quad}{12} - \frac{\quad}{12}$$

$$\frac{3}{4} - \frac{1}{3} = \frac{9}{12} - \frac{4}{12} = \frac{5}{12}$$

otrzymujemy:

**Zadanie 15 : Oblicz różnice ułamków o jednakowych mianownikach**

$$\frac{8}{9} - \frac{2}{9} = \dots\dots\dots$$

$$\frac{18}{10} - \frac{2}{10} = \dots\dots\dots$$

$$\frac{8}{5} - \frac{1}{5} = \dots\dots\dots$$

$$\frac{11}{11} - \frac{2}{11} = \dots\dots\dots$$

$$\frac{15}{15} - \frac{2}{15} = \dots\dots\dots$$

$$\frac{8}{9} - \frac{2}{9} = \dots\dots\dots$$

$$3\frac{19}{20} - 1\frac{2}{20} = \dots\dots\dots$$

**Zadanie 16: Oblicz różnice ułamków o różnych mianownikach**

$$\frac{7}{9} - \frac{1}{3} = \dots\dots\dots$$

$$\frac{4}{6} - \frac{1}{2} = \dots\dots\dots$$

$$\frac{9}{10} - \frac{2}{5} = \dots\dots\dots$$

$$2\frac{5}{6} - \frac{2}{3} = \dots\dots\dots$$

$$2\frac{3}{4} - 1\frac{1}{2} = \dots\dots\dots$$

$$4\frac{6}{8} - 2\frac{1}{2} = \dots\dots\dots$$