

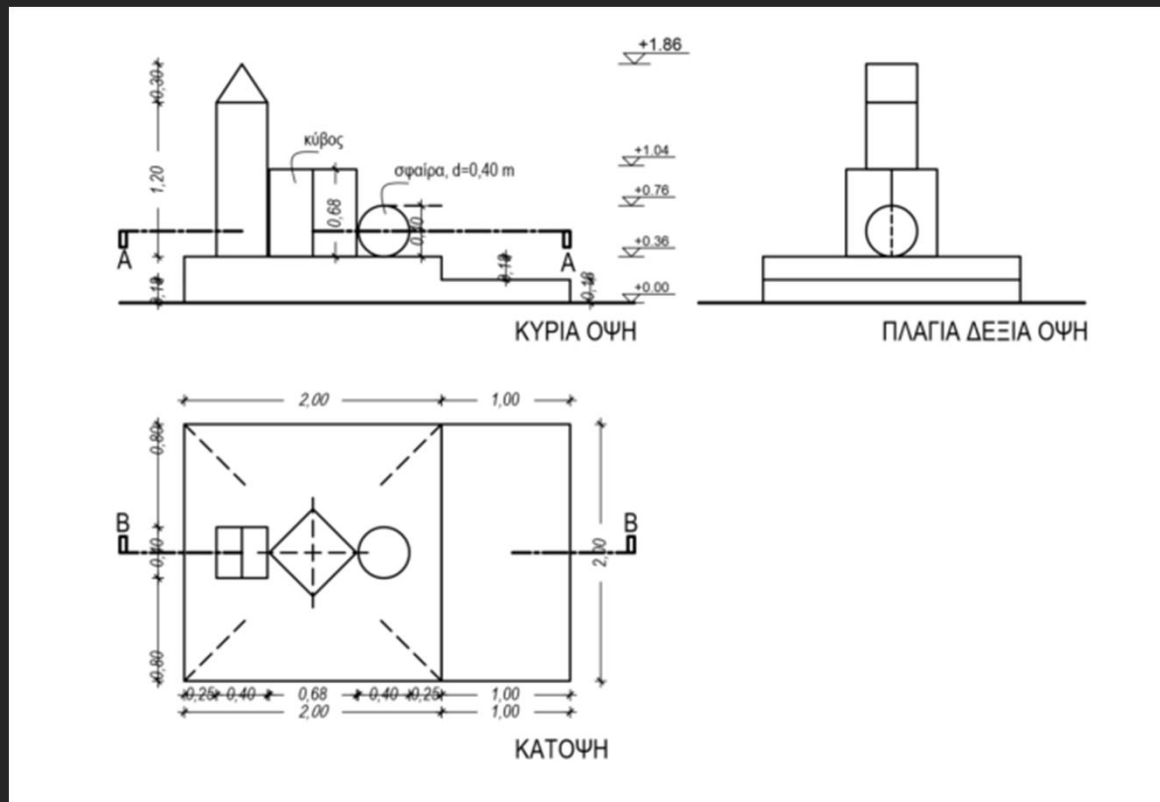


ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ  
ΣΧΟΛΗ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

ΤΟΜΕΑΣ ΣΥΝΘΕΣΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΗΣ ΑΙΧΜΗΣ - ΣΑΜ

Civil 1246 - Γενική Οικοδομική & Σχέδιο, 1<sup>ο</sup> εξ.

## Άσκηση 02



Παρουσίαση: Ευαγγελία Φραγγεδάκη, ΕΔΙΠ, ΣΑΜ

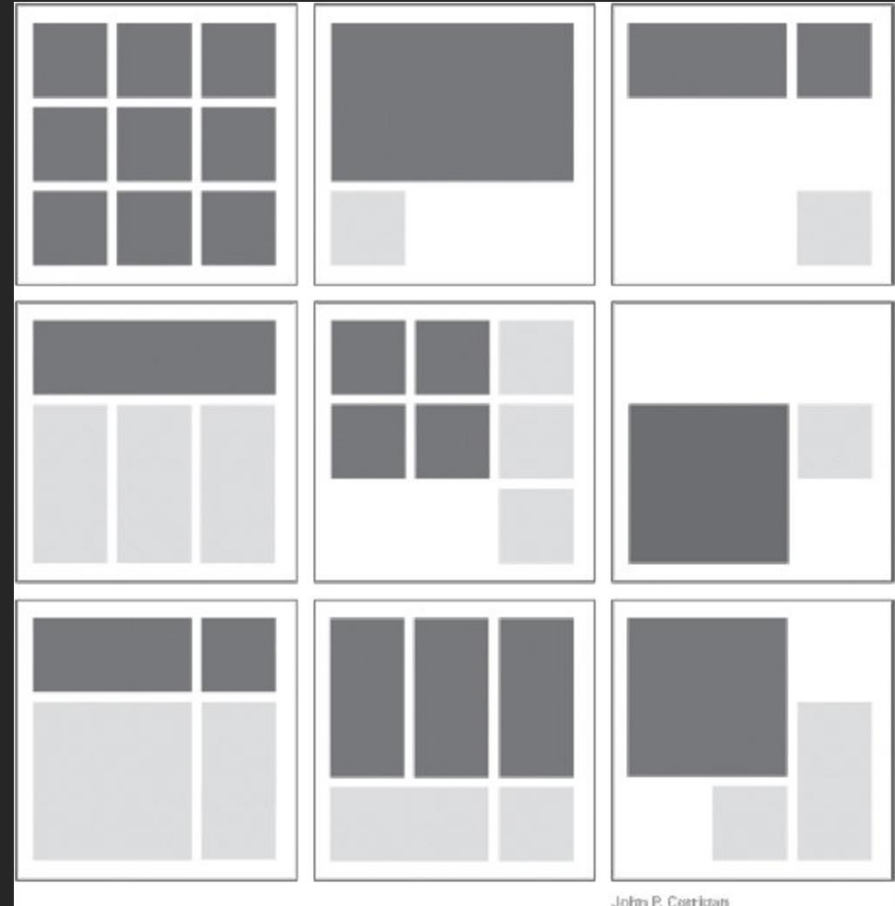
Ανάθεση εργασίας :

