

18.10 2022

8А, В клас

Алгебра

- Виконайте завдання контрольної роботи, розписавши докладно всі перетворення та обчислення.
- Відправте СЬОГОДНІ 18.10 на Human або електронну пошту smartolenka@gmail.com

Контрольна робота

з теми «Раціональні дроби. Додавання і віднімання раціональних дробів»

1. При якому значенні a не має змісту дріб $\frac{10}{3a-15}$?

А) $a = 0$; Б) $a = 3$; В) $a = -5$; Г) $a = 5$.

2. Вказати спільний знаменник дробів: $\frac{4}{ac}$ і $\frac{y}{a^2}$.

А) $4a^2c$; Б) ac^2 ; В) a^2c ; Г) ac .

3. Спростити вираз $\frac{6x^2+y}{3x} - 2x$.

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

4. Скоротити дроб:

а) $\frac{5a^2b^3}{15a^3b}$; б) $\frac{x^2-36}{2x+12}$; в) $\frac{xy-xy^2}{y^2-1}$.

5. Виконати дії:

а) $\frac{7y-3}{4y-1} - \frac{3y-2}{4y-1}$; б) $\frac{x+4}{4x} - \frac{x-2}{x^2}$.

6. Спростити вираз:

$$\frac{3}{a-2} - \frac{a+3}{4-a^2} + \frac{3a+1}{a^2-4a+4}.$$

7*. Довести тотожність :

$$\frac{3a^3+ab^2-6a^2b-2b^3}{9a^5-ab^4-18a^4b+2b^5} = \frac{1}{3a^2-b^2}.$$