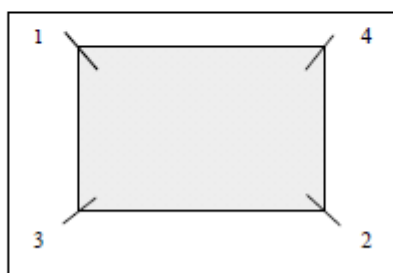


## 1. ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΤΗΡΙΟΥ

Η σχεδίαση γραμμικού σχεδίου γίνεται πάνω σε σταθερή επίπεδη επιφάνεια. Συνιστώνται τα σχεδιαστήρια με επιφάνεια από κόντρα πλακέ μελαμίνης, είτε φορητές πινακίδες σχεδίασης διαστάσεων 50X70 εκ., που τοποθετούνται πάνω σε γραφεία ή σταθερά τραπέζια. Πάνω στην επιφάνεια σχεδίασης προσαρμόζεται ο παραλληλογράφος, όργανο απαραίτητο για τη σχεδίαση οριζόντιων παράλληλων γραμμών. Το χαρτί σχεδίασης κολλιέται με σελοτέιπ στις τέσσερις γωνίες με τον τρόπο και τη σειρά που δείχνει το σχήμα 1.



Σχήμα 1

## 2. ΓΡΑΜΜΑΤΑ, ΠΙΝΑΚΑΚΙ ΚΑΙ ΥΠΟΜΝΗΜΑ

### 2.1. ΓΡΑΜΜΑΤΑ

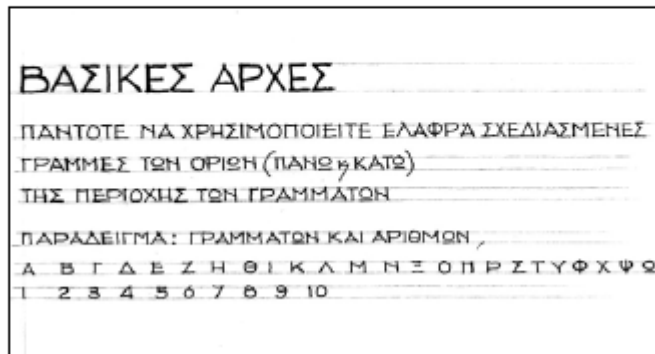
Κάθε σχέδιο αποτελείται από γραμμές, λέξεις, γράμματα και αριθμούς. Στα σχέδια χρησιμοποιούνται:

- ο Μηχανικές μέθοδοι, όπως στένσιλ (μεμβράνες πολυγράφου) για την εύκολη σχεδίαση διαφόρων περιγραμμάτων.
- ο Λετρασέτ, φύλλα με προτυπωμένα γράμματα, αριθμούς και σχήματα που μεταφέρονται με πίεση στο χαρτί σχεδίασης, και υπάρχουν σε ποικιλία κλιμάκων.
- ο Χειροποίητα γράμματα, που είναι ιδιαίτερα χρήσιμα στα προσχέδια εργασίας και στα τελικά σχέδια, τόσο στη φοιτητική περίοδο όσο και στην επαγγελματική πρακτική.

Η ιεραρχία των διαφόρων στοιχείων που αναγράφονται σε ένα σχέδιο δηλώνεται με την χρησιμοποίηση διαφορετικού στυλ, μεγέθους και πάχους γραμμών και αριθμών.

#### 2.1.1. ΣΤΟΙΧΕΙΩΔΕΙΣ ΑΡΧΕΣ ΓΙΑ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΑ ΓΡΑΜΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΡΙΘΜΟΥΣ

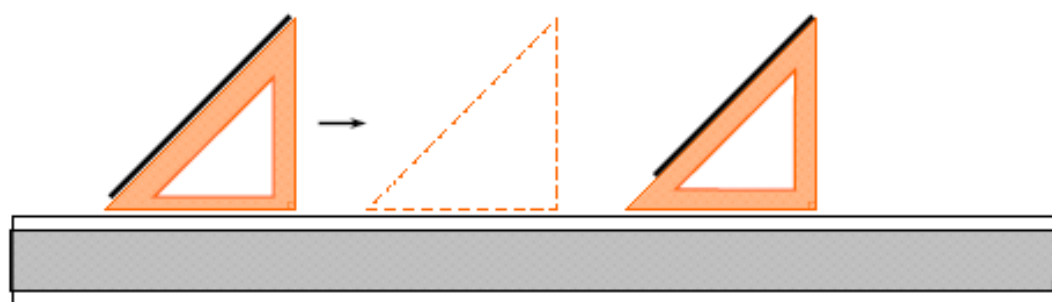
1. Ο σχεδιαστής οφείλει να επιλέξει τα διαφορετικά μεγέθη γραμμών και αριθμών σύμφωνα με την ιεραρχία των στοιχείων του κειμένου.
2. Σχεδιάζονται ως οδηγοί τα όρια (πάνω και κάτω) της περιοχής των γραμμών με αχνές γραμμές. Αυτές οι βοηθητικές γραμμές δεν σβήνονται στο σχέδιο με το μολύβι.
3. Τα γράμματα πρέπει να είναι απλά, τετράγωνα, κατακορυφα και κεφαλαία.
4. Ο χώρος μεταξύ των γραμμών πρέπει να διατηρείται ο ίδιος.
5. Τα διαστήματα μεταξύ των σειρών είναι ανάλογα με τα μεγέθη των γραμμών.
6. Για έναν καθαρό και ομοιόμορφο τύπο γραμμών και αριθμών (σε σχέδια και υπομνήματα) χρειάζεται μολύβι όχι σκληρό αλλά HB ή F.



### 2.2. ΠΙΝΑΚΑΚΙ ΚΑΙ ΥΠΟΜΝΗΜΑ

Απαραίτητο συμπλήρωμα των σχεδίων είναι το πινακάκι ενώ σε πολλές περιπτώσεις και το υπόμνημα. Στα σχέδια παρουσίασης τοποθετούνται στη δεξιά πλευρά τους και καταλαμβάνουν χώρο σελίδας A4. Το πινακάκι είναι στο κάτω δεξιό μέρος και σ' αυτό αναγράφονται, ακολουθώντας μία συγκεκριμένη ιεραρχία και ανάλογο μέγεθος γραμμών, ο τίτλος και ο κωδικός του έργου, ο κύριος του έργου, ο μελετητής και η ημερομηνία. Το υπόμνημα βρίσκεται στο πάνω δεξιό μέρος και περιλαμβάνει ορισμένες διαθέσιμες πληροφορίες, όπως συμβολισμούς κ.ά.

3.1.2. ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΠΑΡΑΛΛΗΛΩΝ ΓΡΑΜΜΩΝ ΣΕ ΔΕΔΟΜΕΝΗ ΓΡΑΜΜΗ  
(ΚΛΙΣΗΣ  $45^{\circ}$ ,  $30^{\circ}$ ,  $60^{\circ}$ )



## 3.2. ΤΥΠΟΙ ΓΡΑΜΜΩΝ

### 3.2.1. ΟΡΑΤΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ

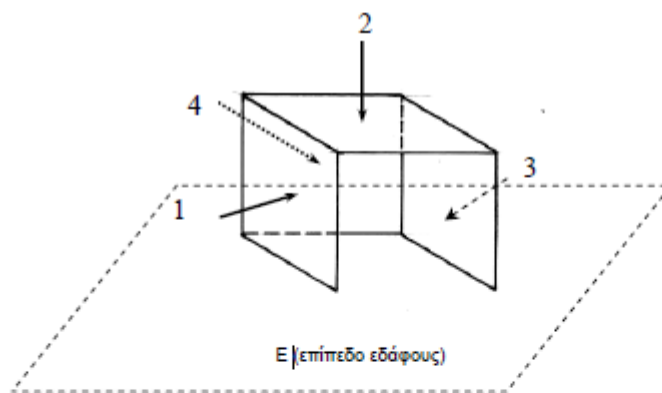
Στο στερεό του σχήματος (σχ.11) είναι ορατές:

- ο Όλες οι ακμές των επιπέδων 1 και 2 (αλληλοτομίες των επιπέδων: 1 και 2, 1 και 4, 1 με το επίπεδο έδρασης (E) του στερεού, 2 και 3, 2 και 4)
- ο Οι ακμές των επιπέδων 1,2 και 3 που βρίσκονται σε πρώτο επίπεδο
- ο Η αλληλοτομία του επιπέδου 3 με το επίπεδο έδρασης (E).

### 3.2.2. ΚΡΥΜΜΕΝΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ

Στο στερεό του σχήματος (σχ.11) οι γραμμές αλληλοτομίας των επιπέδων: 4 και εδάφους (E), 4 και 3, κρύβονται εν μέρει από το επίπεδο παρατήρησης του θεατή και σχεδιάζονται με διακεκομμένες γραμμές.

Συνεχείς ορατές γραμμές και μη ορατές (πάνω από το επίπεδο τομής και κάτω από αυτό) σχεδιάζονται με H, HB, F.



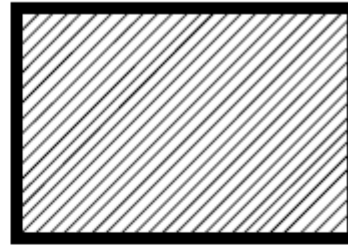
Σχήμα 11: Ορατές γραμμές και Κρυμμένες γραμμές

Οι διακεκομμένες γραμμές που βρίσκονται κάτω από το επίπεδο τομής, σχεδιάζονται αναλογικά μικρότερες από αυτές που βρίσκονται από πάνω.

Οι μικρές γραμμές που συνιστούν μία διακεκομμένη γραμμή πρέπει να είναι ισομήκεις καθώς και τα μεταξύ τους κενά.

- ο Εφαρμόζεται το τρίγωνο πάνω στον παραλληλογράφο.
- ο Τοποθετείται μία πλευρά ενός τριγώνου πάνω στην γραμμή.
- ο Τέλος σύρεται το τρίγωνο πάνω στον παραλληλογράφο.

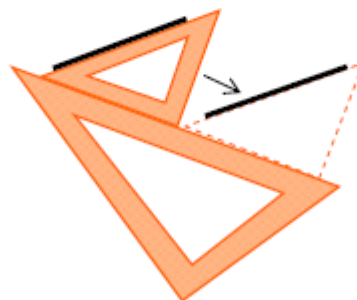
### 3.1.2.1. ΔΙΑΓΡΑΜΜΙΣΗ ΥΠΟ ΓΩΝΙΑ 45° ΑΝΑ 1 ΧΙΛ. ΣΕ ΔΕΔΟΜΕΝΟ ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ



Σχήμα 9

- ο Με το τρίγωνο των 45° σχεδιάζονται παράλληλες λεπτές γραμμές (με μολύβι Η ή F και με τον ραπιδογράφο 0,2) μέσα σε όλο το ορθογώνιο διαστάσεων 20 X 5 εκ.
- ο Το περίγραμμα σχεδιάζεται με μολύβι HB ή B και με ραπιδογράφο 0,8.