Άνοιξη: Δευτέρα, 10 Οκτωβρίου 2022, 12:00 πμ

Λήγει: Τετάρτη, 26 Οκτωβρίου 2022, 11:00 μμ

# # 01. ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΣΧΕΔΙΑΣΗΣ και ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ

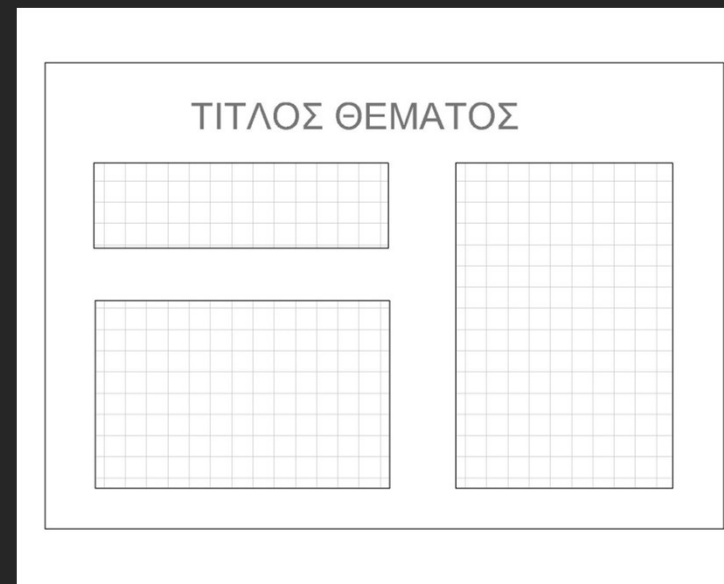
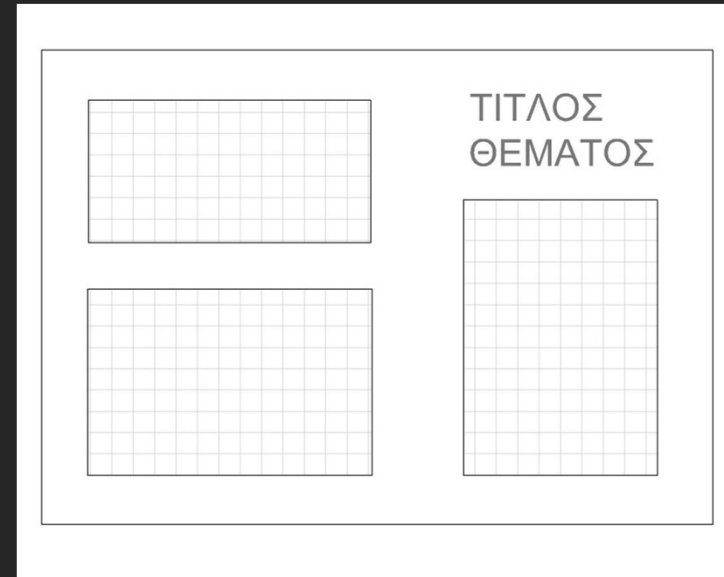
- **Ορθολογική οργάνωση** του πίνακα, που έχει ως στόχο την **ευκολία στη σχεδίαση, τον έλεγχο και την ανάγνωση των σχεδίων** για την παροχή πληροφοριών.
- **Προετοιμασία** σε ένα πρόχειρο χαρτί, της σωστής διάταξης του θέματος για την καθορισμένη κόλλα σχεδίασης (σκαρίφημα τοποθέτησης).



## # 02. Διάταξη- Περιθώρια

Εκτίμηση του απαιτούμενου χώρου ανά σχέδιο και του κενού χώρου γύρω από κάθε ένα.

