

Підсумкова робота

на тему:

«Раціональні дроби. Додавання і віднімання раціональних дробів.»

Початковий та середній рівні навчальних досягнень

1. При яких значеннях змінної x дріб $\frac{x}{x^2-16}$ не має змісту?

- А) $x=0$ Б) $x=8$ В) $x=4$ Г) $x=4$ і $x=-4$

2. При яких значеннях x дріб $\frac{x-2}{2x}$ дорівнює нулю?

- А) $x=0$ Б) $x=2$ В) $x=-2$ Г) $x=0$ і $x=2$

3. Скоротіть дріб $\frac{15x^2-30x}{20x-40}$.

- А) $\frac{x}{4}$ Б) $\frac{2x}{5}$ В) $\frac{x-3}{5}$ Г) $\frac{3x}{4}$

4. Виконайте дії: $\frac{6}{7x} - \frac{3+x}{7x} + \frac{2+5x}{7x}$.

- А) $\frac{5+6x}{7x}$ Б) $\frac{5+4x}{7x}$ В) $\frac{11+4x}{14x}$ Г) $\frac{9+4x}{7x}$

5. Знайдіть суму дробів: $\frac{a}{5}$ і $\frac{a-4}{7}$.

- А) $\frac{2a-4}{12}$ Б) $\frac{12a-20}{35}$ В) $\frac{12a-4}{35}$ Г) $\frac{7a-11}{35}$

6. Знайдіть різницю дробів: $\frac{4x+3}{x^2}$ і $\frac{3}{x}$.

- А) $\frac{x-3}{x^2}$ Б) $\frac{4}{x}$ В) $\frac{x+3}{x^2}$ Г) $\frac{x+6}{x^2}$

Достатній рівень навчальних досягнень

7. Подайте у вигляді дроби вираз: $5y + 1 - \frac{5y^2-12y}{y-2}$

8. Спростіть вираз: $\frac{a^2+36}{a^2-36} + \frac{6}{a+6} + \frac{6}{a-6}$

Високий рівень навчальних досягнень

9. Знайдіть значення виразу $\frac{3+1,5x}{x^2+3x} - \frac{1}{2x+6}$ при $x = 0,01$.