



Όνομα: _____

Ημερομηνία: ____ / ____ / ____

Θεωρία

Δύο ποσά λέγονται **ανάλογα**, εάν μεταβάλλονται με τέτοιο τρόπο, που **όταν οι τιμές του ενός πολλαπλασιάζονται με έναν αριθμό**, τότε **και οι αντίστοιχες τιμές του άλλου να πολλαπλασιάζονται με τον ίδιο αριθμό**.



Κάποια ποσά, ενώ φαίνεται ότι εξαρτώνται το ένα από το άλλο, γιατί αυξάνονται ταυτόχρονα, δεν είναι ανάλογα. Τέτοια ποσά είναι η ηλικία και το ύψος ενός ανθρώπου ή η ηλικία και το βάρος του.

παράδειγμα:

Κιλά κεράσια	2	x 2	4	x 3	6
Αξία σε €	5	x 2	10	x 3	15

Στα ανάλογα ποσά ο **λόγος των τιμών τους διατηρείται σταθερός**.

Οι λόγοι τους είναι ίσοι:

$$\frac{2}{5} = \frac{4}{10} = \frac{6}{15} = 0,4$$

Και τα σταυρωτά γινόμενα (ανά ζεύγη) είναι ίσα:

$$2 \cdot 10 = 5 \cdot 4 = 20$$

$$4 \cdot 15 = 10 \cdot 6 = 60$$

παράδειγμα:

Πλευρά τετραγώνου (σε μ.)	2	4	6
Εμβαδόν (σε τ.μ.)	4	16	36

Οι **λόγοι των τιμών τους ΔΕΝ είναι ίσοι**.

$$\frac{2}{4} \neq \frac{4}{16} \neq \frac{6}{36}$$



Ασκήσεις

1. Υπογράμμισε όσα από τα παρακάτω ποσά είναι ανάλογα :

- α) ο χρόνος εργασίας ενός εργάτη και η αμοιβή του.
- β) ο χρόνος εργασίας ενός εργάτη και ο χρόνος που θα τελειώσει την εργασία του.
- γ) Η ταχύτητα ενός αυτοκινήτου και ο χρόνος για να φτάσει στον προορισμό του.
- δ) Η ποσότητα των μήλων (κιλά) και η αξία τους.
- ε) Τα έσοδα ενός μαγαζιού και τα έξοδά του.
- στ) Η αξία ενός υφάσματος και το μήκος του.
- ζ) Η ηλικία ενός ανθρώπου και το ύψος του.
- η) Η παροχή νερού (λίτρα) και ο χρόνος για το γέμισμα ενός δοχείου.
- θ) Η πλευρά και η περίμετρος ενός ισόπλευρου τριγώνου.
- ι) Το εμβαδόν ενός σπιτιού και ο αριθμός των δωματίων.

2. Να εξετάσεις αν τα παρακάτω ποσά είναι ανάλογα :

A	1	2	3	4	5
B	5	10	15	20	30

Γ	9	6	30	45	36
Δ	12	8	40	60	48

Χ	12	18	20	30	72
Ψ	2	3	4	5	6