

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΝΩΤΕΡΗΣ ΚΑΙ ΑΝΩΤΑΤΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ
ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ

ΠΑΓΚΥΠΡΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ

2008

ΜΑΘΗΜΑ : **ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΟ - ΤΕΧΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ**
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ : **Τετάρτη, 28 Μαΐου 2008**
ΩΡΑ : **07.30 – 10.30**

Επιτρεπόμενη διάρκεια γραπτού 3 ώρες (180 λεπτά)

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

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

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

ΟΔΗΓΙΕΣ

Να λύσετε και τις τέσσερις ασκήσεις.

1. Να συμπληρωθούν τα στοιχεία σας στο έντυπο Α4 και στα τέσσερα 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. Επιτρέπεται η χρήση μη προγραμματιζόμενης υπολογιστικής μηχανής.
9. Επιτρέπεται η χρήση κλιμακόμετρου.

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

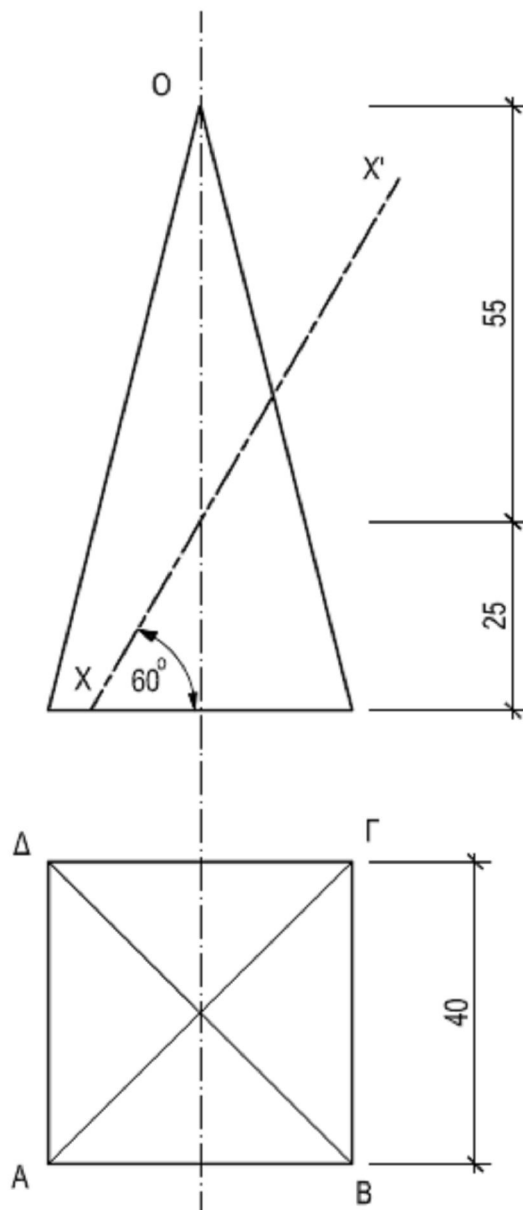
ΑΣΚΗΣΗ 1

Τετραγωνική πυραμίδα με πλευρά βάσης **40 mm** και ύψος **80 mm**, τέμνεται από επίπεδο τομής **XX'**. Το επίπεδο τομής σχηματίζει γωνία **60°** με το οριζόντιο επίπεδο και τέμνει τον κεντρικό κατακόρυφο άξονα σε ύψος **25 mm**, όπως φαίνεται στο **σχήμα 1**.

Να σχεδιαστούν σε **κλίμακα 1:1**, η πρόσοψη, η κάτοψη, η πλάγια όψη και η πραγματική τομή της τεμνόμενης πυραμίδας.

