

Α6ν.7 / Σε λ. 158

(iii) $h(x) = k \cdot \sqrt{x+1}$

$M(3,8) \in \hookrightarrow_h \Leftrightarrow$

$h(3) = 8 \Leftrightarrow$

$k \cdot \sqrt{3+1} = 8 \Leftrightarrow$

$k \cdot \sqrt{4} = 8 \Leftrightarrow$

$2k = 8$

$k = 4$

Α6ν.8 / Σ.158

(iv) $q(x) = x^2 + x + 1$

Τέκνυν λν γ' γ λνα $x=0$

$q(0) = 0^2 + 0 + 1 = 1$

Αρα $A(0,1)$

Τέκνυν λν $x \cdot x$ λνα

$q(x) = 0 \Leftrightarrow$

$x^2 + x + 1 = 0$

$\Delta = b^2 - 4ac =$

$= 1^2 - 4 \cdot 1 \cdot 1 = 1 - 4 = -3 < 0$

Αδυναμ. Αρα δεν τέκνυν
λν $x \cdot x$

(vi) $\psi(x) = x \cdot \sqrt{x^2 - 4}$

Για το νεδιο ορισμν

ορισμ: $x^2 - 4 \geq 0 \Leftrightarrow$

$x^2 \geq 4 \Leftrightarrow \sqrt{x^2} \geq \sqrt{4} \Leftrightarrow$

$|x| \geq 2 \Leftrightarrow x \in \underbrace{(-\infty, -2] \cup [2, \infty)}_{D_f}$

Τέκνυν λν γ' γ λνα $x=0$

όλως $0 \notin D_f$

Αρλ δεν τέκνυν λν γ' γ.

Τέκνυν λν $x \cdot x$ λνα

$\psi(x) = 0 \Leftrightarrow x \cdot \sqrt{x^2 - 4} = 0 \Leftrightarrow$

$x=0$ ή $\sqrt{x^2 - 4} = 0 \Leftrightarrow$

$0 \notin D_f$

δεν ορ.

$$\sqrt{x^2 - 4} = 0 \iff$$

$$x^2 - 4 = 0$$

$$x^2 = 4$$

$$x = \pm 2$$

Δευτερί

Από τις λύσεις των x και x
 έχουμε σημεία

$$A(2, 0), B(-2, 0)$$

Αβν. 10 / Σελ. 158

$$f(x) = x^2 - 5x + 4, \quad g(x) = 2x - 6$$

i) Τα κοινά σημεία των f, g .

Ανισωμεν $f(x) = g(x)$

$$f(x) = g(x) \iff$$

$$x^2 - 5x + 4 = 2x - 6 \iff$$

$$x^2 - 5x + 4 - 2x + 6 = 0 \iff$$

$$x^2 - 7x + 10 = 0$$

$$x_{1,2} = \begin{pmatrix} 5 \\ 2 \end{pmatrix}$$

$$g(5) = 2 \cdot 5 - 6 = 10 - 6 = 4. \quad A(5, 4)$$

$$g(2) = 2 \cdot 2 - 6 = 4 - 6 = -2 \quad B(2, -2)$$

Σελ. 158.

Αβν. 7, 8, 9, 10