

**ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΝΕΟΛΑΙΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΜΕΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΚΑΙ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ
ΚΑΙ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ**

**ΕΝΙΑΙΕΣ ΓΡΑΠΤΕΣ ΤΕΛΙΚΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΚΑΙ
ΑΠΟΛΥΤΗΡΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ**

20 23 - 20 24

Α' ΤΑΞΗΣ ΤΕΣΕΚ

ΣΕΙΡΑ Α'

ΘΕΩΡΗΤΙΚΗ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ : Τετάρτη, 22 Μαΐου 2024

ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ: ΤΕΧΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ : thvs102

ΛΥΣΕΙΣ

ΑΣΚΗΣΗ 1 (6 μονάδες)

Να υπολογίσετε τα γραφικά μεγέθη των ευθυγράμμων τμημάτων ΑΒ και ΓΔ στις ζητούμενες κλίμακες:

1. ΑΒ= 0,60 m α) 1:20 3 cm
 β) 1:50 1,2 cm
 γ) 1:100 0,6 cm
2. ΓΔ= 7 m α) 1:20 35 cm
 β) 1:50 14 cm
 γ) 1:100 7 cm

ΑΣΚΗΣΗ 2 (5 μονάδες)

Ένα οικόπεδο ορθογωνικού σχήματος έχει πλάτος 25 m μήκος 35 m.

Να υπολογίσετε τις γραφικές διαστάσεις του πλάτους και του μήκους του οικοπέδου σε κλίμακα 1 : 200.

Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας.

Γραφικό μέγεθος = Πραγματικό μέγεθος / Κλίμακα

Πλάτος 25 m = 2500 cm

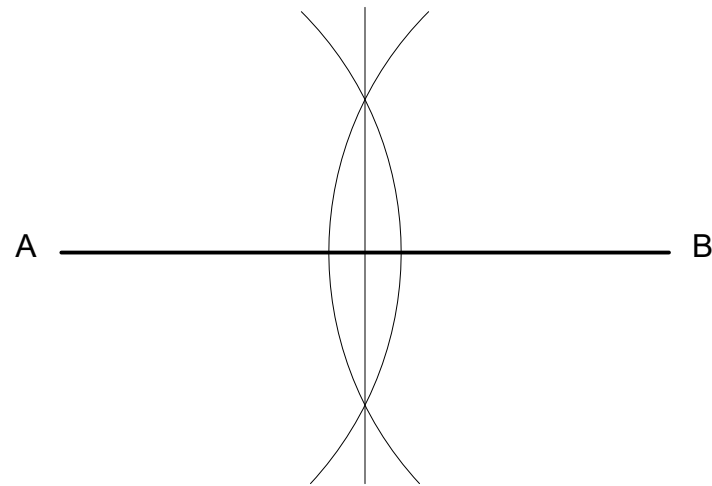
Μήκος 35 m = 3500 cm

Γραφικό μέγεθος πλάτους: $2500 / 200 = 12,5 \text{ cm}$

Γραφικό μέγεθος μήκους: $3500 / 200 = 17,5 \text{ cm}$

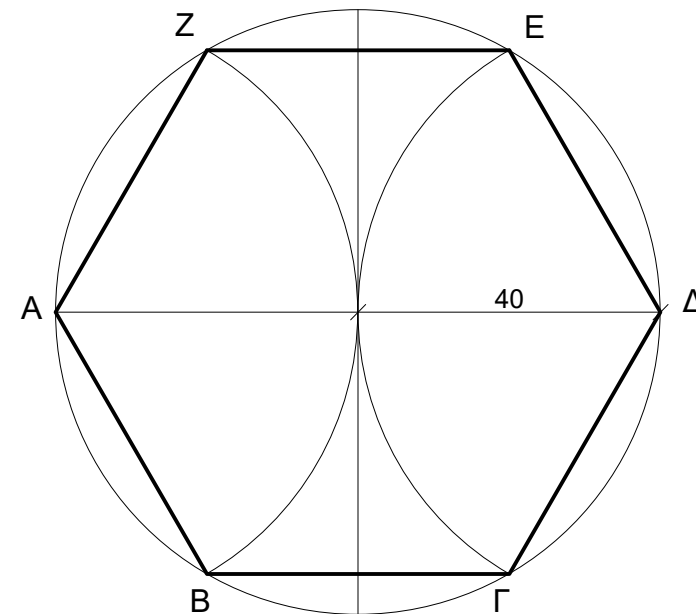
ΑΣΚΗΣΗ 3 (6 μονάδες)

Να διχοτομήσετε το ευθύγραμμο τμήμα ΑΒ γραφικά (με τη χρήση διαβήτη).

**ΑΣΚΗΣΗ 4 (μονάδες 9)**

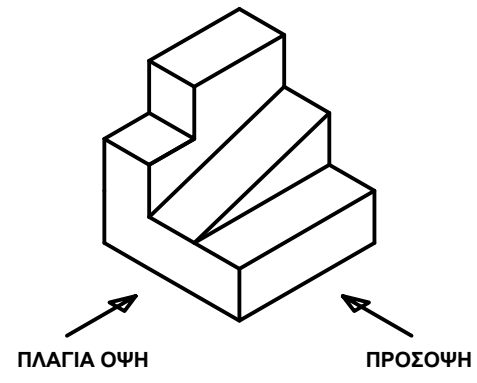
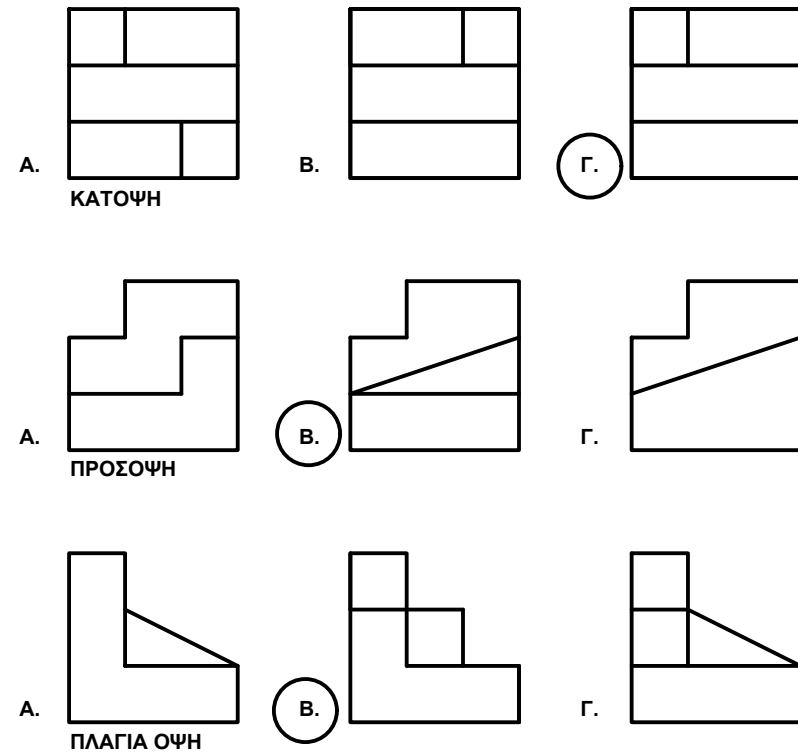
Να κατασκευάσετε κανονικό εξάγωνο εγγεγραμμένο σε κύκλο με ακτίνα R = 40 mm.

Σημείωση: Οι διαστάσεις δίνονται σε χιλιοστά (mm).



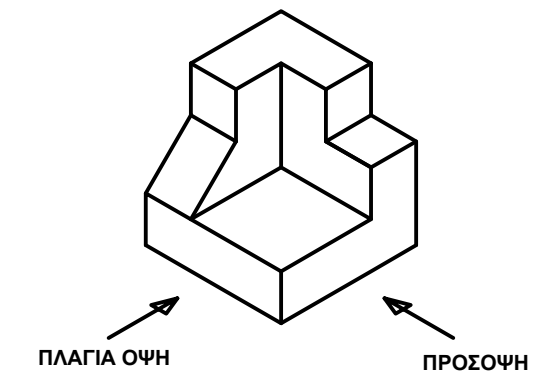
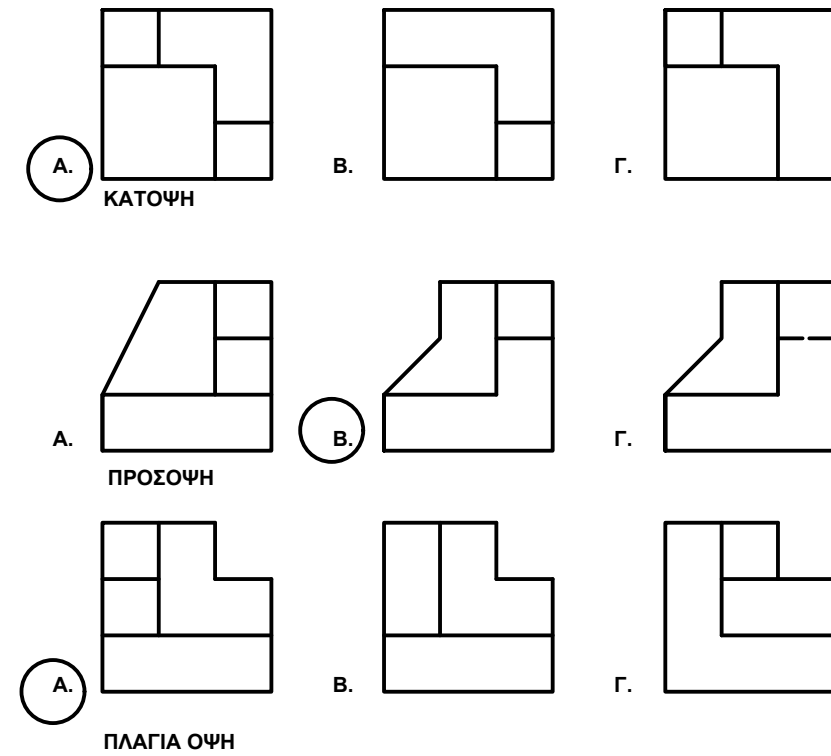
ΑΣΚΗΣΗ 5 (3 μονάδες)

Να κυκλώσετε τα γράμματα που αντιστοιχούν στην ορθή κάτοψη, πρόσοψη και πλάγια όψη του στερεού.



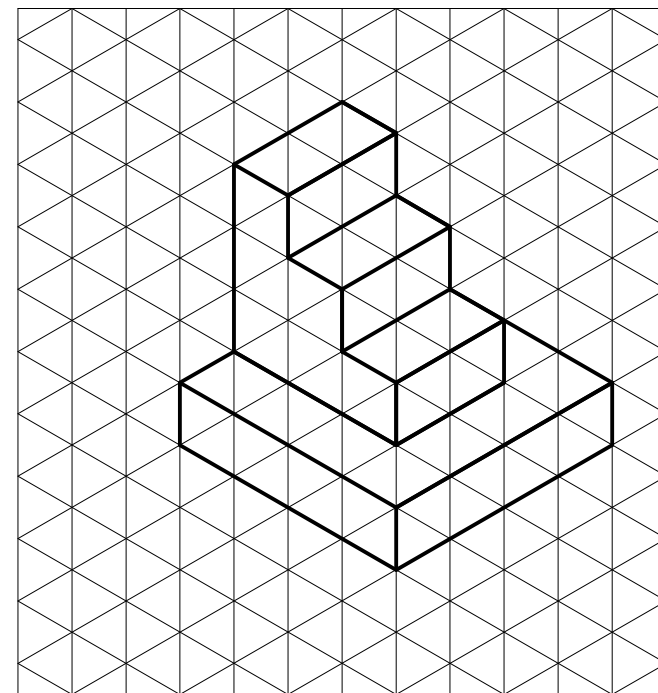
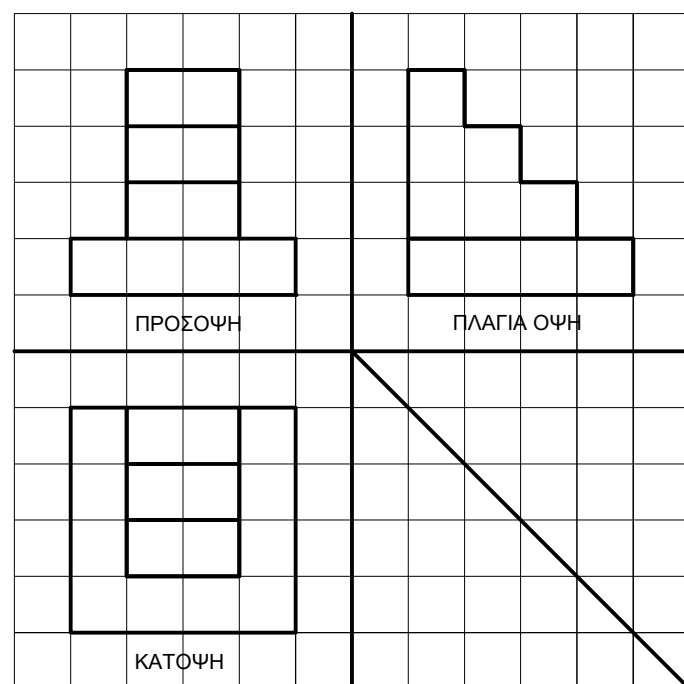
ΑΣΚΗΣΗ 6 (3 μονάδες)

Να κυκλώσετε τα γράμματα που αντιστοιχούν στην ορθή κάτοψη, πρόσοψη και πλάγια όψη του στερεού.



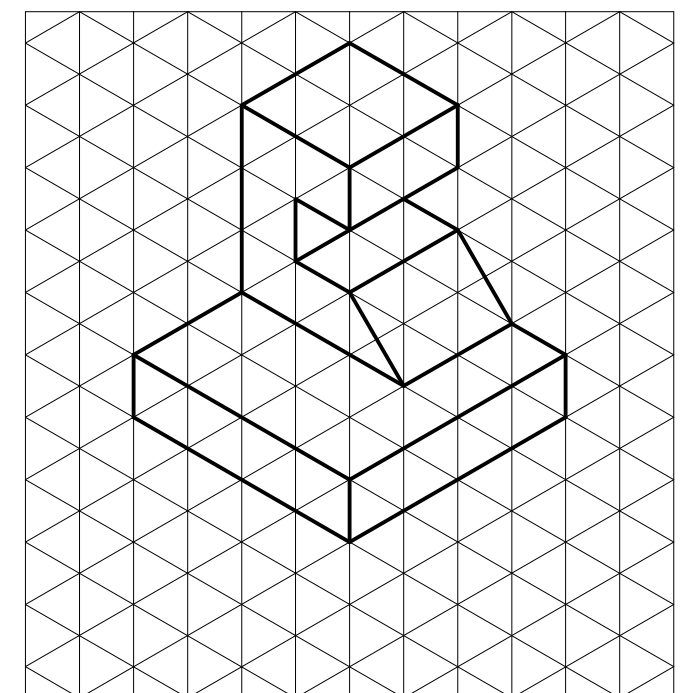
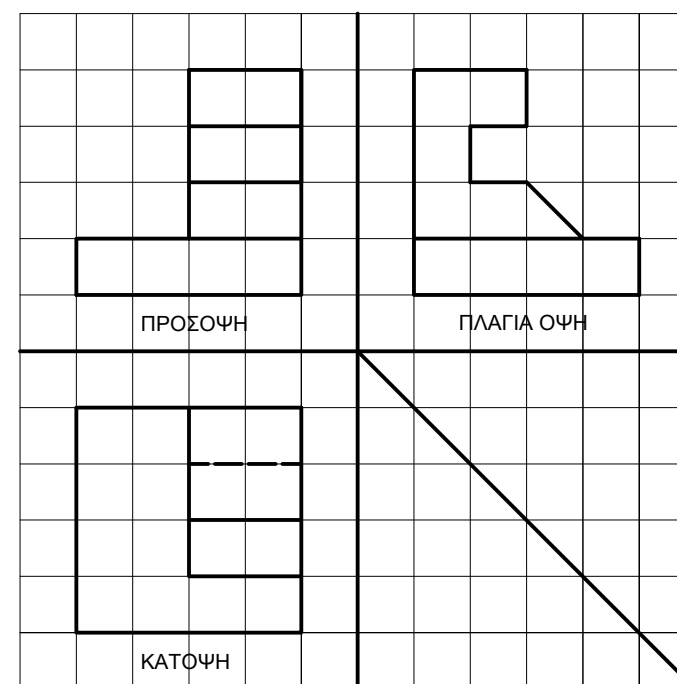
ΑΣΚΗΣΗ 7 (9 μονάδες)

Να σχεδιάσετε με ελεύθερο χέρι στον ισομετρικό κάρναβο την ισομετρική προβολή του στερεού του οποίου δίνονται οι τρεις όψεις: κάτοψη, πρόσοψη και πλάγια όψη.



ΑΣΚΗΣΗ 8 (9 μονάδες)

Να σχεδιάσετε με ελεύθερο χέρι στον ισομετρικό κάρναβο την ισομετρική προβολή του στερεού του οποίου δίνονται οι τρεις όψεις: κάτοψη, πρόσοψη και πλάγια όψη.

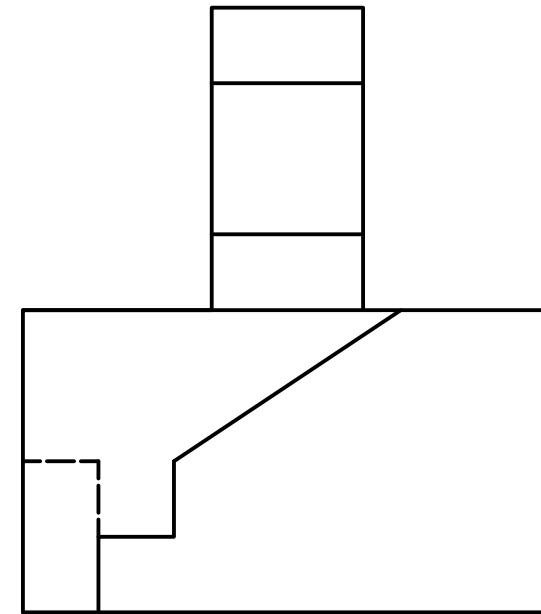
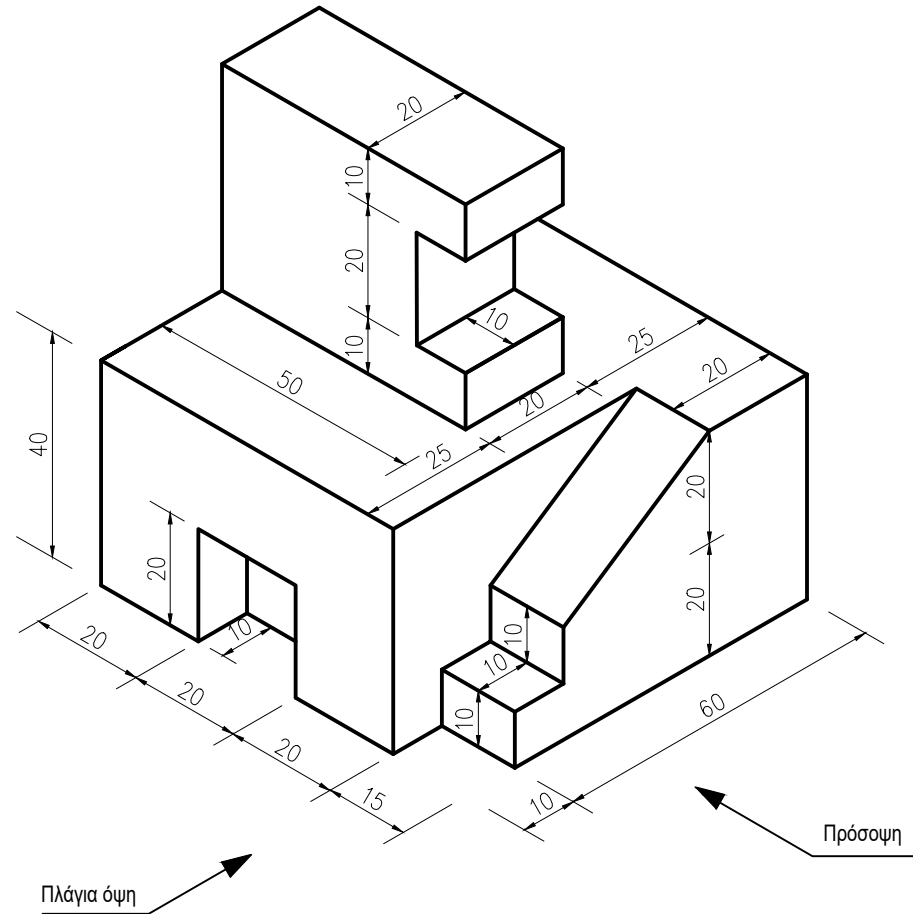


ΑΣΚΗΣΗ 9

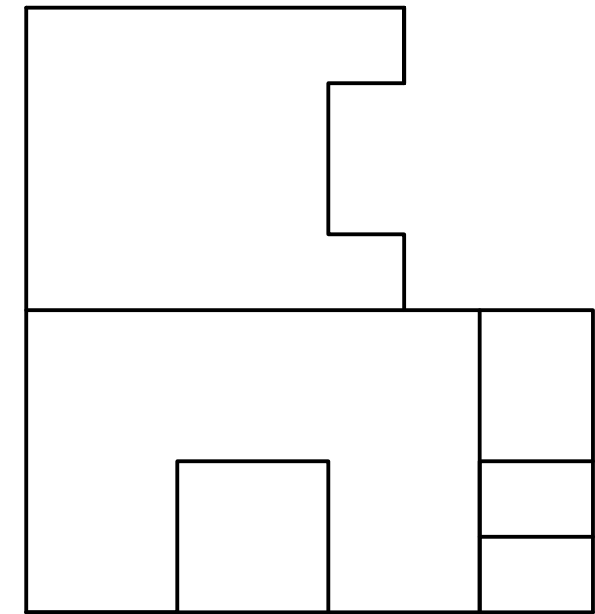
Δίνεται η ισομετρική προβολή στερεού (εκτός κλίμακας).

- Να σχεδιάσετε την ορθογραφική προβολή του στερεού (1η δίδεξη γωνία) σε κλίμακα 1:1.
- Να αναγραφούν οι τίτλοι (ΚΑΤΟΨΗ, ΠΡΟΣΟΨΗ, ΠΛΑΓΙΑ ΟΨΗ)
- Να μην αναγραφούν διαστάσεις

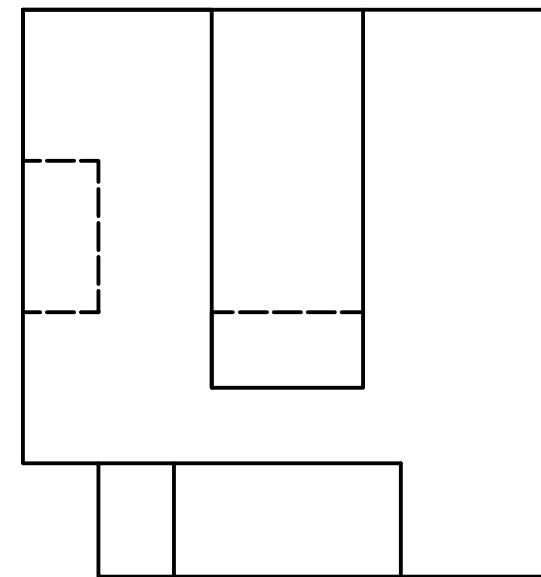
Σημείωση: Οι διαστάσεις δίνονται σε χιλιοστόμετρα (mm)



ΠΡΟΣΟΨΗ



ΠΛΑΓΙΑ ΟΨΗ



ΚΑΤΟΨΗ