Σημειώσεις

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



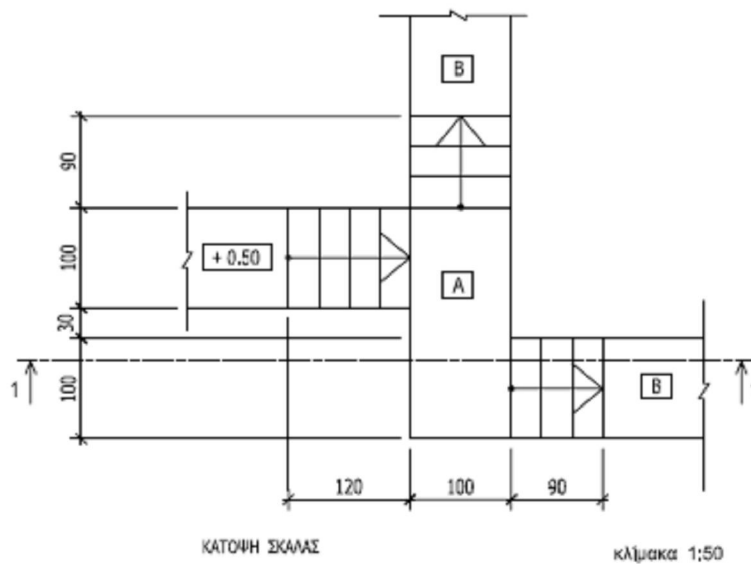
ΣΧΗΜΑ 1

ΑΣΚΗΣΗ 2

Να σχεδιάσετε, σε κλίμακα **1:20**, την **τομή 1-1** της σκάλας (κλίμακας) που δίνεται στο **σχήμα 2**. Να υπολογίσετε και να αναγράψετε τα υψόμετρα στα επίπεδα **A** και **B**.

Σημειώσεις

- Το πλάτος (πάτημα) των βαθμίδων της σκάλας είναι **30 cm** και το ύψος **18 cm**.
- Η σκάλα είναι κατασκευασμένη από οπλισμένο σκυρόδεμα και το πάχος της πλάκας της είναι **15 cm**.
- **Να μη σχεδιαστεί η κάτοψη της σκάλας.**



ΣΧΗΜΑ 2

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

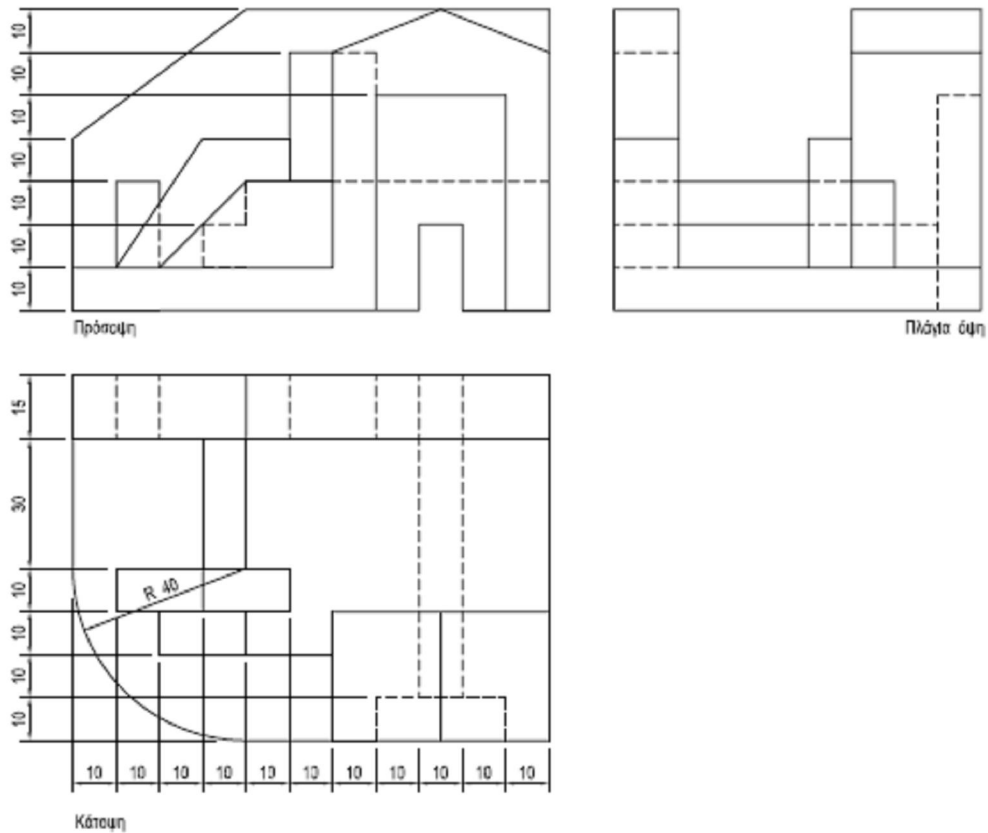
ΑΣΚΗΣΗ 3

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.