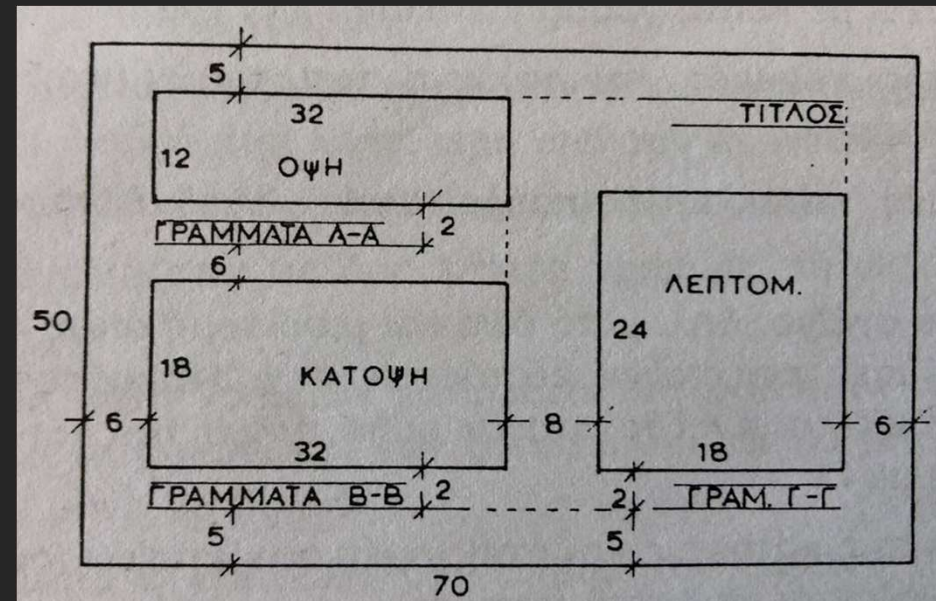
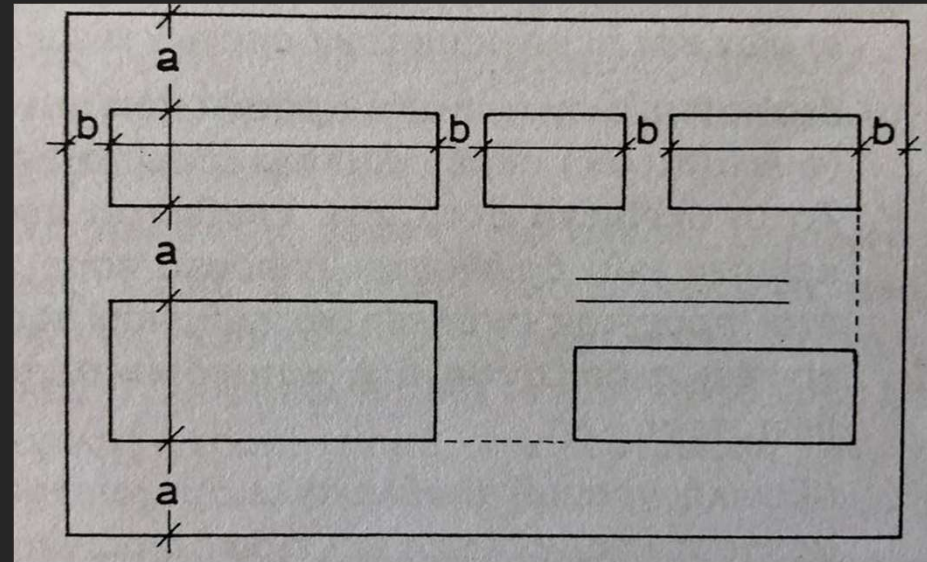
- Υπολογισμός διαστάσεων των σχεδίων που θα περιέχει.  
Γενικές διαστάσεις κάθε σχεδίου ανάλογα την Κλίμακα σχεδίασης
- Σύνθεση στο επιλεγμένο χαρτί και εκτίμηση χώρου για τίτλο, υπότιτλους, βορρά, υψομετρικές καμπύλες κ.ά.

