

**ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΝΩΤΕΡΗΣ ΚΑΙ ΑΝΩΤΑΤΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ
ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ**

ΠΑΓΚΥΠΡΙΕΣ ΓΡΑΠΤΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ 2012

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ (II) ΘΕΩΡΗΤΙΚΗΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ

ΜΑΘΗΜΑ : ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ : ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ, 8 ΙΟΥΝΙΟΥ 2012

ΩΡΑ : 7:30 – 10:00

ΛΥΣΗ ΔΟΚΙΜΙΟΥ

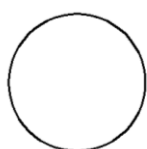
ΜΕΡΟΣ Α' (48 μονάδες)

Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με 6 μονάδες.

Όλες οι ερωτήσεις του Μέρους Α να απαντηθούν στο εξεταστικό δοκίμιο.

1. Να σχεδιάσετε με ελεύθερο χέρι:

(α) τα τρία πρωταρχικά σχήματα και να τα ονομάσετε

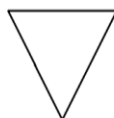
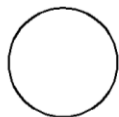
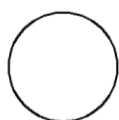
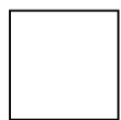


Τετράγωνο

Κύκλος

Τρίγωνο

(β) μια **συμμετρική** σύνθεση χρησιμοποιώντας από δύο φορές το κάθε ένα από τα τρία πρωταρχικά σχήματα. Να σχεδιαστούν ο άξονας ή οι άξονες συμμετρίας.

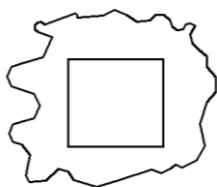


2. Να σχεδιάσετε με ελεύθερο χέρι:

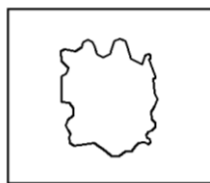
(α) κανονική μορφή που να περιέχεται σε ακανόνιστη φόρμα

(β) ακανόνιστη φόρμα που να περικλείεται από κανονική μορφή

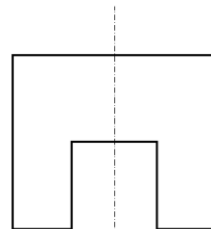
(γ) κανονική μορφή συμμετρική σε ένα ή περισσότερους άξονες



(α)

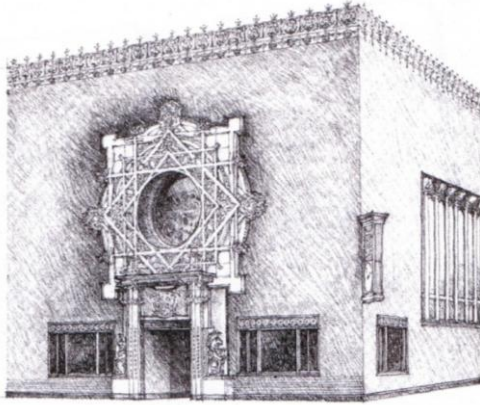


(β)



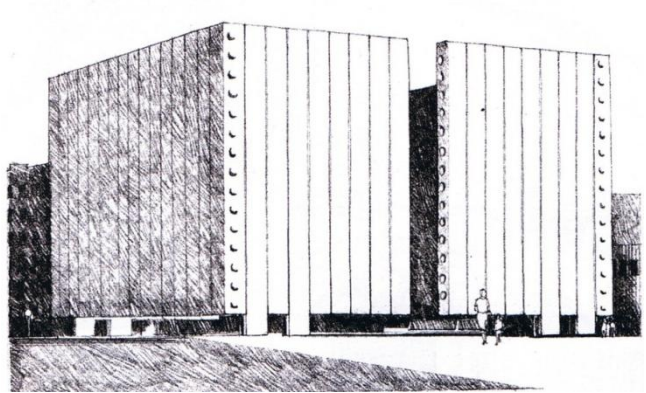
(γ)

3. Οι είσοδοι των κτηρίων μπορεί να ενισχυθούν οπτικά, όπως φαίνεται στις πιο κάτω φωτογραφίες. Να αναγράψετε κάτω από κάθε φωτογραφία το είδος της ενίσχυσης της εισόδου.



