|  |
| --- |
| **ΘΕΜΑ: Παραγοντοποίηση – Εξισώσεις**  |

**1. Να συμπληρωθούν τα κενά :**

α)χ2 – …… + 25 = (…… – …… )2

 β) …… – 16 = (…… - ……)( 3ω + ……)

γ) χ2 – 4χ – 12 = (χ – ……)(χ + ……)

 δ) α3 + …… = (…… + 2)(α2 - ……+……)

(12μ)

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

1. 3α + 3β =
2. 9 – ψ2 =
3. 12α2β3γ – 18αβ2γ2 =
4. χ(α + 3β) + 5(α + 3β) =
5. 3(χ – 2ψ)2 – 9(2ψ – χ) =
6. ω3 – 27 =
7. 16κ2 – 40κ + 25 =
8. χ2 + 6χ + 8 =
9. ψ2 + 3ψ – 10 =
10. 2χ3 – 12χ2 + 8χ =
11. 9α2 – (2α – β)2 =
12. χ2 + 4χ – 2χψ – 8ψ =

(43μ + 64μ + 25μ = 46μ)

**3. Να λυθούν οι εξισώσεις:**

 α) 5χ(χ + 3)(2χ - 7) = 0 β) 2ψ2 = 32

 γ) χ(χ2 +2χ) = 3χ δ) (ω + 4)(2ω – 3) = (ω – 1)2 + 5

(4μ + 5μ + 6μ + 7μ = 22μ)

**4.Να βρείτε δύο διαδοχικούς αρτιους αριθμούς που το άθροισμα των τετραγώνων τους να**

 **είναιίσο με το γινόμενο τους αυξημένο κατά 12.**

(10μ)

**5. Το εμβαδόν μιας πισίνας σχήματος ορθογωνίου**

 **είναι ίσο με 36m2. Να βρείτε τις διαστάσεις**

 **της αν αυτές έχουν άθροισμα 13m.**

 **(Να λυθεί με εξίσωση)**

(10μ)