

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΝΩΤΕΡΗΣ ΚΑΙ ΑΝΩΤΑΤΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ
ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ

ΠΑΓΚΥΠΡΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ

2007

ΜΑΘΗΜΑ : **ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΟ - ΤΕΧΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ**
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ : **Τετάρτη, 30 Μαΐου 2007**
ΩΡΑ : **11.00 – 14.00**

Επιτρεπόμενη διάρκεια γραπτού 3 ώρες (180 λεπτά)

Το εξεταστικό δοκίμιο αποτελείται από δύο μέρη (Α και Β) και 6 σελίδες Α4.

Ο/Η κάθε εξεταζόμενος/η θα εφοδιαστεί με τα πιο κάτω:

- Το εξεταστικό δοκίμιο
- Πέντε φύλλα σχεδίασης Α3
- Ένα έντυπο Α4 (χαρτονάκι) στο οποίο, αφού συμπληρώσει τα στοιχεία του/της, θα επισυναφθούν τα πέντε φύλλα σχεδίασης Α3.

ΟΔΗΓΙΕΣ

Να λύσετε και τις τέσσερις ασκήσεις.

1. Να συμπληρωθούν τα στοιχεία σας στο έντυπο Α4 και στα πέντε φύλλα σχεδίασης.
2. Να προσέξετε τη διάταξη των σχεδίων στο κάθε φύλλο σχεδίασης.
3. Να προσέξετε τη γραμμογραφία, τα γράμματα, τους αριθμούς και τους συμβολισμούς.
4. Να αναγράψετε τίτλους όπου χρειάζεται.
5. Οι βοηθητικές γραμμές να παραμείνουν στα σχέδια.
6. Να προσέξετε την όλη εμφάνιση και την καθαρότητα των σχεδίων σας.
7. Όπου δεν αναφέρονται διαστάσεις να υπολογιστούν σε συνάρτηση με τις δοσμένες.
8. Δεν επιτρέπεται η χρήση υπολογιστικής μηχανής.
9. Επιτρέπεται η χρήση κλιμακόμετρου.

ΜΕΡΟΣ Α΄ - Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με 20 μονάδες.

ΑΣΚΗΣΗ 1

Να σχεδιαστούν σε **κλίμακα 1:1**, η πρόσοψη, η κάτοψη, η πλάγια όψη και η πραγματική τομή εξαγωνικής πυραμίδας με πλευρά βάσης **30 mm** και ύψος **80 mm**. Η πυραμίδα τέμνεται από επίπεδο τομής **XX΄** το οποίο σχηματίζει γωνία **60°** με το οριζόντιο επίπεδο, όπως φαίνεται στο σχήμα 1.

Σημειώσεις

- Να γραμμοσκιαστούν οι τομές
- Να αναγραφούν οι τίτλοι (πρόσοψη, κάτοψη, πλάγια όψη και πραγματική τομή) και τα απαραίτητα γράμματα.

ΑΣΚΗΣΗ 2

Να σχεδιάσετε σε κλίμακα **1: 20** :

(α) Την κάτοψη της κλίμακας (σκάλας) που φαίνεται στο σχήμα 2. Να υπολογίσετε και να αναγράψετε τα υψόμετρα στα επίπεδα **A και B** και τις διαστάσεις **L1 και L2**.

(β) Την τομή **1-1** και να αναγράψετε τα υψόμετρα στα επίπεδα **A και B**.

Σημειώσεις

- Το πλάτος (πάτημα) των βαθμίδων της σκάλας είναι **30 cm**.
- Η σκάλα είναι κατασκευασμένη από οπλισμένο σκυρόδεμα και το πάχος της πλάκας της είναι **15 cm**.
- Να χρησιμοποιηθούν δύο φύλλα σχεδίασης (ένα για την κάτοψη και ένα για την τομή).

ΣΧΗΜΑ 2

ΜΕΡΟΣ Β΄ - Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με 30 μονάδες.

ΑΣΚΗΣΗ 3

Στο σχήμα 3 δίνεται η ορθογραφική προβολή στερεού.

Να σχεδιάσετε σε **κλίμακα 1: 1** την ισομετρική προβολή του στερεού, με την πρόσοψη στο δεξιό ισομετρικό άξονα.

Σημειώσεις

- Οι διαστάσεις δίνονται σε **mm**.
- Να φαίνονται οι βοηθητικές γραμμές στη μέθοδο σχεδίασης του κύκλου.

ΑΣΚΗΣΗ 4

Στο σχήμα 4 δίνεται μέρος τυπικής τομής κατοικίας, σε **κλίμακα 1: 50** και στο σχήμα 5 η κάτοψη της κατοικίας σε **κλίμακα 1: 100**.