Άνοιγμα με διακοσμήσεις

.....
.....



Ψηλότερη και στενότερη από την αναμενόμενη

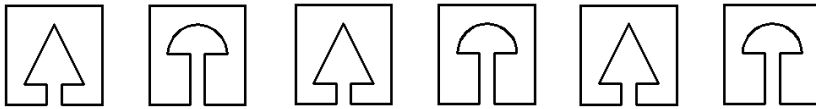
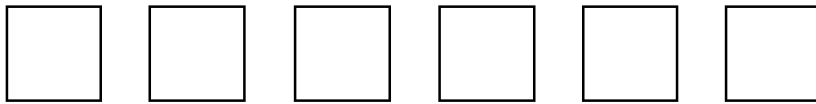
.....
.....



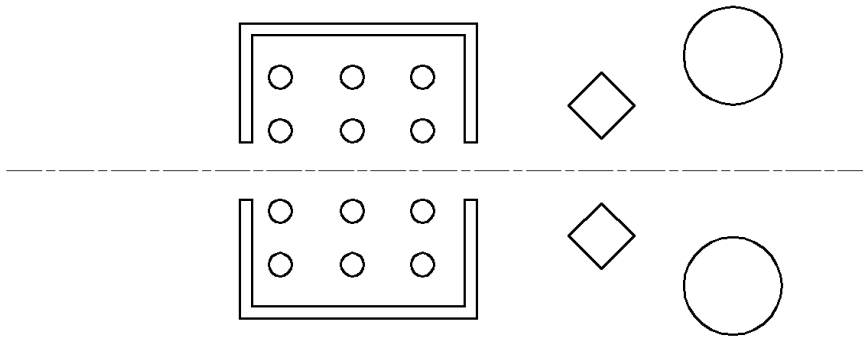
Είσοδος σε εσοχή ενισχυμένη με σκαλοπάτια

.....

4. Στα πιο κάτω σχήματα να αναγράψετε την αντίστοιχη αρχή διάταξης.



Επανάληψη



Συμμετρία

5. Πέρα από την αισθητική, τη σωστή αναλογία και την κλίμακα, την τελική μορφή ενός κτηρίου επηρεάζουν και άλλοι παράγοντες. Να αναφέρετε 6 (έξι) παράγοντες που κατά την άποψή σας επηρεάζουν την τελική μορφή ενός κτηρίου.

Πολιτισμός / Κοινωνικό περιβάλλον

Φυσικό περιβάλλον

Πολεοδομικοί και Οικοδομικοί κανονισμοί

Γειτονικά κτίρια

Προσανατολισμός

Επιλογή δομικών υλικών και μεθόδου κατασκευής

Κλιματολογικές συνθήκες

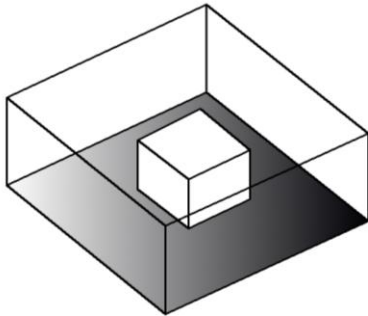
Μορφολογία του εδάφους

Λειτουργικότητα

Πρόσβαση

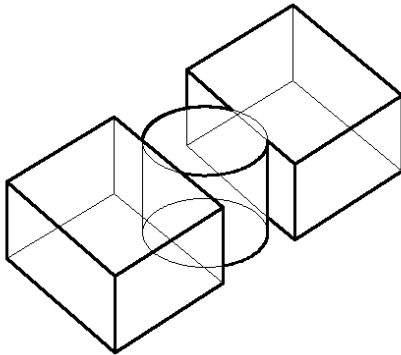
Οικονομία

6. Στα πιο κάτω σχήματα να αναγνωρίσετε και να αναγράψετε τις σχέσεις των χώρων.



Χώρος μέσα σε χώρο

.....