ΣΧΗΜΑ 3

ΑΣΚΗΣΗ 4

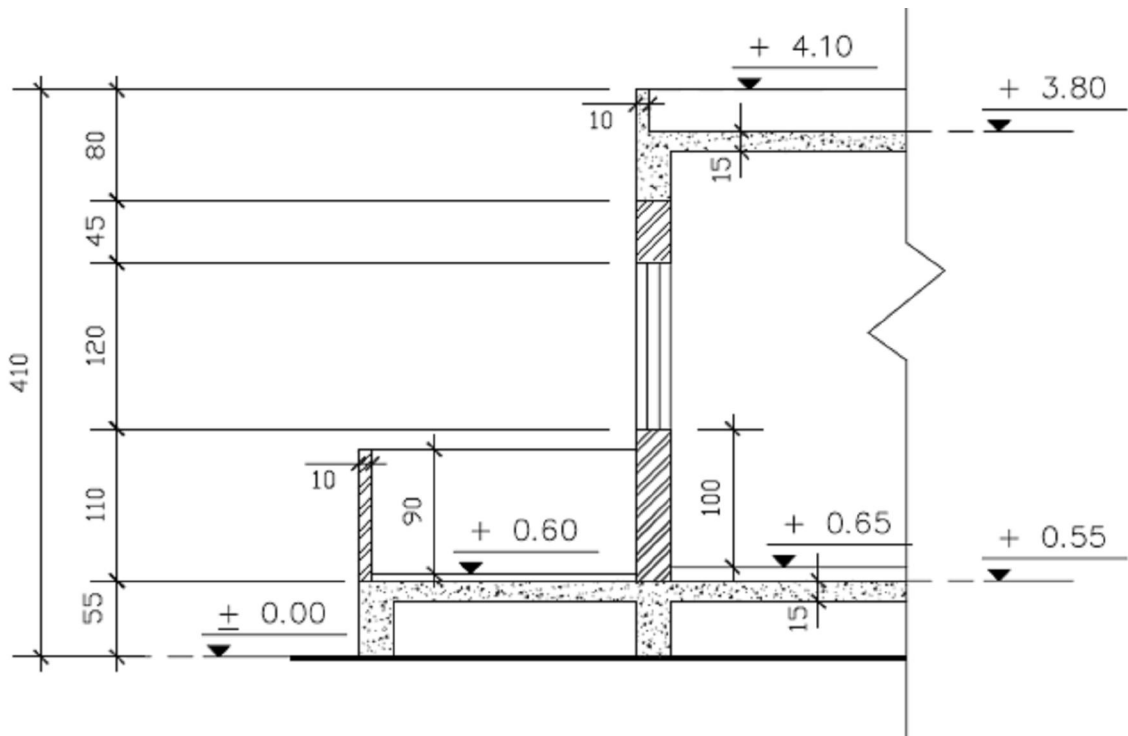
Στο **σχήμα 4** δίνεται, σε κλίμακα **1:50**, μέρος τυπικής τομής κατοικίας και στο **σχήμα 5** η κάτοψη κατοικίας σε κλίμακα **1:100**.

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

(β). Να σχεδιάσετε, σε κλίμακα **1:50**, τη **νότια όψη** (πρόσοψη) της κατοικίας.

