

ΜΑΘΗΜΑ: ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΟ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ**ΔΕΙΓΜΑΤΙΚΟ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟ ΔΟΚΙΜΙΟ**

Διάρκεια εξέτασης: **Δύο ώρες (2) και 30 λεπτά**

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

ΟΔΗΓΙΕΣ: ΝΑ ΛΥΣΕΤΕ ΚΑΙ ΤΙΣ ΤΕΣΣΕΡΙΣ ΑΣΚΗΣΕΙΣ

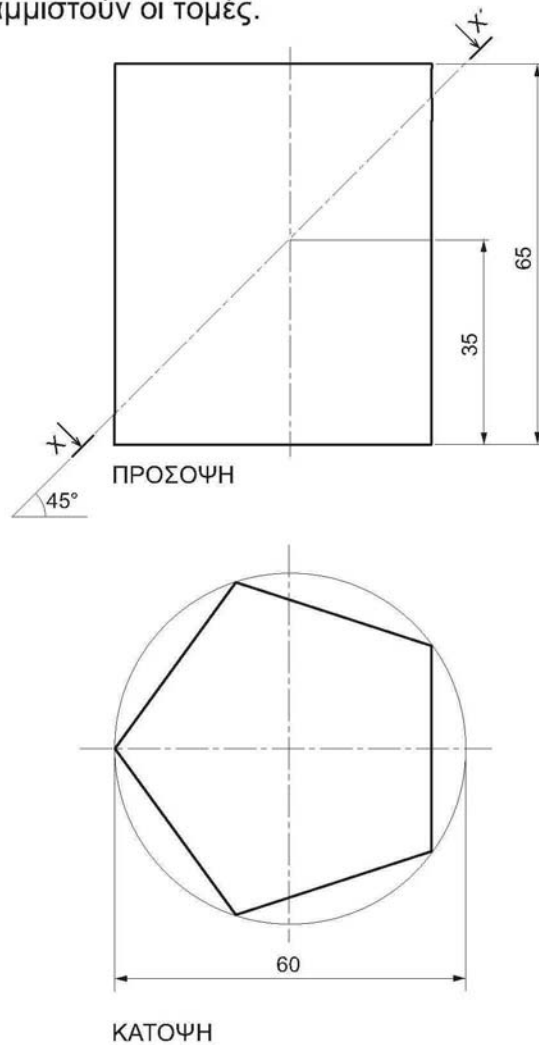
- Να λύσετε την κάθε άσκηση σε ξεχωριστό φύλλο σχεδίασης.
- Να συμπληρώσετε τα στοιχεία σας σε όλα τα φύλλα σχεδίασης.
- Να προσέξετε τη θέση των σχημάτων στα φύλλα σχεδίασης.
- Να προσέξετε τη γραμμογραφία.
- Να προσέξετε την όλη εμφάνιση και την καθαρότητα των σχεδίων.
- Οι βοηθητικές γραμμές να παραμείνουν στα σχέδια.

ΜΕΡΟΣ Α' - Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με 20 μονάδες**ΑΣΚΗΣΗ 1**

Να σχεδιαστούν η **πρόσοψη**, η **κάτοψη**, η **πλάγια όψη** και η **πραγματική τομή** πενταγωνικού πρίσματος που έχει ύψος 65 mm και η πενταγωνική του βάση είναι εγγεγραμμένη σε περιφέρεια κύκλου διαμέτρου 60 mm.

Το πρίσμα τέμνεται από επίπεδο τομής XX' , κεκλιμένο υπό γωνία 45° ως προς τη βάση, σε απόσταση 35 mm από αυτήν, μετρημένη πάνω στον κεντρικό κατακόρυφο άξονα του. (σχήμα 1)

Σημείωση: Να διαγραμμιστούν οι τομές.



