

# Εργαστήριο Καλλωπιστικών Φυτών - Κηποτεχνίας

ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΔΟΜΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ

Δέσποινα Κληρονόμου  
Λέκτορας - Εφαρμογών  
Πανεπιστημίου Πελοποννήσου

# Γενικές πληροφορίες

- ▶ **ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ.** Ο κήπος, σαν προέκταση το σπιτιού, είναι ένας ζωτικός χώρος, που χρησιμοποιείται για καθημερινή χρήση. Η εξασφάλιση του οξυγόνου, ο καθαρισμός της ατμόσφαιρας από σκόνες και καυσαέρια, η οπτική και ηχητική απομόνωση, η παροχή σκιάς το καλοκαίρι, η άνετη κυκλοφορία εντός του χώρου, ο χώρος όπου θα καθίσει κανείς τις απογευματινές ή τις βραδινές ώρες, ο χώρος σταθμεύσεως του αυτοκινήτου, και άλλα πολλά είναι όλα λειτουργικά στοιχεία, με αισθητική επένδυση.

**Και οπωσδήποτε, δεν αποτελεί υπερπολυτέλεια η ικανοποίηση αυτών των αναγκών.**

- ▶ **ΑΠΛΟΤΗΤΑ.** Ο κήπος πρέπει να μην είναι φορτωμένος. Ένας περιορισμένος χώρος στον οποίο υπάρχουν πολλές λειτουργίες γίνεται στο τέλος κουραστικός και βαρετός. Το σχέδιο του κήπου πρέπει να επηρεάζεται από το σχέδιο του σπιτιού εφόσον το σπίτι είναι αυτό που κυριαρχεί στο χώρο. **Αυτό σημαίνει πως το στυλ και τα υλικά του σπιτιού μεταφέρονται και στον κήπο.** Σε ότι αφορά τις γραμμές, υπάρχει η γενική εντύπωση πως η καμπύλη γραμμή δίνει μια πιο φυσική αίσθηση. Το πιθανότερο είναι πως η καμπύλη αυτή σε έναν μικρό κήπο θα φαίνεται περισσότερο τεχνητή από μία ευθεία που ακολουθεί τις γραμμές του σπιτιού και του οικοπέδου. **Ο κήπος είναι κι αυτός, όπως και το σπίτι, ανθρώπινο δημιούργημα. Το να προσπαθήσει κάποιος να δείξει πως μετέφερε τη φύση στον κήπο του είναι ουτοπιστικό και ανειλικρινές.**

# Γενικές πληροφορίες

- ▶ **ΕΝΟΤΗΤΑ.** Η ιδανικότερη περίπτωση δημιουργίας του κήπου είναι να σχεδιασθεί μαζί με το σπίτι. Στην περίπτωση αυτή θα πρέπει να υπάρχουν οι **απαραίτητες προσπελάσεις από και προς τον κήπο**, να έχει ληφθεί υπόψη ο προσανατολισμός και το μικροκλίμα καθώς και οι ανάγκες της οικογένειας σε κάθε χώρο του κήπου. Στη χώρα μας αυτό είναι μάλλον η εξαίρεση και όχι ο κανόνας. Όταν συζητούμε για ενότητα θα πρέπει να έχουμε υπόψη ότι πρόκειται για τον ουσιαστικότερο παράγοντα στη σύνθεση ενός έργου τέχνης. Συνήθως, η ενότητα στη φύση προέρχεται από τον ενιαίο χαρακτήρα, πού δίνουν σ' ένα τοπίο το κλίμα, η γονιμότητα του εδάφους και ο κυρίαρχος τύπος βλαστήσεως. **Για τη δημιουργία λοιπόν μιας ενότητας, χρειάζεται απαραίτητα το δεσπόζον στοιχείο προς τα υπόλοιπα στοιχεία να βρίσκονται σε εξάρτηση.** Σε ένα μικρό κήπο η ενότητα δίνεται συνήθως με ένα σημείο ενδιαφέροντος, π.χ. ένα γλυπτό, ή ένα πιθάρι, τοποθετημένο σε σημείο, όπου το μάτι θα καταλήγει αφού περάσει από άλλα, μικρότερου ενδιαφέροντος σημεία του ίδιου ύφους. Επίσης, η μικρή επανάληψη ορισμένου τύπου δένδρου ή θάμνου, ώστε να γίνει δεσπόζων, βοηθάει στην ενότητα και στη δημιουργία σταθερού σκελετού, μέσα στον οποίο μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε μια αρμονικά ταξινομημένη ποικιλία φυτών. **Συνοχή εξασφαλίζει η κατασκευή πλακοστρώσεων, ή μονοπατιών, που καταλήγουν σ' ένα καθιστικό χώρο.** Συγχρόνως επιτυγχάνεται και η διαίρεση του χώρου σε πρωτεύοντα και δευτερεύοντα τμήματα. **Η παρουσία χλοοτάπητα σε ένα κήπο, δίνει ενότητα όταν καλύπτει μεγάλη επιφάνεια του.**

# Γενικές πληροφορίες

- ▶ **ΚΛΙΜΑΚΑ.** Η έννοια της κλίμακας είναι δύσκολο να καθοριστεί αν και είναι το κυριότερο στοιχείο επιτυχίας ή αποτυχίας του σχεδίου του κήπου. Επηρεάζει το μέγεθος και τις αναλογίες των χώρων του κήπου καθώς και το ύψος και το πλάτος των φυτών που θα φυτευτούν. **Η σχετική κλίμακα υποδηλώνει τη σχέση ενός στοιχείου του κήπου προς ένα άλλο και η απόλυτη κλίμακα υποδηλώνει τη σχέση τους προς τον άνθρωπο.** Το πλάτος ενός μονοπατιού, π.χ. επηρεάζεται τόσο από τον αριθμό των ατόμων που θα περπατήσουν επάνω του όσο και από το μέγεθος της περιοχής την οποία διασχίζει. Οι διαστάσεις ενός υπαίθριου καθιστικού μπορεί να δείχνουν σωστές σε απόλυτους αριθμούς αλλά να μην ταιριάζουν σε σχέση με τις άλλες περιοχές του κήπου. **Όταν μέσα στον κήπο τοποθετούνται πολλά στοιχεία μπορεί η σχετική κλίμακα να είναι τέλεια αλλά η σχέση όλων αυτών των στοιχείων με τον άνθρωπο αποτυχημένη.**

# ΕΚΦΩΝΗΣΗ ΑΣΚΗΣΗΣ

## ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ / ΙΣΤΟΡΙΚΟ / ΖΗΤΟΥΜΕΝΑ

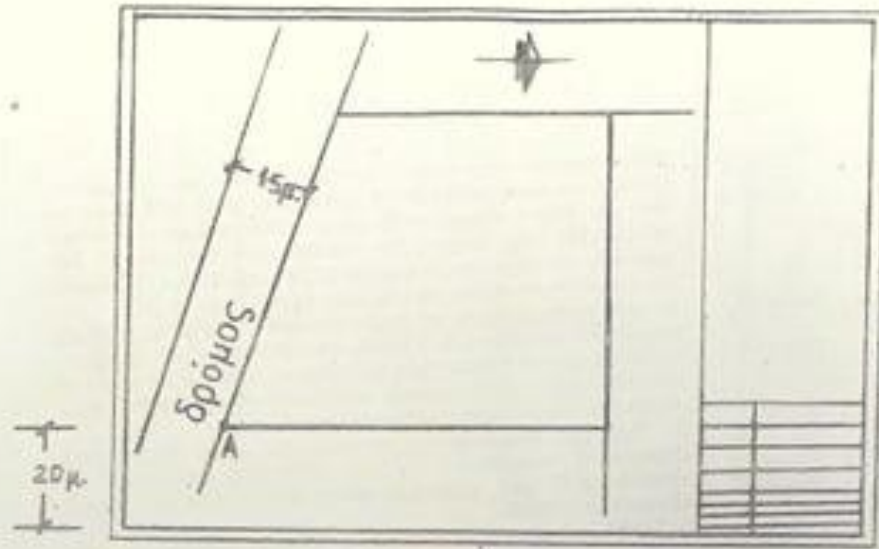
**ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ:** Δίνεται οικόπεδο στην περιοχή της Καλαμάτας 3600 τ.μ. σχήματος τραπεζίου, με βάση μεγάλη  $B=70\mu.$ , βάση μικρή  $b=50\mu.$  και ύψος τη βόρινη πλευρά  $u=60\mu.$  Μέσα θα τοποθετηθεί κτίσμα κάλυψης 150τ.μ. Το οικόπεδο είναι επίπεδο. Συνορεύει Νότια με κεντρικό δρόμο. Ανατολικά, Βόρεια και Δυτικά δεν υπάρχουν δρόμοι και προσβάσεις.

**ΙΣΤΟΡΙΚΟ:** Το σπίτι θα χρησιμοποιηθεί ως πρώτη κατοικία. Το κλίμα της περιοχής είναι μεσογειακό-υποτροπικό. Η χρήση νερού πλούσια από γεώτρηση.

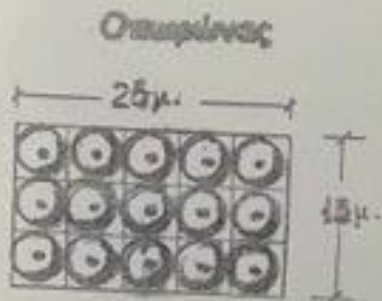
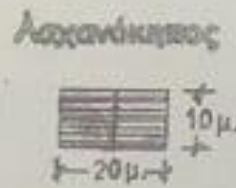
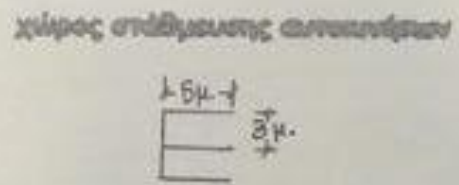
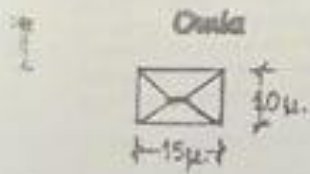
### **ΖΗΤΟΥΝΤΑΙ:**

- ▶ Να μεταφερθεί ο χώρος στο σχεδιαστήριο υπό κλίμακα 1:200, έχοντας ως αφετηρία σχεδίασης το σημείο Α.
- ▶ Υπόμνημα πληροφόρησης με ονομασία «Κηποτεχνική διαμόρφωση περιβάλλοντος χώρου ιδιόκτητης κατοικίας» και τίτλο σχεδίου **δομικό**.
- ▶ Σχέδιο κατασκευαστικό (δομικό) με κεντρικό διάδρομο, με χώρο στάθμευσης για δύο αυτοκίνητα, με αύλειο χώρο (κομβικό σημείο), με καθιστικό και υγρό σημείο, με χώρο υπαίθριου γεύματος και ψησταριά, με οπωρώνα και λαχανόκηπο.
- ▶ Σχέδιο φυτευτικό με δένδρα, θαμνοκαλύψεις (ηχητικές και οπτικές μονώσεις), με αναρριχώμενα, με ανθώνες (ανοιξιάτικη και καλοκαιρινή άνθιση), με βραχόκηπο. Προσοχή όχι γραμμικές φυτεύσεις, μόνο εκεί που χρειάζεται. Δουλεύουμε με σκιερά και ξέφωτα.

# Σχεδιάγραμμα άσκησης



20μ. λεπτομέρειες



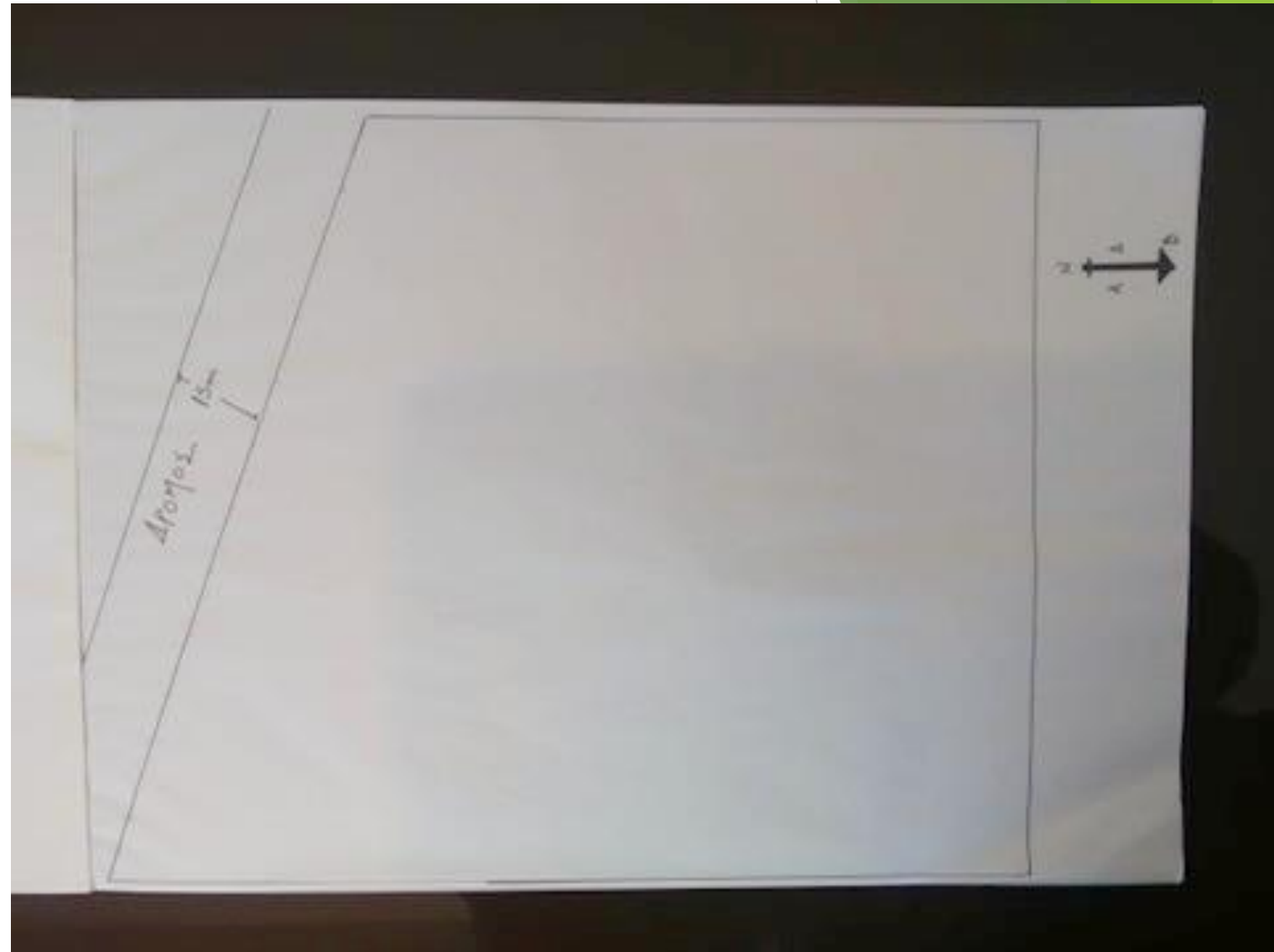
κλ. 1:1000

κλ. 1:500

## ΒΗΜΑ 1<sup>ο</sup> Μεταφορά κλίμακας

Μεταφέρεται ο χώρος  
σε κλίμακα 1:200.

Εμφανώς γράφεται ο  
προσανατολισμός του  
χώρου αποτυπώνοντας  
τον με το σύμβολο του  
Βορρά.



## ΒΗΜΑ 2° Σχεδιασμός καννάβου (εισαγωγικές πληροφορίες)

Κατά τον σχεδιασμό και προκειμένου να μπορούν τα κατασκευαστικά στοιχεία που σχεδιάζονται στο χώρο να τοποθετούνται ευθύγραμμα (και όχι μόνο), μπορεί να χρησιμοποιηθεί χαρτί μιλιμετρέ το οποίο τοποθετείται κάτω από το ριζόχαρτο.

Εναλλακτικά δημιουργείται πλέγμα καννάβων (πλέγμα τετραγώνων) συγκεκριμένων διαστάσεων εντός των ορίων του οικοπέδου και μόνο.

Κάνναβος είναι ένα πλέγμα γραμμών, οριζόντιων και κάθετων, που ισαπέχουν. Χρησιμοποιείται στην εκμάθηση σχεδίου, από τα πρώτα μαθήματα του γραμμικού σχεδίου, σε πρώτη φάση.

Τον χρησιμοποιούν πολλοί αρχιτέκτονες κυρίως του μοντέρνου κινήματος, τόσο για την οργάνωση της κάτοψης, όσο και για τον σχεδιασμό των όψεων. Φτιάχνοντας δηλαδή έναν κάνναβο, π.χ. 1x1, τον χρησιμοποιείς ως οδηγό στο σχεδιασμό.