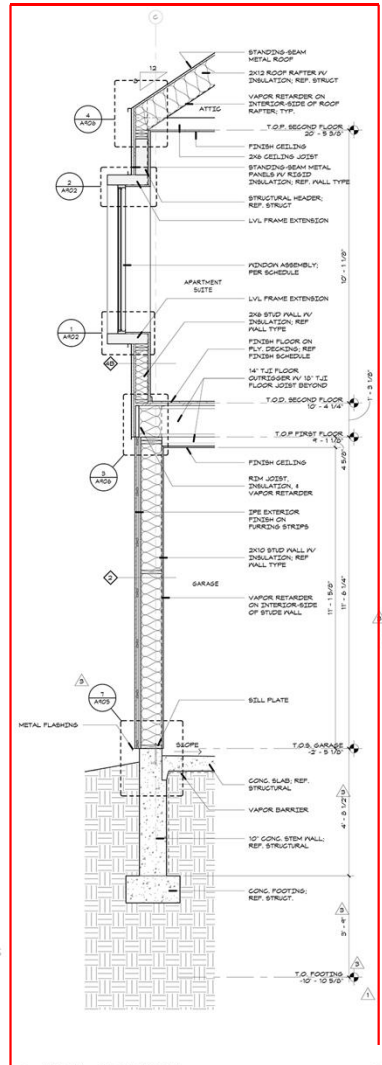


# 03.

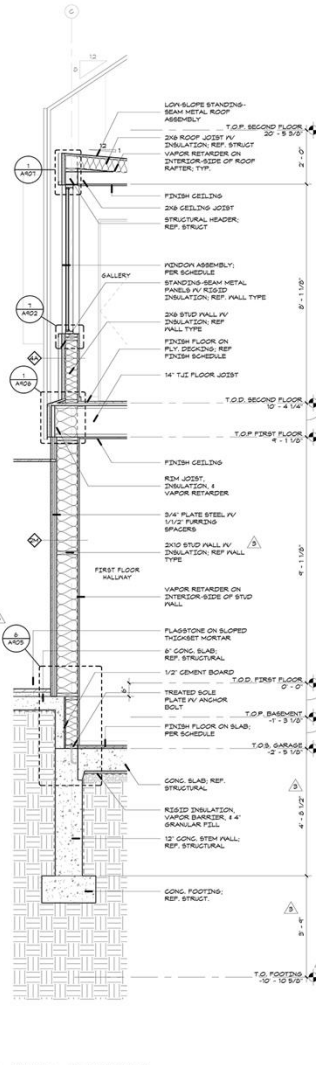
## Διαστήματα και γράμματα

Πρόβλεψη για το χώρο που θέλετε να αφήσετε γύρω από κάθε σχέδιο

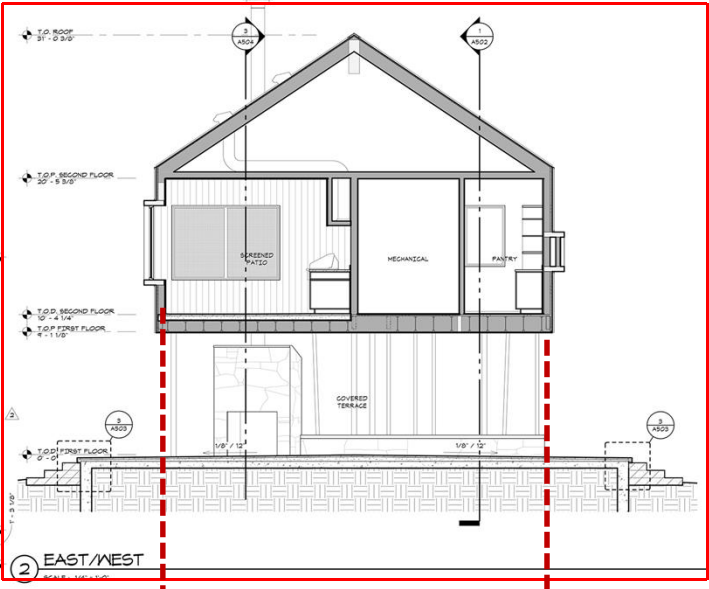




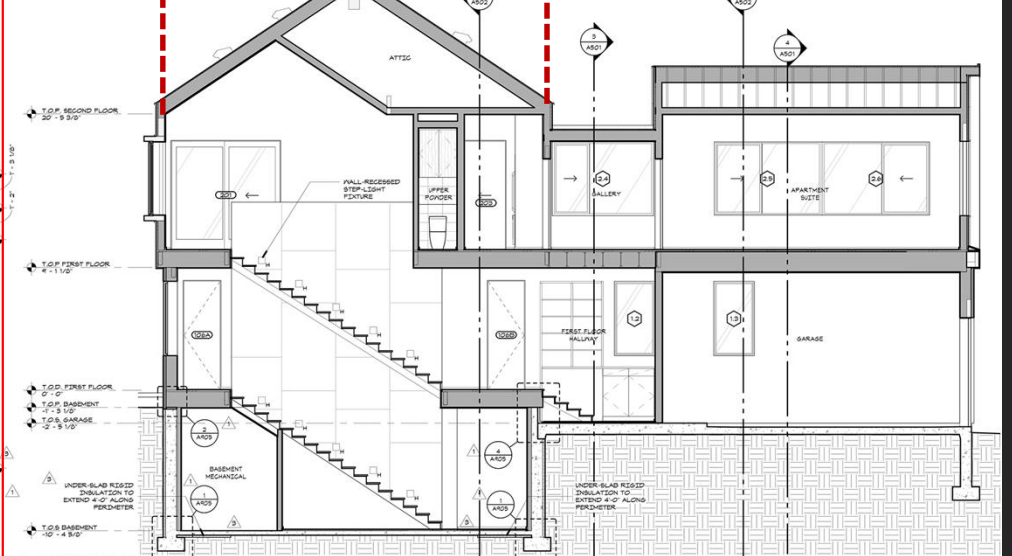
4 WALL SECTION - GARAGE & APT. SUITE  
SCALE: 1/2" = 1'-0"



3 WALL SECTION - HALLWAY & GALLERY  
SCALE: 1/2" = 1'-0"



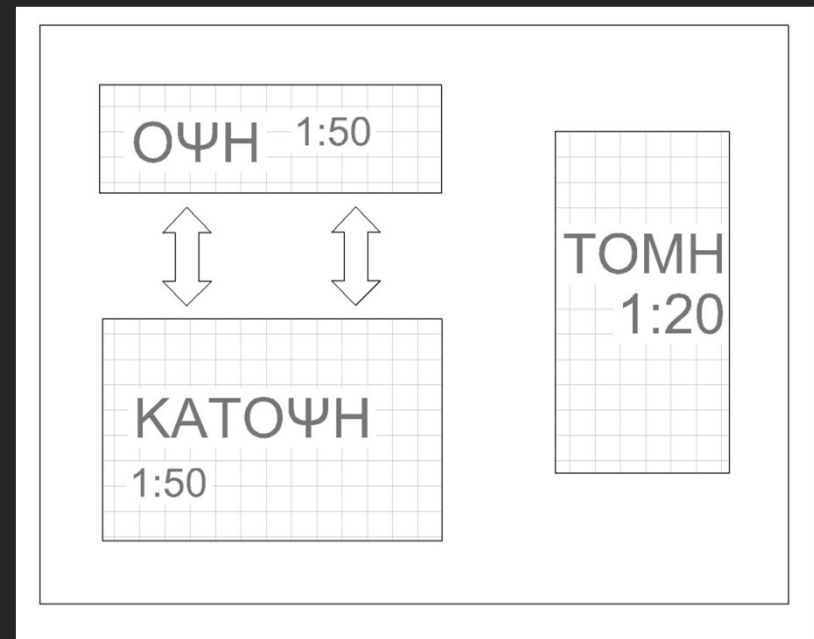
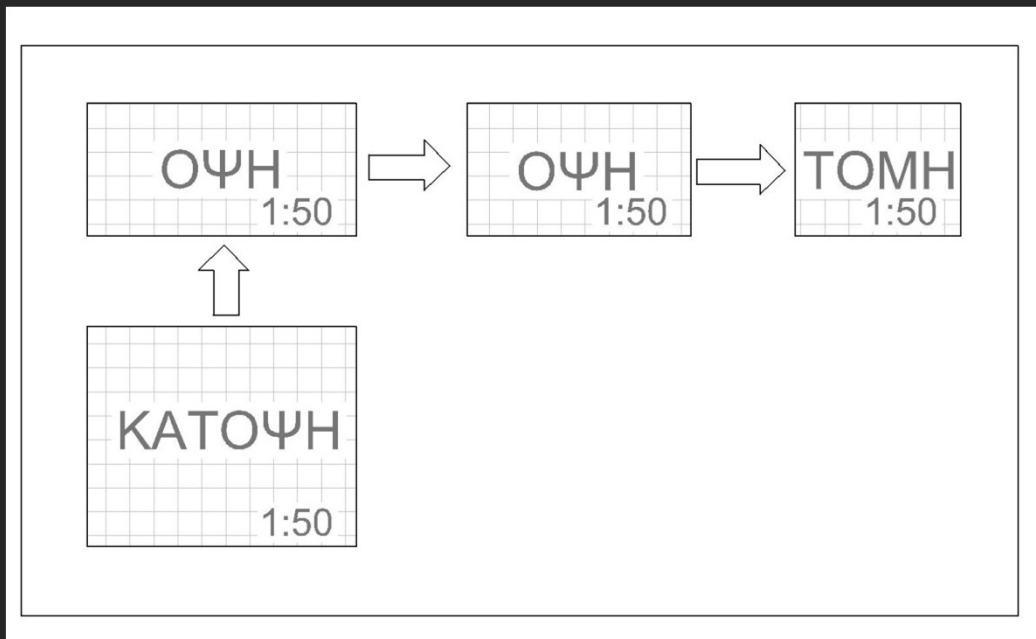
2 EAST/WEST  
SCALE: 1/4" = 1'-0"



