Прізвище, ім'я _____ Клас _____ Дата _____

С-3	Множення і ділення дробів. Піднесення дробу до степеня	Оцінка _____

ВАРІАНТ 1

1. $\frac{5}{a^2} : \frac{10}{a} =$

А	Б	В	Г

А. $\frac{50}{a^3}$ **Б.** $\frac{a}{2}$ **В.** $2a$ **Г.** $\frac{1}{2a}$

2. Перетворіть на дріб вираз:

1) $12a \cdot \frac{m}{6a^2} =$

2) $\left(-\frac{3a^5}{7b}\right)^2 =$

3) $\frac{a+b}{c-5} : \frac{a^2+2ab+b^2}{c^2-5c} =$

Відповідь: 1) _____ 2) _____ 3) _____

3. Виконайте ділення $\frac{27+a^3}{81-a^4} : \frac{a^2-3a+9}{a^2+9} =$

4. Обчисліть значення виразу $\frac{x^2+ax-5x-5a}{x^2+ax+5x+5a} \cdot \frac{3x+15}{6x-30}$, якщо $x = 2{,}19$; $a = -8$.

Відповідь: _____

Прізвище, ім'я _____ Клас _____ Дата _____

С-3	Множення і ділення дробів. Піднесення дробу до степеня	Оцінка _____

ВАРІАНТ 2

1. $\frac{3}{c^2} : \frac{6}{c} =$

А	Б	В	Г

А. $2c$ **Б.** $\frac{1}{2c}$ **В.** $\frac{18}{c^3}$ **Г.** $\frac{c}{2}$

2. Перетворіть на дріб вираз:

1) $18x \cdot \frac{y}{2x^2} =$ _____

2) $\left(-\frac{2a}{9b^3}\right)^2 =$ _____

3) $\frac{x-y}{a+3} : \frac{x^2-2xy+y^2}{a^2+3a} =$ _____

_____

Відповідь: 1) _____ 2) _____ 3) _____

3. Виконайте ділення $\frac{x^2+4}{x^2-2x+4} : \frac{16-x^4}{8+x^3} =$ _____

_____

4. Обчисліть значення виразу $\frac{a^2+ab-3a-3b}{a^2+ab+3a+3b} \cdot \frac{4a+12}{8a-24}$, якщо $a = -5$, $b = 4{,}17$.

Відповідь:

Прізвище, ім'я _____ Клас _____ Дата _____

С-3	Множення і ділення дробів. Піднесення дробу до степеня	Оцінка _____

ВАРІАНТ 3

1. $\frac{4}{x^2} : \frac{12}{x} =$

А. $\frac{1}{3x}$ **Б.** $3x$ **В.** $\frac{3}{x}$ **Г.** $\frac{48}{x^3}$

2. Перетворіть на дріб вираз:

1) $20m \cdot \frac{a}{4m^2} =$ _____

2) $\left(-\frac{4y^4}{5x}\right)^2 =$ _____

3) $\frac{x^2+2xy+y^2}{a^2-4a} : \frac{x+y}{a-4} =$ _____

_____

Відповідь: 1) _____ 2) _____ 3) _____

3. Виконайте ділення $\frac{x^2+9}{9-3x+x^2} : \frac{x^4-81}{x^3+27} =$ _____

_____

4. Обчисліть значення виразу $\frac{x^2+xy-2x-2y}{x^2+xy+2x+2y} \cdot \frac{6x+12}{2x-4}$, якщо $x = -3{,}17$; $y = 5$.

Відповідь: _____

Прізвище, ім'я _____ Клас _____ Дата _____

С-3	Множення і ділення дробів. Піднесення дробу до степеня	Оцінка _____

ВАРІАНТ 4

1. $\frac{3}{c^2} : \frac{15}{c} =$

А Б В Г

А. $\frac{45}{c^3}$ **Б.** $5c$ **В.** $\frac{1}{5c}$ **Г.** $\frac{5}{c}$

2. Перетворіть на дріб вираз:

1) $12p \cdot \frac{a}{3p^2} =$

2) $\left(-\frac{3a}{8b^6}\right)^2 =$

3) $\frac{m^2 - 2mp + p^2}{c^2 + 2c} : \frac{m - p}{c + 2} =$

Відповідь: 1) _____ 2) _____ 3) _____

3. Виконайте ділення $\frac{b^3 + 8}{b^4 - 16} : \frac{4 - 2b + b^2}{b^2 + 4} =$

4. Обчисліть значення виразу $\frac{b^2 + bc - 4b - 4c}{b^2 + bc + 4b + 4c} \cdot \frac{6b + 24}{3b - 12}$, якщо $b = 7$, $c = -3{,}14$.

Відповідь: _____