**ΚΛΙΜΑΚΕΣ**

Προκειμένου να σχεδιάσουμε ένα τεχνικό έργο ή ένα αντικείμενο σε ένα χαρτί είναι απαραίτητη **σμίκρυνση** του αντικειμένου.

Έτσι έχουμε σχεδίαση υπό κλίμακα η οποία καθορίζει πόσες φορές μικρότερη είναι η διάσταση από την πραγματική .

Οι συνηθέστερες κλίμακες: .. 1:200 , 1:100 , 1:50 , 1:20 , 1:10..

Υπάρχουν μικρότερες ( 1:500 , 1:1000…….) και μεγαλύτερες (1:5,1:2)

Π.χ. ΚΛΙΜΑΚΑ 1:100

1 είναι η πραγματική διάσταση του αντικειμένου

100 πόσες φορές μικρότερη είναι η διάσταση του αντικειμένου

**Όταν σχεδιάζουμε ένα αντικείμενο με μία κλίμακα θα πρέπει να διαιρέσουμε την πραγματική διάσταση του αντικειμένου με τον παρανομαστή της κλίμακας για να βρούμε την διάσταση στο χαρτί.**

 **Πραγματική διάσταση 4 μέτρα**

ΚΛΙΜΑΚΑ **1:100**

4 μ. 400 εκ. :100 = 4 εκ. (4μ .. 4εκ.)

ΚΛΙΜΑΚΑ **1:50**

4μ. 400 εκ. :50 = 8εκ.(4μ ..8εκ.)

ΚΛΙΜΑΚΑ **1:20**

4μ. 400 εκ. :20 = 20εκ. (4μ…20εκ.)

 **\*\*\* Όταν η κλίμακα μεγαλώνει η διάσταση στο χαρτί μικραίνει**

Π.χ. Αίθουσα διαστάσεων 8μέτρα χ 6μέτρα

6μ **20εκ.**

 8μ **30εκ.**

Και η κόλλα σχεδίασης είναι 30 εκατοστά χ 20 εκατοστά

Επιλέγω ΚΛΙΜΑΚΑ 1:20

8μ. 800εκ. :20 =40 εκ. δεν χωράει

ΚΛΙΜΑΚΑ 1:50

8μ. 800εκ. :50 = 16εκ. χωράει

6μ 600εκ :50 = 12εκ. χωράει

Να υπολογίσετε τις πραγματικές διαστάσεις ενός σπιτιού σε διαστάσεις σχεδίασης όταν οι κλίμακες είναι :

 ΚΛΙΜΑΚΑ 1:100 , ΚΛΙΜΑΚΑ 1: 50 , ΚΛΙΜΑΚΑ 1:20

ΚΛΙΜΑΚΑ 1:100

Πραγματικές διαστάσεις: 12μ , 10μ , 4.2μ , 3.1μ

Διαστάσεις στο χαρτί : ; εκ. , ; εκ. , ;εκ. , ; εκ.

ΚΛΙΜΑΚΑ 1:50

Διαστάσεις στο χαρτί : ; εκ. , ; εκ. , ; εκ. , ; εκ.

ΚΛΙΜΑΚΑ 1:20

Διαστάσεις στο χαρτί : ; εκ., ; εκ. , ; εκ. , ; εκ.