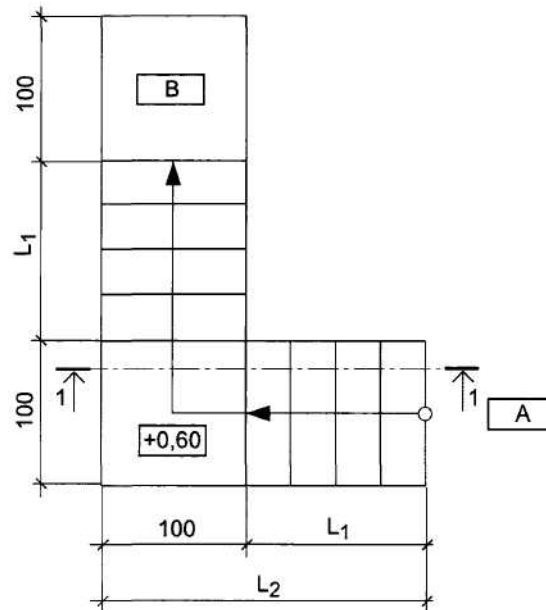
ΣΧΗΜΑ 1

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 A, B και τις διαστάσεις L1 και L2.
- (β) Την τομή 1-1 και να τοποθετήσετε τα υψόμετρα.

Σημείωση: Η κατασκευή είναι από οπλισμένο σκυρόδεμα. Το ύψος των βαθμίδων (σκαλιών) είναι 18 cm και το πλάτος τους 30 cm. Το πάχος του πλατύσκαλου είναι 15 cm.



