

A) Να αναλύσετε πλήρως σε γινόμενο παραγόντων τα πολυώνυμα :

β.6

1) $\alpha^2 + 6\alpha + 9 =$

2) $\chi^2 - 7\chi + 12 =$

3) $3\beta^2 - 12\beta =$

4) $\psi^2 - 16 =$

5) $\alpha^2 + 2\alpha\beta - 3\alpha - 6\beta =$

6) $\kappa^2 - (\lambda - \mu)^2 =$

B) Να απλοποιήσετε τα κλάσματα:

β.4

1) $\frac{x^4 - y^4}{x^6 + y^6} =$

2) $\frac{\alpha^2 y - 25y}{\alpha^2 + 7\alpha + 10} =$

Γ) Να κάνετε τις πράξεις :

β.10

$$1) \frac{2}{x-4} + \frac{3}{x-1} =$$

$$2) \frac{5x}{x^2-25} - \frac{3x}{2x-10} =$$

$$3) \frac{x^2-36}{x+6} \cdot \frac{2}{x^2-4x-12} =$$

$$4) \frac{x^2+2x\psi+\psi^2}{2x-4\psi} \div \frac{x+\psi}{4x^2-16\psi^2} =$$

$$5) \left(\frac{\chi}{\psi+2\alpha} - \frac{\chi}{\psi-2\alpha} \right) \div \frac{2\chi^2}{\psi^2-4\alpha^2} =$$