

Παραγοντοποίηση

1. Να αναλύσετε πλήρως σε γινόμενο παραγόντων τα πολυώνυμα:

(10 x 1 μονάδες)

i) $2x + 8y =$

ii) $2x^2 - 2x =$

iii) $\alpha x - \beta \psi - \alpha \psi + \beta x =$

iv) $x^2 - 16 =$

v) $9x^2 - \psi^2 =$

vi) $x^3 - 1 =$

vii) $x^2 + 9x - 22 =$

viii) $6x^2 - 30x + 36 =$

ix) $(x - \psi)^2 - (3x - 2\psi)^2 =$

x) $x^3 \psi^3 + 8 =$

2. Να λύσετε τις εξισώσεις:

(3 x 2 μονάδες)

i) $x^2 = 7x$

ii) $x^2 + x - 6 = 0$

iii) $x^3 = 5x^2 - 6x$

3. Να αναλύσετε πλήρως σε γινόμενο παραγόντων τα πολυώνυμα:

(2 x 2 μονάδες)

i) $8x^3 - \psi^3 + 4x^2 - \psi^2 =$

ii) $x^2 - 6x\psi + 9\psi^2 - x + 3\psi =$