



Прізвище, ім'я _____ Клас _____ Дата _____

ТКР-2	Множення і ділення дробів. Тотожні перетворення раціональних виразів. Раціональні рівняння	Оцінка _____
--------------	---	--------------

ВАРІАНТ 2

1. $\frac{12}{c^2} \cdot \frac{c}{3} =$

- А. $\frac{c}{4}$ Б. $\frac{4}{c}$ В. $\frac{36}{c^3}$ Г. $\frac{4}{c^2}$

2. $\frac{n}{3} : \frac{n}{4} =$

- А. $\frac{n^2}{12}$ Б. $\frac{n}{12}$ В. $\frac{3}{4}$ Г. $\frac{4}{3}$

3. Укажіть рівняння, коренем якого є число 5.

- А. $\frac{x-5}{x} = 0$ Б. $\frac{x}{x-5} = 0$ В. $\frac{x+5}{x-2} = 0$ Г. $\frac{x+2}{x-3} = 0$

4. Виконайте дію: 1) $-\frac{2p^2}{15c^2} \cdot \left(-\frac{3c}{8p^2}\right) =$

2) $\frac{a^2 + ab}{t^2} \cdot \frac{tp}{a^2 + 2ab + b^2} =$

3) $-\frac{2a^2}{9b^3} : \frac{8a^3}{27b} =$

4) $\frac{b^2 - 16}{3b + 6} : \frac{2b + 8}{5b + 10} =$

Відповідь: 1) _____ 2) _____ 3) _____ 4) _____

5. Виконайте піднесення до степеня:

1) $\left(-\frac{3c^5}{m^2}\right)^3 =$

2) $\left(\frac{c^3 p}{d^4}\right)^6 =$

Відповідь: 1) _____ 2) _____

ТКР-2	Множення і ділення дробів. Тотожні перетворення раціональних виразів. Раціональні рівняння	Оцінка _____
-------	---	--------------

ВАРІАНТ 4

1. $\frac{t}{4} \cdot \frac{16}{t^2} =$

А	Б	В	Г

- А. $\frac{64}{t^3}$ Б. $\frac{4}{t^2}$ В. $\frac{t}{4}$ Г. $\frac{4}{t}$

2. $\frac{a}{7} : \frac{a}{5} =$

А	Б	В	Г

- А. $\frac{5}{7}$ Б. $\frac{7}{5}$ В. $\frac{a^2}{35}$ Г. $\frac{a}{35}$

3. Укажіть рівняння, коренем якого є число 4.

- А. $\frac{x+1}{x-3} = 0$ Б. $\frac{x}{x-4} = 0$ В. $\frac{x-4}{x} = 0$ Г. $\frac{x+4}{x} = 0$

А	Б	В	Г

4. Виконайте дію: 1) $-\frac{3c^4}{20p^2} \cdot \left(-\frac{5p}{12c^4}\right) =$ _____

2) $\frac{x^2 + 2xy + y^2}{mn} \cdot \frac{m^2}{xy + y^2} =$ _____

3) $\frac{4p^2}{9c^3} : \left(-\frac{8p^3}{27c}\right) =$ _____

4) $\frac{c^2 - 4}{4c + 12} : \frac{3c + 6}{5c + 15} =$ _____

Відповідь: 1) _____ 2) _____ 3) _____ 4) _____

5. Виконайте піднесення до степеня:

1) $\left(-\frac{p^2}{3a^3}\right)^3 =$ _____

2) $\left(\frac{mt^3}{a^2}\right)^8 =$ _____

Відповідь: 1) _____ 2) _____

6. Розв'яжіть рівняння: 1) $\frac{3x+6}{x-4} = 0$; 2) $\frac{2x^2+8}{x-1} = 2x$.

Відповідь: 1) _____ 2) _____

7. Скоротіть вираз $\left(\frac{2x+3}{2x-3} - \frac{2x-3}{2x+3}\right) : \frac{3x^2}{4x^2-9}$.

Відповідь: _____

8. Доведіть тотожність $\left(\frac{3}{y+3} + \frac{y^2+9}{y^2-9} - \frac{3}{3-y}\right) \cdot \frac{y+3}{y^2+6y+9} = \frac{1}{y-3}$.

9. Відомо, що $x - \frac{1}{x} = 4$. Знайдіть значення виразу $x^2 + \frac{1}{x^2}$.

Відповідь: _____