Στην προκειμένη περίπτωση οι διαστάσεις των τετραγώνων είναι 5\*5μ. σε κλίμακα 1:200. Η διάσταση αυτή ορίστηκε διότι είναι πολλαπλάσια των περισσότερων διαστάσεων των δομικών στοιχείων που ζητούνται.

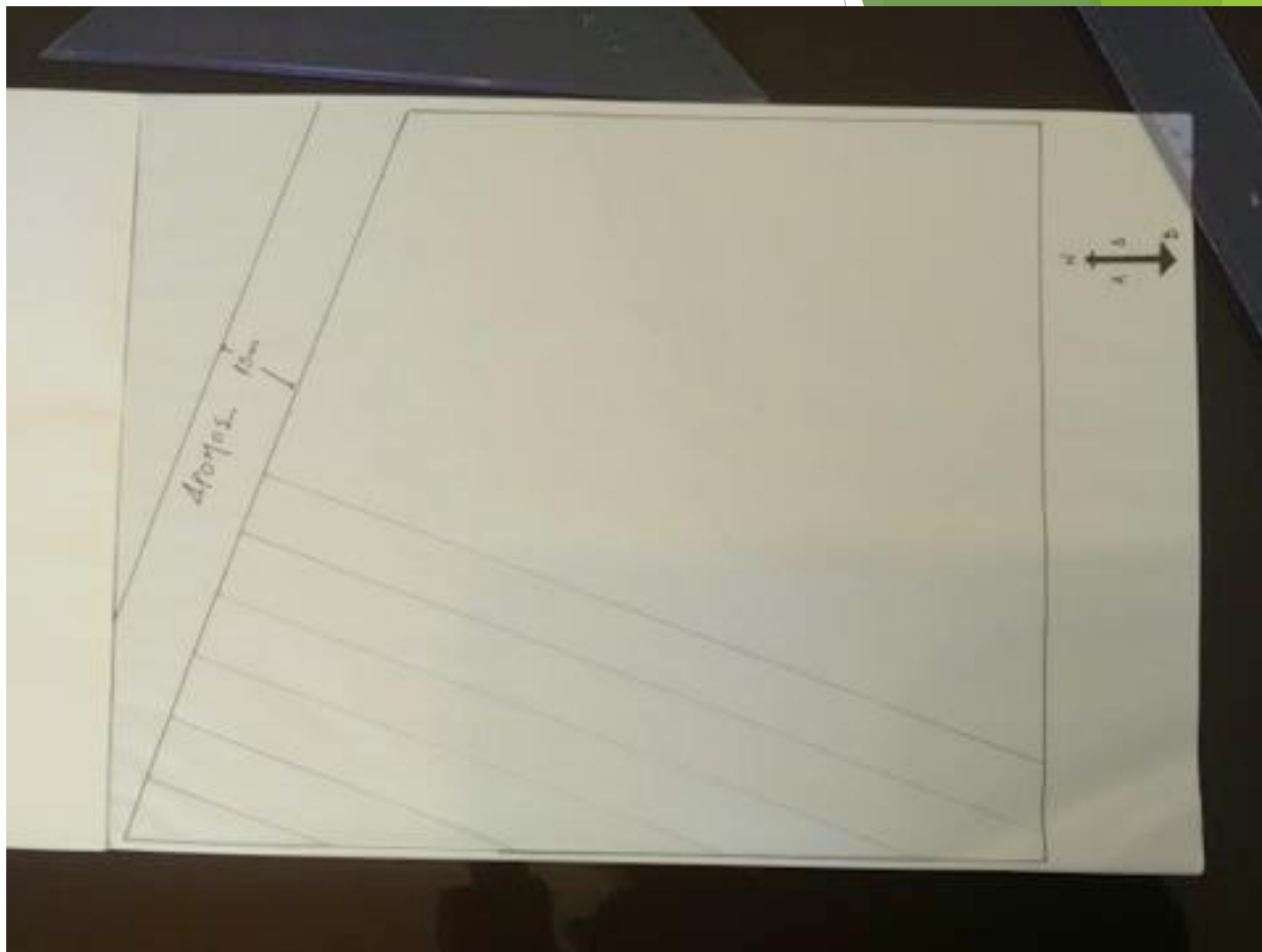




## ΒΗΜΑ 2° Σχεδιασμός καννάβου - συνέχεια (σχεδιασμός γραμμών καννάβου)

Η αφετηρία/προσανατολισμός του καννάβου θα πρέπει να ξεκινά από μια πλευρά αναφοράς λόγω συγκεκριμένης χωροθέτησης του οικοπέδου (συνήθως αυτό είναι από την πλευρά του δρόμου/εισόδου στο οικόπεδο).

Σχεδιασμός παράλληλων γραμμών για τον σχηματισμό του καννάβου ανά 5μ. με αφετηρία την διαγώνια πλευρά του οικοπέδου από όπου φέρουμε καθέτους απόστασης 5μ. η μια από την άλλη και παράλληλες μεταξύ τους (πάντα σε κλίμακα 1:200).



## ΒΗΜΑ 2° Σχεδιασμός καννάβου - συνέχεια (σχεδιασμός γραμμών καννάβου)

Δημιουργία των τετραγώνων του κάνναβου 5\*5μ., όπου φέρονται νέες παράλληλες γραμμές απόστασης 5μ κάθετα στις προηγούμενες.

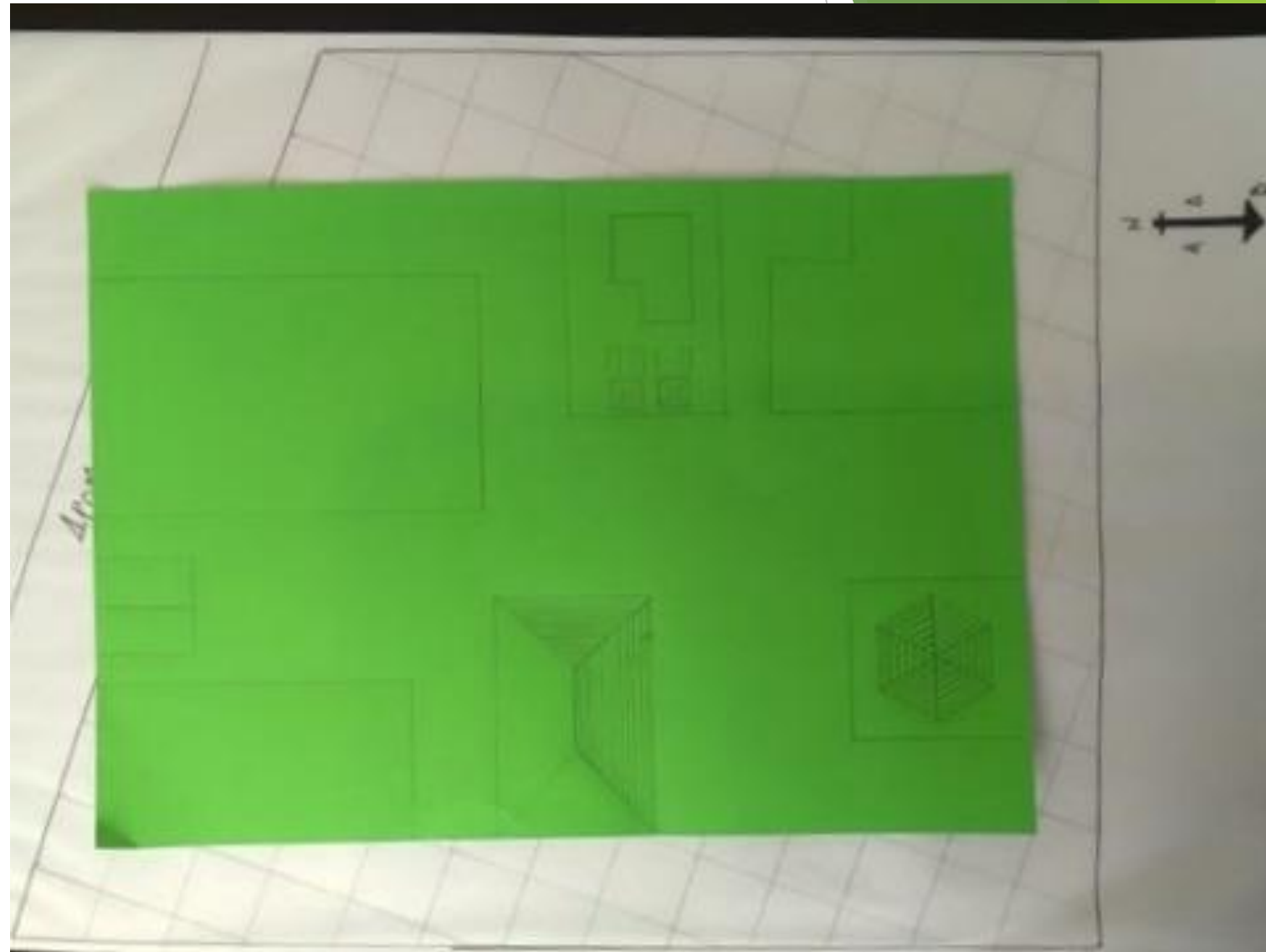
Προσοχή, ο σχεδιασμός των τετραγώνων γράφεται πολύ αχνα με το μολύβι γιατί στην πορεία του σχεδιασμού ο κάνναβος θα χρειαστεί να σβηστεί.



## ΒΗΜΑ 3<sup>ο</sup> Σχεδιασμός κατασκευαστικών στοιχείων

Στη συνέχεια σε ένα χρωματιστό Canson ή χαρτί A4 σχεδιάζονται τα ζητούμενα κατασκευαστικά στοιχεία σε κλίμακα 1:200 και κόβονται με ένα ψαλίδι.

1. Χώρος στάθμευσης για δυο αυτοκίνητα, 3\*6μ.
2. Κατοικία 10\*15μ.
3. Οπωρώνας 15\*25μ.
4. Λαχανόκηπος 10\*20μ.
5. Καθιστικό και υγρό στοιχείο (πισίνα) 10\*15μ (αφορά όλο το σύνολο της κατασκευής που αποτελείται από το υγρό στοιχείο, την πισίνα στην προκειμένη περίπτωση και το καθιστικό της κατασκευής)
6. Χώρος υπαίθριου γεύματος 5\*5μ. και ψησταριά 2\*1μ.
7. Αύλειος χώρος 200τμ. (κομβικό σημείο). Οι διαστάσεις του αύλειου χώρου καθορίζονται από την διάσταση της κατοικίας. Θα πρέπει το κομβικό σημείο να είναι ίσο ή μεγαλύτερο σε τετραγωνικά από την κατοικία.
8. Τα κομμένα αυτά σχήματα θα τοποθετούνται εναλλάξ στην κάτοψη πάνω στον κάνναβο ώστε να αποφασιστεί η τελική λύση για το δομικό.

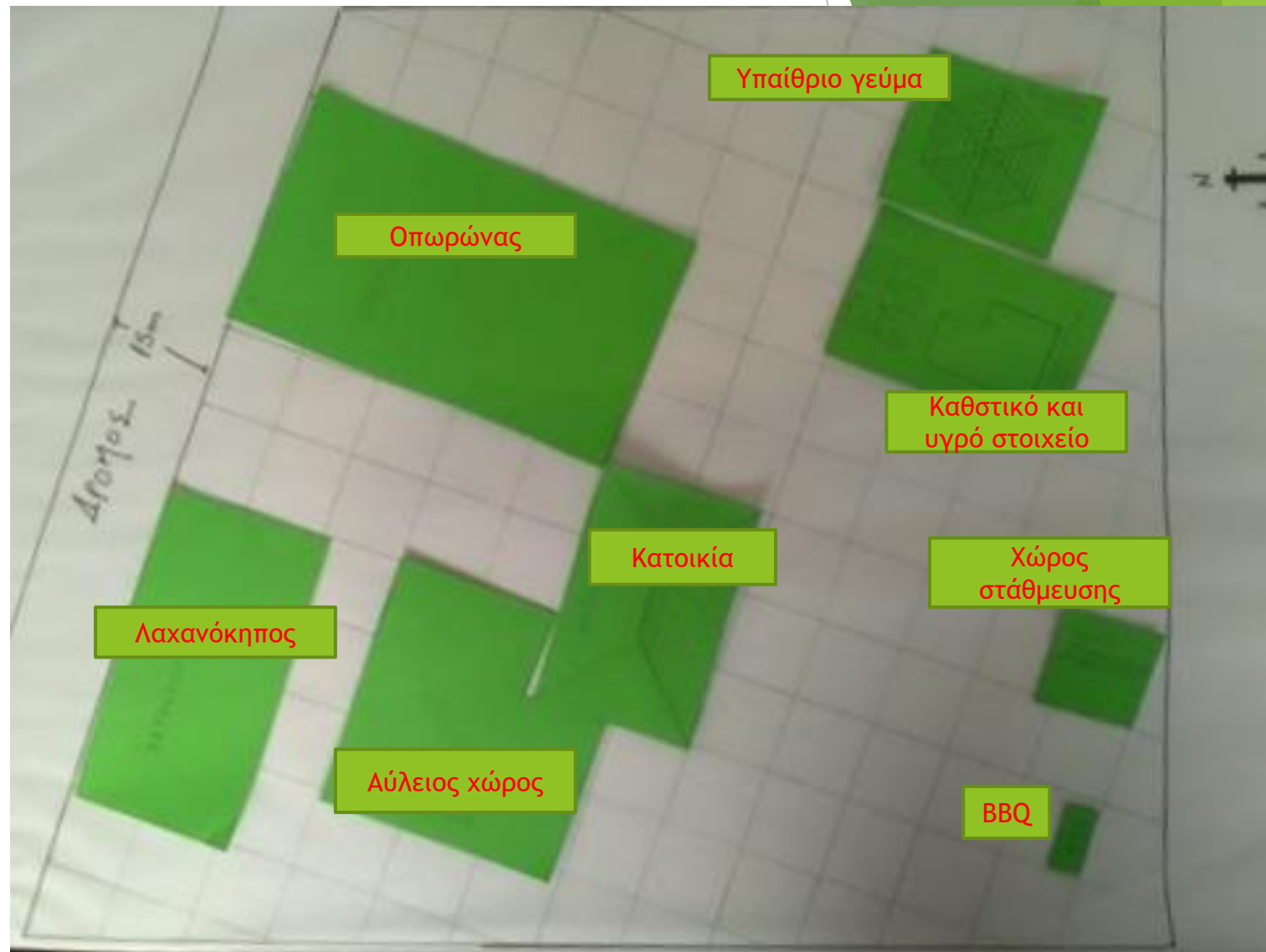


## ΒΗΜΑ 4<sup>ο</sup> Χωροθέτηση (1<sup>η</sup> πρόταση)

Σύμφωνα με τον προσανατολισμό του οικοπέδου και τα ζητούμενα κυρίαρχα στοιχεία, θα καθοριστεί η ιδανική χωροθέτηση για την ολοκλήρωση του σχεδιασμού του δομικού σχεδίου.

Λαμβάνονται υπόψιν η λειτουργικότητα, η πρόσβαση, η αναλογία και η κλίμακα.

Στην 1<sup>η</sup> πρόταση δεν εξασφαλίζεται σωστή πρόσβαση (χώρος στάθμευσης), δεν αξιοποιείται στο έπακρο ο προσανατολισμός του οικοπέδου (κατοικία) και δεν υπάρχει η σχέση της **Χρυσής Τομής** (κατοικία). Επίσης δεν υπάρχει ισορροπία του υπαίθριου γεύματος με την ψησταριά ενώ ο λαχανόκηπος στην είσοδο του χώρου δεν μπορεί να αποτελεί κατασκευαστικό στοιχείο ιδιαίτερης αισθητικής για να τοποθετείται σε σημείο που η πρώτη εικόνα του επισκέπτη θα είναι αυτός.