ΣΧΗΜΑ 2

ΜΕΡΟΣ Β' - Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με 30 μονάδες

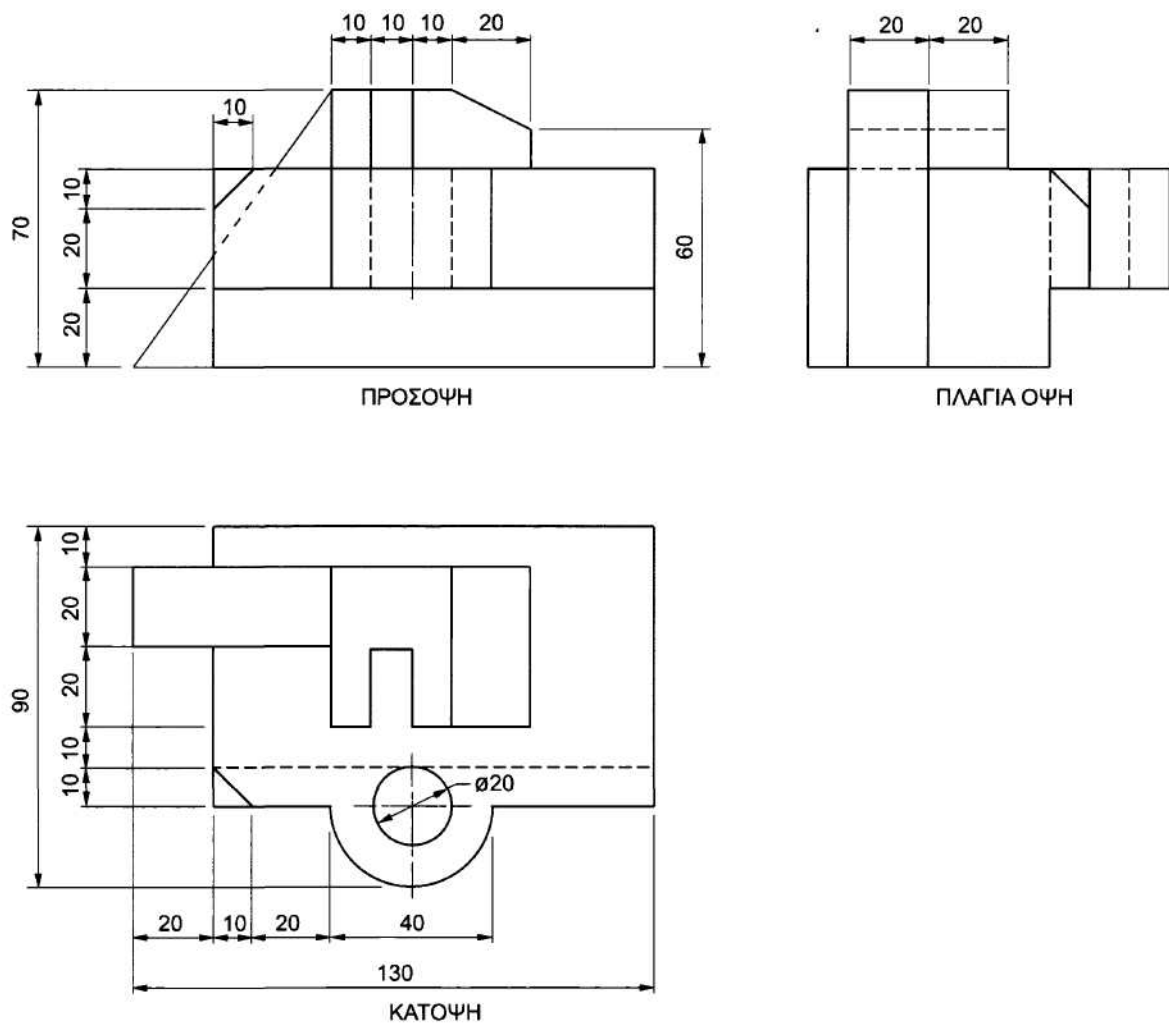
ΑΣΚΗΣΗ 3

Στο **σχήμα 3** δίνεται η ορθογραφική προβολή στερεού.

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

Σημείωση: Οι διαστάσεις δίνονται σε χιλιοστά (mm)

Να φαίνονται οι βοηθητικές γραμμές στη μέθοδο σχεδίασης του κύκλου.



ΣΧΗΜΑ 3

ΑΣΚΗΣΗ 4

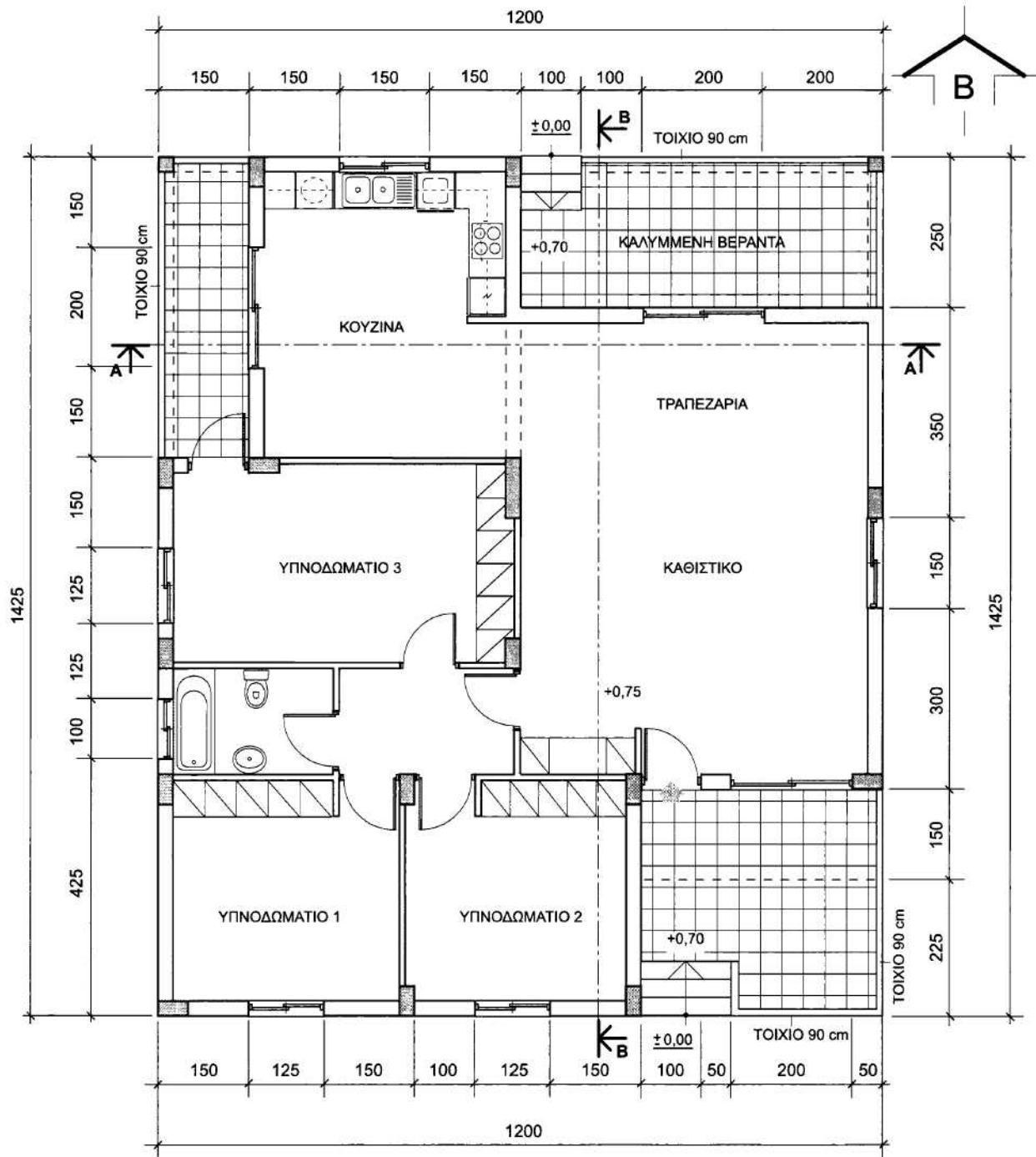
Στο σχήμα 4 δίνονται η κάτοψη και η τομή A-A κατοικίας, σε κλίμακα 1:100.