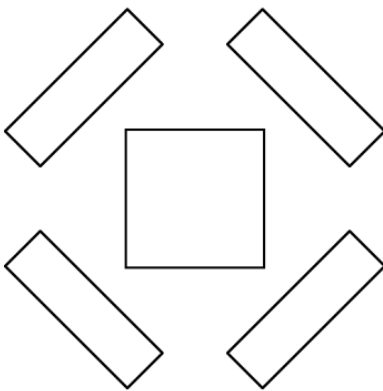
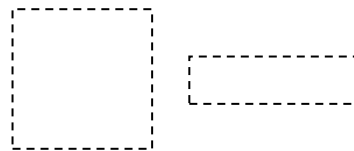
Χώροι συνδεδεμένοι με ένα κοινό χώρο

.....

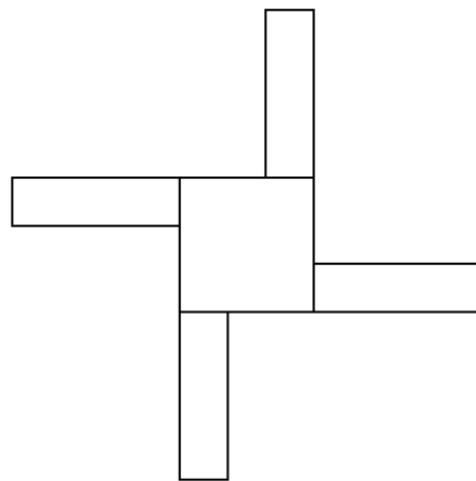
7. Χρησιμοποιώντας ένα τετράγωνο και τέσσερα ορθογώνια να σχεδιάσετε και να ονομάσετε:

- (α) μια κεντρική οργάνωση χώρου
- (β) μια ακτινωτή οργάνωση χώρου

Ενδεικτικά μεγέθη τετραγώνου και ορθογωνίου

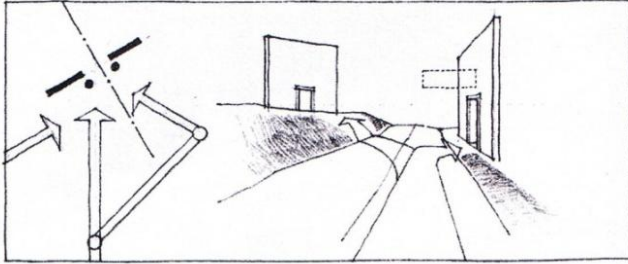


Κεντρική οργάνωση χώρου

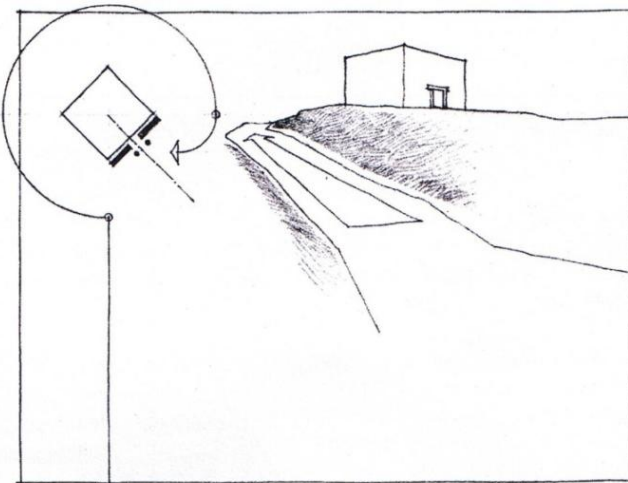


Ακτινωτή οργάνωση χώρου

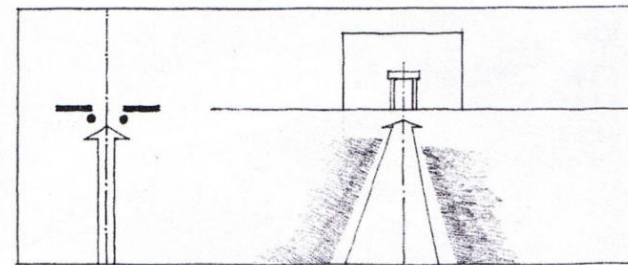
8. Στα πιο κάτω σχέδια φαίνονται τρία είδη προσπέλασης. Να αναγράψετε δίπλα από κάθε σχέδιο το είδος της προσπέλασης.



Πλάγια προσπέλαση.