1 EAST/WEST  
SCALE: 1/4" = 1'-0"

## # 04. Κλίμακα Σχεδίασης και Τοποθέτηση

- πώς θα διαβάζεται η κόλλα σχεδίασης, οριζόντια ή κατακόρυφα;
- Κάτοψη, τομή και όψη. Η οργάνωσή τους γίνεται σε Γ, με την κάτοψη συνήθως κάτω αριστερά, η τομή πάνω από την κάτοψη και δίπλα της τομής η όψη,



## # 05. Γράμματα

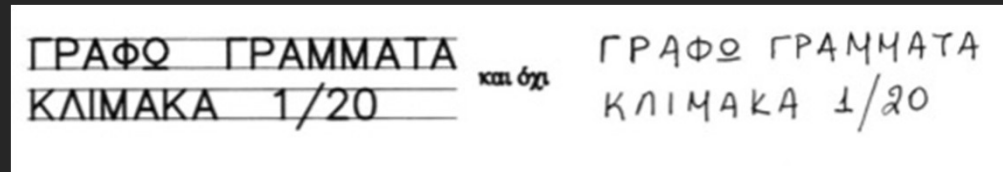
- Μέγεθος γραμμάτων ανάλογα με:

1. τον **τύπο της πληροφορίας** (π.χ.

γενικός τίτλος, επιμέρους τίτλοι)

2. το **χαρακτήρα** του υπόλοιπου

**σχεδίου**



Πηγή : [http://ebooks.edu.gr/ebooks/v/html/8547/2752/Grammiko-Schedio\\_G-Lykeiou-Epilogis\\_html](http://ebooks.edu.gr/ebooks/v/html/8547/2752/Grammiko-Schedio_G-Lykeiou-Epilogis_html)

Συνήθως το ύψος **c** των πεζών

σύμφωνα με τους κανόνες

τυποποίησης ορίζεται ως τα **7/10 του h**

## # 06. Κλίμακα

- Κλίμακα ορίζεται :

ο λόγος της **Γραφικής Διάστασης** ενός αντικειμένου  
προς την **Πραγματική του Διάσταση**

Όταν γράφουμε στο σχέδιο κλίμακα **1:50**, εννοούμε ότι **1 εκατοστό** του σχεδίου **αντιστοιχεί σε 50 εκατοστά** του πραγματικού μήκους

- Τα μήκη στο σχέδιο είναι 50 φορές μικρότερα απ' ότι στην πραγματικότητα .

-Σχεδίαση σε φυσικό μέγεθος είναι η κλίμακα σχεδίασης με τη μορφή 1:1

-Σχεδίαση σε μεγέθυνση είναι όταν οι διαστάσεις (τα μεγέθη) του σχεδίου είναι μεγαλύτερα από τα μεγέθη της πραγματικότητας.

-Τότε, η κλίμακα γράφεται με τη μορφή α:1 (π.χ. 2:1, 5:1, 10:1).



## # 07. Κλίμακα

- Όταν κάνουμε διαίρεση των διαστάσεων, τις μετατρέπουμε σε εκατοστά.
- Για παράδειγμα, αν μας ζητάνε να μετατρέψουμε το 1,2 μέτρα στην 1:50 κλίμακα, πρώτα μετατρέπουμε το 1,2 μέτρα σε εκατοστά, δηλαδή 120 εκατοστά και μετά το διαιρούμε με το 50.
- . Αν θέλουμε να σχεδιάσουμε ένα δωμάτιο, το μικραίνουμε 10 ή 20 φορές, δηλαδή το σχεδιάζουμε σε κλίμακα 1:10 ή 1:20. Αν θέλουμε να σχεδιάσουμε ένα σπίτι, το μικραίνουμε 50 ή 100 φορές, δηλαδή το σχεδιάζουμε σε κλίμακα 1:50 ή 1:100. Αν θέλουμε να σχεδιάσουμε ολόκληρη την Ελλάδα, πρέπει να τη μικρύνουμε περίπου 250.000 φορές

# # 08. Άσκηση

## Οργάνωση Σχεδιασμού

- Στο φύλλα χαρτιού A3, σχεδιάζουμε το εξωτερικό περίγραμμα του κάθε σχεδίου.

Στην κλίμακα 1:20, πενταπλασιάζουμε τα μεγέθη του αντικειμένου, σε εκατοστά.

- Περίγραμμα, εξωτερικοί τοίχοι, εσωτερικοί τοίχοι, πόρτες – παράθυρα, στάθμες, διαστάσεις, υπόλοιπα στοιχεία.

