

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΝΩΤΕΡΗΣ ΚΑΙ ΑΝΩΤΑΤΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ
ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ

ΠΑΓΚΥΠΡΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ

2007

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ (ΙΙ) ΘΕΩΡΗΤΙΚΗΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ

ΜΑΘΗΜΑ : ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ : ΣΑΒΒΑΤΟ, 9 ΙΟΥΝΙΟΥ 2007
ΩΡΑ : 7:30 – 10:00

Επιτρεπόμενη διάρκεια γραπτού 2,5 ώρες (150 λεπτά)

Το εξεταστικό δοκίμιο αποτελείται από 3 μέρη (Α, Β και Γ), 9 σελίδες.

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

- Το εξεταστικό δοκίμιο
- Το φύλλο σχεδίασης 1 (Α3)
- Ένα έντυπο Α4 (χαρτονάκι) στο οποίο, αφού συμπληρώσει τα στοιχεία του/της, θα επισυναφθούν το εξεταστικό δοκίμιο και το φύλλο σχεδίασης 1 (Α3).

ΟΔΗΓΙΕΣ

1. Οι ερωτήσεις 1 – 12 να απαντηθούν στο εξεταστικό δοκίμιο και η άσκηση 13 να λυθεί στο φύλλο σχεδίασης 1 (Α3).
2. Να μην αναγραφούν τα στοιχεία σας στο φύλλο σχεδίασης 1 (Α3) και στις σελίδες του δοκιμίου.
3. Να συμπληρωθούν τα στοιχεία σας μόνο στο έντυπο Α4 (χαρτονάκι), στο οποίο να επισυναφθούν το εξεταστικό δοκίμιο και το φύλλο σχεδίασης 1.
4. Στις ερωτήσεις 4, 7, 12 και 13, όπου απαιτείται σχεδίαση, αυτή να γίνει με μολύβι.
5. Να τηρηθούν οι κανόνες καλής σχεδίασης, γραμμογραφίας και γραφής γραμμάτων και αριθμών.
6. Επιτρέπεται η χρήση μη προγραμματιζόμενης υπολογιστικής μηχανής.

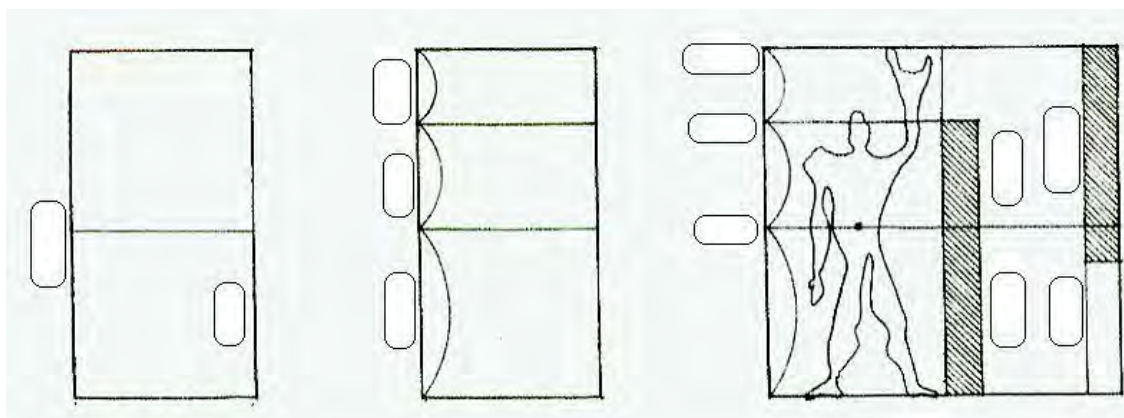
ΜΕΡΟΣ Α΄ (48 μονάδες)

Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με 6 μονάδες.

1. Να σημειώσετε ✓ (ορθό) ή ✗ (λάθος) για τις πιο κάτω προτάσεις στα αντίστοιχα τετραγωνάκια.

