

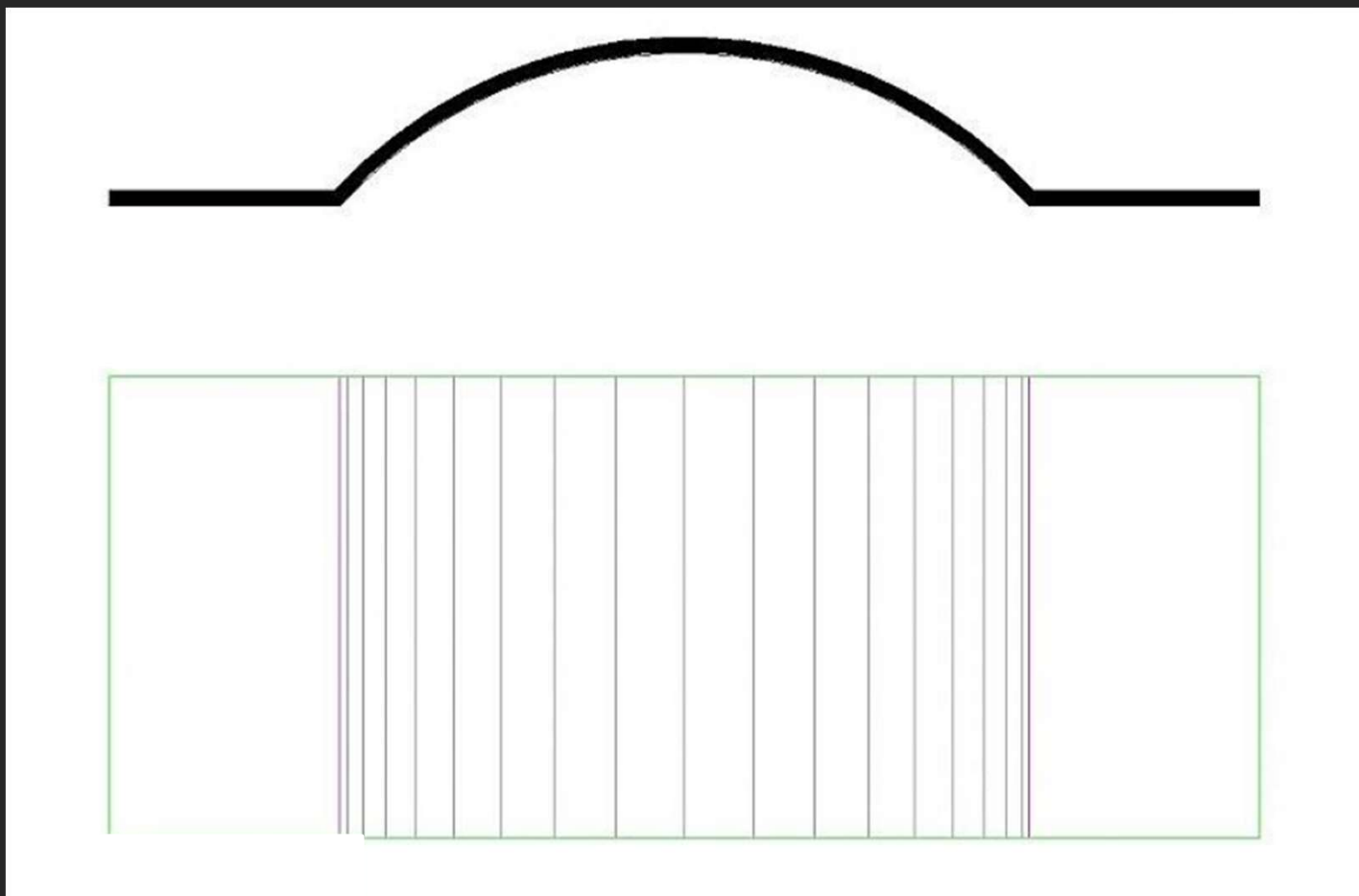


ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ
ΣΧΟΛΗ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΜΕΑΣ ΣΥΝΘΕΣΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΗΣ ΑΙΧΜΗΣ - ΣΑΜ

Civil 1246 - Γενική Οικοδομική & Σχέδιο, 1^ο εξ.

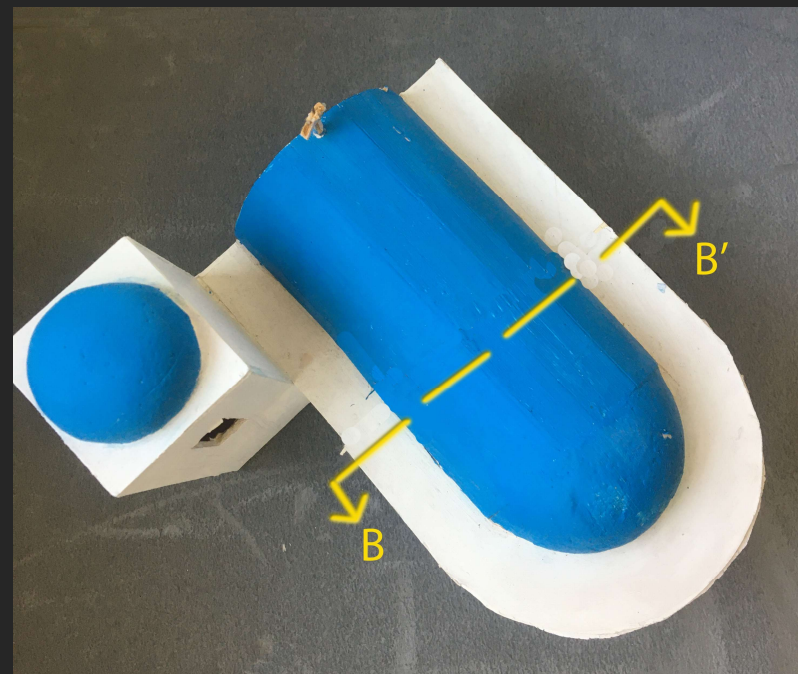
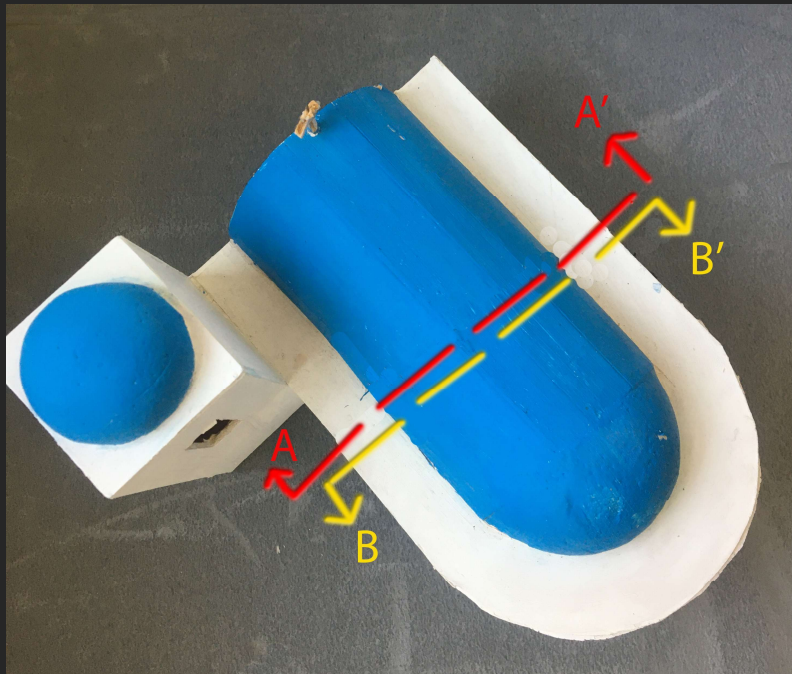
ΑΤΟΜΙΚΗ ΑΣΚΗΣΗ 4



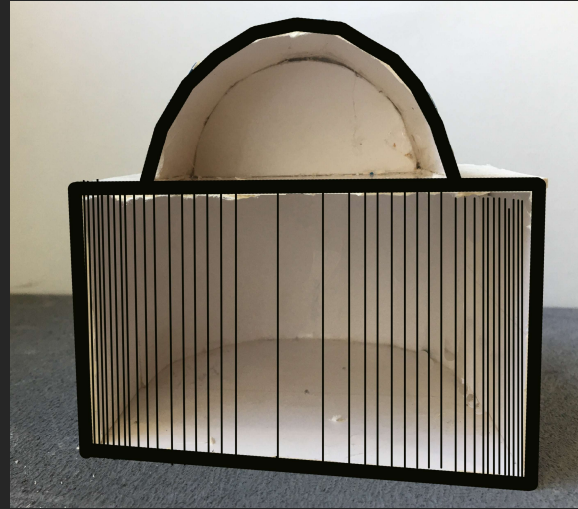
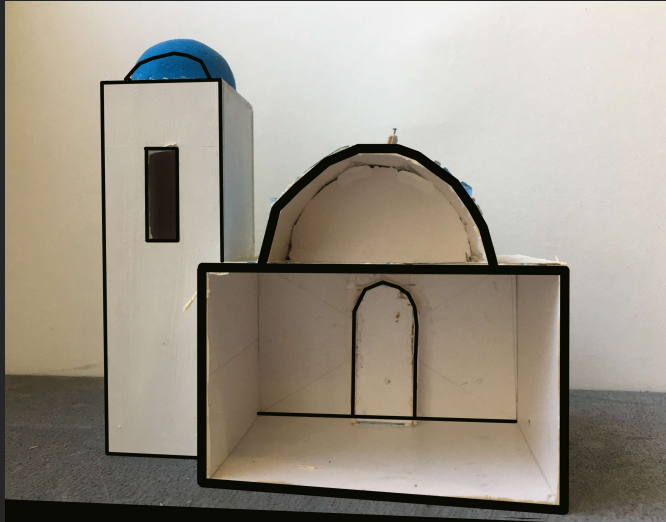
Παρουσίαση: Ε. Φραγγεδάκη, ΕΔΙΠ αρχιτέκτων μηχανικός

Θεωρία προβολής καμπύλων επιφανειών Τεχνική σχεδίασης

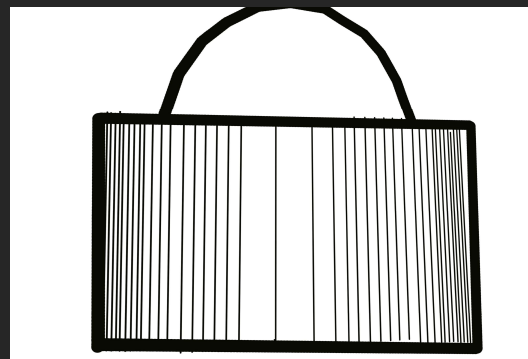
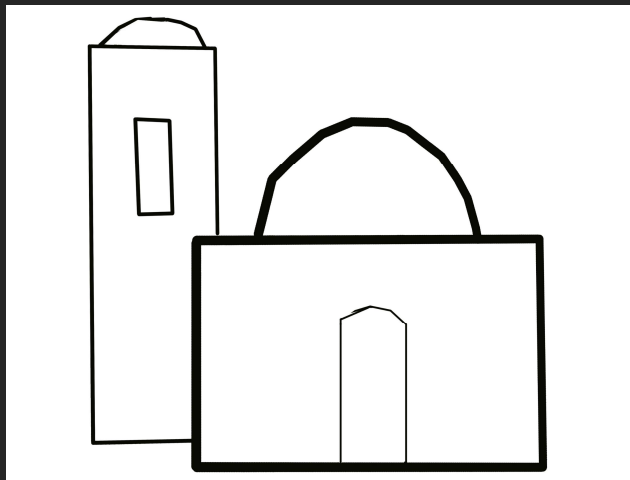




Θεωρία προβολής καμπύλων επιφανειών

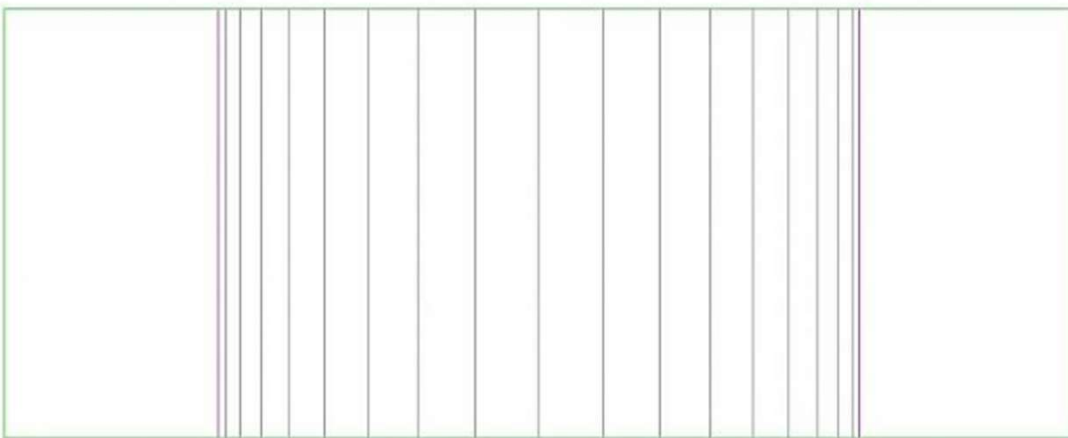


Όταν θέλουμε να αποδώσουμε **καμπύλα στοιχεία** (π.χ. τόξα, κύλινδρους, καμπύλες επιφάνειες) σε **όψεις**, χρησιμοποιούμε μια **γεωμετρική μέθοδο προβολής σημείων** της καμπύλης.



Μια καμπύλη γραμμή (π.χ. τόξο) δεν φαίνεται πάντα ως καμπύλη στην όψη — γι' αυτό την “μεταφέρουμε” με **προβολές σημείων**.

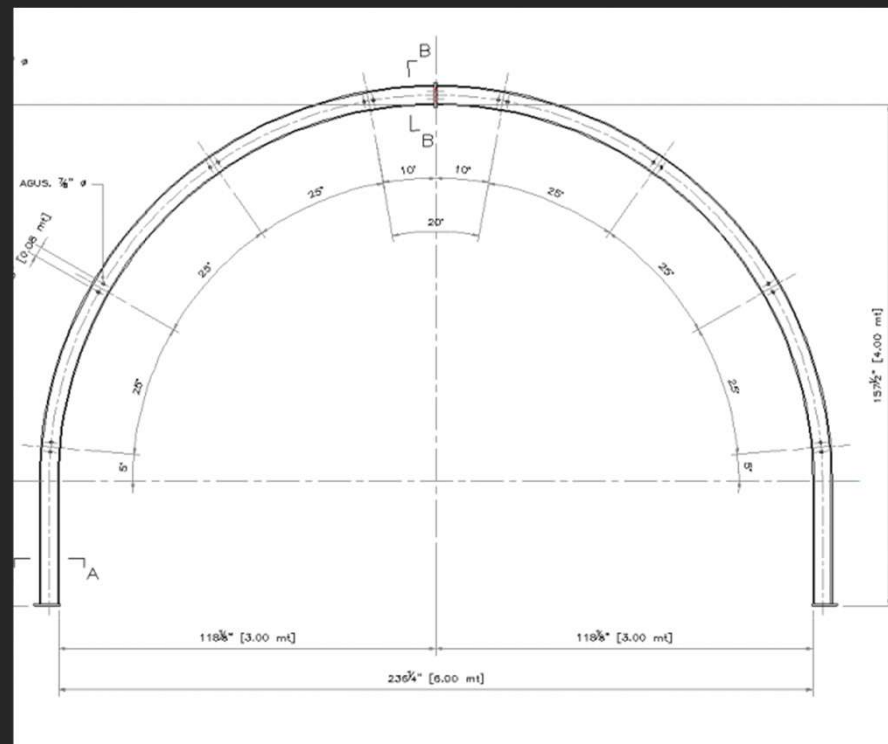
κάτοψη



όψη

Σχεδιάζουμε πρώτα την κάτοψη και στη συνέχεια την όψη

Χωρίζουμε το τόξο σε ίσα μέρη



Βήματα με απλό παράδειγμα: προβολή τόξου σε όψη

Δλδ. τόξο κύκλου στο οριζόντιο επίπεδο (κάτοψη), και θέλουμε να το δείξουμε στην όψη.

❶ Διαίρεση του τόξου

- Χωρίζουμε το τόξο σε **ίσα τμήματα** (π.χ. σε 8 ή 10 ίσα μέρη).

- Σημειώνουμε τα σημεία διαίρεσης:

$A_1, A_2, A_3, \dots$

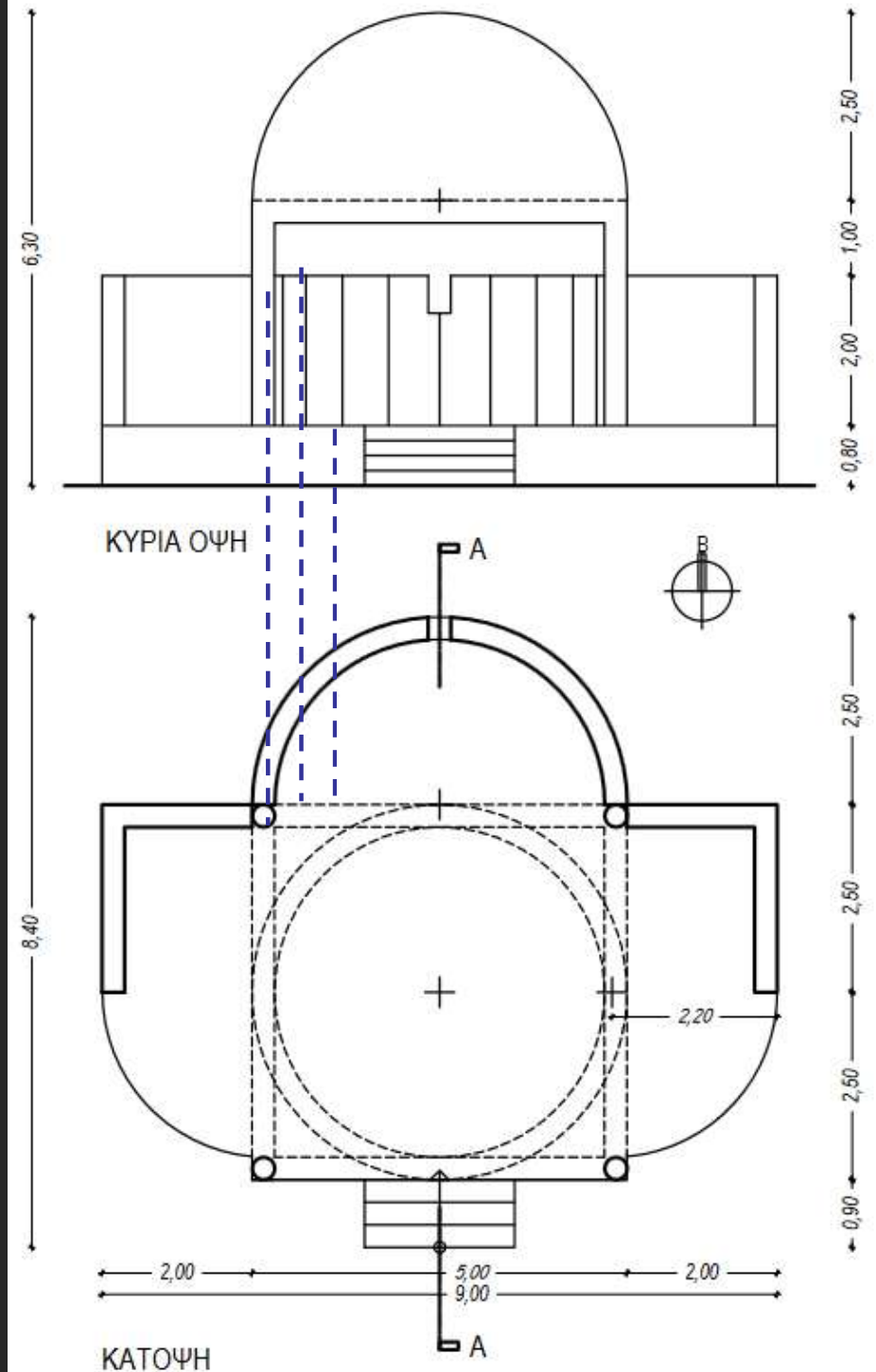
❷ Κάθετες γραμμές προβολής

- Από κάθε σημείο του τόξου A_i , υψώνουμε **γραμμές κάθετες** στο επίπεδο της όψης. Δηλαδή, τραβάμε ευθείες που αντιστοιχούν στις **προβολές** των σημείων πάνω στο επίπεδο της όψης.

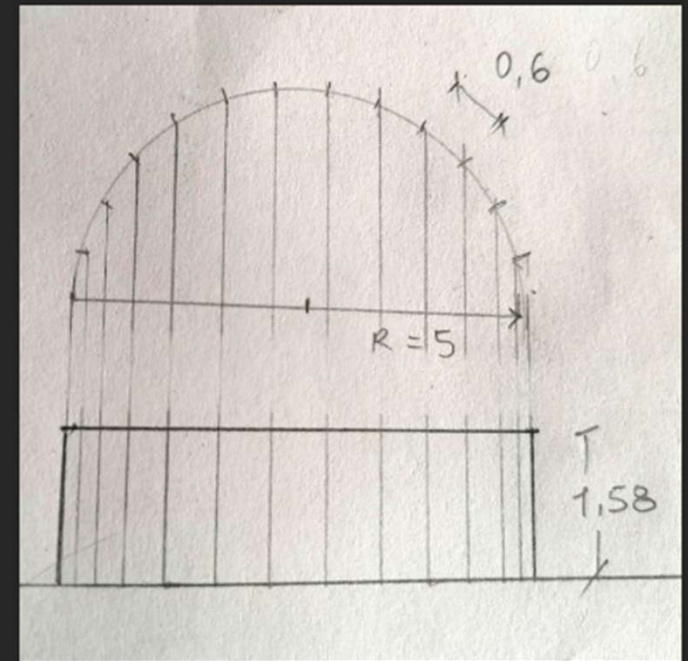
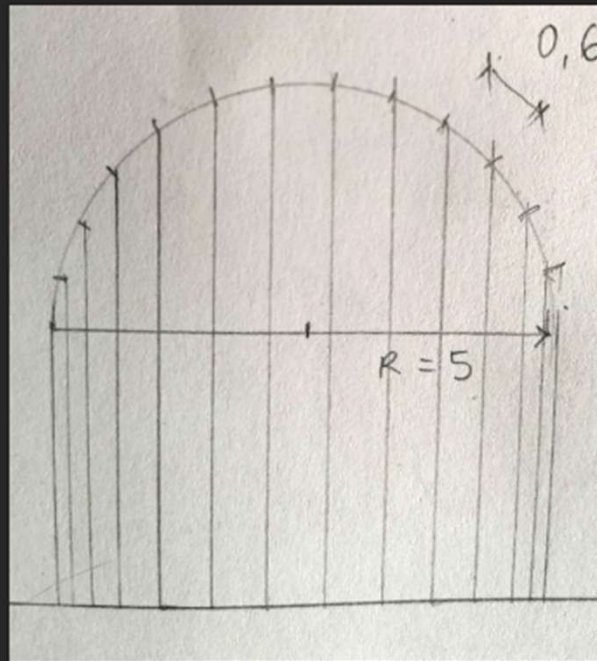
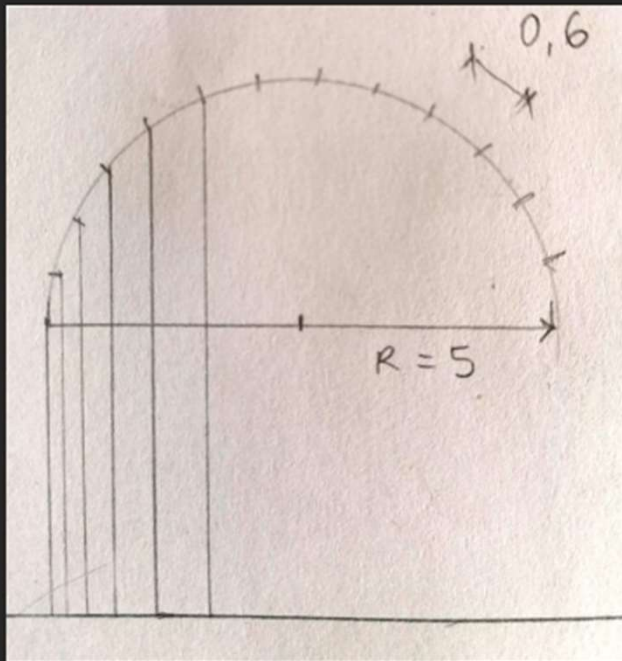
- Έτσι εντοπίζουμε τις **αντίστοιχες προβολές** των σημείων στην όψη: $A'_1, A'_2, A'_3, \dots$

❹ Σύνδεση των προβεβλημένων σημείων

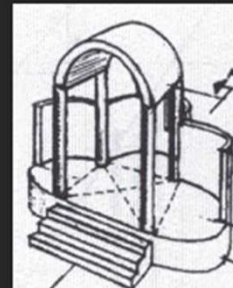
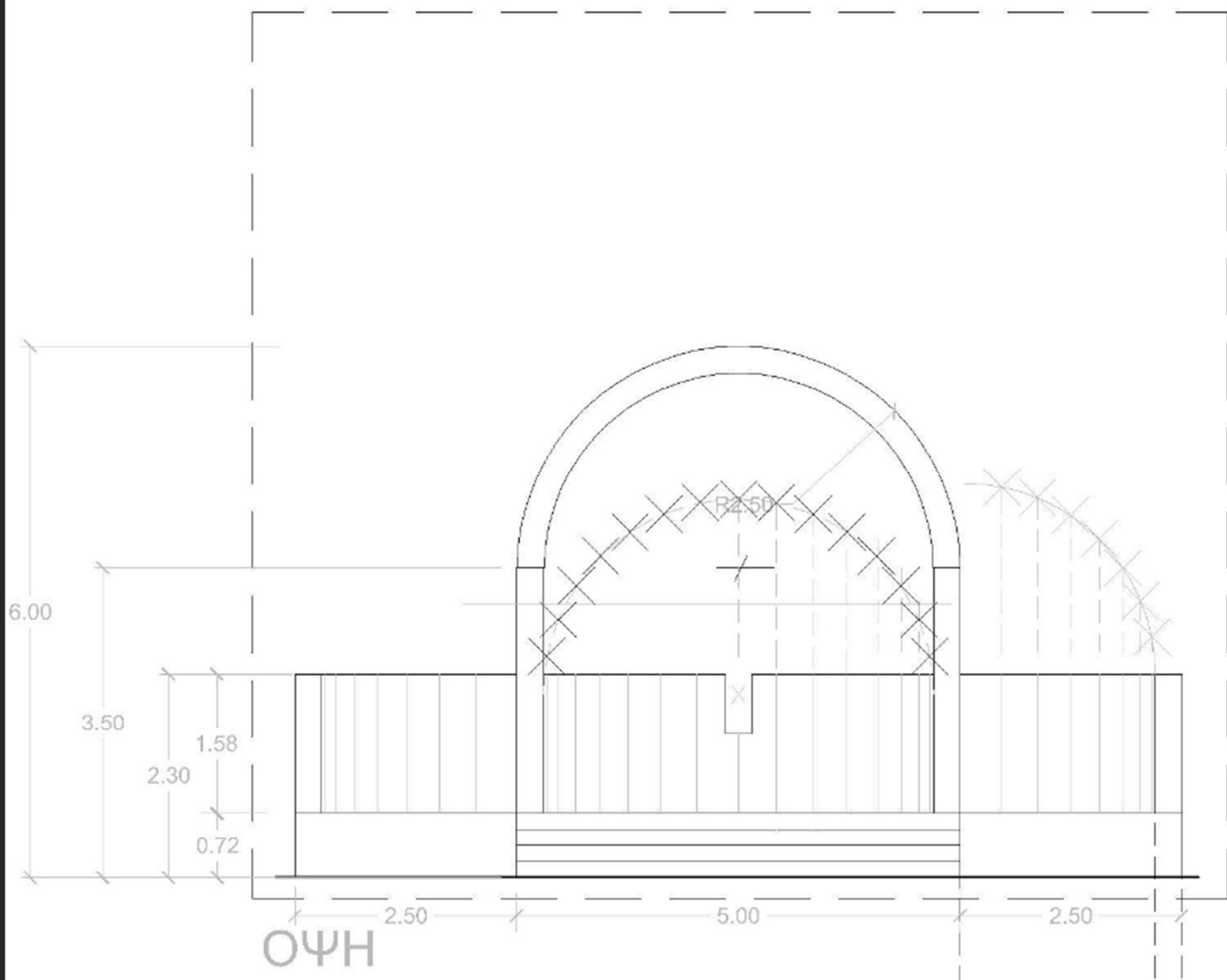
- Ενώνουμε τα σημεία A'_1, A'_2, A'_3

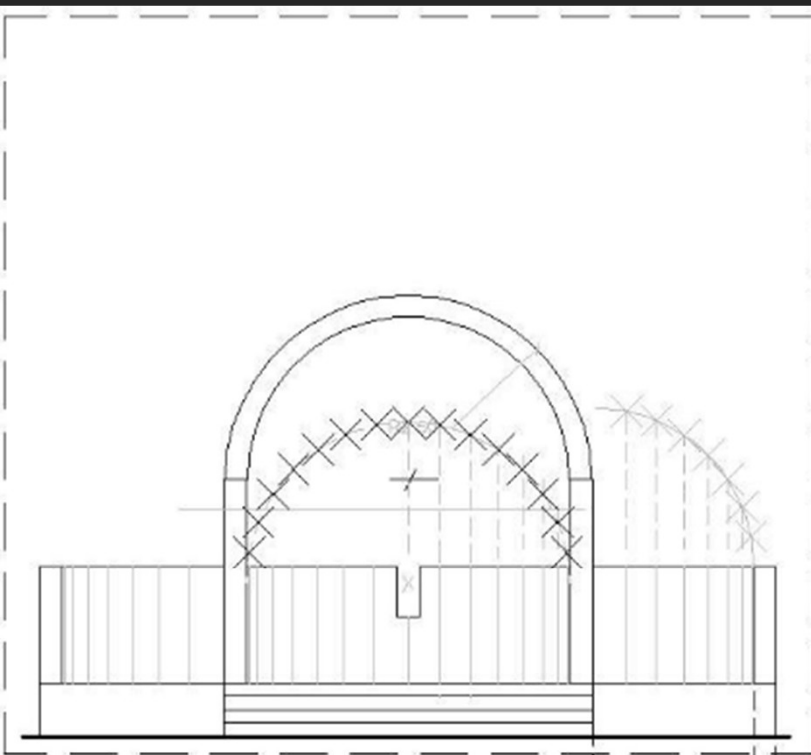
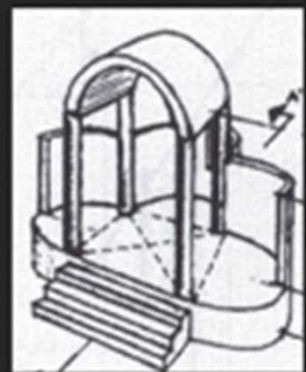


Θεωρία προβολής καμπύλων επιφανειών

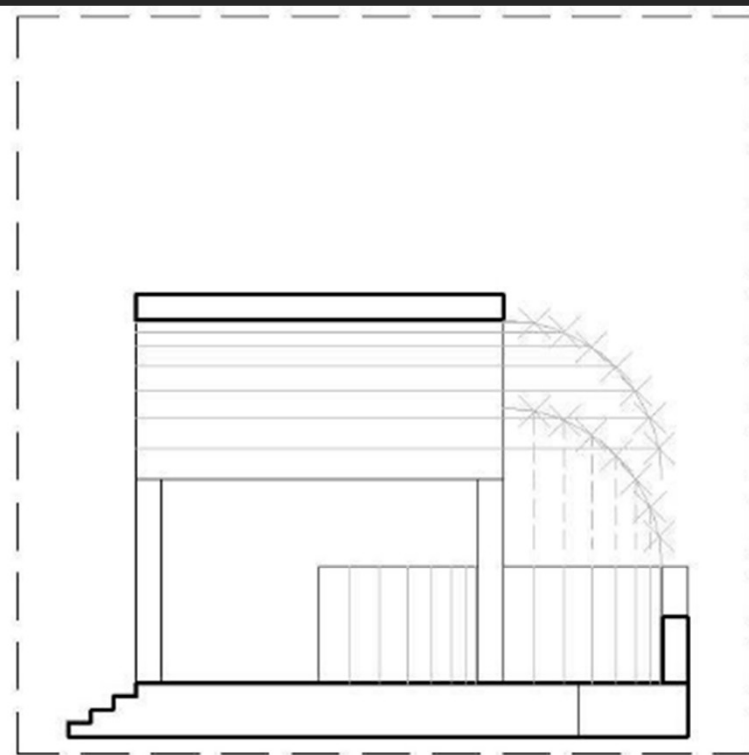


Χωρίζουμε το τόξο σε ίσα τμήματα. • Σχεδιάζουμε κάθετες προς τη βάση της τοιχοποιίας

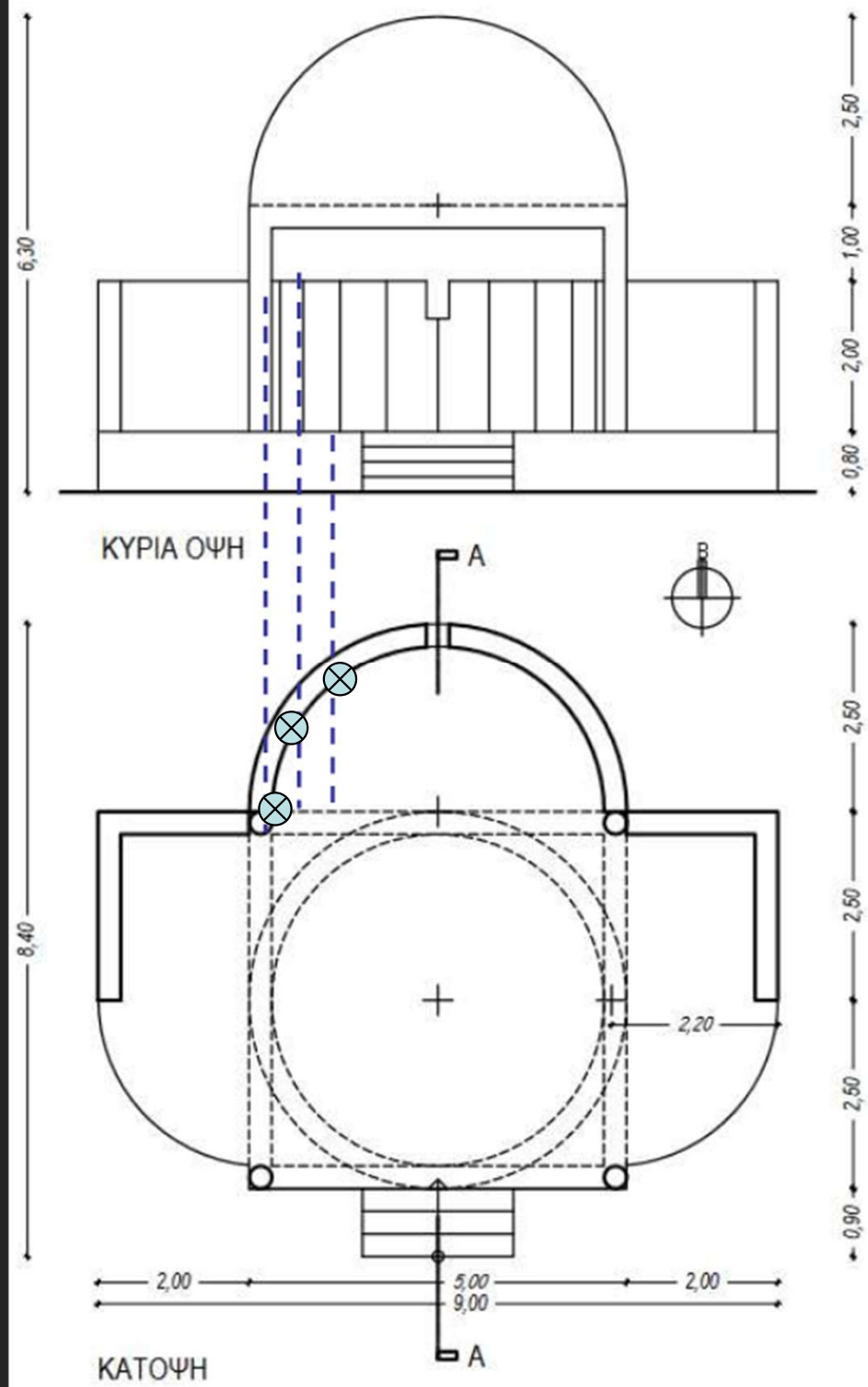




ΟΨΗ



ΤΟΜΗ



Καλή επιτυχία

