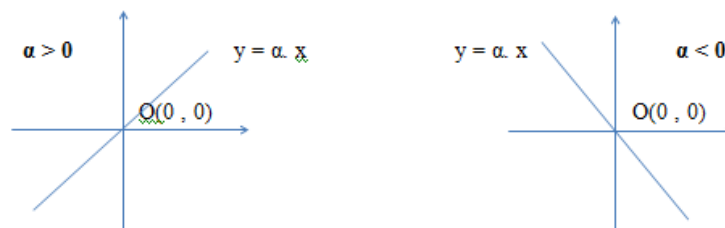


Σημειώσεις Μαθήματος

Η Γραφική Παράσταση της Συνάρτησης $y = a \cdot x + \beta$

(Επιμέλεια: Α. Βλαχάκη – Μαθηματικός)

Α. Η γραφική παράσταση της συνάρτησης $y = a \cdot x$ είναι **ευθεία γραμμή** που περνάει από την αρχή των αξόνων, δηλαδή από το σημείο $O(0, 0)$.

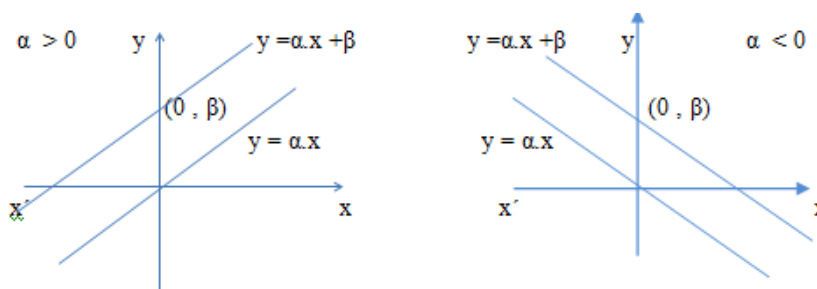


Παρατηρήσεις:

α) Η ευθεία $y = a \cdot x$ βρίσκεται στο 1^ο και 3^ο τεταρτημόριο όταν $a > 0$ (σχήμα 1) ή στο 2^ο και 4^ο τεταρτημόριο όταν $a < 0$ (σχήμα 2).

β) Ο λόγος $\frac{y}{x}$ είναι σταθερός και ίσος με a ($\frac{y}{x} = a$). Ο σταθερός αυτός λόγος λέγεται κλίση της ευθείας $y = a \cdot x$.

Β. Η γραφική παράσταση της συνάρτησης $y = a \cdot x + \beta$ είναι μια **ευθεία γραμμή παράλληλη** της ευθείας $y = a \cdot x$ και διέρχεται από το σημείο $(0, \beta)$ του άξονα yy' .



Παρατηρήσεις:

α) Το a ονομάζεται **κλίση** της ευθείας $y = a \cdot x + \beta$.

β) Η γραφική παράσταση της συνάρτησης $y = a \cdot x + b$ προκύπτει με παράλληλη μετατόπιση της γραφικής παράστασης της συνάρτησης $y = a \cdot x$ κατά β μονάδες προς τα πάνω όταν $\beta > 0$ ή κατά β μονάδες προς τα κάτω όταν $\beta < 0$.

γ) Ευθείες που έχουν την ίδια κλίση είναι μεταξύ τους παράλληλες (π.χ: οι ευθείες $y = 3x$, $y = 3x - 6$, $y = 3x + 10$ είναι παράλληλες).