У завданнях 1–6 виберіть правильну відповідь.

1. Який із наведених виразів є цілим?

А. $\frac{a+b}{3a}$. Б. $\frac{a}{3b}$. В. $\frac{3}{a+b}$. Г. $\frac{a+b}{3}$.

2. При яких значеннях x дріб $\frac{x-3}{3x}$ дорівнює нулю?

А. $x=0$. Б. $x=1$. В. $x=0$ і $x=3$. Г. $x=3$.

3. Скоротіть дріб $\frac{bx}{bx+7x}$.

А. $\frac{1}{7x}$. Б. $\frac{b}{b+7}$. В. $7x$. Г. $\frac{b+7}{b}$.

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

А. $\frac{7+2x}{5x}$. Б. $\frac{5+4x}{5x}$. В. $\frac{5+2x}{5x}$. Г. $\frac{5+2x}{15x}$.

5. Знайдіть суму дробів $\frac{x}{3}$ і $\frac{x-2}{4}$.

А. $\frac{2x-2}{7}$. Б. $\frac{7x-2}{12}$. В. $\frac{7x-6}{12}$. Г. $\frac{7x+6}{12}$.

6. Знайдіть різницю дробів $\frac{3a+5}{a^2}$ і $\frac{2}{a}$.

А. $\frac{a+5}{a^2}$. Б. $\frac{3a+3}{a^2}$. В. $\frac{5a+5}{a^2}$. Г. $\frac{a+5}{a}$.

7. Установіть відповідність між раціональним дробом (1–3) і значеннями змінної (А–Д), при яких цей дріб не має змісту.

1	$\frac{x}{x^2-4}$	А	0 і 2
2	$\frac{x+2}{x-2}$	Б	−2 і 0
3	$\frac{2}{x^2-2x}$	В	−2 і 2
		Г	−2
		Д	2

8. Маршрут автобуса із селища Рокитного до селища Вербного проходить через село Яблуневе. Відомо, що від Рокитного до Яблуневого автобус проїхав за t год, а від Яблуневого до Вербного, відстань між якими дорівнює 165 км, він їхав зі швидкістю v км/год.

1) Складіть вираз для обчислення тривалості маршруту.

2) Обчисліть тривалість маршруту, якщо $t=2$ год, $v=55$ км/год.

Наведіть повне розв'язання завдань 9 і 10.

9. Знайдіть значення виразу $\frac{5+0{,}8x}{x^2+5x}+\frac{1}{5x+25}$ при $x=0{,}01$.

LIVEWORKSHEETS