

ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΑΣΚΗΣΕΙΣ - ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ



1 Να υπολογίσετε τα γινόμενα:

α) $\frac{1}{x^2} \cdot \frac{x}{y}$ β) $\frac{9x}{4y} \cdot \frac{1}{3x}$ γ) $12x^2 \cdot \frac{1}{9x}$

δ) $\frac{2a^3}{3\beta^2} \cdot \frac{6\beta}{4a^2}$ ε) $(-5\omega^2) \cdot \frac{3}{10\omega}$ στ) $(-\frac{3a\beta}{2\beta}) \cdot (-\frac{4}{a^2})$

2 Να κάνετε τις διαιρέσεις:

α) $8x : \frac{6}{x}$ β) $\frac{1}{y^2} : (-\frac{3}{y})$ γ) $(-\frac{a^2}{\beta^3}) : 3a^2$ δ) $(-\frac{x^3}{2\omega}) : (-\frac{x^2}{4\omega^2})$

3 Να υπολογίσετε τα γινόμενα:

α) $\frac{2x+6}{x^2} \cdot \frac{4x}{x+3}$ β) $\frac{y-5}{y+2} \cdot \frac{2+y}{5-y}$ γ) $\frac{x-\omega}{x^2\omega^3} \cdot \frac{x^3\omega^2}{x^2-\omega^2}$

δ) $\frac{a^2-4}{a^2+a-6} \cdot \frac{a+3}{a^2+2a}$ ε) $\frac{x^2+x}{x^2-4} \cdot \frac{x^2+5x+6}{x^2+3x}$ στ) $\frac{4y^2-9}{4y^2-12y+9} \cdot \frac{y^2+3y}{2y^2+3y}$

4 Να κάνετε τις διαιρέσεις:

α) $\frac{x+4}{5} : \frac{x+4}{15}$ β) $\frac{2y-1}{y+1} : \frac{1-2y}{1+y}$ γ) $(-\frac{\omega+2}{\omega}) : (\omega+2)$

δ) $\frac{a+1}{\beta^2} : \frac{(a+1)^2}{\beta}$ ε) $\frac{x+y}{x^2-xy} : \frac{x^2+xy}{x-y}$ στ) $\frac{x^2-4}{x^3+8} : \frac{x-2}{x^2-2x+4}$

5 Να υπολογίσετε τις παραστάσεις:

α) $(\frac{x-2}{x+1} \cdot \frac{4x+4}{x+2}) : \frac{8x-8}{x+2}$ β) $\frac{x+2}{x-1} : (\frac{2x+6}{x-1} \cdot \frac{x+2}{x+3})$ γ) $(\frac{x+2}{x-1} : \frac{2x+6}{x-1}) \cdot \frac{x+2}{x+3}$