- Η Αρχιτεκτονική είναι συνθετικός δείκτης του πολιτισμού και της τεχνολογικής προόδου, ομαδικό δημιούργημα καλλιτεχνικό και τεχνικό και εκφράζει τις οικονομικές δυνατότητες μιας κοινωνίας.
- Η Αρχιτεκτονική δεν χαρακτηρίζει την υλική και την ιδεολογική πλευρά της ζωής μιας συγκεκριμένης εποχής.
- Η αλόγιστη χρήση των επιτευγμάτων της προόδου της τεχνολογίας δημιούργησε πολλά προβλήματα στη ζωή του ανθρώπου, όπως τη ρύπανση και τη μόλυνση του περιβάλλοντος.
- Τα συστήματα αναλογιών μπορούν να ενώσουν οπτικά την πολλαπλότητα των στοιχείων ενός αρχιτεκτονικού σχεδίου, κάνοντας όλα τα κομμάτια να συνυπάρχουν αρμονικά στην ίδια οικογένεια αναλογιών.

2. Για τα πιο κάτω σχήματα να υπολογίσετε και να γράψετε, στους κενούς χώρους, τις τιμές που προκύπτουν από τη Χρυσή Τομή, στην οποία βασίστηκε το σύστημα αναλογιών Modulor του Le Corbusier.



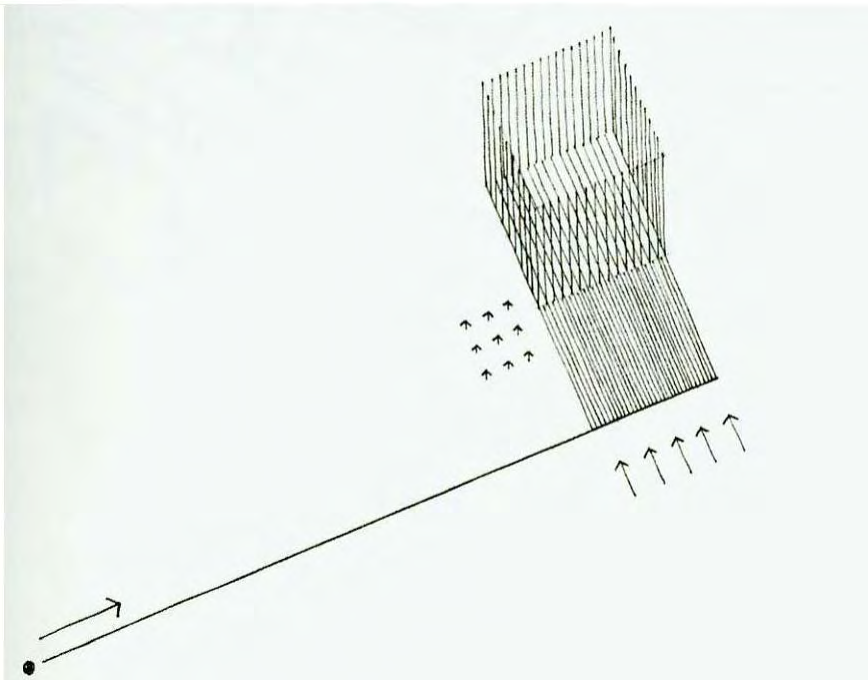
.....

.....

.....

.....

3. Στο πιο κάτω σχήμα να βρείτε τα τέσσερα πρωταρχικά στοιχεία, με τη σειρά ανάπτυξής τους και να τα κατονομάσετε.



α)

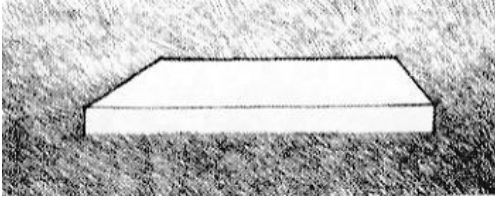
β)

γ)

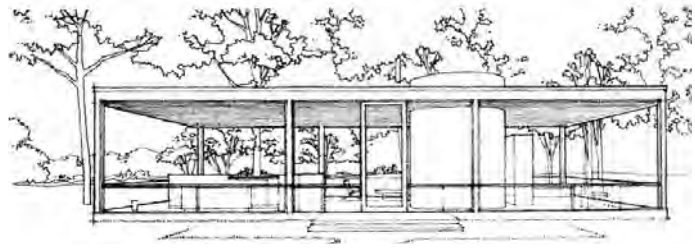
δ)

4. Να σχεδιάσετε ένα παράδειγμα κανονικής και ένα ακανόνιστης μορφής. Το κάθε παράδειγμα να αποτελείται από τουλάχιστο τρία σχήματα.

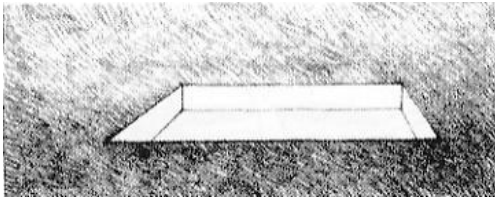
5. Τα οριζόντια στοιχεία που προσδιορίζουν το χώρο φαίνονται στις πιο κάτω εικόνες και σχήματα. Να τα κατονομάσετε και να τα συσχετίσετε με τις αντίστοιχες εικόνες, αναγράφοντας τα κατάλληλα γράμματα (α-δ) κάτω από κάθε σχήμα.



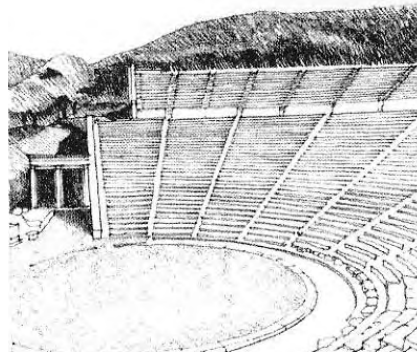
.....
.....



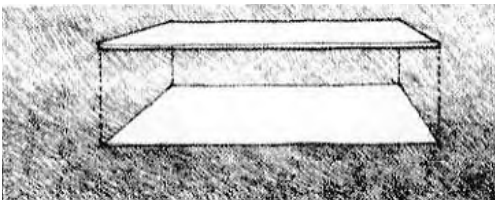
(α)



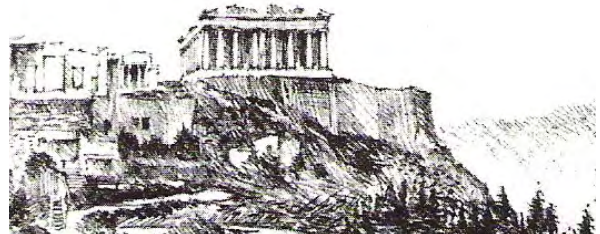
.....
.....



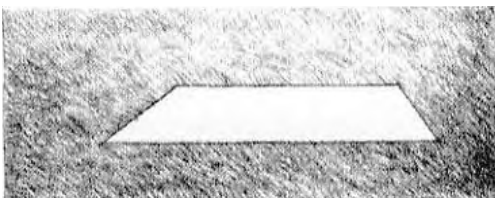
(β)



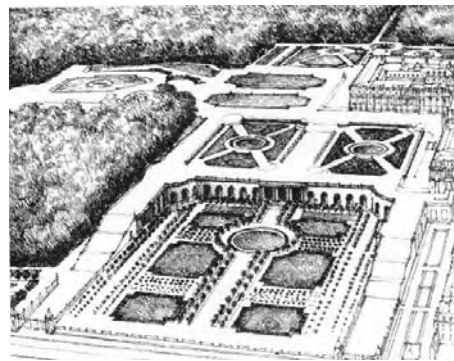
.....
.....



(γ)



.....
.....



(δ)

6. Δίνονται πιο κάτω φωτογραφίες κτιρίων. Να κατονομάσετε, κάτω από την κάθε μια το είδος της αρχιτεκτονικής μορφής που αντιπροσωπεύει.



.....

.....