Σπειροειδής προσπέλαση



Μετωπική προσπέλαση.

ΜΕΡΟΣ Β´ (32 μονάδες)

Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με 8 μονάδες.

Όλες οι ερωτήσεις του Μέρους Β να απαντηθούν στο φύλλο σχεδίασης 1.

9. Ο Αρχιτέκτονας της Αναγέννησης Andrea Palladio, πρότεινε 7 ιδεώδη σχήματα κάτοψης δωματίων.

Να σχεδιάσετε, σε κλίμακα 1:100, τέσσερα σχήματα δωματίων σύμφωνα με τις πιο κάτω αναλογίες:

3:4, 2:3, 3:5, 1:2

Η μικρότερη διάσταση δωματίου καθορίζεται στα 3,6 m.

10. Δίνεται, σε κλίμακα 1:100, το περίγραμμα και μέρος της τοιχοποιίας κάτοψης κουζίνας - καθιστικού. Να συμπληρώσετε το σχέδιο, υποδεικνύοντας κατά την κρίση σας και με τρόπο λειτουργικό:

- τη σύνδεση των δύο χώρων
- την προσπέλαση προς τη βεράντα από τους εσωτερικούς χώρους
- την τοιχοποιία και τις θέσεις των ανοιγμάτων στους τοίχους
- το περίγραμμα των πάγκων της κουζίνας.

11. Χρησιμοποιώντας τη γραφική μέθοδο, να σχεδιάσετε σε κλίμακα 1:1, τη μεγαλύτερη διάσταση β της Χρυσής Τομής και να αναγράψετε το μήκος της, όταν η μικρότερη διάσταση $\alpha = 4,8$ cm.

12. Δίνεται το περίγραμμα τριών κύβων. Να συμπληρώσετε τα στερεά, σχεδιάζοντας για κάθε κύβο, με ελεύθερο χέρι, ένα διαφορετικό μετασχηματισμό της μορφής του και να τον κατονομάσετε.

ΜΕΡΟΣ Γ´

Η ορθή απάντηση βαθμολογείται με 20 μονάδες.

Η ερώτηση του Μέρους Γ να απαντηθεί στο φύλλο σχεδίασης 2.

13. Δίνεται μέρος πάρκου με κεντρικό σημείο αναφοράς ένα σιντριβάνι. Να διαμορφώσετε το χώρο του πάρκου στη δοσμένη κάτοψη, λαμβάνοντας υπόψη τον άξονα διακίνησης των πεζών.

