

Множення та ділення раціональних дробів

1. Виконати множення $\frac{m^2n}{15p} \cdot \frac{5p}{mn^2}$.

☐ 1) $\frac{n}{3m}$

☐ 2) $\frac{p}{3m}$

☐ 3) $\frac{m}{3n}$

☐ 4) $\frac{1}{3}$

2. Спростити вираз $\left(\frac{m^4}{n^2}\right)^2 \cdot \left(\frac{n^2}{m^3}\right)^3$.

☐ 1) $\frac{n^2}{m}$

☐ 2) n

☐ 3) m^2n

☐ 4) $\frac{n}{m^3}$

3. Який вираз тотожно рівний добутку $\frac{m^2 - 6m + 9}{m^2 - 4} \cdot \frac{2m - 4}{3m - 9}$

☐ 1) $\frac{2m + 6}{3m + 6}$

☐ 3) $\frac{2m - 6}{3m - 6}$

☐ 2) $\frac{2m - 6}{3m + 6}$

☐ 4) $\frac{2m + 6}{3m - 6}$

4. Після спрощення вираз $-\frac{2x^2}{y} : \frac{6x^2}{b^2}$ має вигляд

☐ 1) $-\frac{b^2}{3y}$

☐ 3) $\frac{3y}{b^2}$

☐ 2) $-\frac{12x^4}{yb^2}$

☐ 4) $\frac{b^2}{9y}$

5. Спростити вираз $\frac{c^2 - 9}{c^2 + 6c + 9} : \frac{3 - c}{c + 3}$.

☐ 1) 1

☐ 3) -1

☐ 2) $-\frac{(c+3)^2}{c^2+9}$

☐ 4) $\frac{c+3}{c-3}$