(α). Να σχεδιάσετε την τομή **A-A** της κατοικίας σε **κλίμακα 1: 50** και να αναγράψετε τα απαραίτητα υψόμετρα (υψόμετρα εδάφους, δαπέδων βεράντας και εσωτερικών χώρων, πάνω μέρους πλάκας οροφής, στηθαίου οροφής).

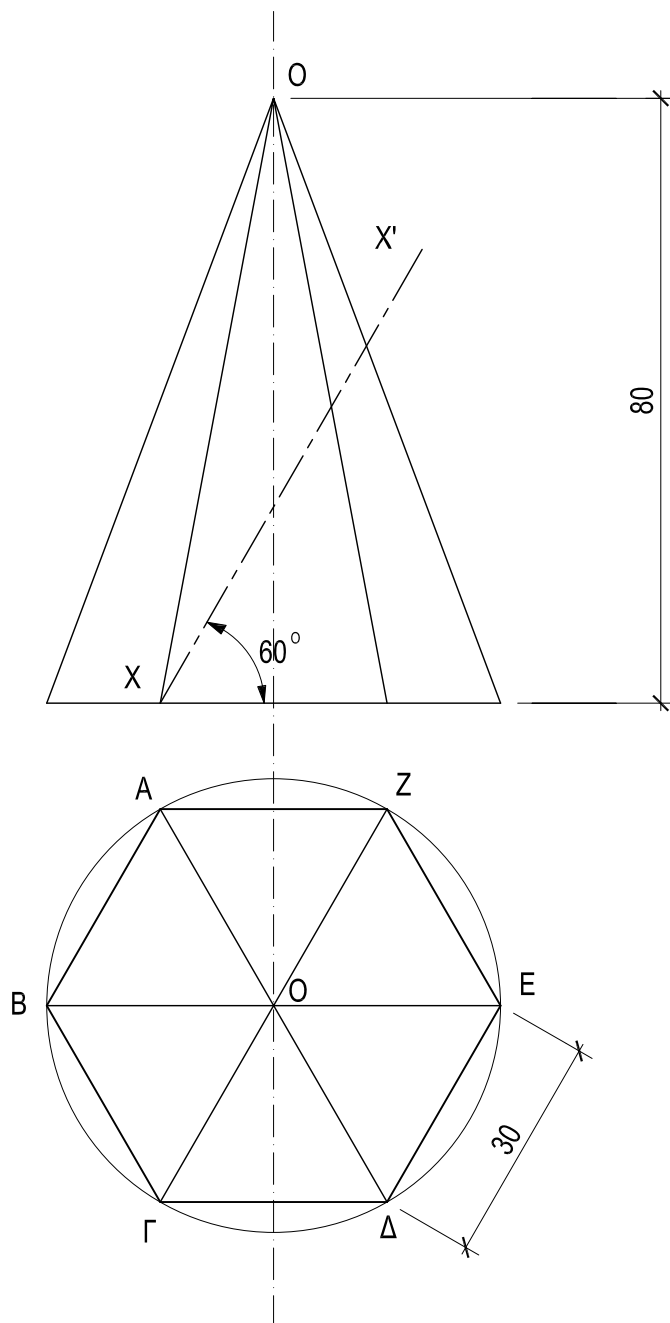
(β). Να σχεδιάσετε την **πλάγια ανατολική όψη** της κατοικίας, σε **κλίμακα 1: 50**.

