

10.30

α) Το σημείο Γ θα βρεθεί από την λύση του συστήματος των εξισώσεων των $\varepsilon_1, \varepsilon_2$:

$$\begin{cases} y = -x + 4 \\ y = -\frac{1}{2}x + 2 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} y = -x + 4 \\ -x + 4 = -\frac{1}{2}x + 2 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} y = -x + 4 \\ -2x + 8 = -x + 4 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} y = -x + 4 \\ x = 4 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} y = 0 \\ x = 0 \end{cases}$$

Άρα είναι $\Gamma(4,0)$

β) i) $A\Gamma: \varepsilon_1: y = -x + 4 \Rightarrow y + x - 4 = 0$ άρα $\lambda = -\frac{A}{B} = -\frac{1}{1} = -1$

ii) Είναι $B\Delta \perp A\Gamma \Rightarrow \lambda_{B\Delta} = 1$ και αφού διέρχεται από το $B(2,1)$, η Β έχει εξίσωση:

$$y - y_0 = \lambda(x - x_0) \Rightarrow y - 1 = 1 \cdot (x - 2) \Rightarrow y = x - 1$$