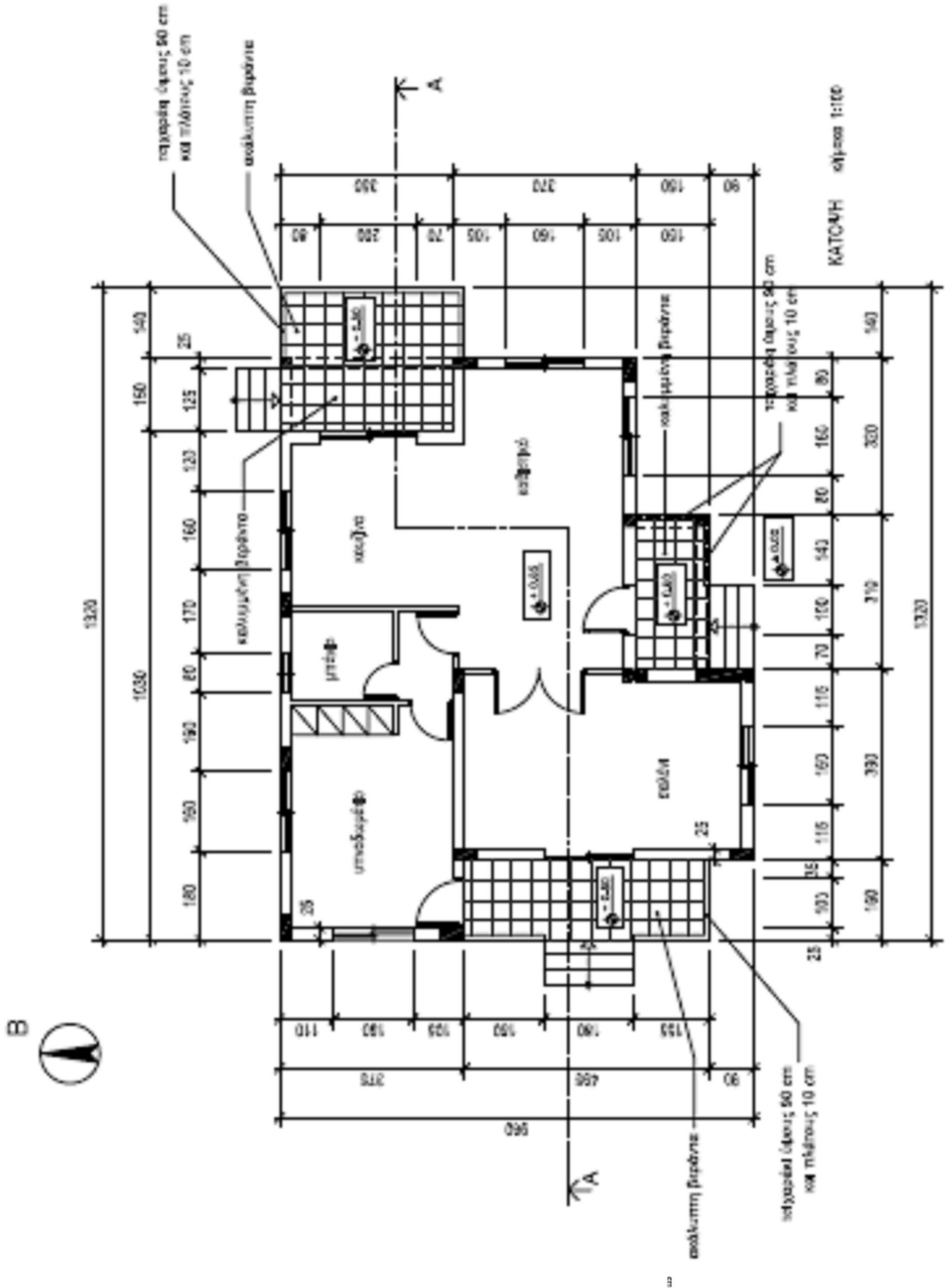
Σημειώσεις

- Η τομή και η όψη να σχεδιαστούν στο **ίδιο φύλλο** σχεδίασης. Να προσεχθεί η διάταξη των σχεδίων, στο φύλλο σχεδίασης.
- 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, εκτός από εκείνο της κουζίνας και του μπάνιου που είναι **120 cm**.



ΤΥΠΙΚΗ ΤΟΜΗ κλίμακα 1:50

ΣΧΗΜΑ 4



ΣΧΗΜΑ 5
ΤΕΛΟΣ ΔΟΚΙΜΙΟΥ