

2313

$$\alpha) \Delta = 4\lambda^2 - 4(4\lambda + 5) = 4\lambda^2 - 16\lambda - 20$$

$$\text{Για } \lambda = 5 \Rightarrow \Delta = 0$$

$$\beta) 4\lambda^2 - 16\lambda - 20 = 0 \Leftrightarrow \lambda^2 - 4\lambda - 5 = 0$$

$$\lambda = 5 \text{ ή } \lambda = -1$$

$$\gamma) \Delta > 0 \Leftrightarrow \lambda < -1 \text{ ή } \lambda > 5$$

$$\delta) |\lambda^2 - 4\lambda - 5| = 4\lambda - \lambda^2 + 5 \Leftrightarrow \lambda^2 - 4\lambda - 5 < 0$$

$$\Leftrightarrow \lambda \in (-1, 5) \Leftrightarrow \Delta < 0$$

άρα δεν έχουμε πραγματικές ρίζες