Πολλαπλασιασμός 1

Να λύσετε τις ασκήσεις:

1 α, β, δ

2 α, γ

3 α, δ, ε

4 α, δ



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

2 Να κάνετε τις διαιρέσεις:

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

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) $\frac{\alpha^2-4}{\alpha^2+\alpha-6} \cdot \frac{\alpha+3}{\alpha^2+2\alpha}$ 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) $\left(-\frac{\omega+2}{\omega}\right) : (\omega+2)$

δ) $\frac{\alpha+1}{\beta^2} : \frac{(\alpha+1)^2}{\beta}$ 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) $\left(\frac{x-2}{x+1} \cdot \frac{4x+4}{x+2}\right) : \frac{8x-8}{x+2}$ β) $\frac{x+2}{x-1} : \left(\frac{2x+6}{x-1} \cdot \frac{x+2}{x+3}\right)$ γ) $\left(\frac{x+2}{x-1} : \frac{2x+6}{x-1}\right) \cdot \frac{x+2}{x+3}$