(α) Να σχεδιάσετε την **τομή B-B** της κατοικίας σε **κλίμακα 1:50**.

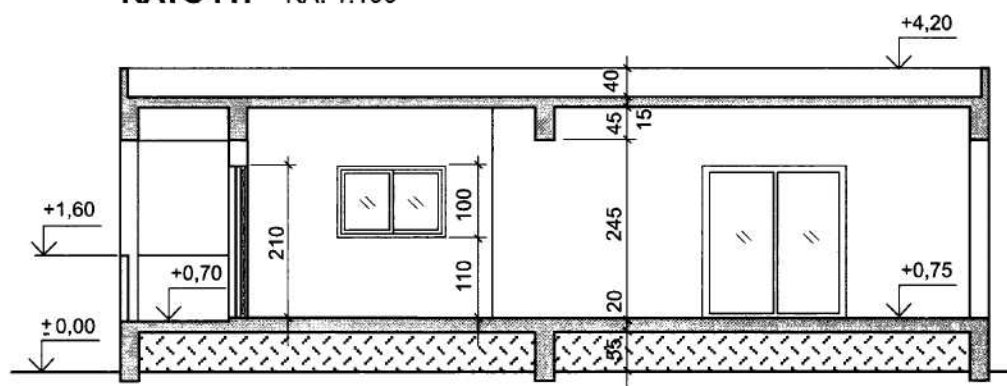
(β) Να σχεδιάσετε την πρόσοψη της κατοικίας σε **κλίμακα 1:50**.

Σημείωση:

1. Οι διαστάσεις δίνονται σε εκατοστόμετρα (cm) και τα υψόμετρα σε μέτρα (m). Όπου δεν αναγράφονται διαστάσεις, να υπολογιστούν γραφικά.
2. Το ύψος της πάνω πλευράς των ανοιγμάτων των θυρών και των παραθύρων (ανώφλι) είναι 210 cm από το δάπεδο.
3. Το ύψος του κάτω μέρους των παραθύρων (ποδιά) είναι 90 cm από το δάπεδο, εκτός από εκείνο της κουζίνας και του μπάνιου που είναι 110 cm.



ΚΑΤΟΨΗ ΚΛ. 1:100



ΤΟΜΗ Α-Α ΚΛ. 1:100