

ΘΕΜΑ: Παραγοντοποίηση – Εξισώσεις

1. Να συμπληρωθούν τα κενά :

α) $x^2 + \dots + 16 = (\dots + \dots)^2$

β) $\dots - 9 = (2a - \dots)(\dots + \dots)$

γ) $x^2 - 5x - 6 = (x - \dots)(x + \dots)$

δ) $\kappa^3 - \dots = (\dots - 3)(\kappa^2 + \dots + \dots)$

(12μ)

2. Να αναλυθούν σε γινόμενο πρώτων παραγόντων οι πιο κάτω παραστάσεις:

1. $7x + 7y =$

2. $x^2 - 25 =$

3. $10a^2b^3 - 15ab^2 =$

4. $a(x + 2y) + 3(x + 2y) =$

5. $2(a - 2b)^2 - 8(2b - a) =$

6. $a^3 + 8 =$

7. $25\kappa^2 - 30\kappa + 9 =$

8. $x^2 - 8x + 15 =$

9. $\omega^2 + 8\omega + 12 =$

10. $2x^3 + 10x^2 - 28x =$

11. $16\psi^2 - (2x - \psi)^2 =$

12. $a^2 + 4a - 2ab - 8b =$

$(4 \cdot 3\mu + 6 \cdot 4\mu + 2 \cdot 5\mu = 46\mu)$

3. Να λυθούν οι εξισώσεις:

α) $2x(x - 7)(2x + 5) = 0$

β) $2x^2 = 50$

γ) $x(x^2 - 3x) = 4x$

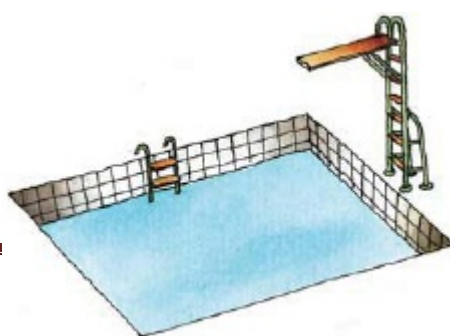
δ) $(2x - 3)(x + 4) = (x - 1)^2 + 5$

$(4\mu + 5\mu + 6\mu + 7\mu = 22\mu)$

4. Να βρείτε δύο διαδοχικούς φυσικούς αριθμούς που το άθροισμα των τετραγώνων τους να είναι ίσο με το γινόμενο τους αυξημένο κατά 7.

5. Το εμβαδόν μιας πισίνας σχήματος ορθογωνίου είναι ίσο με 32m^2 . Να βρείτε τις διαστάσεις της αν αυτές έχουν άθροισμα 12 m.
(Να λυθεί με εξίσωση)

(10μ)



(10μ)