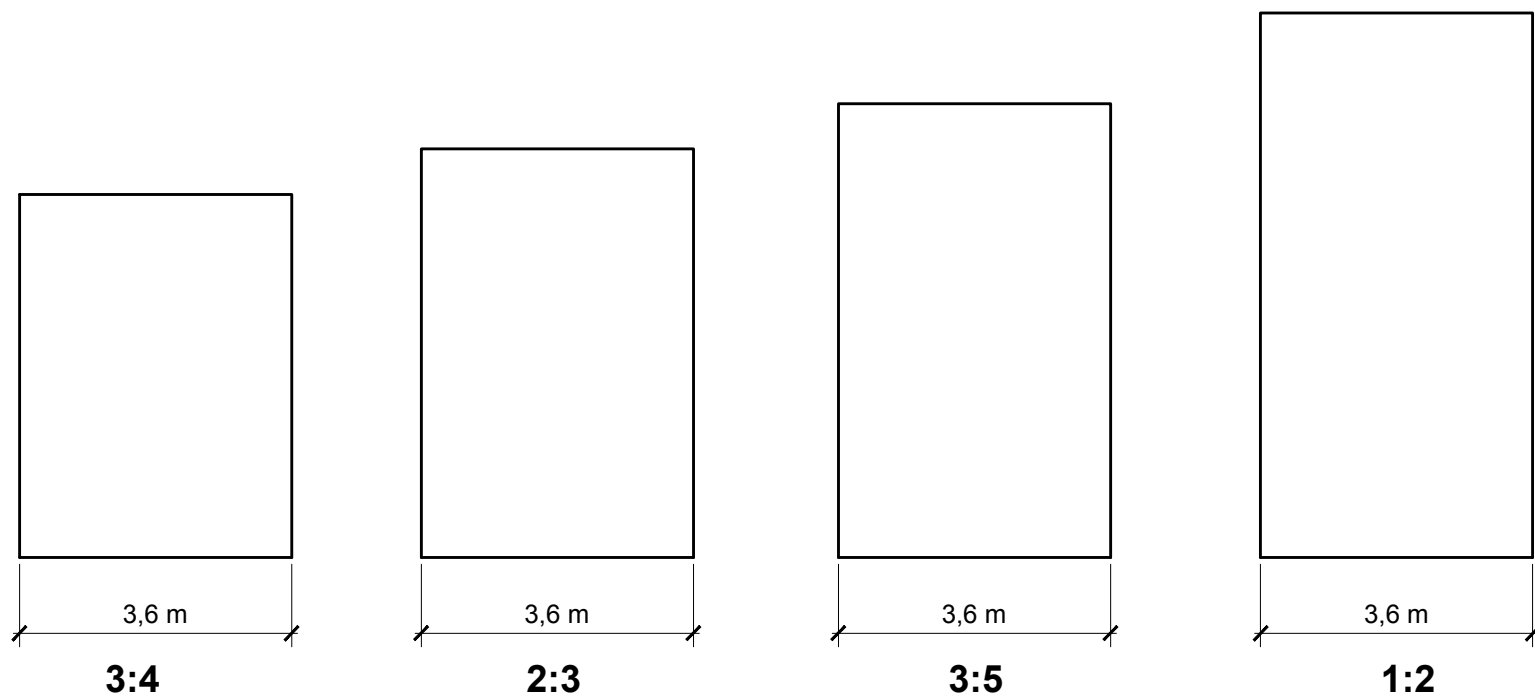
Σημείωση

Να διαμορφώσετε το χώρο χρησιμοποιώντας:

- Δέντρα, θάμνους, γρασίδι
- Πλακόστρωτα, πέργολες ή κιόσκια, παγκάκια.

