

α6η.3 / Σ 131

$$P(x) = \underbrace{(4\mu^3 - \mu)}_{\text{}} x^3 + \underbrace{4\left(\mu^2 - \frac{1}{4}\right)}_{\text{}} x - \underbrace{2\mu + 1}_{\text{}}$$

Πρέπει και ακρι

$$4\mu^3 - \mu = 0 \quad \text{και}$$

επαληθεύει:

$$4\left(\frac{1}{2}\right)^3 - \frac{1}{2} = 0 \Rightarrow$$

$$4 \cdot \frac{1}{8} - \frac{1}{2} = 0 \Rightarrow$$

$$\frac{1}{2} - \frac{1}{2} = 0 \quad \text{ok.}$$

$$4\left(\mu^2 - \frac{1}{4}\right) = 0$$

επαληθεύει:

$$4\left(\left(\frac{1}{2}\right)^2 - \frac{1}{4}\right) = 0 \Rightarrow$$

$$4 \cdot \left(\frac{1}{4} - \frac{1}{4}\right) = 0 \Rightarrow$$

$$4 \cdot 0 = 0$$

ok.

$$\text{και} -2\mu + 1 = 0 \Rightarrow$$

$$-2\mu = -1 \Rightarrow \mu = \frac{1}{2}$$

$$\mu = \frac{1}{2}$$

Να βρείτε το λ , ώστε να ικανοποιηθούν οι εξόμενες συνθήκες:

$$(\lambda-1) \cdot (\lambda-2) = 0 \quad \text{και} \quad (\lambda-3) \cdot (\lambda-4) \cdot (\lambda-5) = 0 \quad \text{και} \quad \lambda \cdot (\lambda-6) = 0$$

$\lambda = 1$ ή $\lambda = 2$ $\longrightarrow$ Δεύ εξελιγόμενα
αυτ 2 η $\Rightarrow$ Πρόβλημα αδύνατο.

$$\text{αυτ. 4} / \Sigma \text{ελ. 131}$$

$$P(x) = (a^2 - 3a)x^3 + x^2 + a$$

Πρέπει και ορξ:

$$a^2 - 3a = -2$$



$$1^2 - 3 \cdot 1 = -2$$

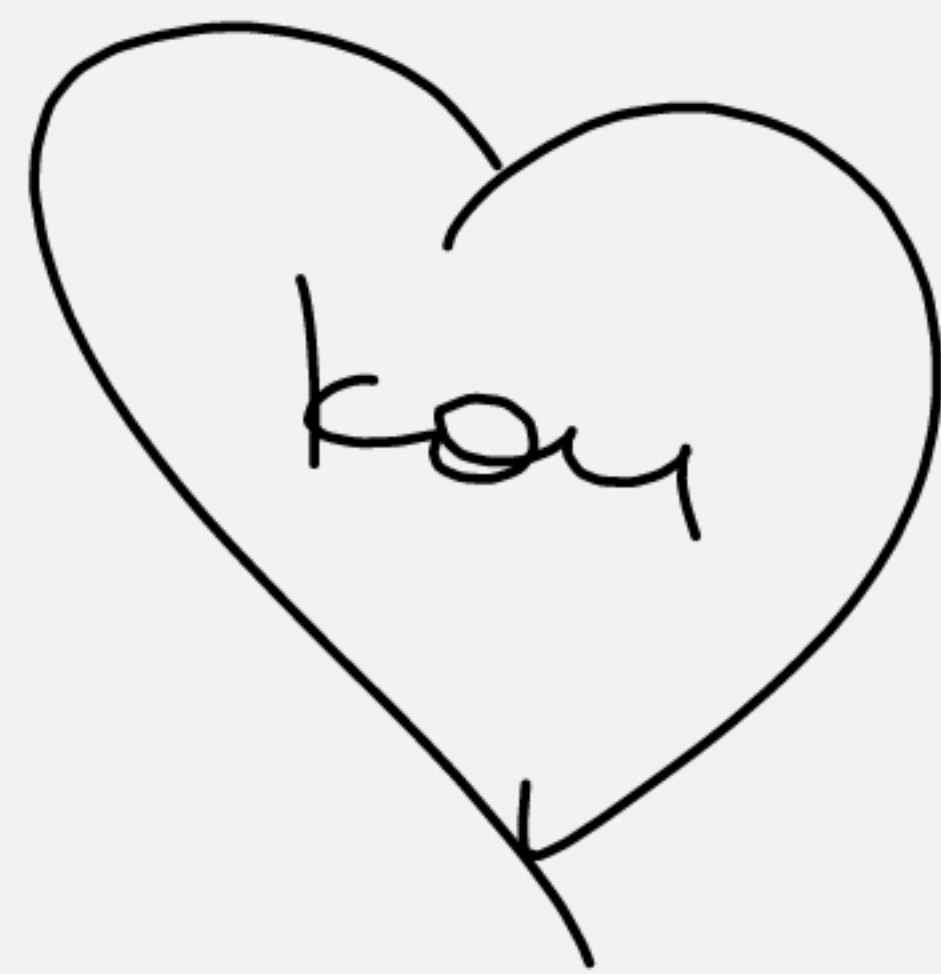
$$1 - 3 = -2$$

ok

$$a^2 = 1$$

$$1^2 = 1$$

ok



$$a^3 - 1 = 0$$

$$1^3 - 1 = 0$$

ok



$$a = 1$$

Agk 5 / Σελ. 131

$$(i) \quad P(x) = 2x^3 - 3x^2 + 2x + 7$$

$$x = -1, \quad x = 1$$

$$P(-1) = 2 \cdot (-1)^3 - 3 \cdot (-1)^2 + 2 \cdot (-1) + 7 = -2 - 3 - 2 + 7 = 0$$

Άρα $x = -1$ είναι ρίζα του $P(x)$.

$$P(1) = 2 - 3 + 2 + 7 = 8 \neq 0. \text{ Άρα } x = 1 \text{ } \nexists \text{ } \rho_i \text{ του } P(x)$$

$$\begin{array}{r}
 111111 \\
 574392 \mid 29 \\
 -29 \\
 \hline
 284 \\
 -261 \\
 \hline
 =233 \\
 -232 \\
 \hline
 192 \\
 174 \\
 \hline
 =18
 \end{array}$$

$$\Delta = \delta \cdot n + v \\
 0 \leq v < \delta$$

$$\begin{array}{r}
 \boxed{\Sigma \varepsilon > 133} \\
 \cancel{x^3} - 5x^2 + 2x - 1 \mid x - 3 \\
 - \cancel{x^3} + 3x^2 \\
 \hline
 -2x^2 + 2x - 1 \\
 + 2x^2 - 6x \\
 \hline
 -4x - 1 \\
 + 4x - 12 \\
 \hline
 -13
 \end{array}$$

$$\begin{array}{l}
 \frac{x^3}{x} = x^2 \\
 \frac{-2x^2}{x} = -2x \\
 \frac{-4x}{x} = -4
 \end{array}$$

$$\begin{aligned}
 \Delta(x) &= \delta(x) \cdot n(x) + v(x) \\
 \text{bad}[v(x)] &< \text{bad}[\delta(x)]
 \end{aligned}$$

Εργασία για το σπίτι:

- 1) Να ανακαλύψετε τη διαίρεση δύο Σελ. 133 / Σχολ. και βιβλίου που την έχει λύσει
- 2) Ομοίως την λύση διαίρεση στο Σελ. 134
- 3) Ασκ. 1 / Σελ. 139.

