

Η ΓΡΑΦΙΚΗ ΠΑΡΑΣΤΑΣΗ ΤΗΣ ΣΥΝΑΡΤΗΣΗΣ

$$y = \alpha \cdot x$$

1. Ποια ποσά ονομάζονται **ανάλογα**; Δώστε δύο παραδείγματα.

Απ: Ανάλογα ονομάζονται δύο ποσά όταν πολλαπλασιάζοντας (διαιρώντας) τις τιμές του ενός ποσού με έναν αριθμό, τότε και οι αντίστοιχες τιμές του άλλου ποσού πολλαπλασιάζονται (διαιρούνται) με τον ίδιο αριθμό.

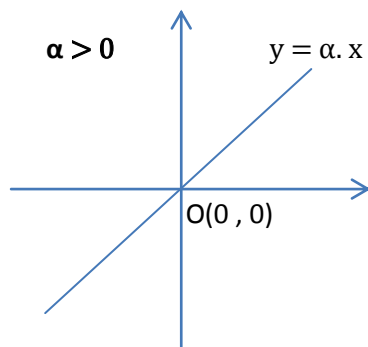
Π.χ: το πλήθος των αναψυκτικών που αγοράζουμε και τα χρήματα που πληρώνουμε, το διάστημα που διανύει ένα σώμα που κινείται με σταθερή ταχύτητα και ο αντίστοιχος χρόνος.

Παρατήρηση: Τα ανάλογα ποσά έχουν σταθερό πηλίκο. Δηλαδή, αν τα ποσά x, y είναι ανάλογα, τότε: $\frac{y}{x} = \text{σταθερό}$. Το σταθερό αυτό πηλίκο συμβολίζεται με το γράμμα α και ονομάζεται **συντελεστής της αναλογίας** ($\frac{y}{x} = \alpha$).

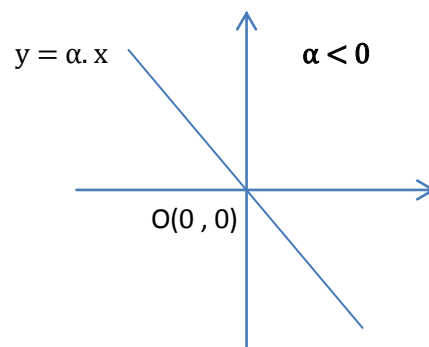
Παρατήρηση: Αν τα ποσά x, y είναι ανάλογα, τότε συνδέονται με τη σχέση $y = \alpha \cdot x$, όπου α είναι ο συντελεστής της αναλογίας.

2. Τι μορφή έχει η γραφική παράσταση της συνάρτησης $y = \alpha \cdot x$;

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



Σχήμα 1



Σχήμα 2

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

3. Τι ονομάζουμε **κλίση** της ευθείας $y = \alpha \cdot x$;

Απ: Παρατηρούμε ότι στην ευθεία $y = \alpha \cdot x$, ο λόγος $\frac{y}{x}$ είναι σταθερός και ίσος με α ($\frac{y}{x} = \alpha$). Ο σταθερός αυτός λόγος λέγεται κλίση της ευθείας $y = \alpha \cdot x$.