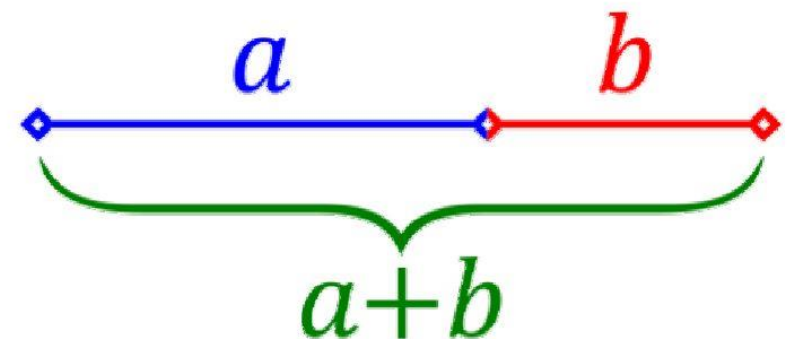


# ΧΡΥΣΗ ΤΟΜΗ

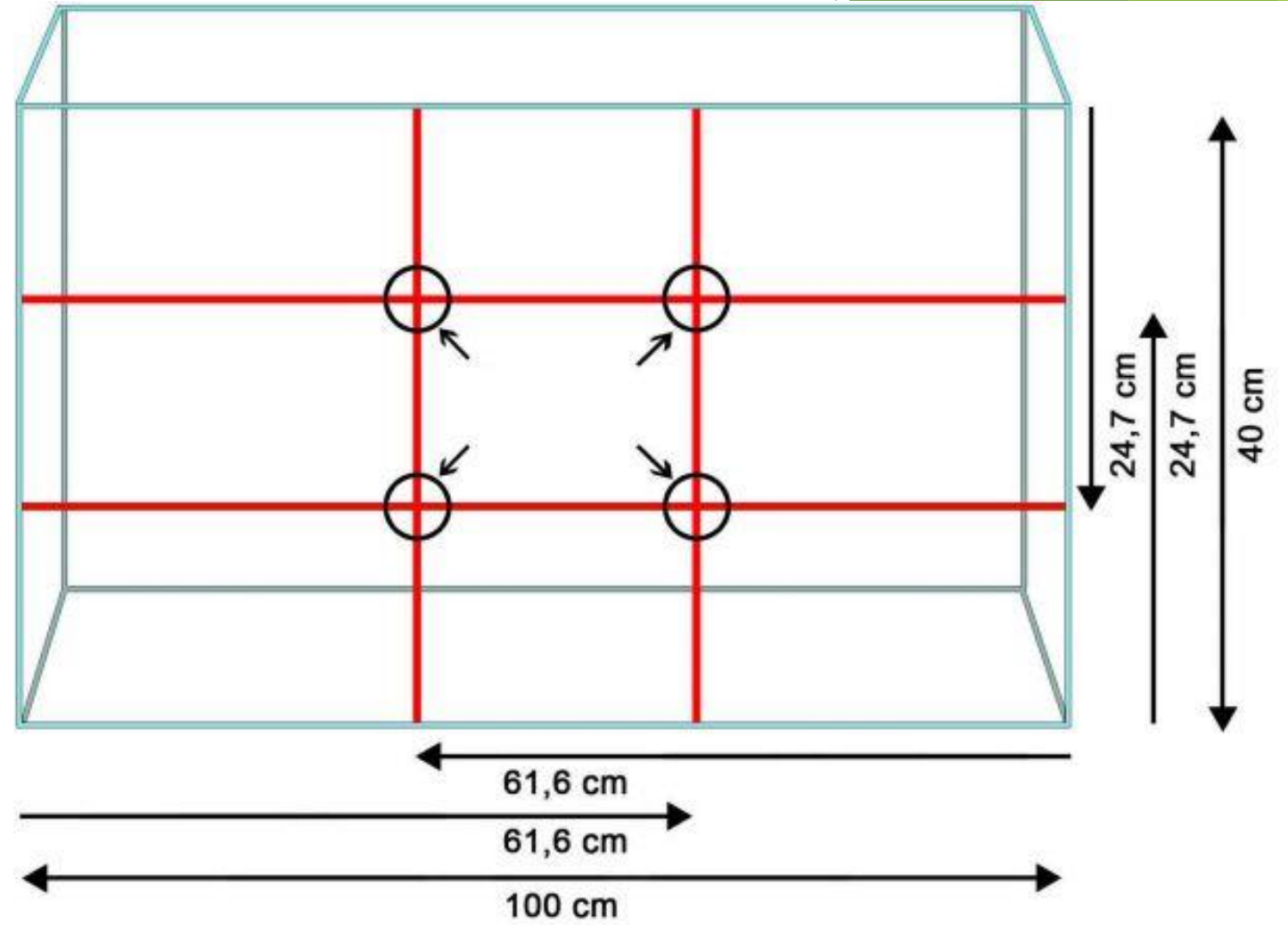
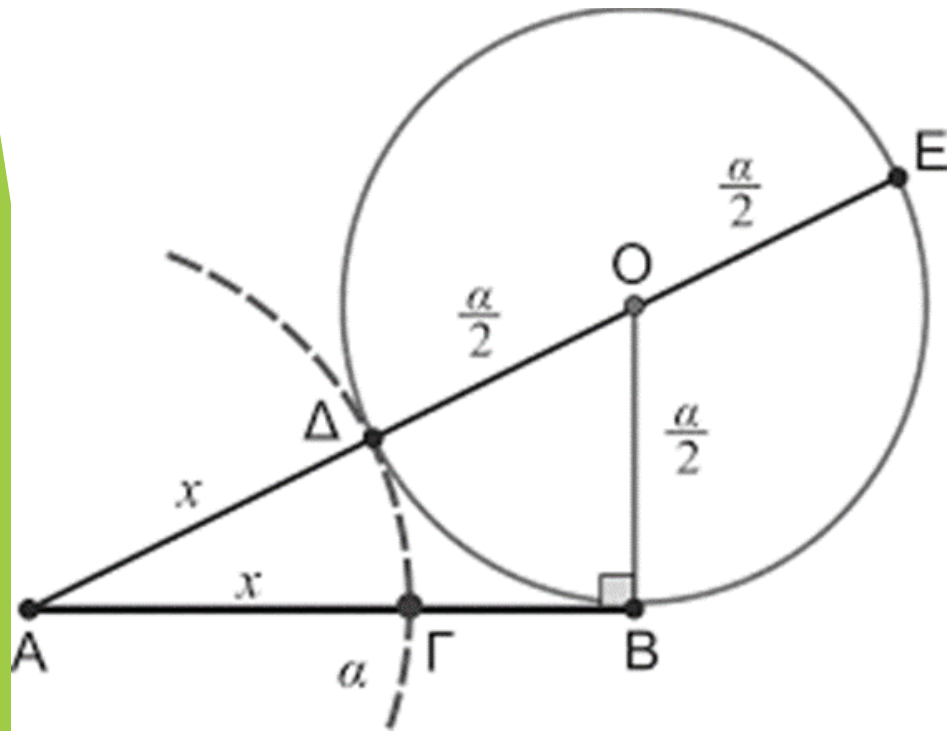
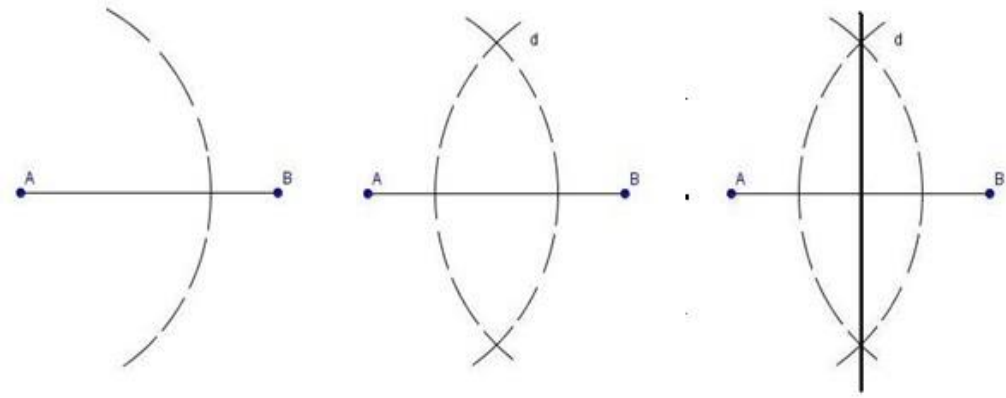
- ▶ Στα μαθηματικά και την τέχνη, δύο ποσότητες έχουν αναλογία **χρυσής τομής** αν ο λόγος του αθροίσματος τους προς τη μεγαλύτερη ποσότητα είναι ίσος με το λόγο της μεγαλύτερης ποσότητας προς τη μικρότερη.
- ▶ Η χρυσή τομή αναφέρεται επίσης και ως **χρυσός λόγος** ή **χρυσός κανόνας**. Άλλο όνομα είναι **χρυσή μετριότητα**.
- ▶ Πολλοί καλλιτέχνες και αρχιτέκτονες του 20ού αιώνα προσαρμόσαν τα έργα τους ώστε να προσεγγίζουν τη χρυσή αναλογία - ιδίως στη μορφή του χρυσού ορθογωνίου παραλληλογράμμου, στο οποίο ο λόγος της μεγαλύτερης πλευράς προς τη μικρότερη είναι η χρυσή τομή - πιστεύοντας ότι αυτή η αναλογία είναι αισθητικά ευχάριστη.

**Ο λόγος αυτής της αναλογίας είναι ο χρυσός αριθμός  $\varphi$ .**  
 **$\varphi = 1,618.....$**

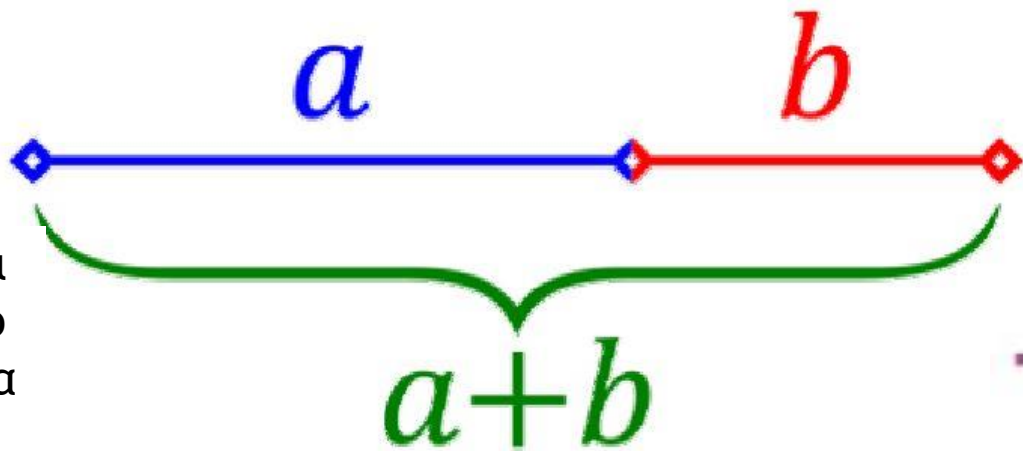
ΧΡΥΣΗ ΤΟΜΗ



# ΥΠΟΨΗΦΙΑ ΣΗΜΕΙΑ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΗ «ΧΡΥΣΗ ΤΟΜΗ»



## ΧΡΥΣΗ ΤΟΜΗ



$$\frac{a+b}{a} = \frac{a}{b} = \varphi$$

Το  $a+b$  είναι  
για το  $a$  όσο  
είναι το  $a$  για  
το  $b$

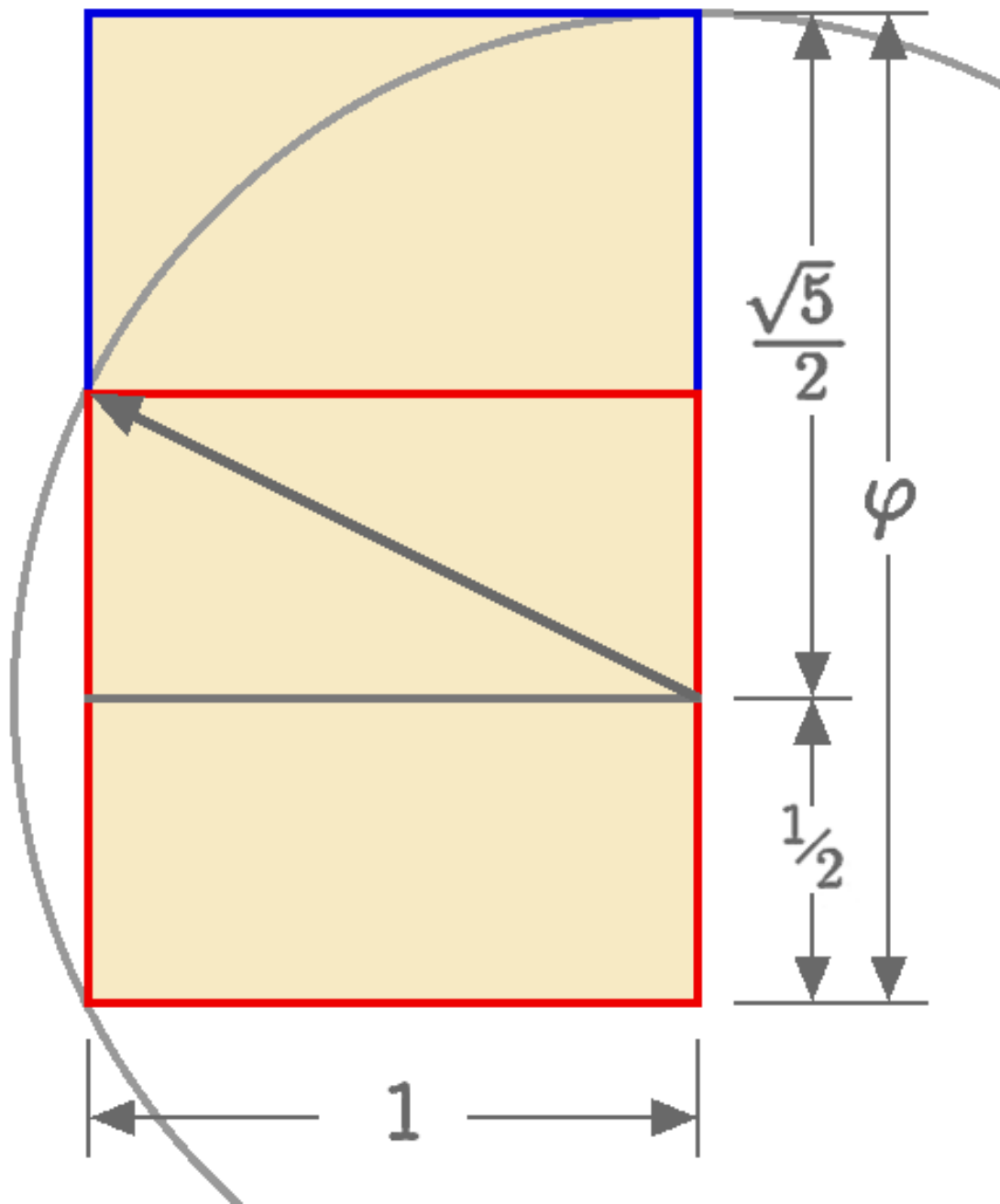


$$\frac{AB}{AG} = \frac{AG}{GB} = \varphi$$

- ακολουθία αριθμών στην οποία ο κάθε αριθμός είναι ίσος με το άθροισμα των δύο προηγούμενων
- 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, 89, ...
- Το σημαντικό σε αυτήν την ακολουθία εντοπίζεται στην παρακάτω ιδιότητα : ο λόγος κάθε αριθμού της ακολουθίας με τον προηγούμενο του, προσεγγίζει το  $\Phi$  όπως παρατηρούμε παρακάτω :

- $1/1=1,0000000$
- $2/1=2,0000000$
- $3/2=1,5000000$
- $5/3=1,6666667$
- $8/5=1,6000000$
- $13/8=1,6250000$
- $21/13=1,61538615$

- $34/21=1,619047619$
- $55/34=1,617647059$
- $89/55=1,618181818$
- $144/89=1,617977528$
- $233/144=1,618055556$
- $377/233=1,618025751$
- $610/377=1,618037135$

