

## Тема уроку. Контрольна робота №1

Мета уроку: перевірити рівень вмінь учнів за темою «Раціональні вирази.  
Основна властивість раціонального дробу. Додавання і віднімання  
раціональних дробів»

## Хід уроку

- I. Організаційний етап
- II. Виконання контрольної роботи

Варіант 1

1. Знайдіть значення виразу  $\frac{b^2 + 6}{2b}$ , якщо  $b = 3$ .
2. Назвіть допустимі значення змінної у виразах:

а)  $\frac{2x-4}{5}$ ; б)  $\frac{2}{6x-3}$ ; в)  $\frac{3x^2-4}{5x(x+2)}$ ; г)  $\frac{6x}{x^2-9}$ .

3. Скоротіть дроб:

а)  $\frac{12b^8}{8b^{16}}$ ; б)  $\frac{a^2+ab}{ab}$ ; в)  $\frac{5x-15}{x^2-9}$ ; г)  $\frac{9x^2+6x+1}{9x^2-1}$ .

4. Подайте у вигляді дробу:

а)  $\frac{5}{1-3x} - \frac{4}{3x-1}$ ;      в)  $\frac{4a^2}{a-b} - 4a$ ;

б)  $\frac{5}{a+4} + \frac{3-5a}{a^2+4a}$ ;      г)  $\frac{16}{x-4} - \frac{x^2}{x-4}$ .

5. Спростіть вираз:

$$\frac{2a}{2a+3} + \frac{5}{3-2a} - \frac{4a^2+9}{4a^2-9}.$$

## Варіант 2

1. Знайдіть значення виразу  $\frac{x^2 - 2}{7x}$ , якщо  $x = 4$ .
2. Назвіть допустимі значення змінної у виразах:

а)  $\frac{7-3x}{8}$ ; б)  $\frac{5}{4x-2}$ ; в)  $\frac{2x+3}{x(x-3)}$ ; г)  $\frac{8x}{x^2-16}$ .

3. Скоротіть дроби:

а)  $\frac{14m^6}{35m^2}$ ; б)  $\frac{3a^2-7ab}{ab}$ ; в)  $\frac{7x+28}{x^2-16}$ ; г)  $\frac{p^2-16}{p^2-8p+16}$ .

4. Подайте у вигляді дробу:

а)  $\frac{6}{a-2b} - \frac{2}{2b-a}$ ;      в)  $4x + \frac{4x^2}{3-x}$ ;

б)  $\frac{3}{x+2} - \frac{x-4}{x^2+2x}$ ;      г)  $\frac{25}{a-5} - \frac{a^2}{a-5}$ .

5. Спростіть вираз:

$$\frac{9a^2+4}{9a^2-4} + \frac{3a}{2-3a} + \frac{4}{3a+2}.$$