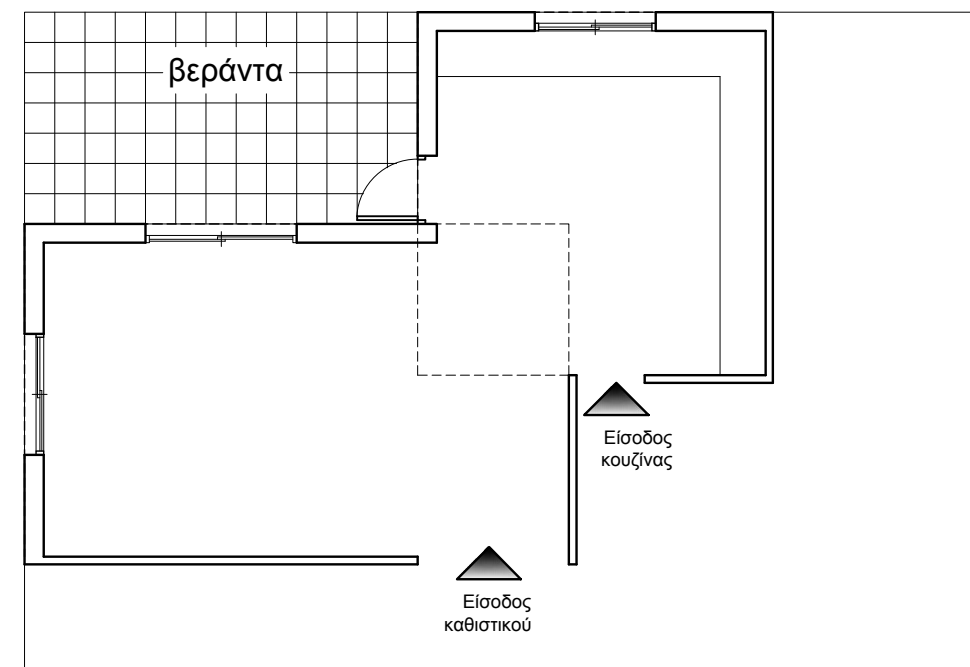
ΤΕΛΟΣ ΔΟΚΙΜΙΟΥ

ΕΡΩΤΗΣΗ 9



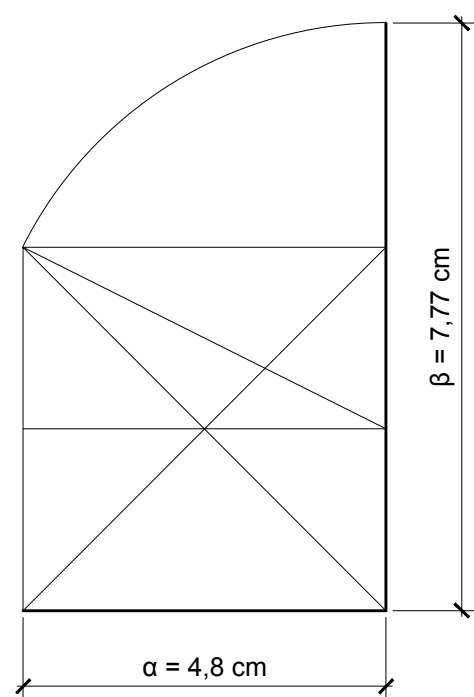
Ιδεώδη σχήματα δωματίων
κλ. 1:100

ΕΡΩΤΗΣΗ 10



Κάτοψη κουζίνας - καθιστικού
κλ. 1:100 - **Πιθανή Λύση**

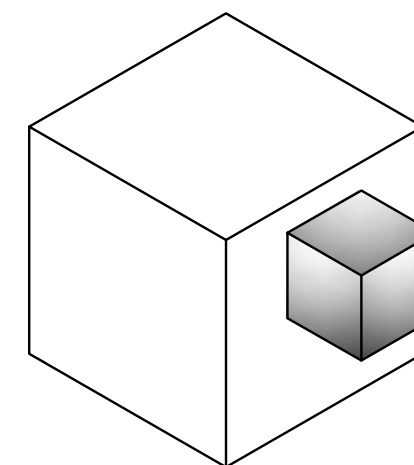
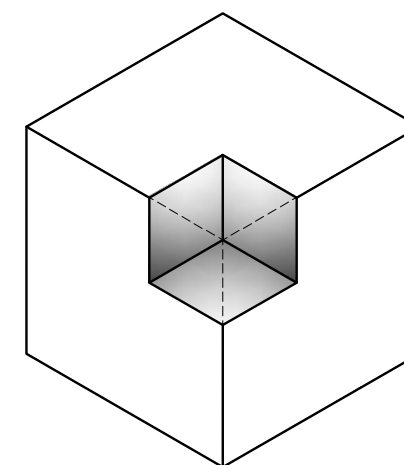
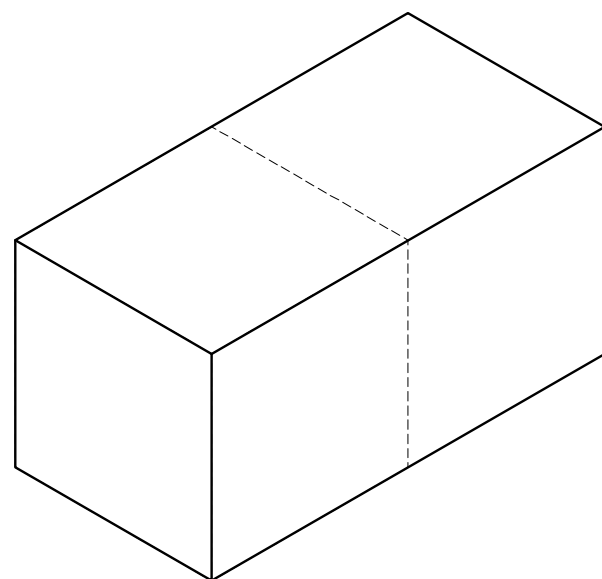
ΕΡΩΤΗΣΗ 11