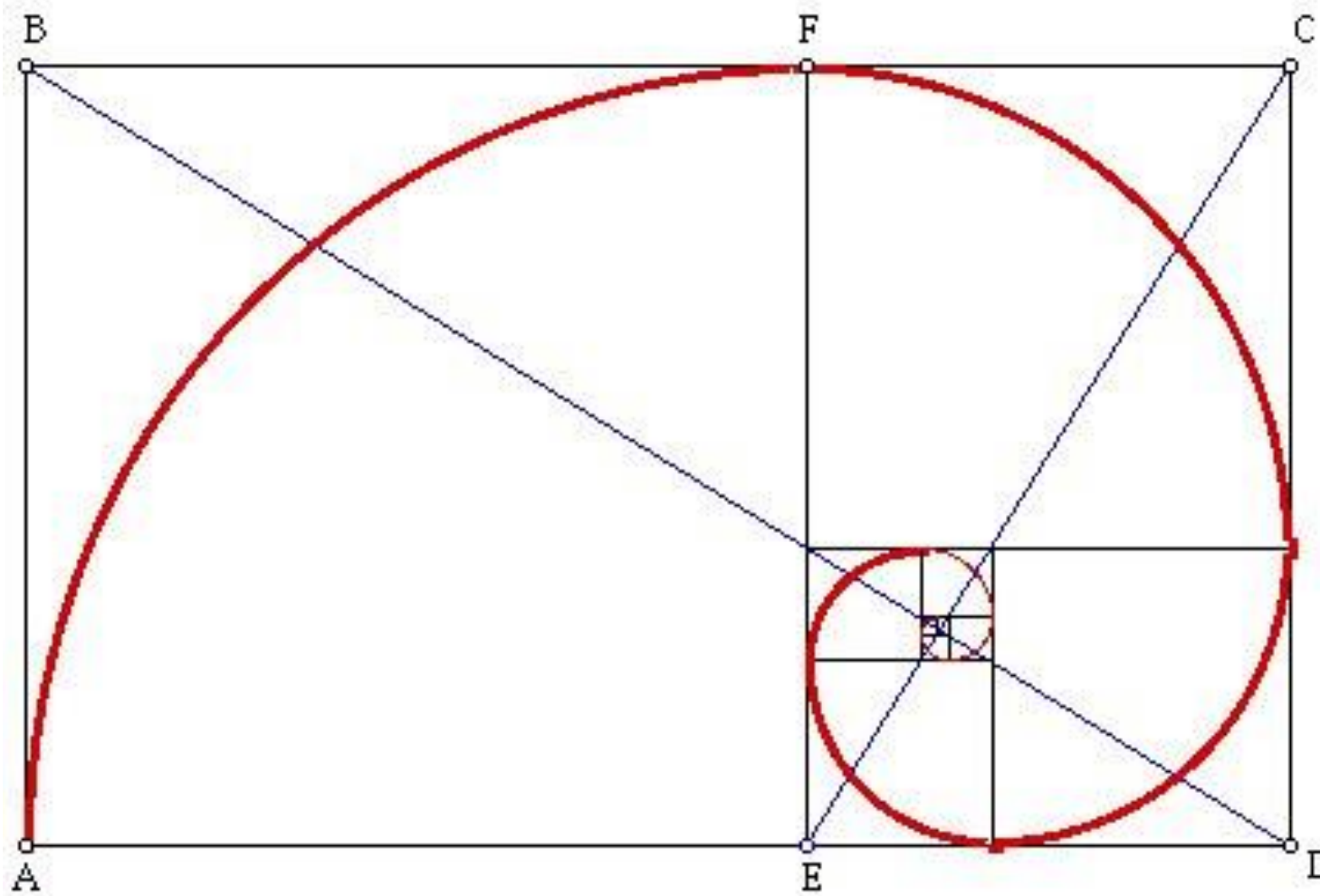


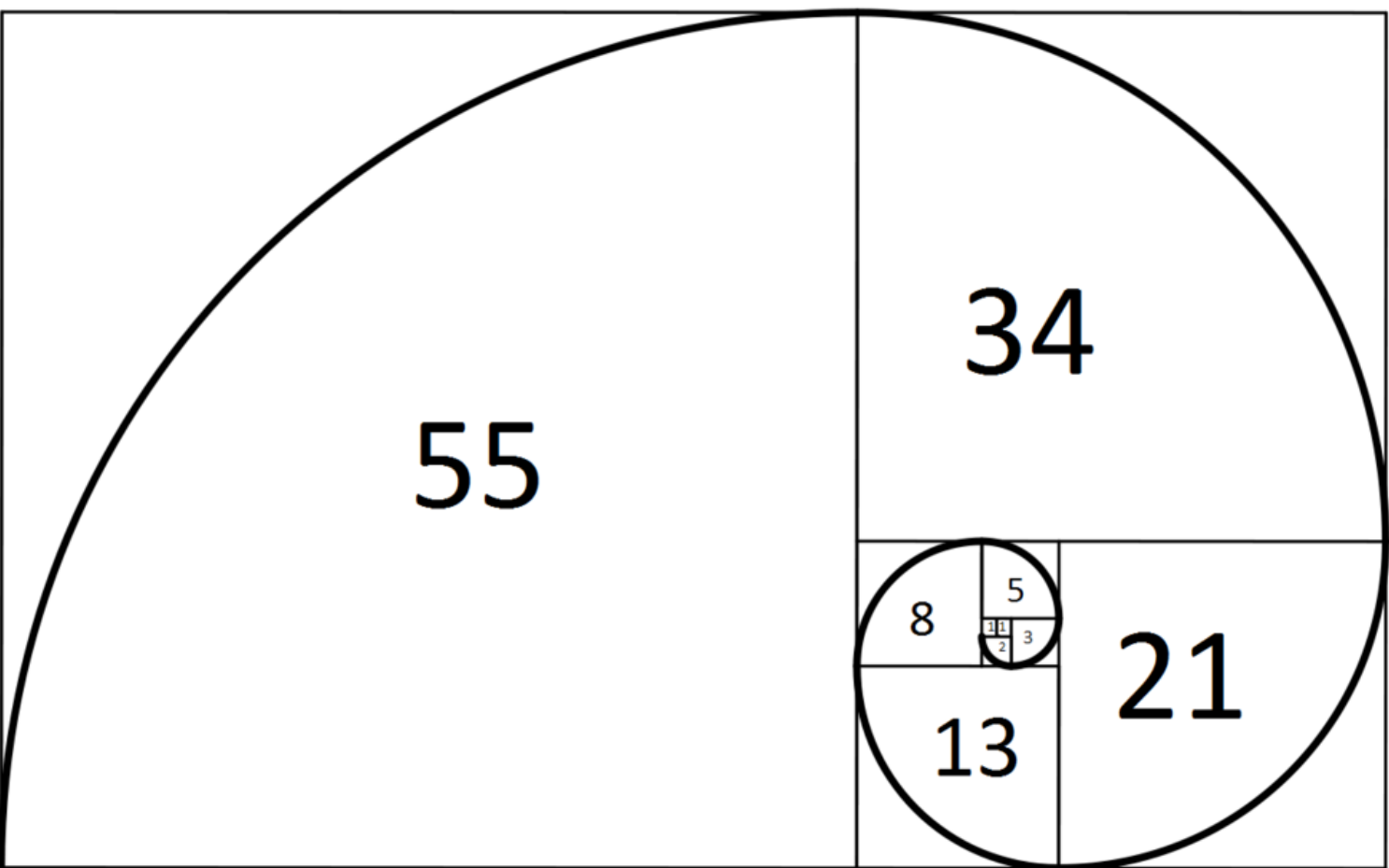
- ▶ Κατασκευάζουμε τετράγωνο πλευράς 1 (κόκκινο).
- ▶ Φέρουμε ευθεία παράλληλη προς τη μια βάση και χωρίζουμε το τετράγωνο σε δύο ίσα ορθογώνια (πλευρών 1 και  $1/2$ ) και φέρνουμε μία διαγώνιο (γκρι).
- ▶ Κατασκευάζουμε κύκλο με κέντρο το μέσο της μίας πλευράς του τετραγώνου και ακτίνα τη διαγώνιο του ορθογωνίου.
- ▶ Προεκτείνουμε την πλευρά του τετραγώνου στην οποία έχουμε ορίσει το κέντρο του κύκλου έως το σημείο του κύκλου που τελειώνει η διάμετρος

**Το ευθύγραμμο τμήμα που αποτελείται από την πλευρά του τετραγώνου μαζί με την προέκταση έχει μήκος  $\varphi$ .**



- ▶ Αν επαναλάβουμε την παραπάνω διαδικασία διαιρώντας ένα χρυσό ορθογώνιο και στα τετράγωνα που προκύπτουν φέρουμε ένα τεταρτημόριο κύκλου με ακτίνα την πλευρά τους τότε προκύπτει το σχήμα που ονομάζεται ισογώνιος ή λογαριθμική σπείρα.



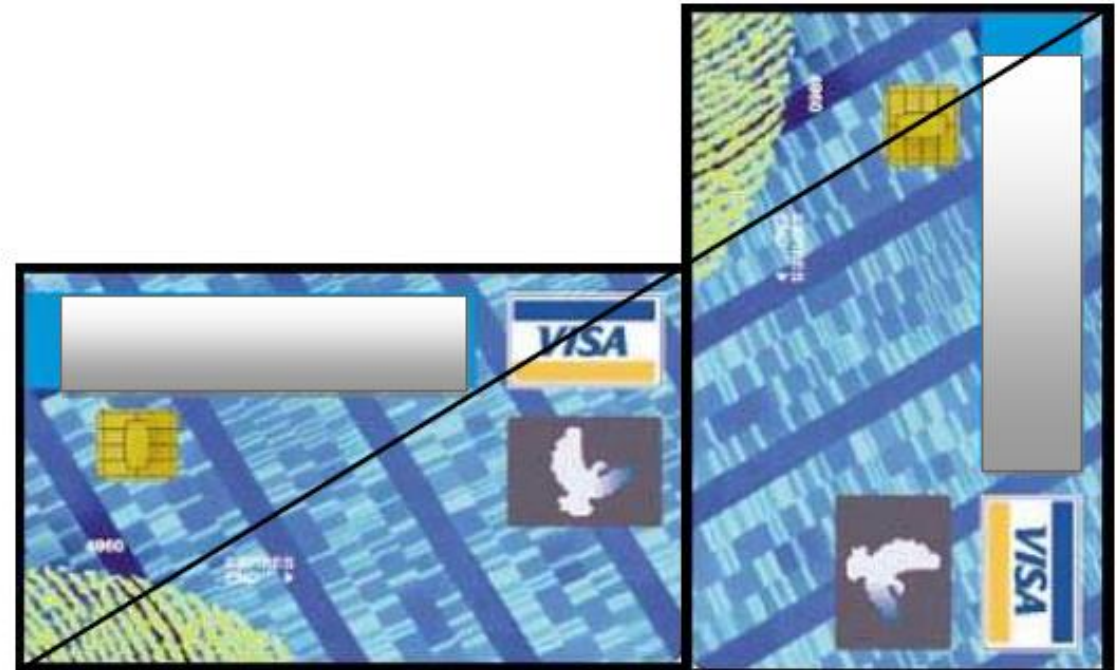
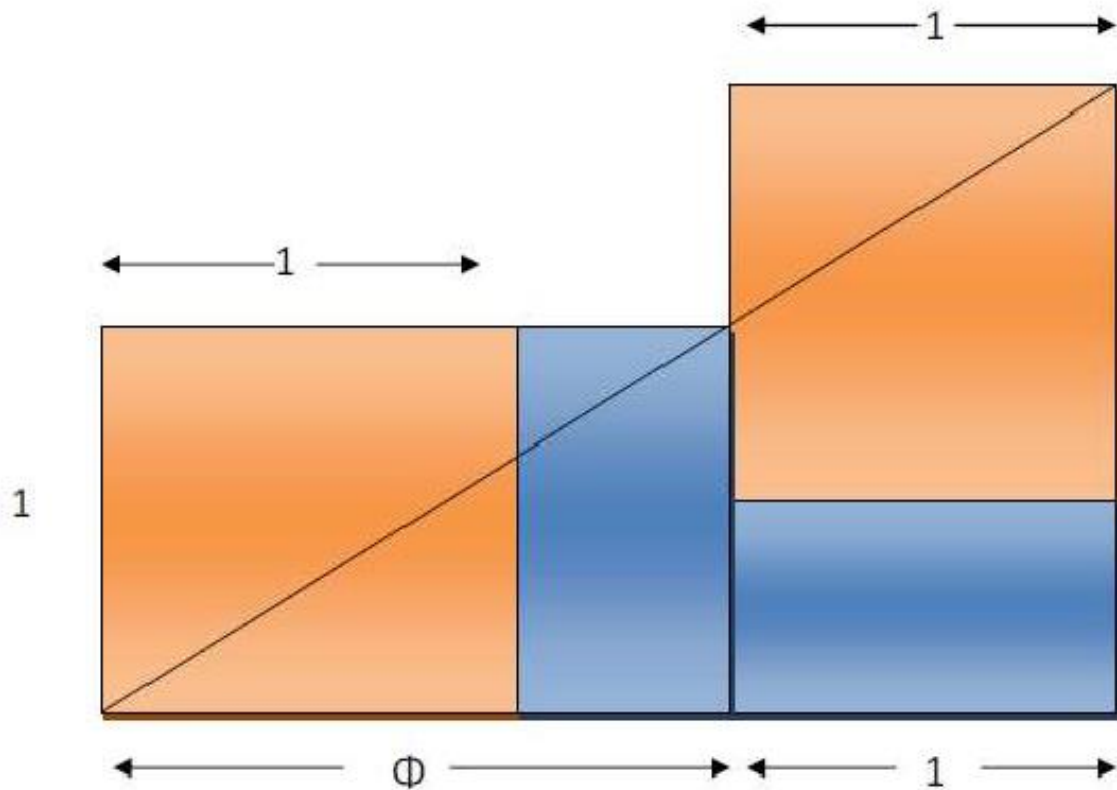


Ακολουθία - Σπείρα Fibonacci  
 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, 89, 144



$F_0$	$F_1$	$F_2$	$F_3$	$F_4$	$F_5$	$F_6$	$F_7$	$F_8$	$F_9$	$F_{10}$	$F_{11}$	$F_{12}$	$F_{13}$	$F_{14}$	$F_{15}$	$F_{16}$	$F_{17}$	$F_{18}$	$F_{19}$	$F_{20}$
0	1	1	2	3	5	8	13	21	34	55	89	144	233	377	610	987	1597	2584	4181	6765

- ▶ Η θεία αναλογία επιτρέπει, όταν τοποθετήσουμε δυο χρυσά ορθογώνια ακριβώς όπως δείχνει το σχήμα, η προέκταση της διαγωνίου του οριζοντίου ορθογωνίου διέρχεται από την κορυφή του κάθετου ορθογωνίου.
- ▶ Η πλειοψηφία των πιστωτικών καρτών ή των καρτών ανάληψης είναι κατασκευασμένες έτσι ώστε να αποτελούν χρυσά ορθογώνια.



## Πού την συναντούμε την ακολουθία Fibonacci

- ▶ Οι μαθηματικοί διαπίστωσαν ότι οι αριθμοί του Φιμπονάτσι υπάρχουν παντού στη φύση. Έτσι τη βλέπουμε στη διάταξη των σπόρων του ηλιοτροπίου, στις σπείρες από το κέλυφος των σαλιγκαριών, στη διάταξη των φύλλων των φυτών ώστε να δέχονται όσο γίνεται περισσότερο ηλιακό φως, στα κύματα της θάλασσας, στους γαλαξίες.
- ▶ Οι μαθηματικοί ανακάλυψαν τον αριθμό 1,618 στις πυραμίδες, σε ζωγραφικούς πίνακες, ακόμη και στη μουσική. Μερικοί τον ανακάλυψαν στον Μότσαρτ και στον Μπετόβεν, αν και δεν γνωρίζουμε αν η ύπαρξή του στη μουσική τους ήταν φυσική ή ηθελημένη.
- ▶ Προσέξτε στο κέντρο της μαργαρίτας τα ελικοειδή σχήματα που υπάρχουν και πηγαίνουν προς δυο κατευθύνσεις; Είναι ίσα τις περισσότερες φορές με 21 στη μια κατεύθυνση και 34 στην άλλη. Στα μικρότερα λουλούδια οι αντίστοιχοι αριθμοί είναι 13 και 21. Οι αριθμοί αυτοί δεν είναι τυχαίοι. Αντιστοιχούν σε δυο συνεχόμενους αριθμούς στην ακολουθία Φιμπονάτσι.
- ▶ Επίσης μπορείτε στη σημερινή εποχή, να την συναντήσετε σε τραγούδια. Ένα από αυτά είναι το "Laterus" των TOOL.

## Η ακολουθία

Η ακολουθία αριθμών στην οποία ο κάθε αριθμός είναι ίσος με το άθροισμα των δύο προηγούμενων είναι γνωστή ως ακολουθία Fibonacci: **1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, 89, 144, 233, 377, 610, 987, 1597, 2584, 4181,...** (κάθε αριθμός είναι ίσος με το άθροισμα των δύο προηγούμενων).

Η ακολουθία έχει αποδειχθεί εξαιρετικά χρήσιμη σε πολυάριθμους τομείς όπως η Βιολογία, οι Φυσικές επιστήμες, η Οικονομία, η Ποίηση, η Μουσική, η Αρχαιολογία, η Αρχιτεκτονική κ.α.

Μυστικός δειπνος, αποστάσεις πόλεων στον ελληνικό χάρτη, κυκλώνες, γενεαλογικό δένδρο του κηφήνα, γέννες κουνελιών, διακλάδωση φυτών, Μόνα Λίσα, Άνθρωπος του Βιτρούβιου, Γέννηση της Αφροδίτης (Μποπιτσέλι), Καρυάτιδες, Αφροδίτη της Μήλου, ανθρώπινο σώμα, ανθρώπινο πρόσωπο, δακτυλικά αποτυπώματα, έλικας DNA, το κεντρικό θέμα μιας φωτογραφίας, λογότυποι εταιρειών.

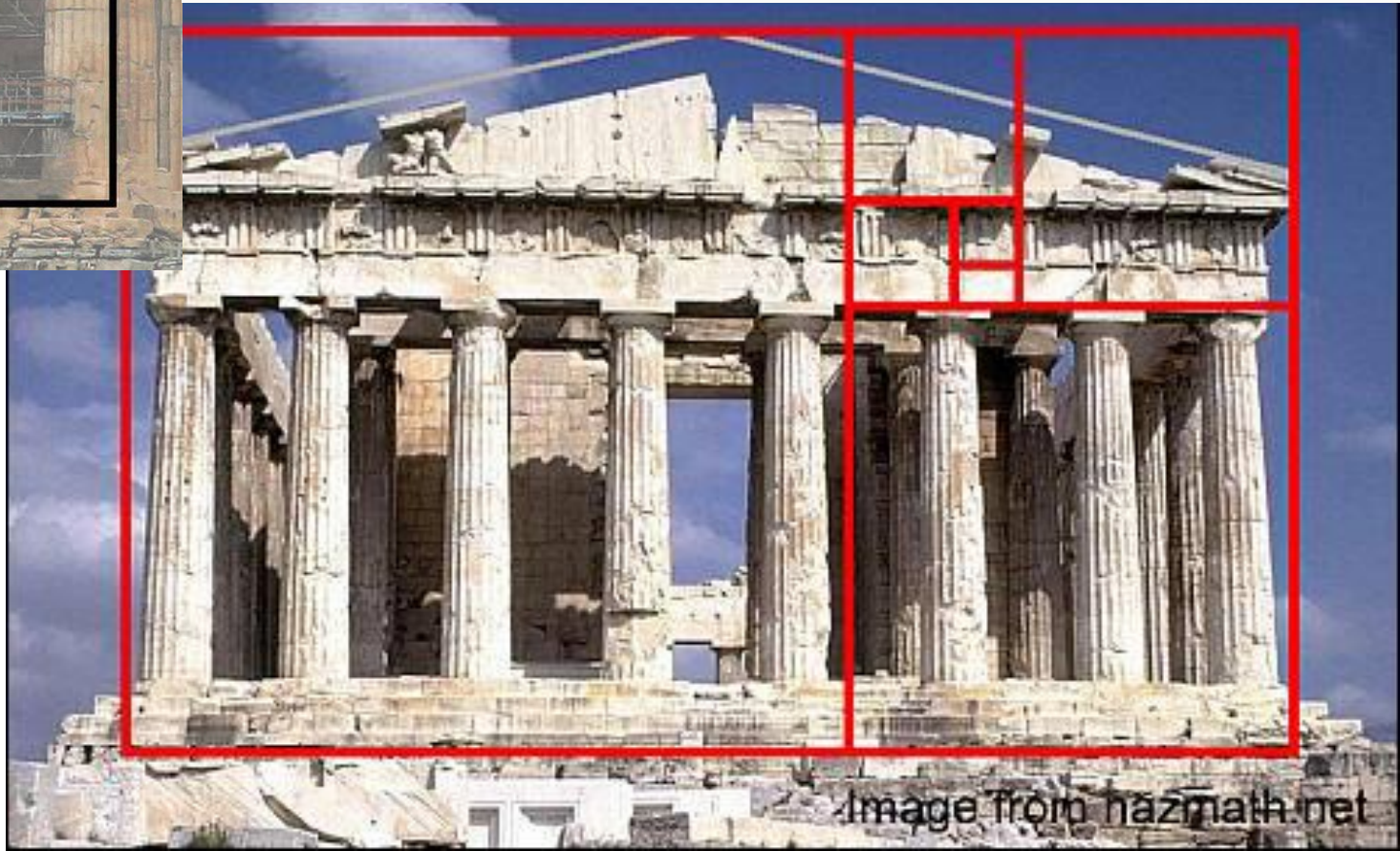
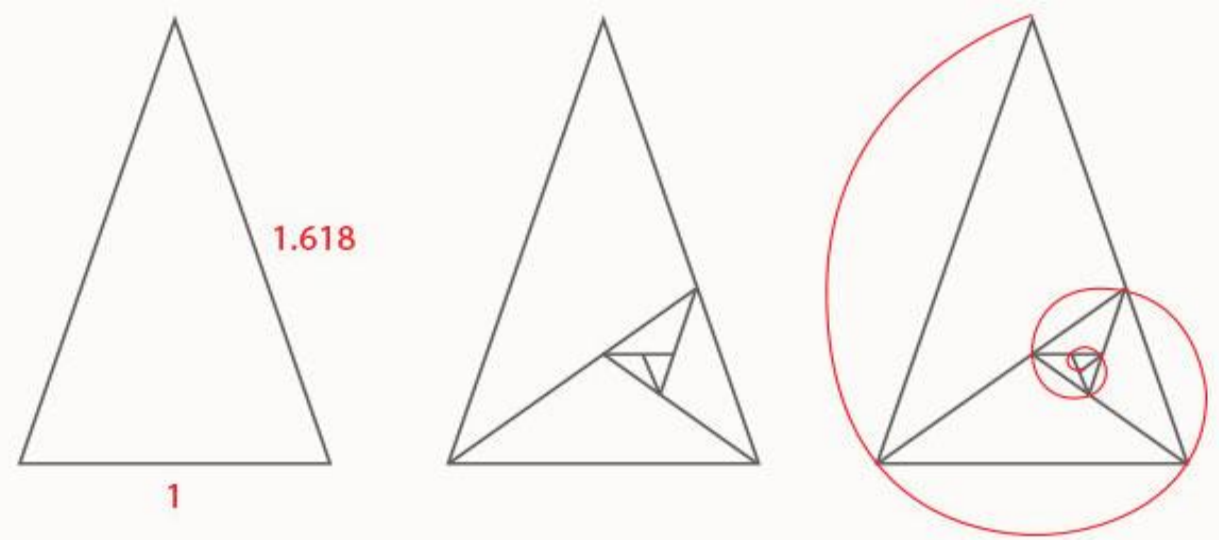
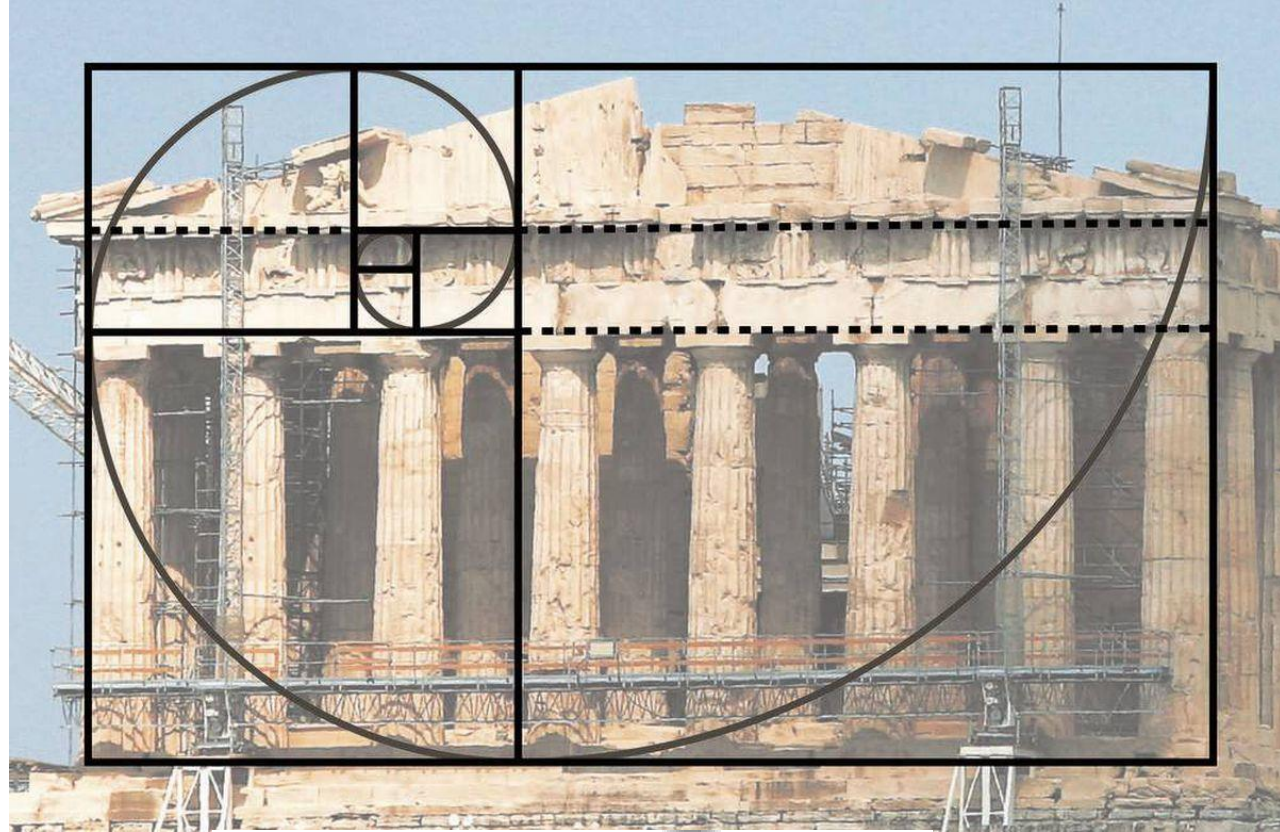
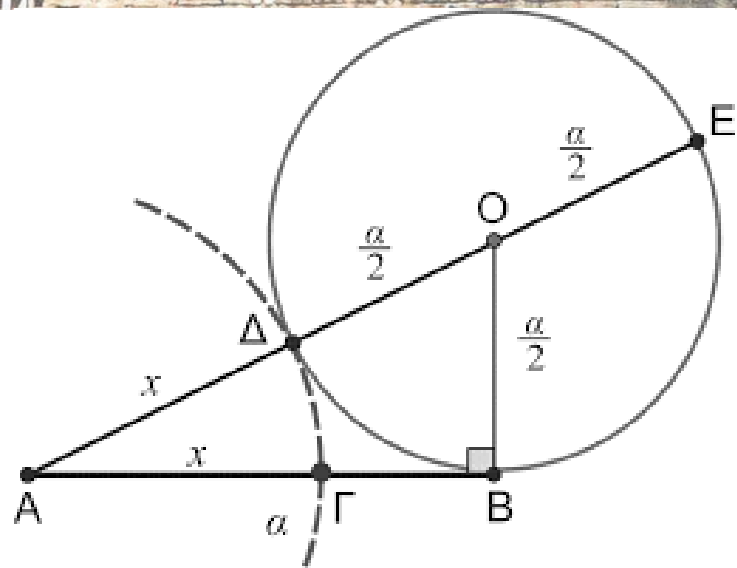
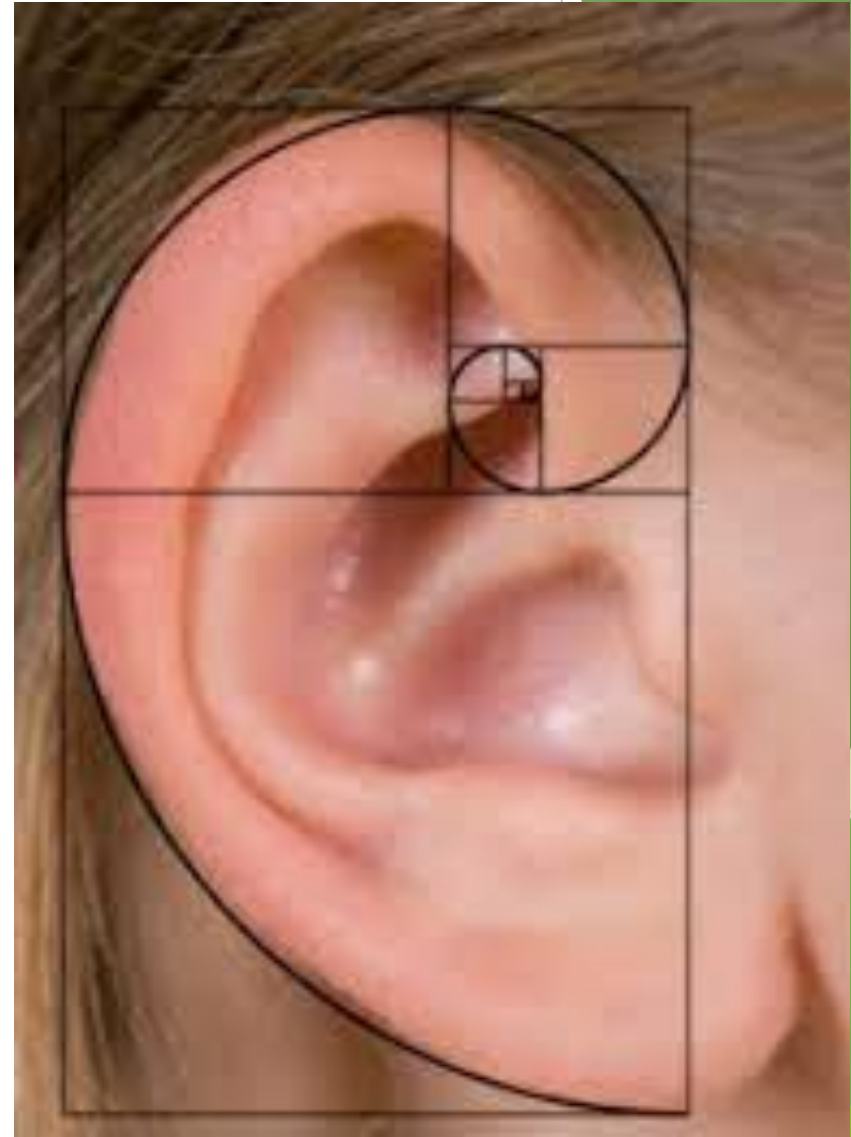
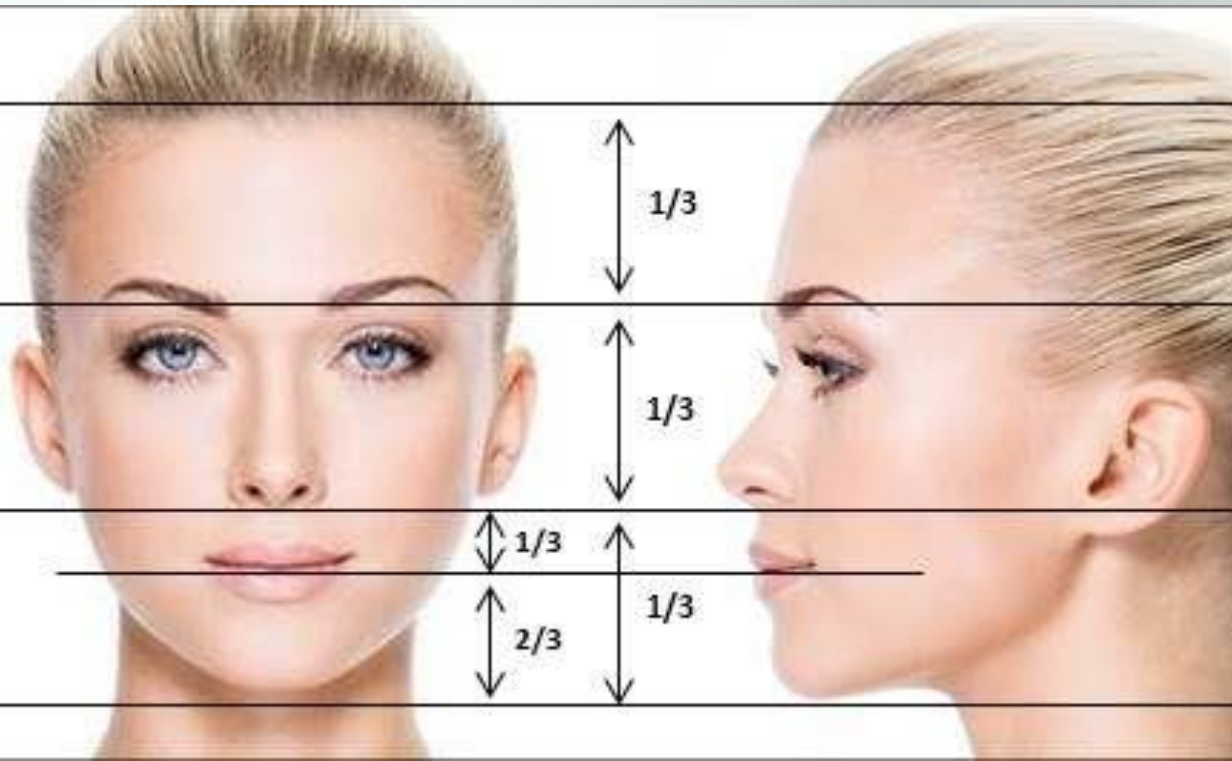
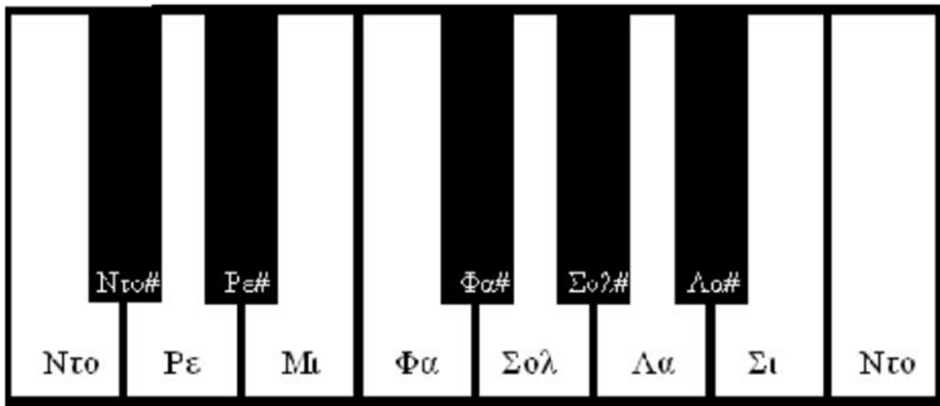


