

ΛΥΣΗ

α) i. Ισχύει αν $\varepsilon // \delta$ τότε οι δύο ευθείες θα έχουν την ίδια κλίση.

Η κλίση της ευθείας δ είναι -3 . Άρα $\alpha = -3$, δηλαδή η κλίση της ευθείας ε είναι -3 .

ii. Η γωνία που σχηματίζει η ευθεία ε με τον $x'x$ είναι αμβλεία διότι η κλίση της ε είναι $\alpha = -3 < 0$.

β) i. Η ευθεία ε έχει εξίσωση $y = -3x + 5$

Η ευθεία τέμνει τον άξονα $x'x$ σε σημείο με τεταγμένη $y = 0$.

Για $y = 0$ έχουμε: $-3x + 5 = 0 \Leftrightarrow x = \frac{5}{3}$.

Άρα το σημείο τομής της ευθείας με τον άξονα $x'x$ είναι το $A \left(\frac{5}{3}, 0 \right)$

Η ευθεία τέμνει τον άξονα $y'y$ σε σημείο με τεταγμένη $x = 0$.

Για $x = 0$ έχουμε: $y = 5$.

Άρα το σημείο τομής της ευθείας με τον άξονα $y'y$ είναι το $B (0, 5)$.

ii. . Για να σχεδιάσουμε την ευθεία, ενώνουμε τα σημεία που βρήκαμε στο προηγούμενο ερώτημα, δηλαδή A και B τα οποία βρίσκονται πάνω στους άξονες.