$\beta = 7,77 \text{ cm}$

Χρυσή Τομή
κλ. 1:1

ΕΡΩΤΗΣΗ 12



Πιθανές Λύσεις

Περιγραφή κύβων
εκτός κλίμακας

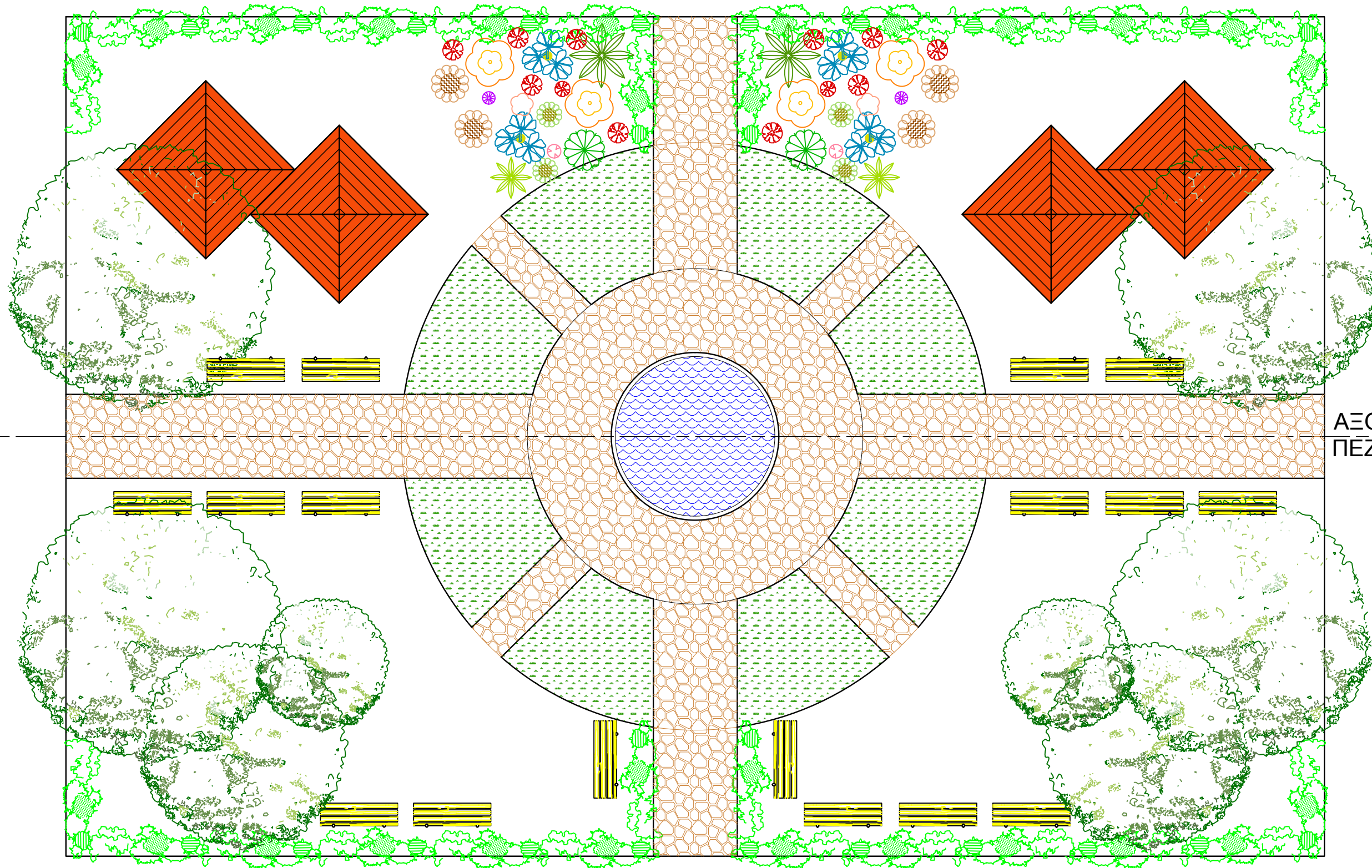
ΕΠΩΝΥΜΟ

ΟΝΟΜΑ

ΟΝ. ΠΑΤΕΡΑ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟΥ

ΕΡΩΤΗΣΗ 13



ΛΕΩΝΑΣ ΔΙΑΚΙΝΗΣΗΣ
ΠΕΖΩΝ

ΚΑΤΟΨΗ ΧΩΡΟΥ ΠΑΡΚΟΥ
κλ. 1:100 - Πιθανή Λύση

ΕΠΩΝΥΜΟ

ΟΝΟΜΑ

ΟΝ. ΠΑΤΕΡΑ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟΥ