

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'

ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ : Τετάρτη, 22 Μαΐου 2024

ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ: ΤΕΧΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ : dtda102

ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΓΡΑΠΤΗΣ ΕΞΕΤΑΣΗΣ: 90' λεπτά

ΤΟ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟ ΔΟΚΙΜΙΟ ΑΠΟΤΕΛΕΙΤΑΙ ΑΠΟ ΤΕΣΣΕΡΙΣ (4) ΣΕΛΙΔΕΣ.

• Μία (1) σελίδα Α4 και τρία (3) φύλλα σχεδίασης Α3.

ΤΑ ΜΕΡΗ ΤΟΥ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟΥ ΔΟΚΙΜΙΟΥ ΕΙΝΑΙ ΤΡΙΑ (Α', Β' ΚΑΙ Γ').

ΟΔΗΓΙΕΣ (για τους εξεταζόμενους)

1. Να λύσετε **ΟΛΕΣ** τις ασκήσεις στα φύλλα σχεδίασης Α3.
2. Να συμπληρώσετε τα στοιχεία σας με μελάνι στο χαρτονάκι.
3. Να προσέξετε τη διάταξη των σχεδίων στο κάθε φύλλο σχεδίασης.
4. Να προσέξετε τη γραμμογραφία, τα γράμματα, τους αριθμούς και τους συμβολισμούς.
5. Να προσέξετε την όλη εμφάνιση και την καθαρότητα των σχεδίων σας.
6. Οι βοηθητικές γραμμές να παραμείνουν στα σχέδια.
7. Όπου δεν αναφέρονται διαστάσεις, να υπολογισθούν σε συνάρτηση με τις δοσμένες.
8. Επιτρέπεται η χρήση κλιμακόμετρου.
9. Δεν επιτρέπεται η χρήση διορθωτικού υλικού και διορθωτικής ταινίας.
10. Επιτρέπεται η χρήση μη προγραμματιζόμενης υπολογιστικής μηχανής.

ΣΑΣ ΕΥΧΟΜΑΣΤΕ ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ

ΟΔΗΓΙΕΣ (για την επιτροπή εξετάσεων)

1. Το εξεταστικό δοκίμιο να εκτυπωθεί σε μια όψη, **ΜΑΥΡΟΑΣΠΡΟ**.

ΑΣΚΗΣΗ 1 (6 μονάδες)

(α) Να γράψετε δυο κλίμακες στις οποίες ένα αντικείμενο θα αποτυπωθεί σχεδιαστικά μεγαλύτερο, σε σχέση με την κλίμακα 1 : 200.

i.

ii.

(β) Να γράψετε δυο κλίμακες στις οποίες ένα αντικείμενο θα αποτυπωθεί σχεδιαστικά μικρότερο, σε σχέση με την κλίμακα 1 : 50.

i.

ii.

ΑΣΚΗΣΗ 2 (6 μονάδες)

Να επιλέξετε σωστό ή λάθος υπογραμμίζοντας την σωστή απάντηση.

(α) Τα σχέδια ενός κτηρίου στην κλίμακα 1 : 100 είναι μεγαλύτερα από ό,τι στην κλίμακα 1 : 50.

- i. Σωστό ii. Λάθος

(β) Στην κλίμακα 1 : 1 τα γραφικά μεγέθη ενός αντικειμένου είναι ίσα με τα πραγματικά.

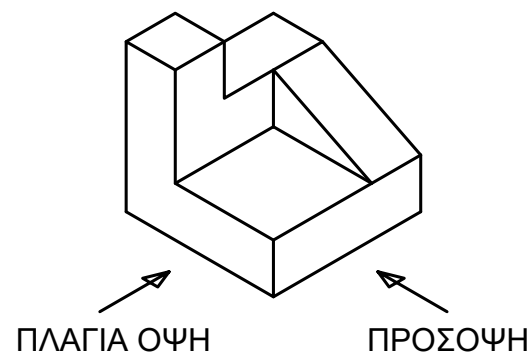
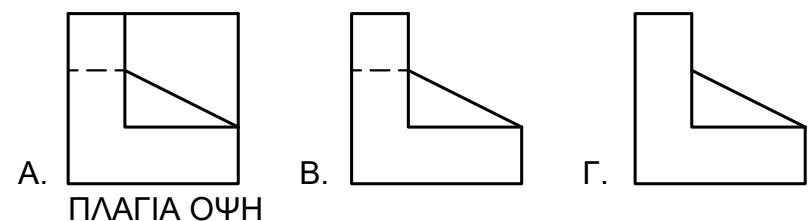
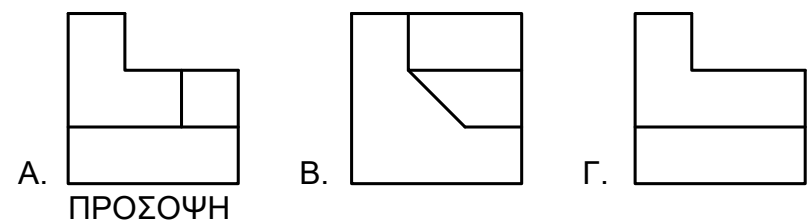
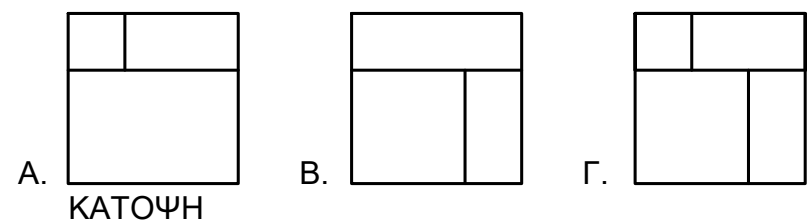
- i. Σωστό ii. Λάθος

(γ) Οι κλίμακες 1 : 20 και 1 : 200 σμικραίνουν στο σχέδιο το αντικείμενο σχεδίασης.

- i. Σωστό ii. Λάθος

ΑΣΚΗΣΗ 3 (6 μονάδες)

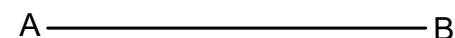
Να κυκλώσετε τα γράμματα που αντιστοιχούν στην ορθή κάτοψη, πρόσοψη και πλάγια όψη του στερεού, που δίνεται σε ισομετρική προβολή.



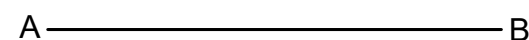
ΑΣΚΗΣΗ 4 (6 μονάδες)

Να συμπληρώσετε ορθά τα κενά των παρακάτω προτάσεων.

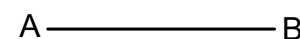
(α) Εάν το παρακάτω ευθύγραμμο τμήμα AB μήκους 5 cm, είναι σχεδιασμένο στην κλίμακα 1 : 100, τότε το πραγματικό του μήκος είναι cm.



(β) Εάν το παρακάτω ευθύγραμμο τμήμα AB μήκους 6 cm, είναι σχεδιασμένο στην κλίμακα, τότε το πραγματικό του μήκος είναι 60 cm.

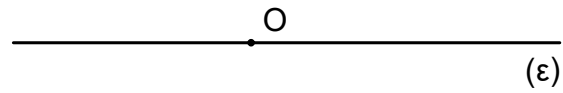


(γ) Εάν το παρακάτω ευθύγραμμο τμήμα AB μήκους cm, είναι σχεδιασμένο στην κλίμακα 1 : 1, τότε το πραγματικό του μήκος είναι 3 cm.



ΑΣΚΗΣΗ 5 (8 μονάδες)

Να χαράξετε γραφικά (με τη χρήση διαβήτη) κάθετη ευθεία (β) στο σημείο Ο της ευθείας (ε).

**ΑΣΚΗΣΗ 6 (8 μονάδες)**

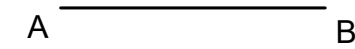
Να κατασκευάσετε τρίγωνο ΑΒΓ του οποίου δίνονται η πλευρά ΑΒ = 70 mm και οι γωνίες $\widehat{ΒΑΓ} = 45^\circ$ και $\widehat{ΑΒΓ} = 60^\circ$.

- Οι διαστάσεις δίνονται σε χιλιοστόμετρα (mm).

ΑΣΚΗΣΗ 7 (8 μονάδες)

Να κατασκευάσετε κανονικό εξάγωνο πλευράς ΑΒ = 35 mm.

- Οι διαστάσεις δίνονται σε χιλιοστόμετρα (mm).

**ΑΣΚΗΣΗ 8 (6 μονάδες)**

Να σχεδιάσετε το ευθύγραμμο τμήμα ΑΒ μήκους 2 m στις παρακάτω κλίμακες:

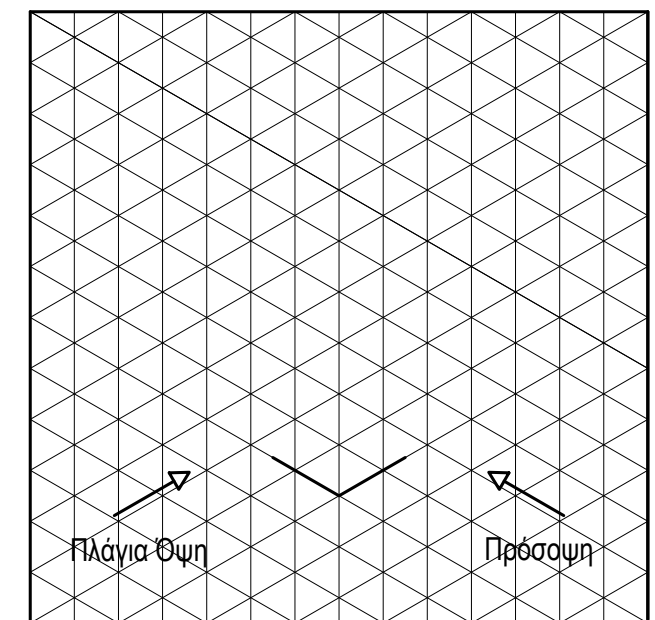
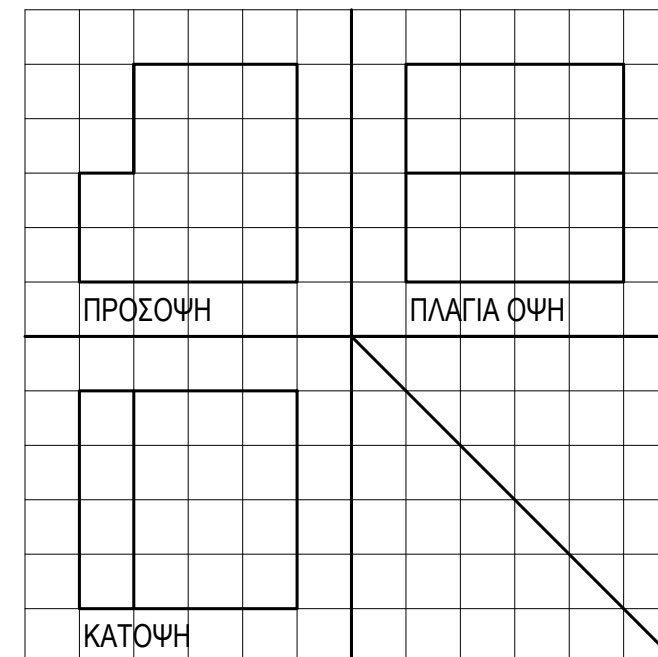
(α) Στην κλίμακα 1 : 20

(β) Στην κλίμακα 1 : 50

(γ) Στην κλίμακα 1 : 100

ΑΣΚΗΣΗ 9 (8 μονάδες)

Δίνεται η ορθογραφική προβολή ενός απλού στερεού. Να σχεδιάσετε με ελεύθερο χέρι το στερεό στον ισομετρικό κানাβο.



ΑΣΚΗΣΗ 10 (38 μονάδες)

Να σχεδιάσετε την ορθογραφική προβολή (1η διέδρη γωνία) του αντικειμένου που δίνεται σε ισομετρική προβολή σε κλίμακα 1:1.

- Οι διαστάσεις δίνονται σε χιλιοστά (mm).
- Να μην αναγραφούν οι διαστάσεις.
- Να αναγραφούν οι τίτλοι (ΚΑΤΟΨΗ, ΠΡΟΣΟΨΗ, ΠΛΑΓΙΑ ΟΨΗ).

