

**A.1.6 ΠΑΡΑΓΟΝΤΟΠΟΙΗΣΗ**

**ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ III.**

**ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ: ΠΑΝΟΥΣΑΚΗΣ ΣΩΤΗΡΙΟΣ**

1. Να παραγοντοποιήσετε τις παραστάσεις:

i.  $100x^3 - 36x =$  .....

.....

ii.  $18x^3 - 24x + 8x =$  .....

.....

iii.  $(x + y)^2 - (x^2 - y^2) =$  .....

.....

iv.  $\alpha(\alpha + 1)^2 - 2(\alpha + 1) =$  .....

.....

v.  $\alpha(\chi + 1) - \alpha(\beta\chi + \beta) =$  .....

.....

2. Να παραγοντοποιήσετε τις παραστάσεις:

i.  $\alpha^3\beta(\alpha^2 - 2\beta^2) + 2\alpha\beta^3(8\beta^2 - 3\alpha^2) =$  .....

.....

ii.  $(x^2 - 1)^2 - (x + 1)^2 =$  .....

.....

iii.  $(9x^2 + 1)^2 - 36x^2 =$  .....

.....

iv.  $\alpha^2(\alpha - \beta) + 2\alpha(\beta - \alpha) + \alpha - \beta =$  .....

.....

v.  $(\alpha^2 - 1)(\alpha^2 - 4\alpha + 3) - (\alpha + 1)(\alpha^2 - 2\alpha - 3) =$  .....

.....

3. Να λύσετε τις εξισώσεις:

i.  $x^2 + 3x = 0$

ii.  $x^3 - 4x = 0$

iii.  $5x(x - 4) + 2(4 - x) = 0$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ΠΑΝΟΥΣΑΚΗΣ ΣΩΤΗΡΙΟΣ

4. Να λύσετε τις εξισώσεις:

i.  $x^3 - 4x = 3x^2 - 12$

ii.  $(x - 2)(x^2 - 6) = (x - 2)(3x + 4)$

5. Δίνεται η παράσταση  $A = (x^2 - 3x)^2 - (x^2 - 1)(x^2 - 6x) - 3x(x + 5)$

i. Να κάνετε τις πράξεις.

ii. Να παραγοντοποιήσετε την παράσταση A.

iii. Να λύσετε την εξίσωση  $A = 0$

ΠΑΝΟΥΣΑΚΗΣ ΣΩΤΗΡΙΟΣ

6. Δίνεται η παράσταση  $A = (x + 2)^3 + (x + 2) \cdot (4x + 3)$

i. Να κάνετε τις πράξεις.

ii. Να παραγοντοποιήσετε την παράσταση A.

iii. Να λύσετε την εξίσωση  $A = 0$