Σημειώσεις

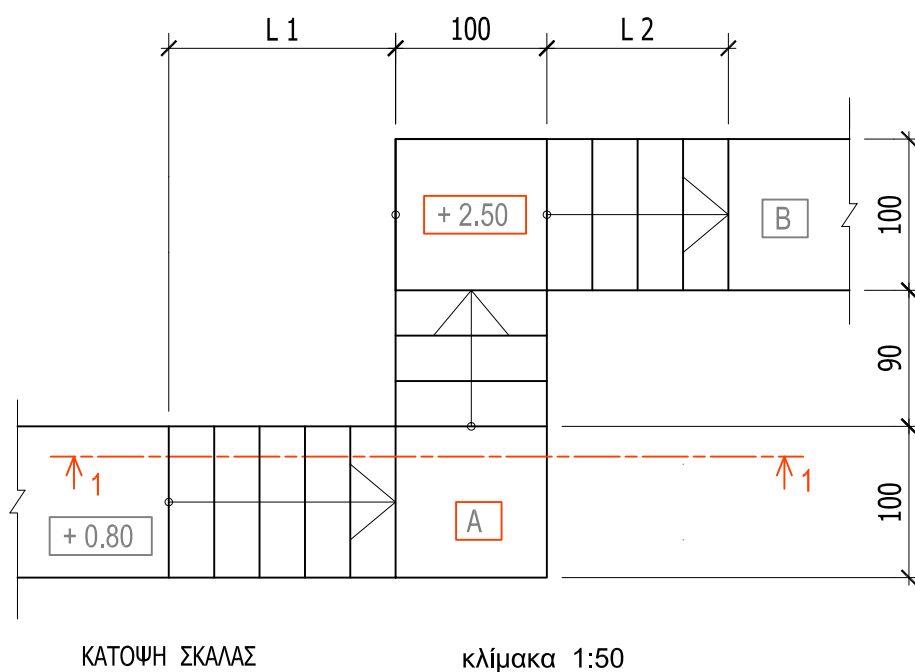
- Οι διαστάσεις δίνονται σε εκατοστόμετρα (cm) και τα υψόμετρα σε μέτρα (m). Όπου δεν αναγράφονται διαστάσεις να υπολογιστούν γραφικά.
- Το ύψος της πάνω πλευράς των ανοιγμάτων των θυρών και των παραθύρων (ανώφλι) είναι 220 cm από το δάπεδο της κατοικίας.
- Το ύψος του κάτω μέρους των παραθύρων (ποδιά) είναι 100 cm από το δάπεδο.
- Η τομή και η όψη να σχεδιαστούν στο ίδιο φύλλο σχεδίασης.