## Πάχη γραμμών

Τα συνήθη πάχη γραμμών που χρησιμοποιούνται είναι:

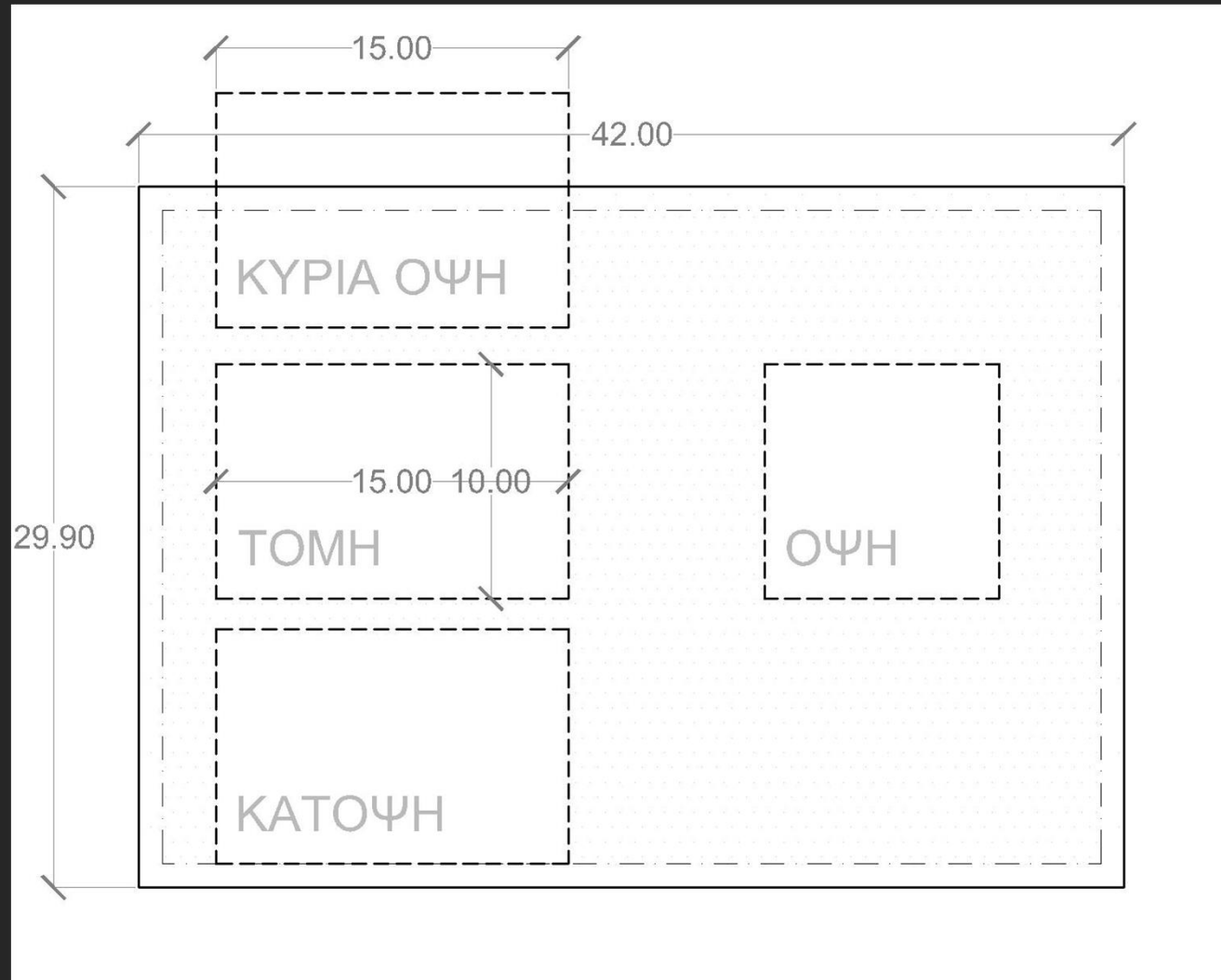
- **Τεμνόμενα** στοιχεία σε κατόψεις και τομές: **0.7**,

- **Προβαλλόμενα** στοιχεία σε κατόψεις και τομές: **0.5**, (αν υπάρχουν πολλά επίπεδα, ομαδοποιούμε τα γειτονικά π.χ. με 0.3)

