**ΘΕΜΑΤΑ ΑΛΓΕΒΡΑΣ Γ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ**

**ΘΕΜΑ 1**

Δίνεται η εξίσωση x2-7x+10=0

**Α.** Να βρείτε την διακρίνουσα Δ.

**Β.** Να υπολογίσετε τις λύσεις της εξίσωσης.

**Γ.** Να παραγοντοποιήσετε το τριώνυμοx2-7x+10.

**ΘΕΜΑ 2**

Δίνονται τα πολυώνυμα: Α = (x + 2)2 + (x – 1)( x + 1) - x2 και Β = 2x3 – 8x.

**Α.** Να κάνετε τις πράξεις στο Α και να δειχθεί ότι: Α = x2 + 4x + 3.

**Β.** Να λύσετε την εξίσωση Α = 0.

**Γ.** Να αναλύσετε τα Α και Β σε γινόμενο παραγόντων.

**ΘΕΜΑ 3**

Δίνεται η παράσταση: Α = (x + 1)3 + (x – 2)2 – (x + 2)·(x2 + 2)

**Α.** Να κάνετε τις πράξεις και να δείξετε ότι: Α = 2x2 - 3x + 1.

**Β.** Να λύσετε την εξίσωση Α = 0.

**Γ.** Να παραγοντοποιήσετε το τριώνυμο Α = 2x2 - 3x + 1.

**ΘΕΜΑ 4**

Δίνεται η παράσταση: $A=(x+2)^{2}+2\left(x+1\right)\left(x-1\right)+x$ .

**Α.** Να κάνετε τις πράξεις και να δείξετε ότι:$ Α=3x^{2}+5x+2$

**Β.** Να λύσετε την εξίσωση Α = 0.

**ΘΕΜΑ 5**

Δίνεται το πολυώνυμο Α = (2x - 3)2 - 9x2

**Α.** Να κάνετε τις πράξεις και να δειχθεί ότι: Α = -5x2 – 12x + 9.

**Β.** Να λύσετε την εξίσωση Α = 0.

**Γ.** Να το αναλύσετε σε γινόμενο.

 **Καλή επιτυχία!**