# ДОДАВАННЯ ТА ВІДНІМАННЯ РАЦІОНАЛЬНИХ ДРОБІВ

## Вивчити правило

Щоб додати або відняти дроби, знаменниками яких є різні многочлени, необхідно:

- знайти спільний знаменник;
- звести дроби до спільного знаменника;
- виконати зазначені дії;
- якщо можливо, спростити результат.

Встановіть відповідність між виразами

| | |
|---|---|
| $\frac{2a}{b}+\frac{b}{a}$ | $\frac{4}{b}$ |
| $\frac{2a}{b}-\frac{b}{a}$ | $\frac{2a^2+b^2}{ab}$ |
| $\frac{2}{b}+\frac{2a}{ab}$ | $\frac{2a^2-b^2}{ab}$ |

Які з рівностей правильні?

$$\frac{x}{y^2}+y=\frac{x+y^2}{y^2}$$

$$\frac{2}{x-y}-\frac{1}{x+y}=\frac{x+3y}{x^2-y^2}$$

$$\frac{2}{x-y}+\frac{2}{x+y}=\frac{4x}{x-y}$$

$$\frac{y}{x}-\frac{x}{y}=\frac{y^2-x^2}{xy}$$

**Уважно виконуйте завдання :)**

В якому з випадків правильно виконано додавання? В інших випадках укажіть помилку.

1) $\frac{a^{(1}}{a-b}+\frac{a^{(-a}}{b}=\frac{a}{a-b}+\frac{-2a}{a-b}=-\frac{a}{a-b}$;

2) $\frac{a}{a-b}+\frac{a}{b}=\frac{a}{b(a-b)}+\frac{a}{b(a-b)}=\frac{2a}{b(a-b)}$;

3) $\frac{a^{(b}}{a-b}+\frac{a^{(a-b}}{b}=\frac{a}{b(a-b)}+\frac{a^2-b}{b(a-b)}=\frac{a^2+ab-\cancel{b}^{1}}{{}_{1}\cancel{b}(a-b)}=\frac{a^2+ab}{a-b}$;

4) $\frac{a^{(b}}{a-b}+\frac{a^{(a-b}}{b}=\frac{a}{b(a-b)}+\frac{a(a-b)}{b(a-b)}=\frac{ab+a^2-ab}{b(a-b)}=\frac{a^2}{b(a-b)}$.

Обчисліть значення виразу при $m=\frac{2}{3}$, не використовуючи калькулятор

$$\frac{2m}{1-m^2}-\frac{1+m}{1-m}-\frac{m}{1+m}$$

Обери варіант відповіді в залежності від того як для тебе пройшов урок

(3 зірочки-все зрозумів,

2 зірочки - не все зрозумів,

1 зірочка - погано зрозумів)