### 3.1.3. ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΠΑΡΑΛΛΗΛΩΝ ΓΡΑΜΜΩΝ ΣΕ ΔΕΔΟΜΕΝΗ ΓΡΑΜΜΗ

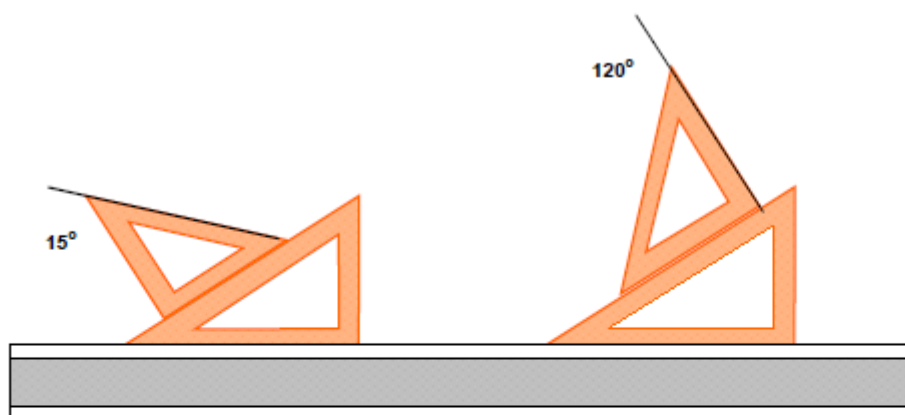


Σχήμα 10

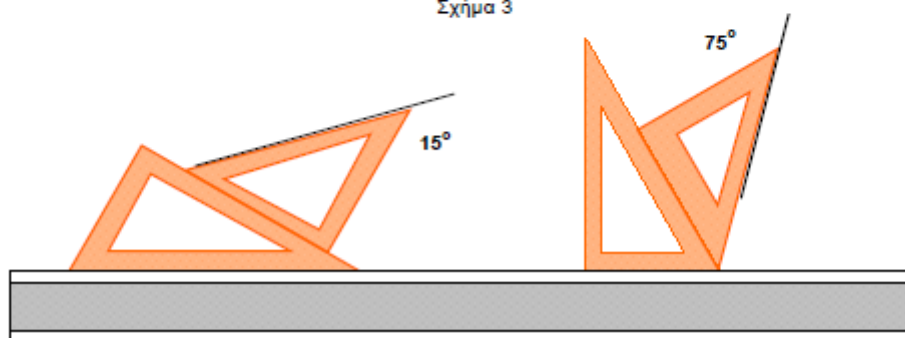
- ο Τοποθετείται μία πλευρά ενός τριγώνου πάνω στην γραμμή.
- ο Στη συνέχεια εφαρμόζεται το δεύτερο τρίγωνο κάτω από το πρώτο, κρατώντας σταθερά το πρώτο.
- ο Τέλος σύρεται το πρώτο τρίγωνο πάνω στο δεύτερο.

### 3.1.4 ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΔΙΑΦΟΡΩΝ ΓΩΝΙΩΝ

ΓΡΑΦΩ.

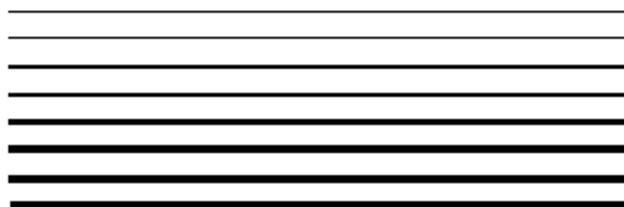


Σχήμα 3



### 3.3. ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΓΡΑΜΜΩΝ

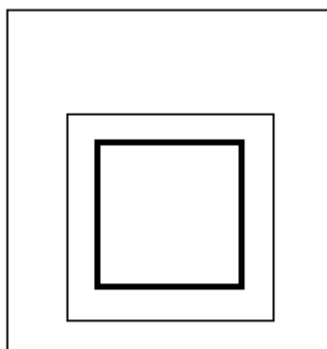
Η ποιότητα κάθε γραμμής αφορά την έντασή της, το ομοιόμορφο πάχος σε όλο το μήκος της και την καθαρότητά της. Η ένταση εξαρτάται από το πάχος της μύτης του μολυβιού και από την πίεση που ασκείται σε αυτό κατά τη σχεδίαση. Είναι ιδιαίτερα σημαντικό να διατηρείται στο σχέδιο ο ίδιος τύπος των γραμμών για κάθε περίπτωση (σχ. 12).



Σχήμα 12: Διάβαθμιση έντασης γραμμών

### 3.4. ΠΑΧΗ ΓΡΑΜΜΩΝ

Τα διαφορετικά πάχη γραμμών χρησιμοποιούνται για να δοθεί η ψευδαίσθηση του βάθους ή του ύψους καθώς και η ιεραρχία (σχ. 13). Στα σχέδια τομών οι τομές αποδίδονται με παχιές γραμμές και οι προβολές με λεπτές γραμμές. Οι γραμμές συμβολισμών (διαγραμμίσεις κ.ά.) αποδίδονται με πολύ λεπτές γραμμές.



Σχήμα 13: Εντύπωση ύψους