- **Διαγραμμίσεις**, γραμμή ανάβασης: **0.3**

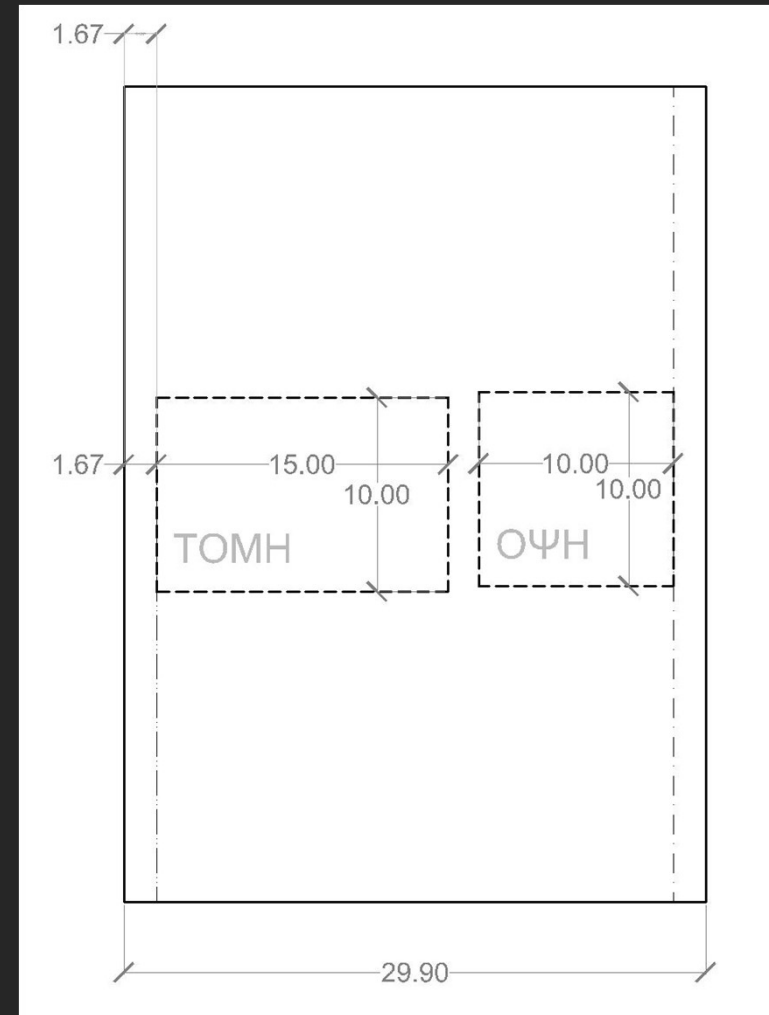
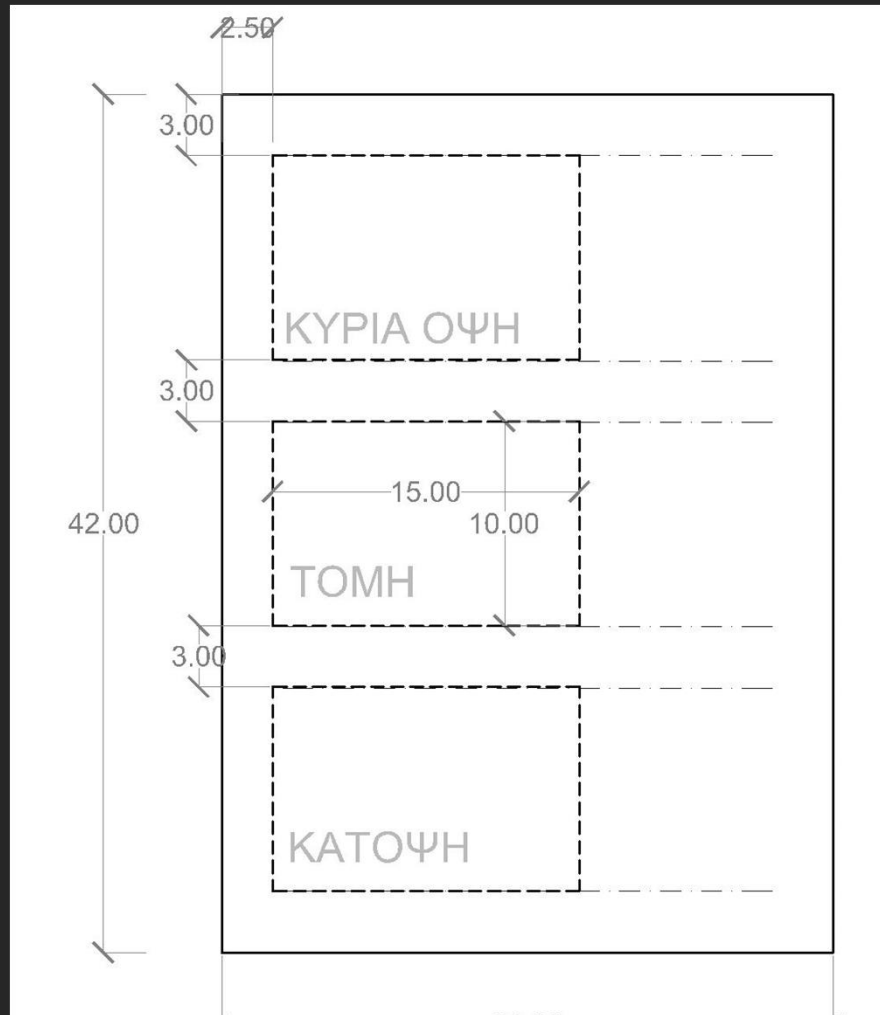
# # 09. Άσκηση

Οργάνωση Σχεδίου



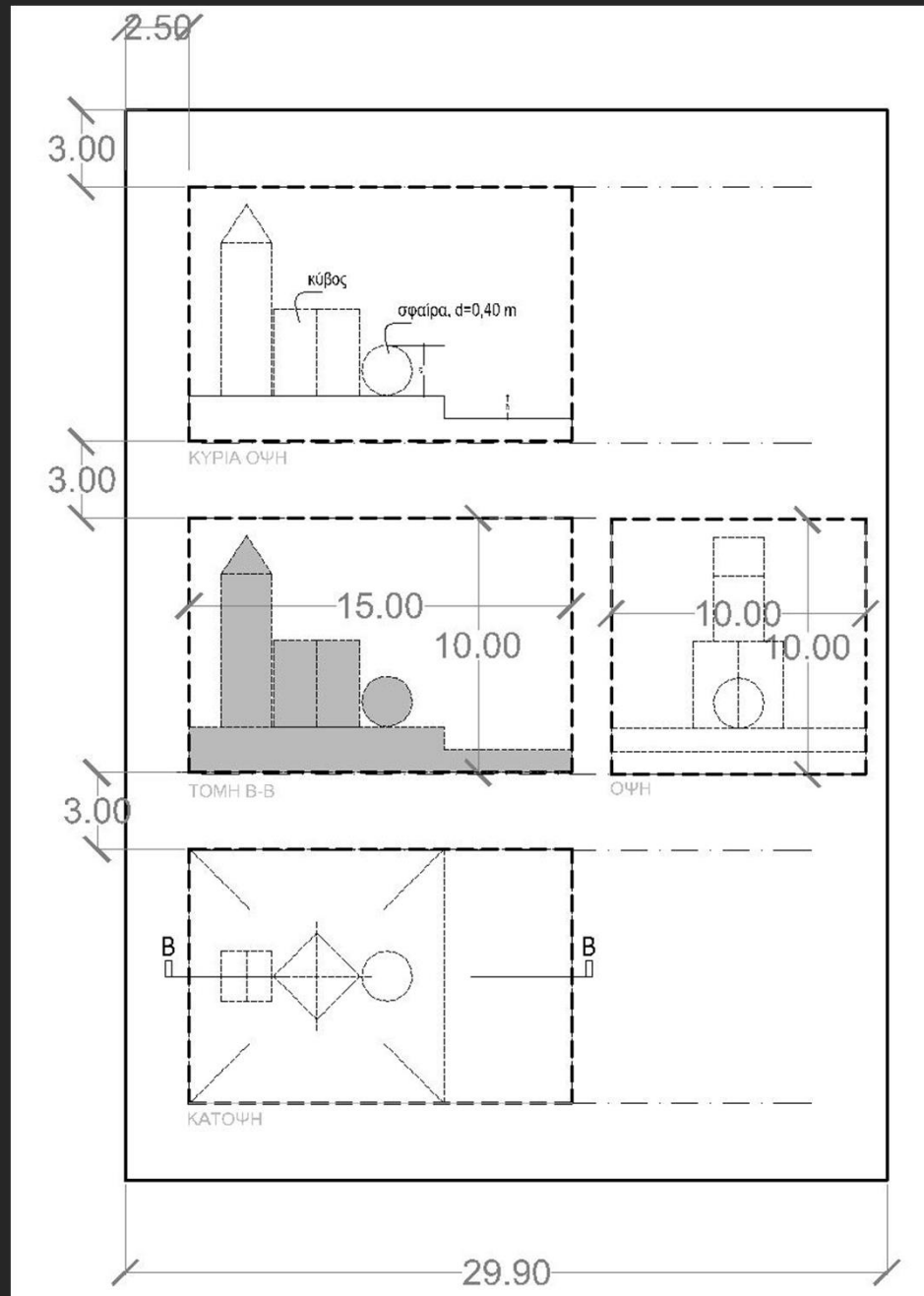
# # 10. Άσκηση

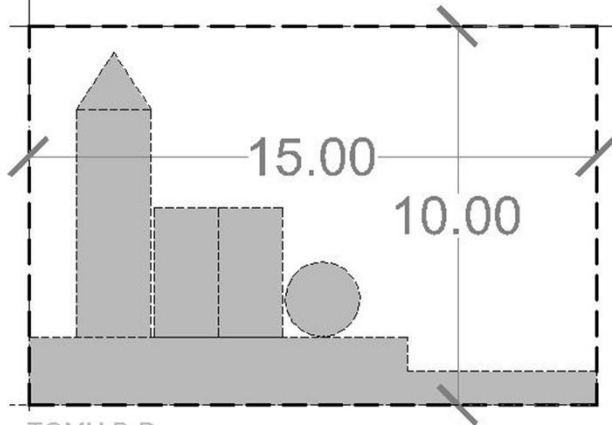
## Οργάνωση Σχεδίου



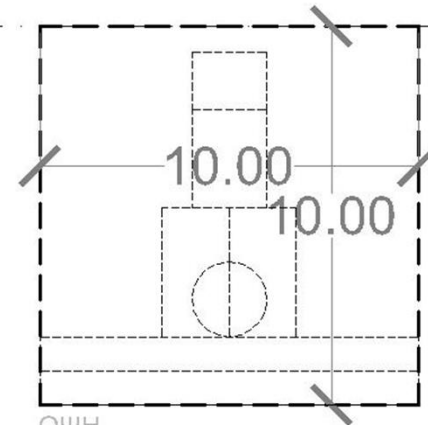
# # 11. Άσκηση

Τελικό Σχέδιο

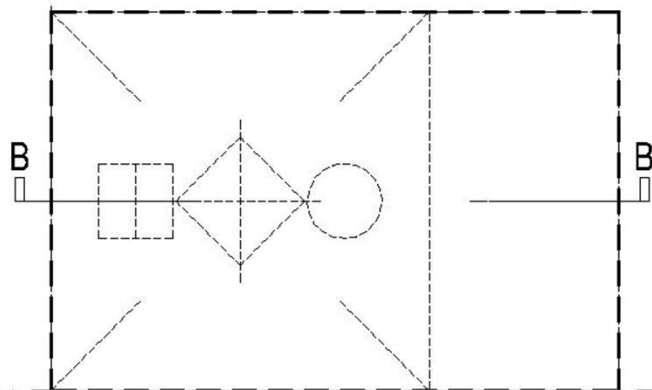




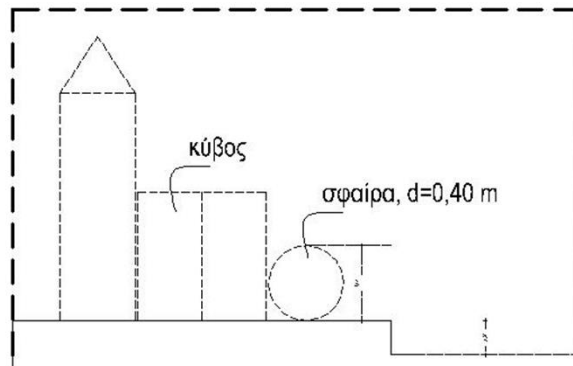
ΤΟΜΗ Β-Β



ΟΨΗ



ΚΑΤΟΨΗ



ΚΥΡΙΑ ΟΨΗ

Καλή επιτυχία

