

1^ο ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΧΟΛΑΡΓΟΥ

Αετιδέων 48, Χολαργός – Τ.Κ. 15561

τηλ. 210-6537178, site: gym1cholarg.blogspot.com



Ωρολόγιο Πρόγραμμα Διδασκαλίας

	ΔΕΥΤΕΡΑ	ΤΡΙΤΗ	ΤΕΤΑΡΤΗ	ΠΕΜΠΤΗ	ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ
1n 08:15-09:00					
2n 09:05-09:50					
3n 10:00-10:45					
4n 10:55-11:40					
5n 11:50-12:35					
6n 12:40-13:25					
7n 13:30-14:10					

ΤΥΠΟΛΟΓΙΟ β' τάξης Γυμνασίου

ΕΙΣΩΣΕΙΣ

- $a \cdot \beta = 0 \Leftrightarrow a = 0 \text{ ή } \beta = 0$
- $a \cdot \beta \neq 0 \Leftrightarrow a \neq 0 \text{ και } \beta \neq 0$

βήματα επίλυσης

- Χωρίζω γνωστούς από αγνώστους
- Αναγωγή ομοίων όρων
- Διαιρώ με τον συντελεστή του αγνώστου

$$y = ax + \beta \text{ (Ευθεία)}$$

- τα ποσά x, y ΔΕΝ είναι ανάλογα.
- περνά από το β του άξονα $y'y$.
- τα a ονομάζεται κλίση της ευθείας.
- αν $a > 0$ η ευθεία ανεβαίνει.
- αν $a = 0$ η ευθεία είναι οριζόντια.
- αν $a < 0$ η ευθεία κατεβαίνει.

Εμβαδά

- Τετράγωνο $E = a^2$, (a = πλευρά).
- Ορθογώνιο $E = a \times \beta$, (a, β =κάθετες πλευρές).
- Παραλληλόγραμμο E =βάση×ύψος.
- Τρίγωνο $E = \frac{\text{βάση} \times \text{ύψος}}{2}$
- Τραπεζίο $E = \frac{(\text{βάση μικρή} + \text{βάση μεγάλη}) \times \text{ύψος}}{2}$

Τετραγωνική ρίζα

- $\sqrt{a} \geq 0$
- $\sqrt{a^2} = |a|$
- $(\sqrt{a})^2 = a$
- $\sqrt{a} = 0 \Leftrightarrow a = 0$
- $\sqrt{a} \neq 0 \Leftrightarrow a \neq 0$
- $\sqrt{a \cdot \beta} = \sqrt{a} \cdot \sqrt{\beta}$
- $\sqrt{\frac{a}{\beta}} = \frac{\sqrt{a}}{\sqrt{\beta}}$

$$y = \frac{a}{x} \text{ με } a \neq 0 \text{ (Υπερβολή)}$$

- τα ποσά x, y είναι αντιστρόφως ανάλογα.
- Το x δεν μπορεί να είναι μηδέν.
- αν $a > 0$, περνά από το 1ο, 3ο τεταρτημόριο.
- αν $a < 0$, περνά από το 2ο, 4ο τεταρτημόριο.

Πυθαγόρειο Θεώρημα

- $a^2 = \beta^2 + \gamma^2$, όπου a η υποτείνουσα.

$$y = ax \text{ με } a \neq 0 \text{ (Ευθεία)}$$

- τα ποσά x, y είναι ανάλογα.
- περνά από την αρχή των αξόνων.
- τα a ονομάζεται κλίση της ευθείας.
- αν $a > 0$ η ευθεία ανεβαίνει.
- αν $a < 0$ η ευθεία κατεβαίνει.

Τριγωνομετρία

- $\eta\mu\alpha = \frac{\text{απέναντι κάθετη}}{\text{υποτείνουσα}}$
- $\sigma\upsilon\nu\alpha = \frac{\text{προσκειμένη κάθετη}}{\text{υποτείνουσα}}$
- $\epsilon\phi\alpha = \frac{\text{απέναντι κάθετη}}{\text{προσκειμένη κάθετη}}$

Μέτρηση Κύκλου

- ($\pi = 3,14$ και ρ =ακτίνα)
- Μήκος κύκλου: $L = 2\pi\rho$
 - Εμβαδόν κυκλικού δίσκου: $E = \pi\rho^2$