Image from hazmath.net

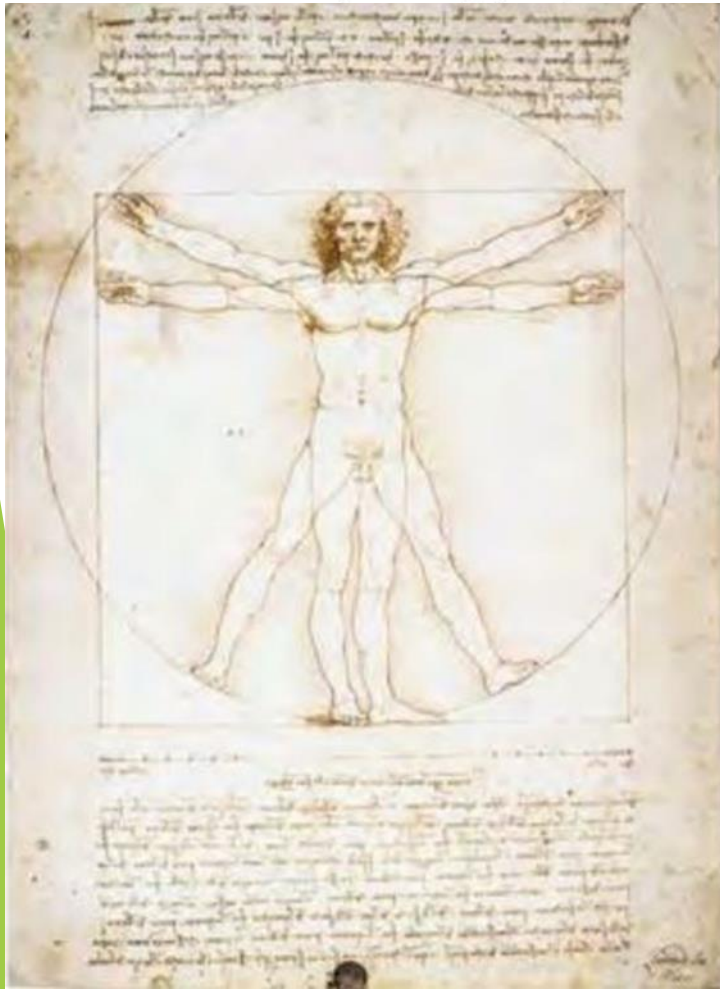
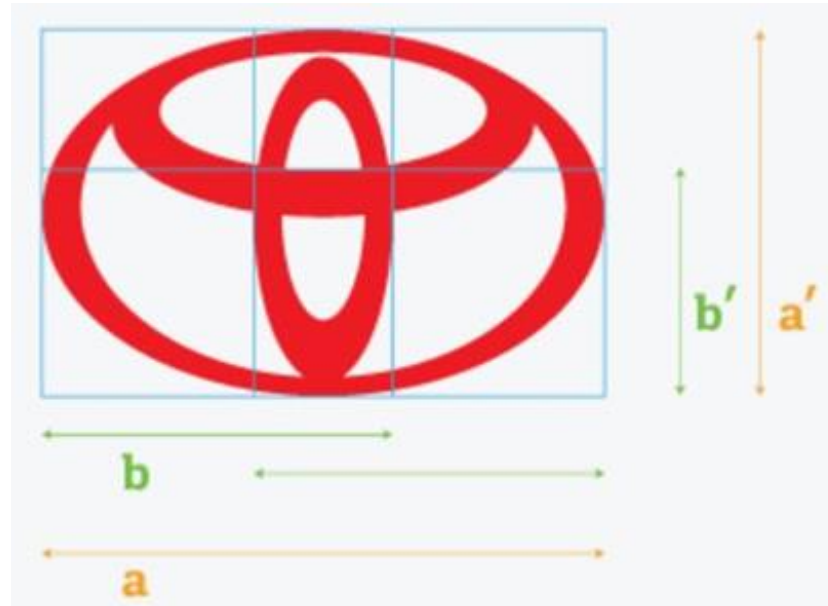
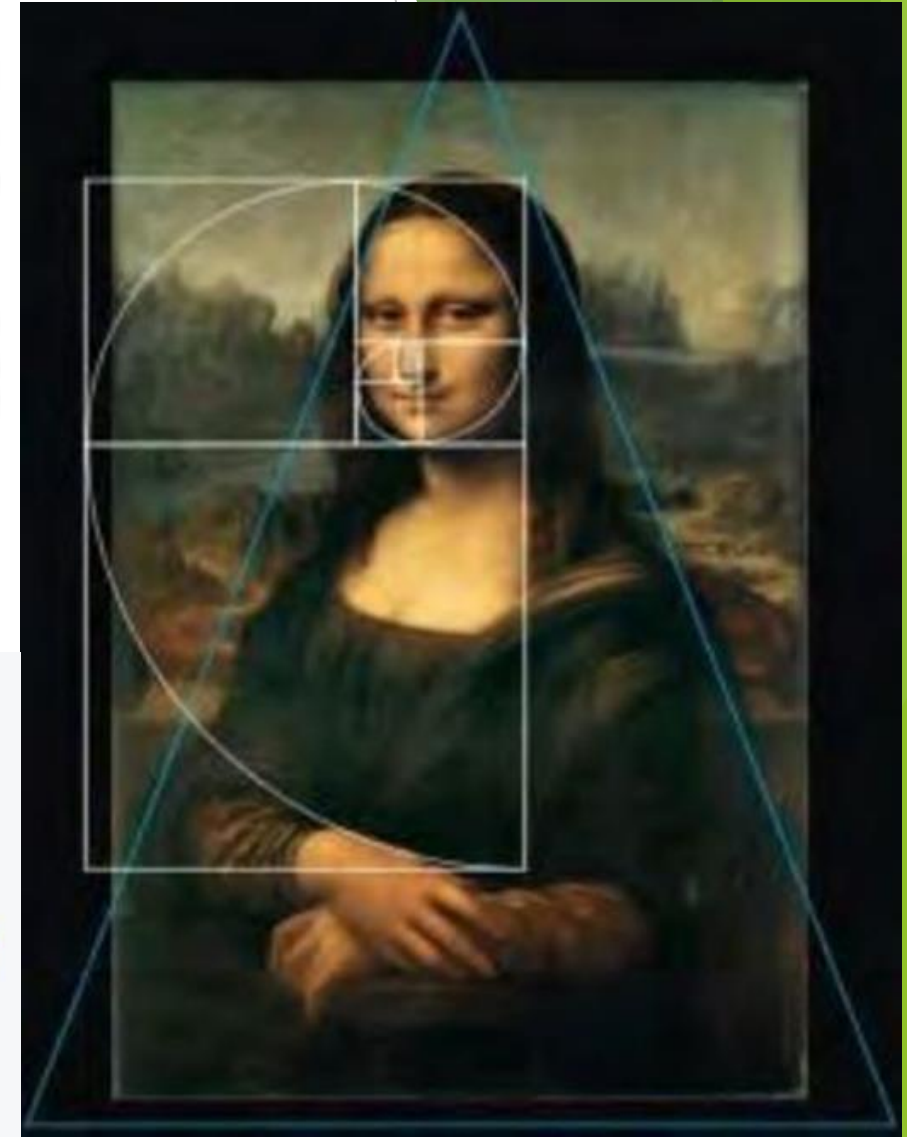
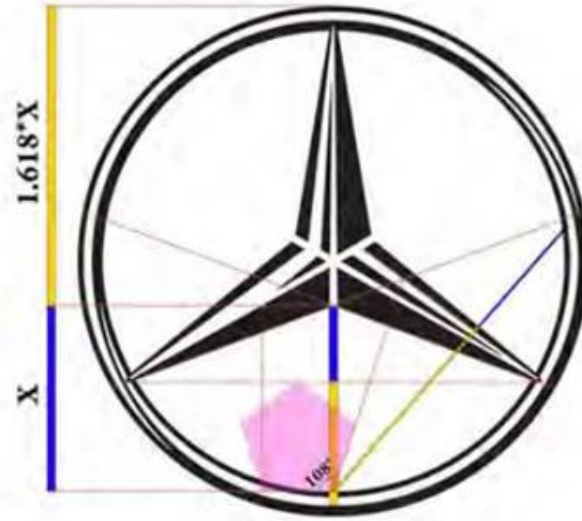


**1 : 1.618** (approx!)



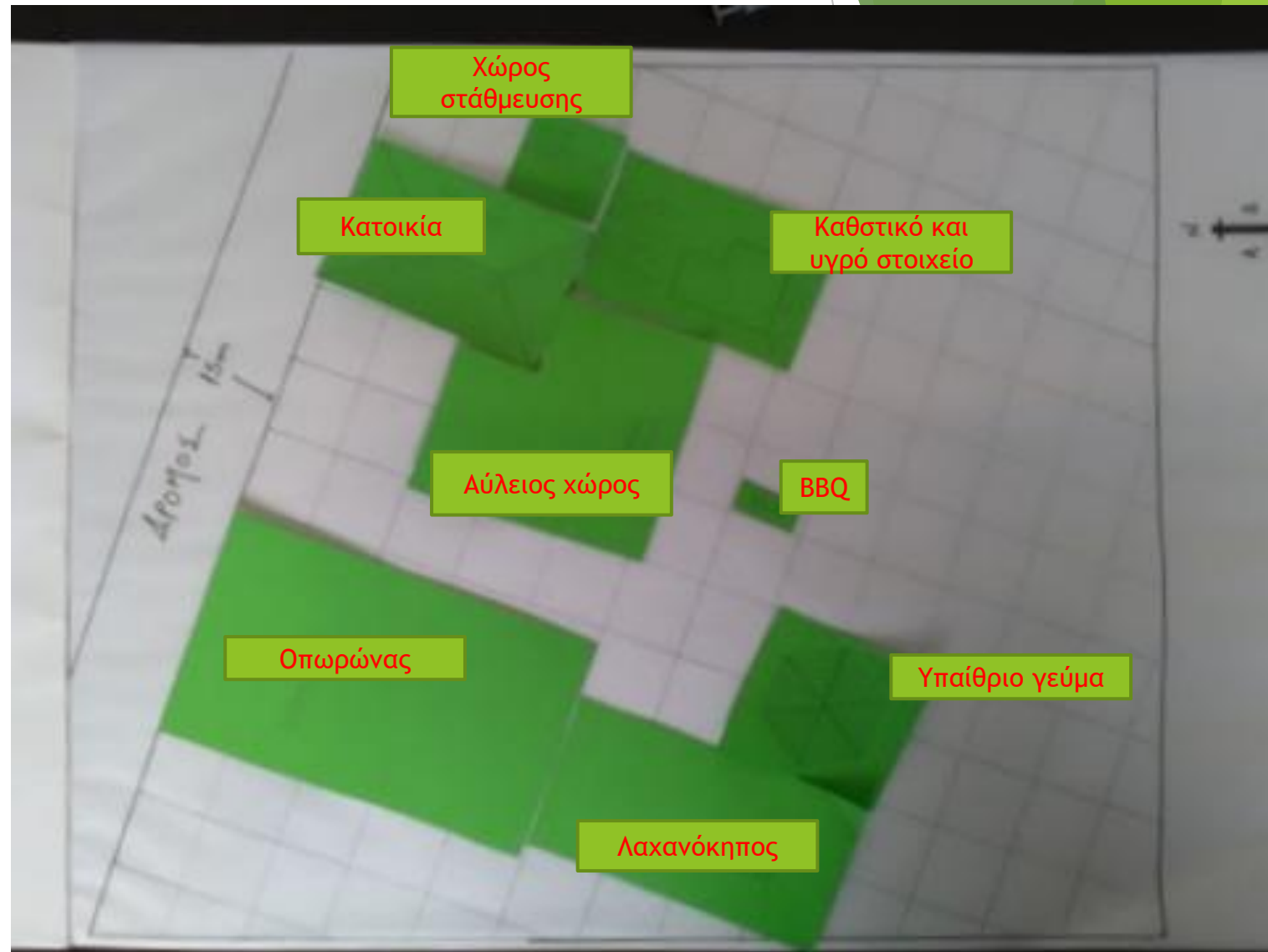


Μια οκτάβα του πληκτρολογίου στο πιάνο



## ΒΗΜΑ 4<sup>ο</sup> Χωροθέτηση - συνέχεια (2<sup>η</sup> πρόταση)

Στη 2<sup>η</sup> πρόταση δεν εξασφαλίζεται πρόσβαση στο χώρο στάθμευσης, η κατοικία εκμεταλλεύεται τον προσανατολισμό του οικοπέδου αλλά δεν εκμεταλλεύεται τον διαθέσιμο χώρο των 3600τμ. του οικοπέδου. Επιπλέον δεν είναι ιδανική η θέση της κατοικίας εκεί (δρόμος, όριο οικοπέδου). Τέλος το σύνολο των κατασκευαστικών στοιχείων έχουν τοποθετηθεί συνωστισμένα.





## ΒΗΜΑ 4<sup>ο</sup> Χωροθέτηση - συνέχεια (3<sup>η</sup> πρόταση)

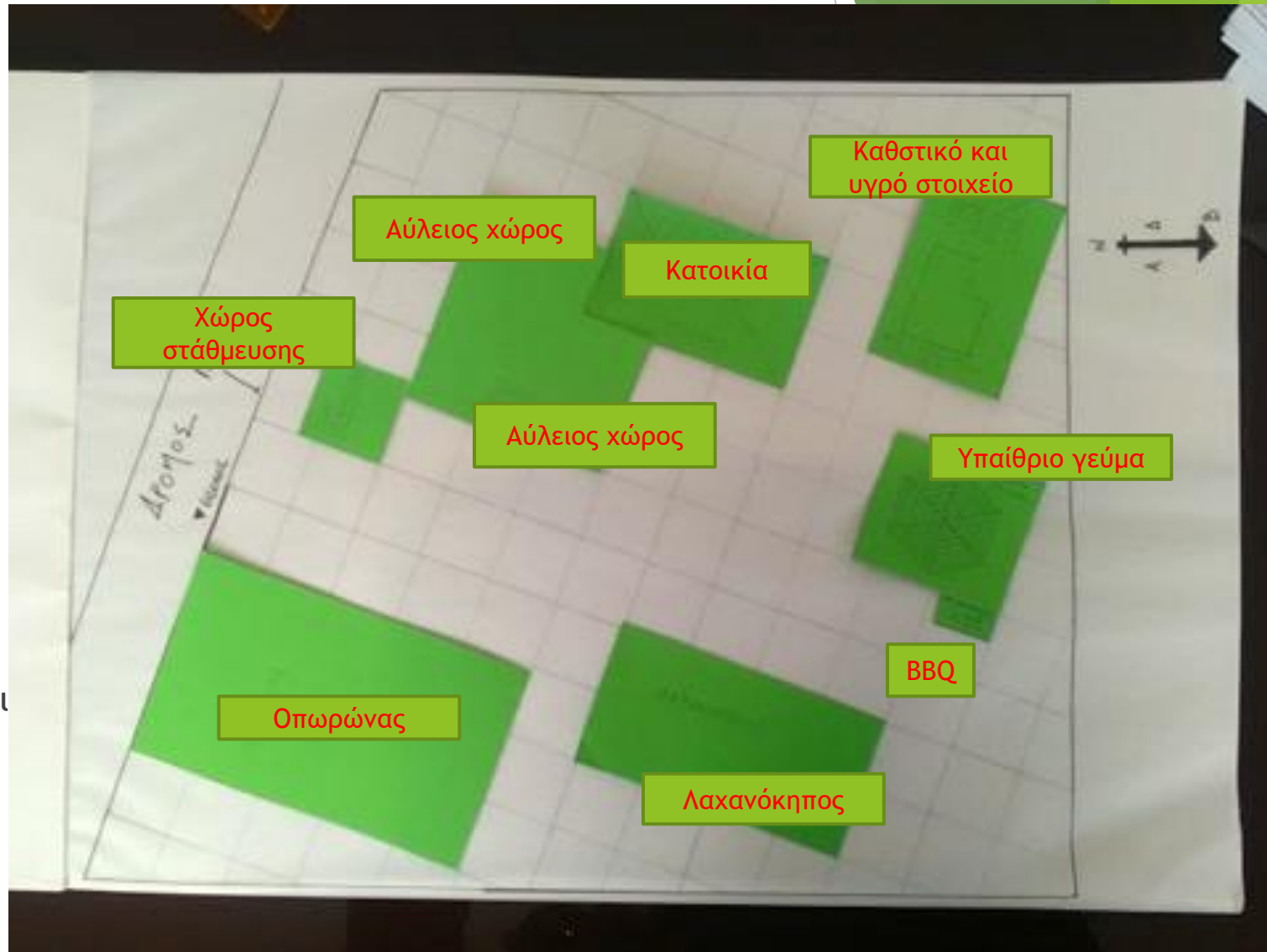
Στην πρόταση αυτή εξασφαλίζεται η πρόσβαση και η άρτια λειτουργικότητα του χώρου στάθμευσης των δύο αυτοκινήτων η οποία βρίσκεται ακριβώς δίπλα στην είσοδο του χώρου. Η λειτουργικότητα και η πρόσβαση ενός χώρου στάθμευσης αυτοκινήτων εξαρτάται άμεσα από το αν είναι εφικτό να κινηθεί το όχημα εντός του χώρου (επόμενη διαφάνεια).