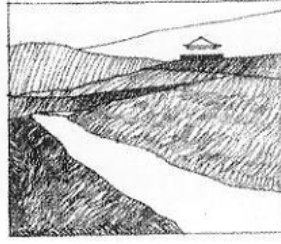
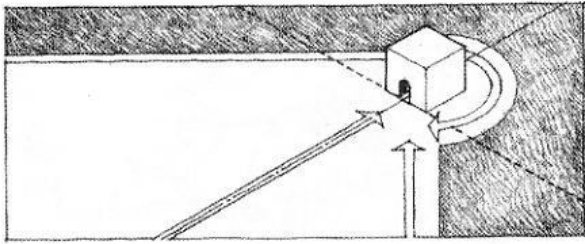


.....

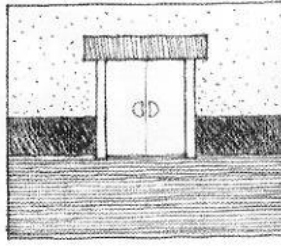
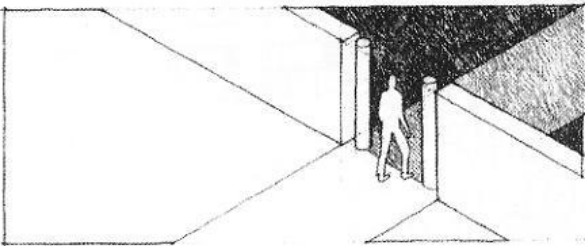
.....

7. Να βρείτε με γραφικό τρόπο (σχεδιαστικά) τη μεγαλύτερη διάσταση της Χρυσής Τομής ενός επιπέδου σχήματος, όταν η μικρότερη διάσταση a είναι **4,5 cm**.

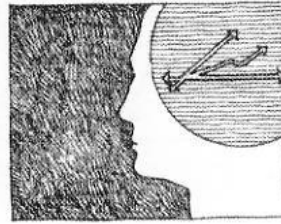
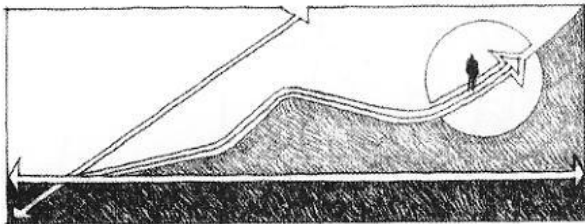
8. Με τη βοήθεια των πιο κάτω εικόνων να αναγνωρίσετε και να κατονομάσετε τα κύρια χαρακτηριστικά του κυκλοφοριακού συστήματος κάθε χώρου.



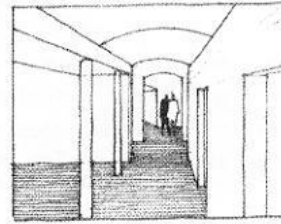
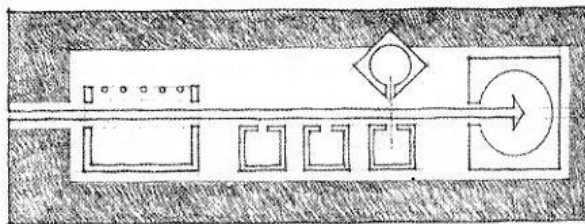
.....
.....



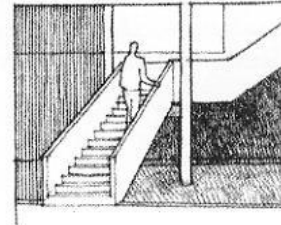
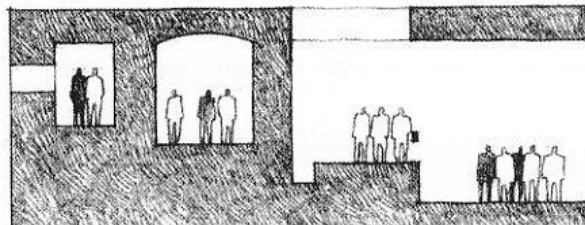
.....
.....



.....
.....



.....
.....

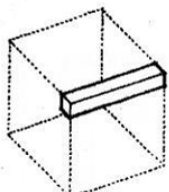
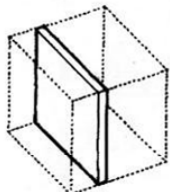
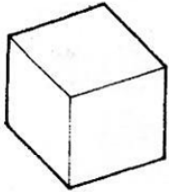


.....
.....

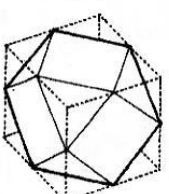
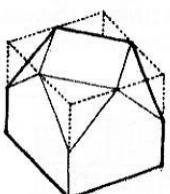
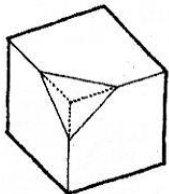
ΜΕΡΟΣ Β΄ (32 μονάδες)

Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με 8 μονάδες.

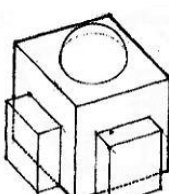
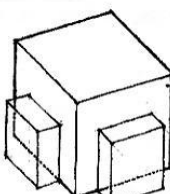
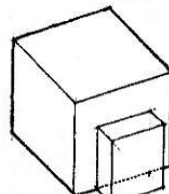
9. Να κατονομάσετε και να επεξηγήσετε, σε συντομία, τα είδη μετασχηματισμού μορφής που φαίνονται στα παρακάτω σχήματα.



.....
.....
.....
.....

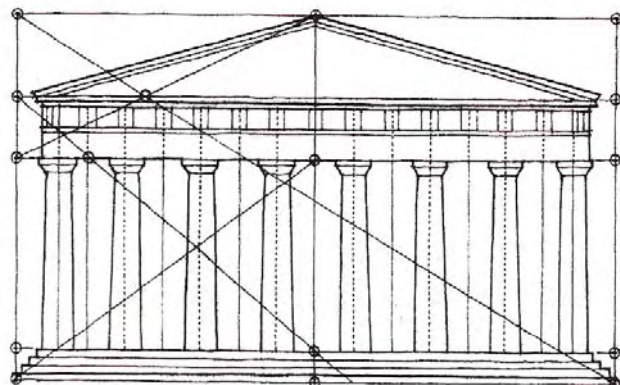


.....
.....
.....
.....



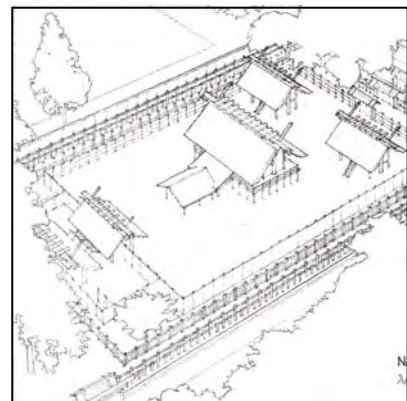
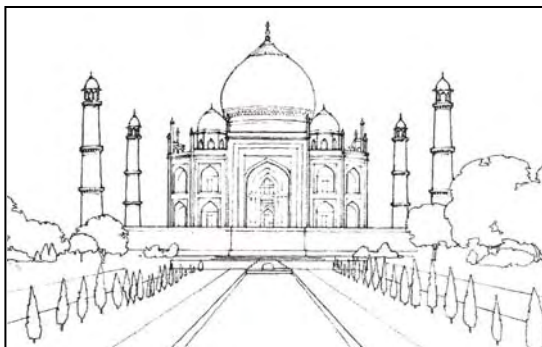
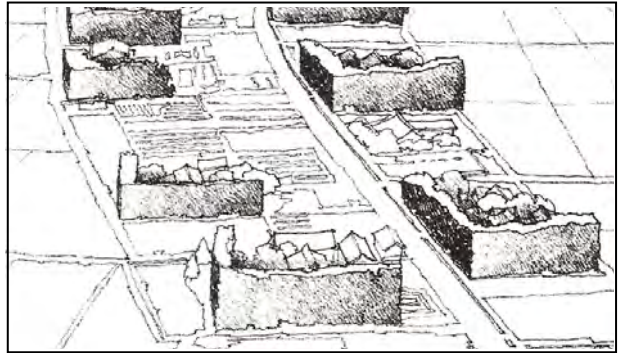
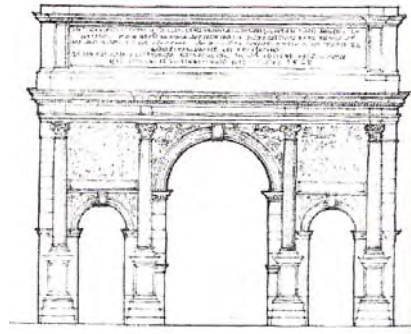
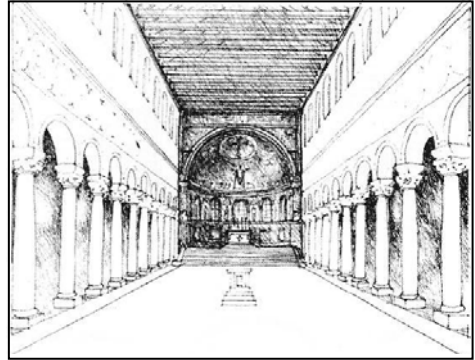
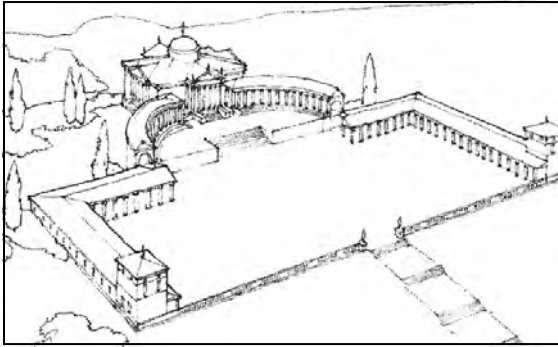
.....
.....
.....
.....

10. Οι πιο κάτω γραφικές αναλύσεις απεικονίζουν τη χρήση της Χρυσής Τομής στις αναλογίες του Παρθενώνα. Να μετρήσετε τις δύο διαστάσεις της πρόσοψης του Παρθενώνα και να αποδείξετε την εφαρμογή της Χρυσής Τομής.



.....
.....
.....
.....
.....
.....

11. Στις πιο κάτω εικόνες να αναγνωρίσετε και να αναγράψετε τα διάφορα είδη των κατακόρυφων στοιχείων που προσδιορίζουν το χώρο.



12. Στο βιβλίο του «Τέσσερα βιβλία για την Αρχιτεκτονική» ο αρχιτέκτονας της Ιταλικής Αναγέννησης, Andrea Palladio, προτείνει επτά ιδεώδη σχήματα κάτοψης δωματίων.

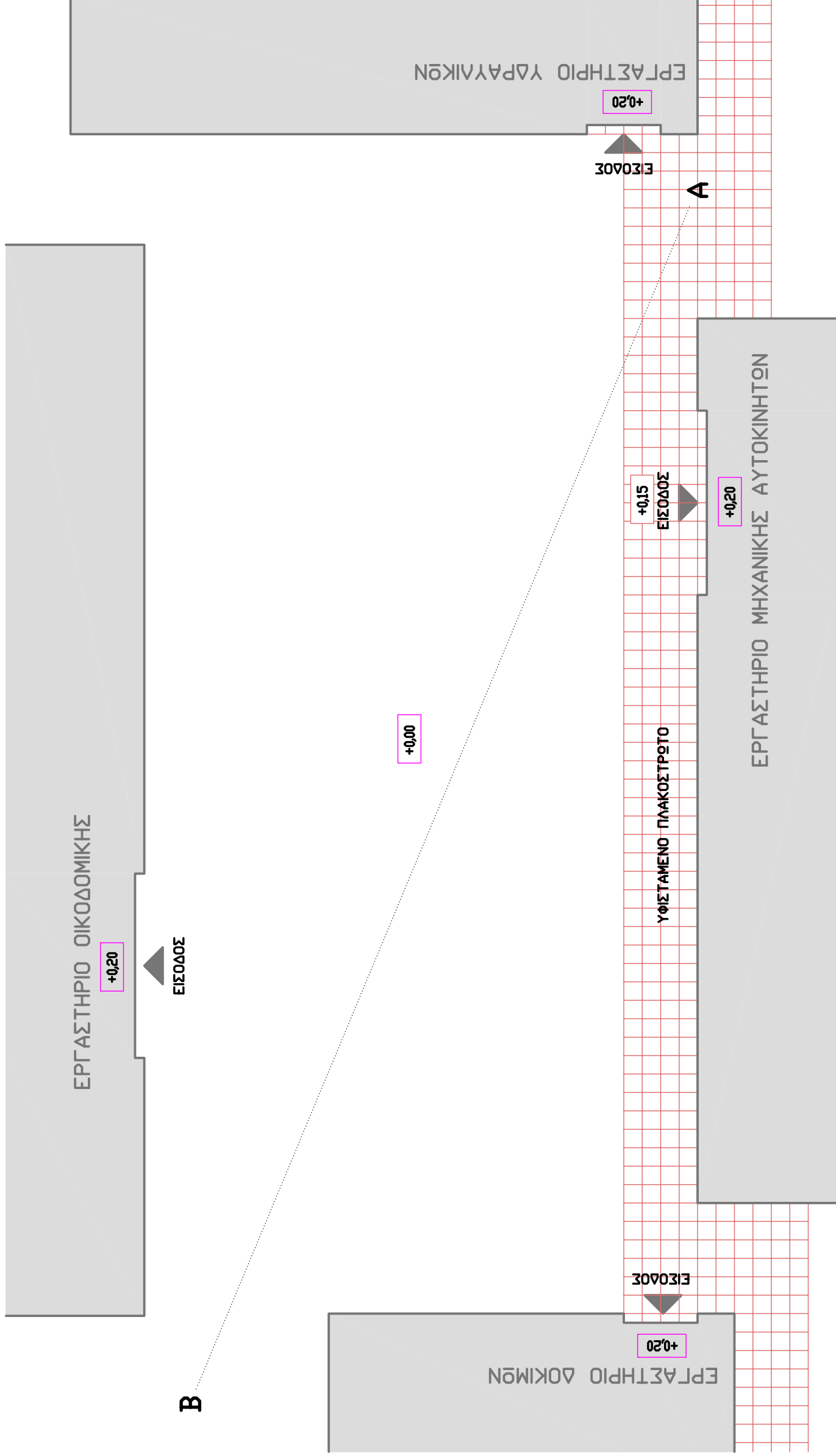
Να τα σχεδιάσετε, σε κλίμακα 1:100, όταν η μικρότερη διάσταση του δωματίου είναι 2,40 m.

ΜΕΡΟΣ Γ΄ (20 μονάδες)

13. Στο φύλλο σχεδίασης 1 (A3) δίνεται, σε κλίμακα 1:100, η κάτοψη αυλής μιας Τεχνικής Σχολής.

Να **σχεδιάσετε** την πρότασή σας για τη διαμόρφωση της αυλής της Σχολής, λαμβάνοντας υπόψη τους παράγοντες, οι οποίοι οδηγούν σε μια λειτουργική και αισθητικά ωραία λύση. Να θεωρήσετε ότι η κύρια κίνηση γίνεται διαγώνια από το σημείο Α προς Β.

Στη σχεδίασή σας, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε στοιχεία όπως: πλακόστρωτα, πέργολες, κιόσκια, παγκάκια, ανθώνες, δέντρα, γρασίδι και άλλα.



ΚΑΤΟΨΗ ΑΥΛΗΣ ΣΧΟΛΕΙΟΥ

ΚΛΙΜΑΚΑ 1:100