

ΑΝΑΛΥΣΗ ΣΕ ΓΙΝΟΜΕΝΟ ΠΡΩΤΩΝ ΠΑΡΑΓΟΝΤΩΝ

Ενδεικτικές Επαναληπτικές Δραστηριότητες 1

A) Να αναλύσετε σε γινόμενο πρώτων παραγόντων τις πιο κάτω παραστάσεις:

1) $4x^2 - 1 =$

2) $4x - 16 =$

3) $16x^2 - 4x =$

4) $25x^4 + 10x^2 + 15 =$

5) $x^3 - x =$

6) $25\omega^2 - 16 =$

7) $\alpha x - \alpha \psi - 3x + 3\psi =$

8) $x^2 - 6x - 27 =$

9) $\frac{x^2}{9} - 1 =$

10) $\alpha\beta - 4\beta + \alpha\gamma - 4\gamma =$

11) $3x^2 - 27 =$

12) $2\alpha^3 + 54 =$

13) $x^5 + x^4 - 2x^3 =$

14) $1 + 9x^2 + 6x =$

$$15) 16\alpha^3\beta^4 - 12\alpha^5 =$$

$$16) \alpha^5 - \alpha^2 =$$

$$17) 2\alpha^{20} - 32\alpha^{16} =$$

$$18) 2\alpha^3 + 8\alpha^2 + 8\alpha =$$

$$19) 3(\chi - \psi) + 6\psi(\psi - \chi) =$$

$$20) x^{2012} - x^{2015} =$$

B) Να αναλύσετε πλήρως σε γινόμενο παραγόντων.

$$1) \alpha\beta(\chi^2 + \psi^2) + \chi\psi(\alpha^2 + \beta^2) =$$

$$2) (\alpha + 1)^2 - 9 =$$

$$3) \chi^3 - \psi^3 + \chi^2 - \psi^2 =$$

$$4) \alpha\beta + \alpha + 2\beta + \beta^2 + 1 =$$

$$5) 3\chi^5 + 9\chi^4 + 2\chi^3 + 6\chi^2 + \chi + 3 =$$

$$6) (x - \psi)^2 - (x + \psi)^2 =$$

$$7) (2\omega + 4)(\omega^2 - 1) - (3\omega + 6)(\omega - 1)^2 =$$

$$8) x^2 + 4x - 36\alpha - 12 + \alpha x^2 =$$

$$9) \alpha^2 - \beta^2 - \gamma^2 - 10\alpha + 25 + 2\beta\gamma =$$

$$10) 100\omega^3 + 100\omega^2 - \omega - 1 =$$