Ο προσανατολισμός της κατοικίας είναι ΝΑ, προσανατολισμός που θεωρείται ιδανικός για μόνιμη κατοικία.

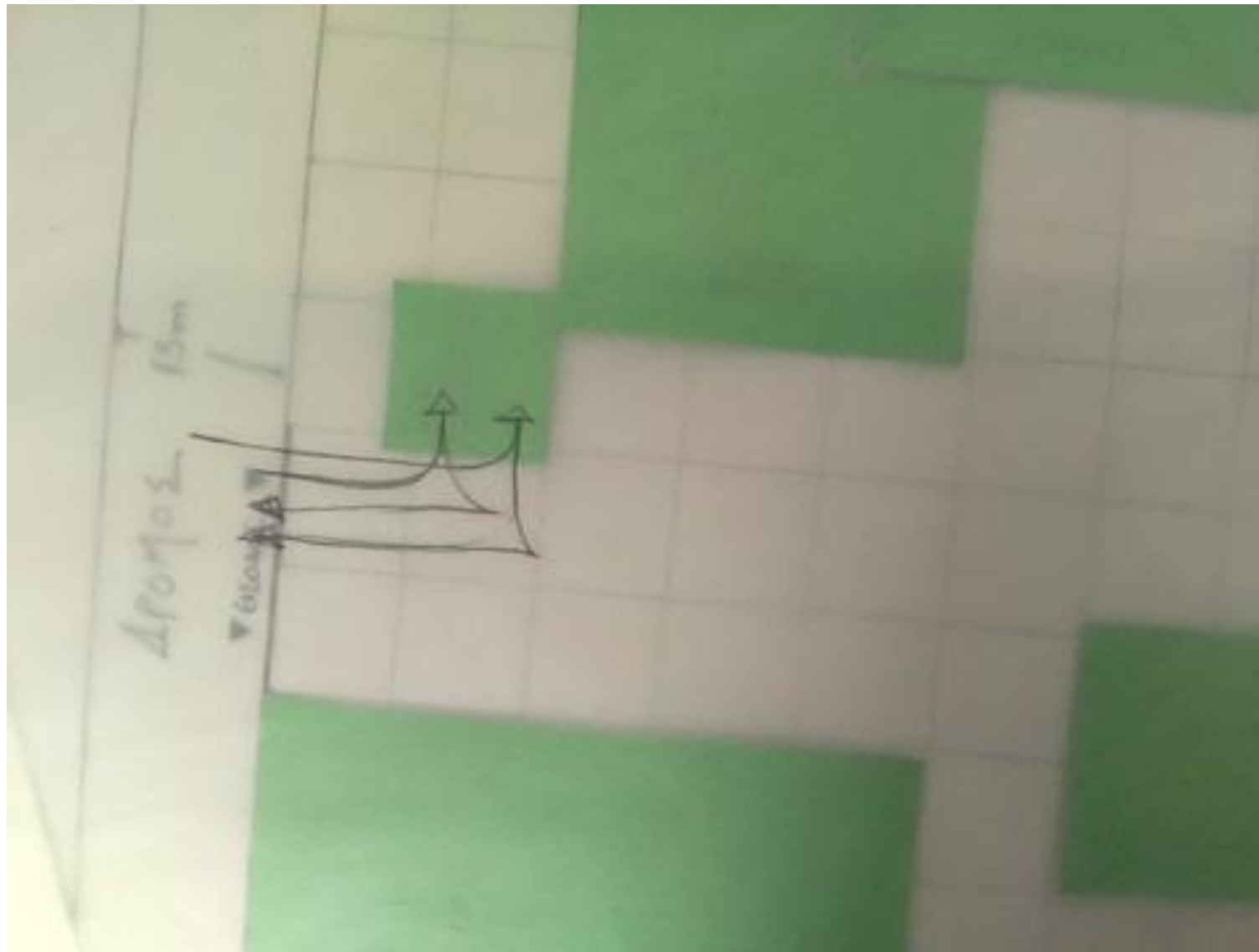
Ο αύλειος χώρος (κομβικό σημείο) είναι πλησίον του χώρου στάθμευσης και της ΝΑ πλευράς της κατοικίας.

Βόρεια της κατοικίας προτείνεται ο χώρος του υγρού και καθιστικού στοιχείου. Το σημείο εκείνο δεν είναι σε εμφανή θέα από τον δρόμο καθώς και από τους επισκέπτες μιας και είναι χώρος που ενδεχομένως να απαιτεί επιπλέον ιδιωτικότητα.

Ο χώρος του υπαίθριου γεύματος προτείνεται να τοποθετηθεί στα βόρεια και κεντρικά του χώρου και ακριβώς δίπλα η ψησταριά για τη σωστή λειτουργικότητας της όλης δομής.



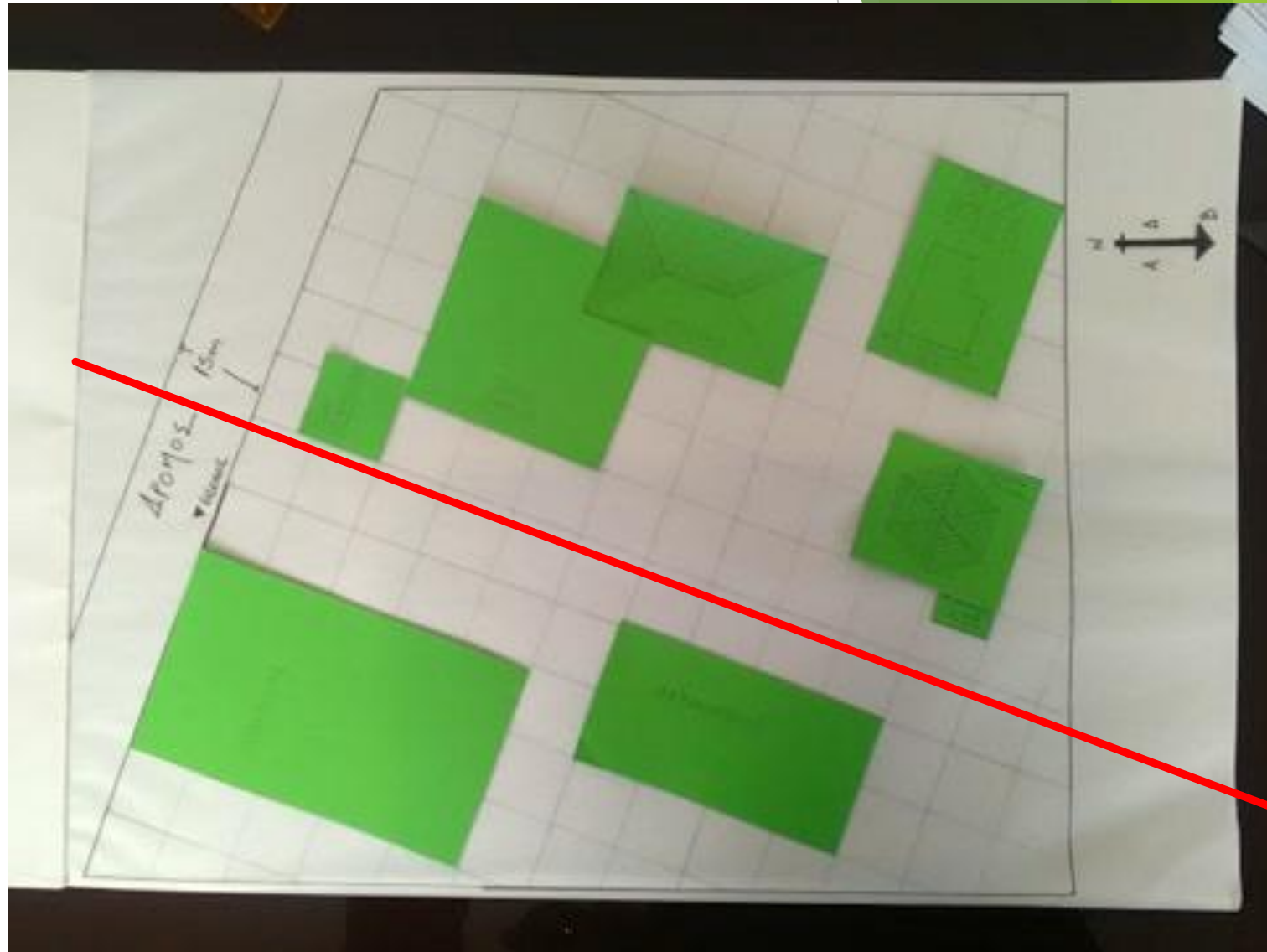
## ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΠΡΟΣΒΑΣΗ ΧΩΡΟΥ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ



## ΒΗΜΑ 4<sup>ο</sup> Χωροθέτηση - συνέχεια (3<sup>η</sup> πρόταση)

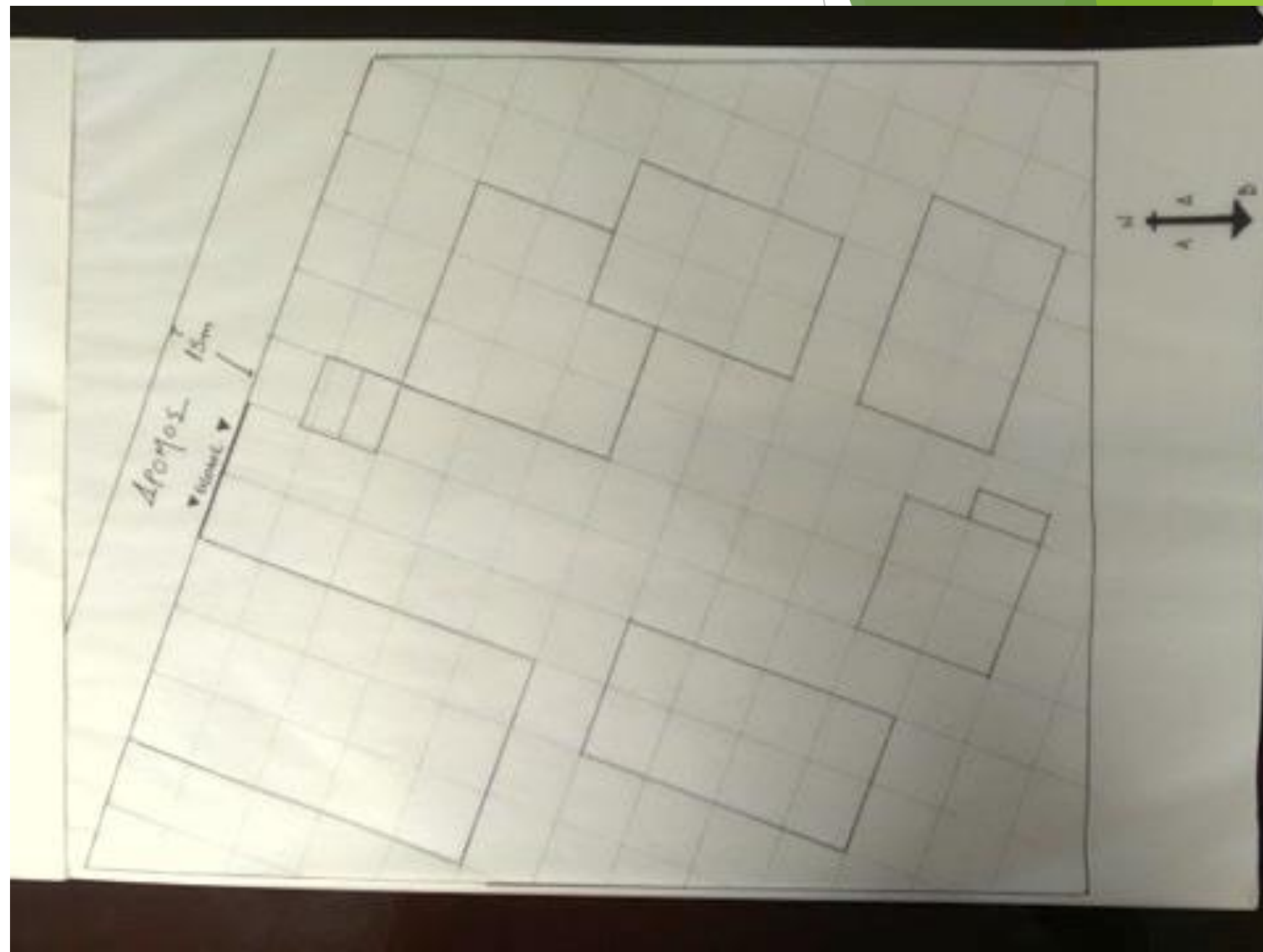
Με μια γρήγορη ματιά, παρατηρείται πως ο χώρος έχει εν μέρει χωριστεί σε δυο τμήματα. Στο δυτικό τμήμα όπου έχουν προστεθεί τα δομικά στοιχεία που ήδη αναφέρθηκαν και στο ανατολικό τμήμα που προτείνεται να τοποθετηθούν ο οπωρώνας και ο λαχανόκηπος ώστε η λειτουργικότητα και η πρόσβαση στους συγκεκριμένους χώρους να γίνει με βάση την ίδια λογική. Επιπλέον ο προσανατολισμός αυτός (NA) αποτελεί ιδανική συνθήκη για την καλλιέργεια λαχανοκομικών κι οπωροφόρων.

Μπαίνοντας λοιπόν στον χώρο, ανατολικά προτείνεται η τοποθέτηση του οπωρώνα, ο οποίος αισθητικά μπορεί να αποτελεί πηγή έλξης και για τους επισκέπτες. Μην ξεχνούμε πως οπωροφόρα δένδρα πολλές φορές χρησιμοποιούνται ως καλλωπιστικά σε κήπους (εναλλαγή ειδών φυλλοβόλων αειθαλών, έντονη καλλωπιστική αξία σε περίοδο ανθοφορίας, ανθοφορία διαφορετικών ειδών σε διαφορετικές εποχές, φυλλώματα σε πολλές αποχρώσεις πρασίνου). Προχωρώντας βόρεια είναι εγκατεστημένος ο λαχανόκηπος ο οποίος έχει καταλάβει το ιδανικότερο σημείο στον κήπο από άποψη προσανατολισμού και είναι το στοιχείο εκείνο του κήπου με την λιγότερη καλλωπιστική/αισθητική αξία, άρα τοποθετήθηκε σε απόσταση από την είσοδο.