ΣΧΗΜΑ 5

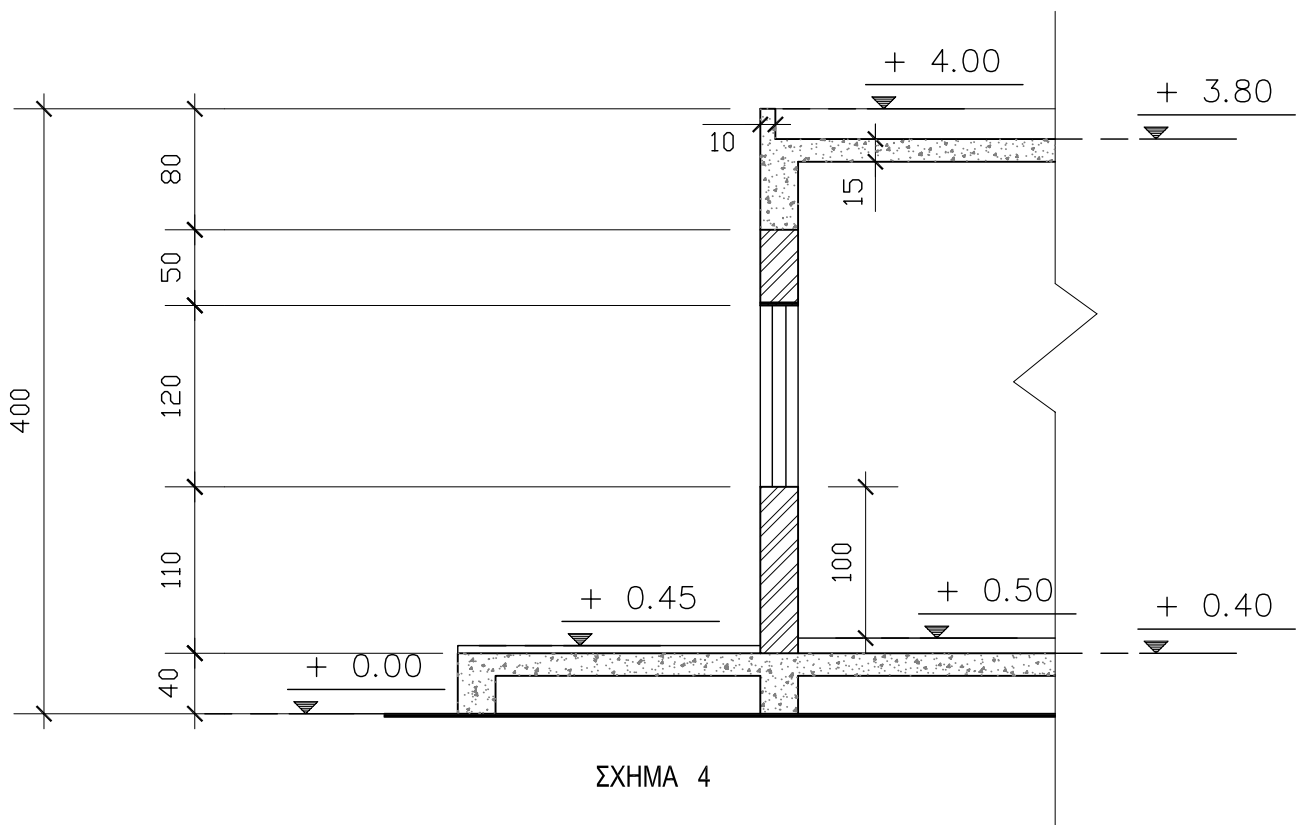
ΤΕΛΟΣ ΔΟΚΙΜΙΟΥ

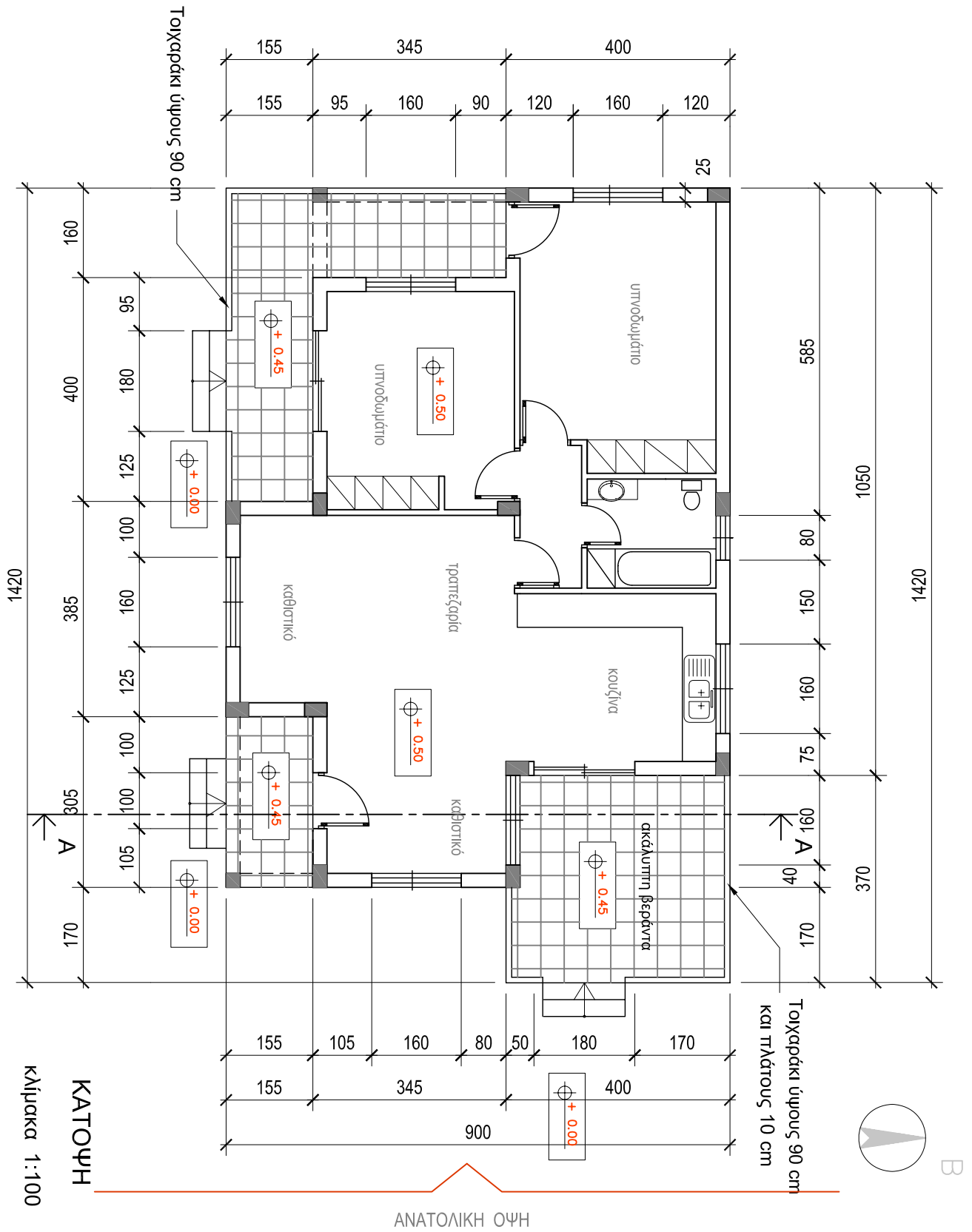


ΣΧΗΜΑ 1



ΣΧΗΜΑ 2





ΣΧΗΜΑ 5