

Тема: Розв'язування вправ.

Опорний конспект

ПОВТОРЕННЯ

Наприклад:

$$\frac{4}{3} + \frac{3}{4} = \frac{3}{12} + \frac{4}{12} = \frac{4+3}{12} = \frac{7}{12}$$

- 1) Знайдемо НСЗ даних дробів: $\text{НСЗ}(3;4)=12$
- 2) Знайдемо додаткові множники: $12:3=4, 12:4=3$
- 3) Помножимо чисельник і знаменник кожного дробу на його додатковий множник.

Правило:



Щоб додати (відняти) дробів з різними знаменниками, достатньо:

- 1) звести ці дробів до найменшого спільного знаменника;
- 2) додати (відняти) їх за правилом додавання (віднімання) дробів з однаковими знаменниками.

Приклад 1. Знайти суму $\frac{1}{6} + \frac{3}{10}$.

$$\frac{1}{6} + \frac{3}{10} = \frac{5}{30} + \frac{9}{30} = \frac{5+9}{30} = \frac{14}{30} = \frac{7}{15}$$

Приклад 2. Знайти різницю $\frac{7}{8} - \frac{5}{12}$.

$$\frac{7}{8} - \frac{5}{12} = \frac{21-10}{24} = \frac{11}{24}$$

Віднімання дробів з різними знаменниками.

$$1) \frac{7}{12} - \frac{3}{8} = \frac{7 \cdot 2}{4 \cdot 3} - \frac{3 \cdot 3}{4 \cdot 3} = \frac{14 - 9}{12} = \frac{5}{12}$$

$$2) \frac{8}{15} - \frac{4}{9} = \frac{8 \cdot 3}{5 \cdot 3} - \frac{4 \cdot 5}{3 \cdot 5} = \frac{24 - 20}{15} = \frac{4}{15}$$

Задача

Для того, щоб виконати додавання дробів з різними знаменниками, треба:

- 1) звести дроби до спільного знаменника;
- 2) та виконати додавання із дробами, у яких знаменники однакові.

$$1) \frac{2}{5} + \frac{1}{3} = \frac{2 \cdot 3}{15} + \frac{1 \cdot 5}{15} = \frac{6}{15} + \frac{5}{15} = \frac{11}{15}$$

З'їли



$$2) 1 - \frac{11}{15} = \frac{15}{15} - \frac{11}{15} = \frac{4}{15}$$

Залишилось



Розв'язання

$$\text{а)} 1\frac{1}{2} + 4\frac{3}{4} = 1\frac{2}{4} + 4\frac{3}{4} = 5\frac{5}{4} = 6\frac{1}{4};$$

$$\text{б)} 1\frac{3}{8} + \frac{3}{16} = 1\frac{6}{16} + \frac{3}{16} = 1\frac{9}{16};$$

$$\text{в)} \frac{4}{15} + 2\frac{8}{9} = \frac{12}{45} + 2\frac{40}{45} = 2\frac{52}{45} = 3\frac{7}{45};$$

$$\text{г)} 3\frac{5}{21} + 5\frac{13}{14} = 3\frac{10}{42} + 5\frac{39}{42} = 9\frac{7}{42} = 9\frac{1}{6}.$$

$$1) \frac{4}{5} + \frac{3}{7} = \frac{28+15}{35} = \frac{43}{35} = 1\frac{8}{35};$$

$$2) \frac{5}{12} + \frac{9}{20} = \frac{25+27}{60} = \frac{52}{60} = \frac{13}{15};$$

$$3) \frac{5}{18} + \frac{4}{45} = \frac{25+8}{90} = \frac{33}{90} = \frac{11}{30};$$

$$4) \frac{12}{17} + \frac{27}{34} = \frac{24+27}{34} = \frac{51}{34} = 1\frac{17}{34} = 1\frac{1}{2};$$

$$5) \frac{5}{9} - \frac{7}{18} = \frac{10-7}{18} = \frac{3}{18} = \frac{1}{6};$$

$$6) \frac{11}{12} - \frac{1}{4} = \frac{11-3}{12} = \frac{8}{12} = \frac{2}{3};$$

$$7) \frac{8}{21} - \frac{4}{35} = \frac{40-12}{105} = \frac{28}{105};$$

$$8) \frac{11}{63} - \frac{5}{42} = \frac{22-15}{126} = \frac{7}{126} = \frac{1}{18}.$$

Робота з підручником

§ 8 (повторити)

Робота з інтернет ресурсами

<https://youtu.be/zw8JG26MxVM>

<https://youtu.be/fSmMFA8eGk0>

Домашнє завдання

§ 8 (повторити)

№ 282,292