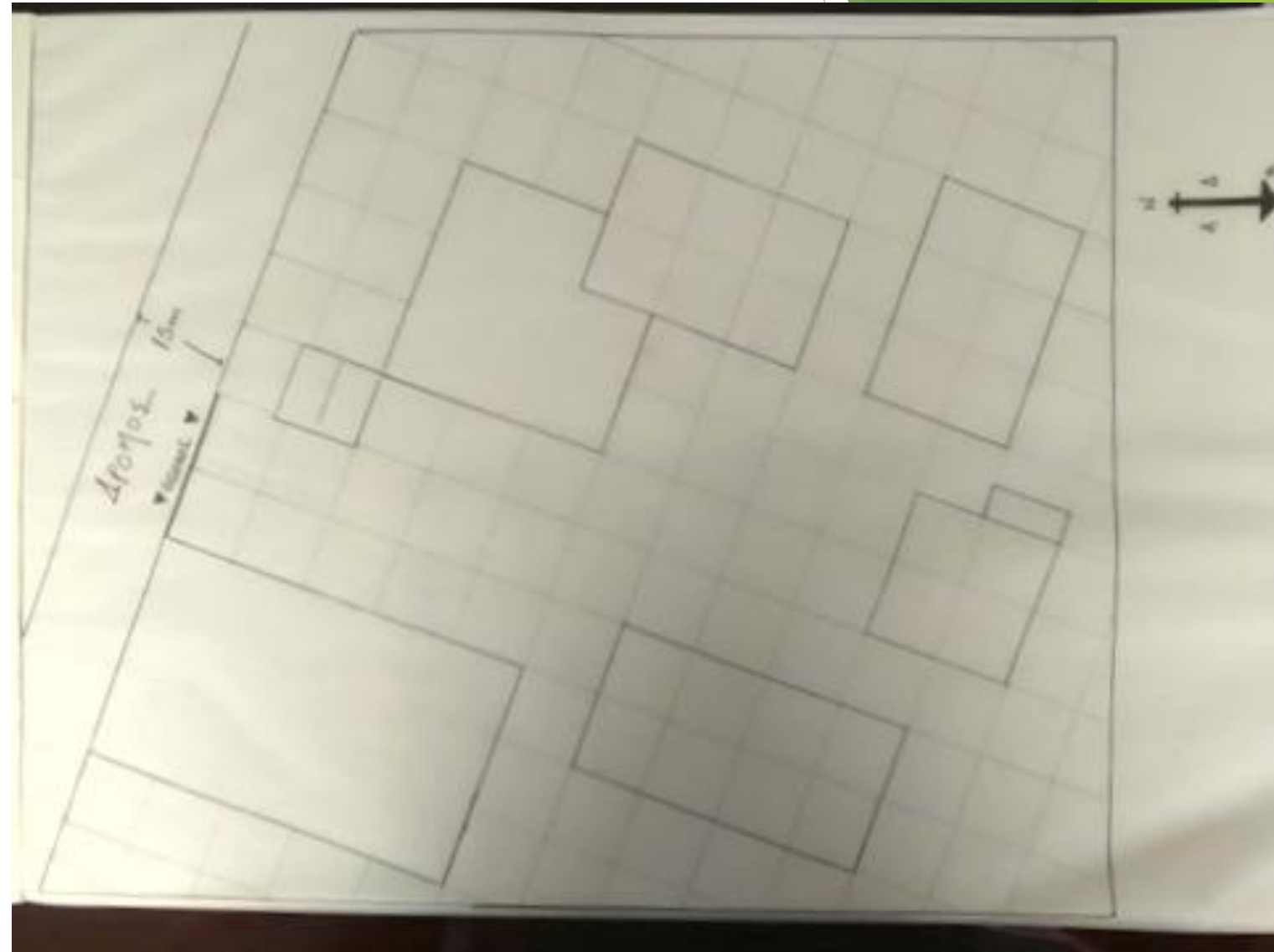
## ΒΗΜΑ 5<sup>ο</sup> Σχεδιασμός

Εφόσον οριστικοποιηθεί η κεντρική ιδέα του σχεδίου, τότε τονίζονται τα όρια των κατασκευαστικών στοιχείων.



## ΒΗΜΑ 6° Διαγραφή καννάβου

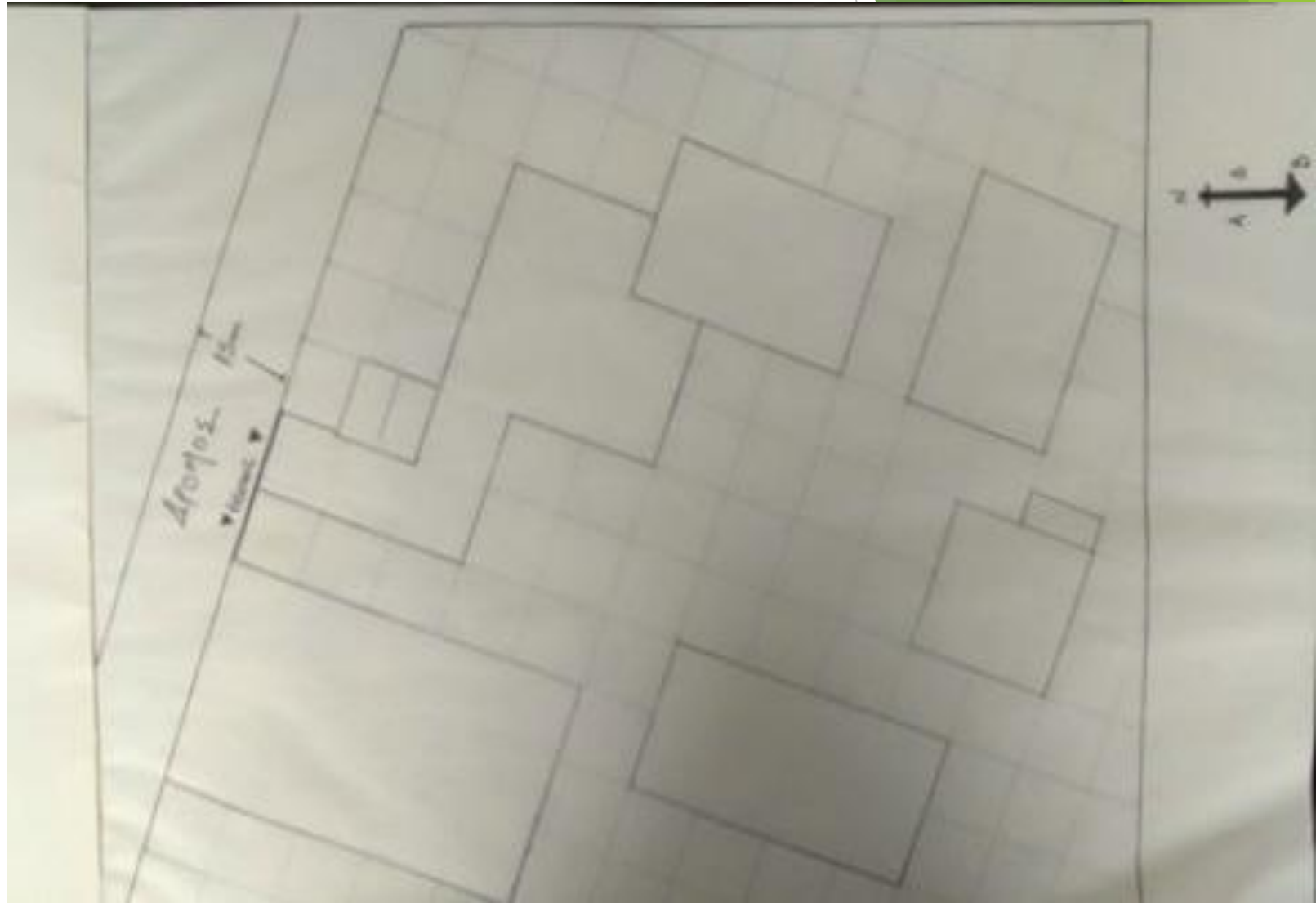
Όταν τονιστούν οι γραμμές περιγράμματος των κατασκευαστικών στοιχείων τότε σβήνεται ο κάνναβος.



## ΒΗΜΑ 6<sup>ο</sup> Σχεδιασμός διαδρόμων (εισαγωγή)

Για τη σωστή λειτουργικότητα του χώρου, απαραίτητη προϋπόθεση είναι η ενότητα και η προσβασιμότητα από το ένα κατασκευαστικό στοιχείο στο άλλο. Πρωτεύοντες και δευτερεύοντες διάδρομοι σχεδιάζονται και κατασκευάζονται για αυτόν τον σκοπό. Επίσης ιαπωνικά βήματα ή πλάκες πεζοδρομίου χρησιμοποιούνται για τη σύνδεση κατασκευαστικών στοιχείων δευτερεύουσας λειτουργίας - χρήσης.

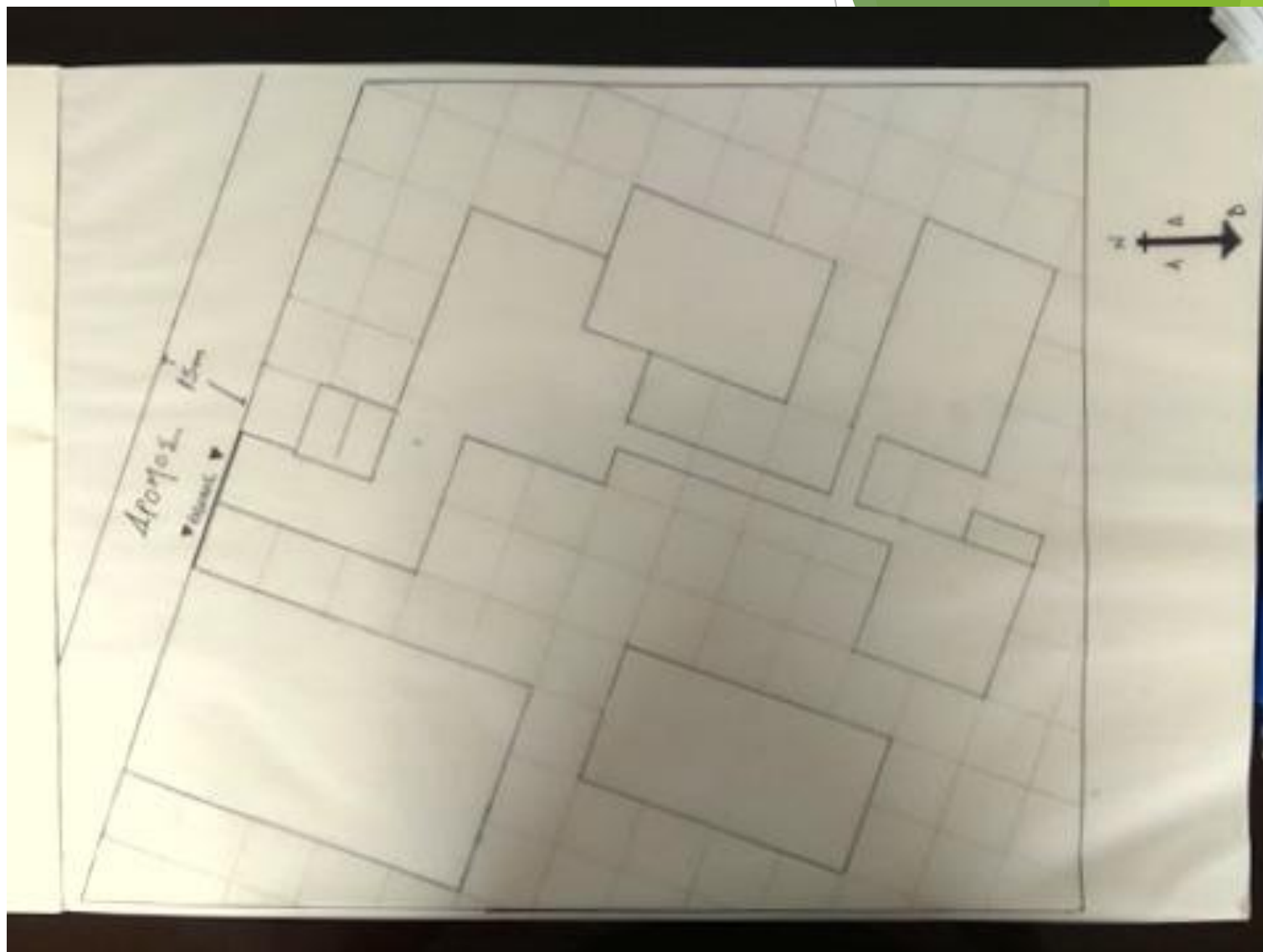
Οι κύριες λειτουργίες του κήπου ενοποιούνται με **κύριους διαδρόμους** με σαφή κατεύθυνση, π.χ. είσοδος και έξοδος χώρου, διάδρομος χώρου στάθμευσης, διάδρομος αφετηρίας κομβικού σημείου. Οι διάδρομοι αυτοί θα πρέπει να είναι έχουν αντίστοιχο άνοιγμα για την εξασφάλιση της πρόσβασης.



## ΒΗΜΑ 6<sup>ο</sup> Σχεδιασμός διαδρόμων - συνέχεια - (Σχεδιασμός κύριων και δευτερευόντων διαδρόμων)

Στο σημείο αυτό ορίζονται και  
σχεδιάζονται οι δευτερεύοντες  
διάδρομοι του χώρου. Το σχέδιο  
πλησιάζει την τελική ευθεία. Εδώ  
θα φανούν η τυχόν αποτυχημένη  
**σχετική κλίμακα.**

Οι υπόλοιπες λειτουργίες του  
κήπου ενοποιούνται με μικρότερου  
φάρδους διαδρόμους, δηλαδή  
**δευτερεύοντες διαδρόμους**, όπου  
πάντα λαμβάνεται η έννοια της  
κλίμακας όχι όπως αυτή ορίζεται  
από τον ορισμό της αλλά επί της  
ουσίας της λειτουργικότητας του  
διαθέσιμου χώρου - σχετική  
κλίμακα (διάδρομοι για μετακίνηση  
από και προς ψησταριά, από και  
προς καθιστικό και υγρό στοιχείο,  
από και προς κατοικία και αύλειο  
χώρο).



## ΒΗΜΑ 6<sup>ο</sup> Σχεδιασμός διαδρόμων - συνέχεια (Σχεδιασμός ιαπωνικών βημάτων και βραχόκηπου)

Ενοποιούνται τα δευτερεύοντα κατασκευαστικά στοιχεία με τη χρήση Ιαπωνικών βημάτων.

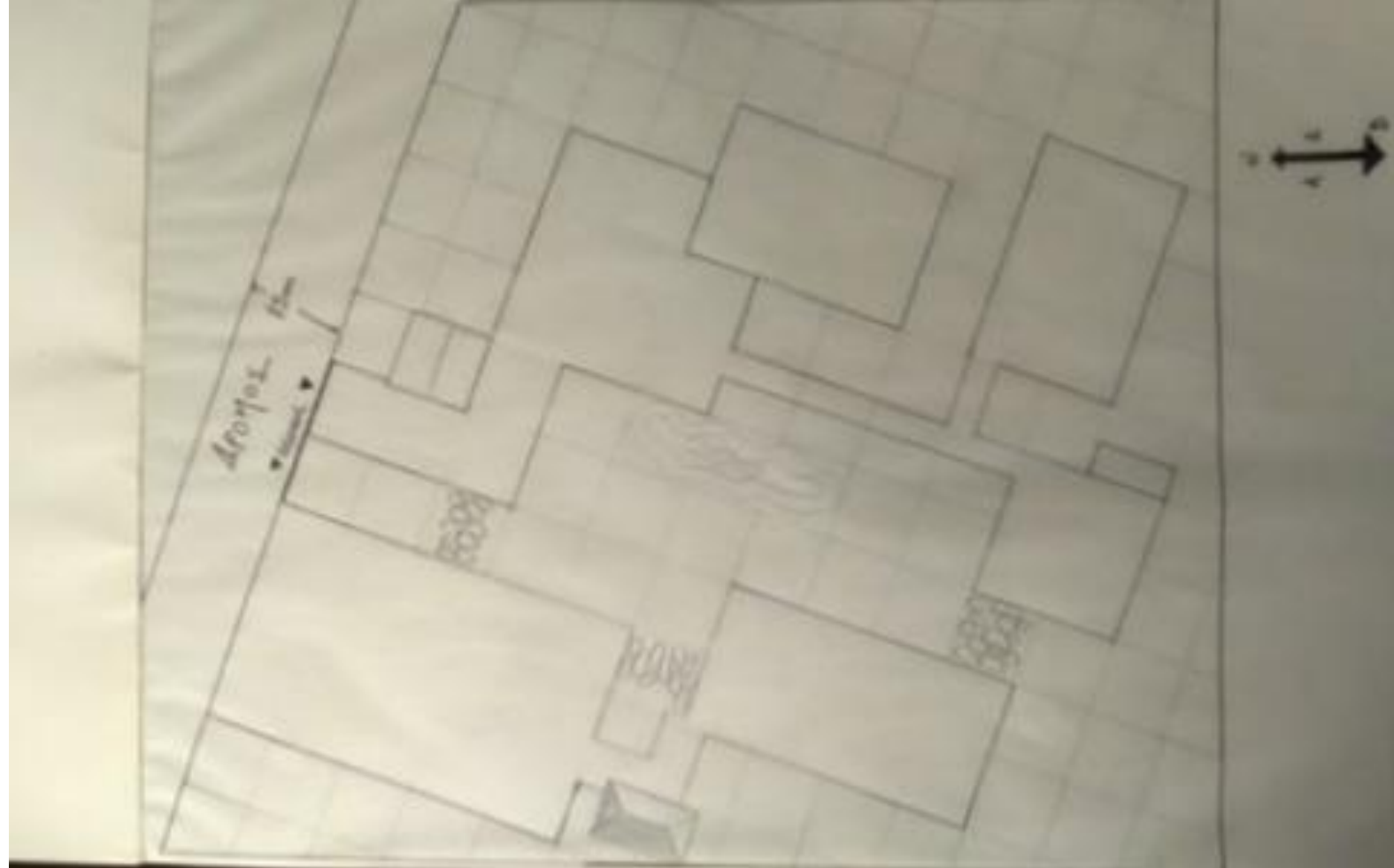
Προσοχή στην κλίμακα... Σχεδιάζοντας σε 1:200 δεν είναι εφικτή η αποτύπωση της λεπτομέρειας των πλακιδίων.

**Ιαπωνικά βήματα και πλάκες πεζοδρομίου** χρησιμοποιούνται για ενότητα δευτερευόντων λειτουργιών του κήπου (π.χ. ενοποίηση λαχανόκηπου με οπωρώνα και αποθήκης εξοπλισμού).

Αν είναι εφικτό όλες οι διαδρομές μεταξύ τους θα πρέπει να έχουν ενότητα.

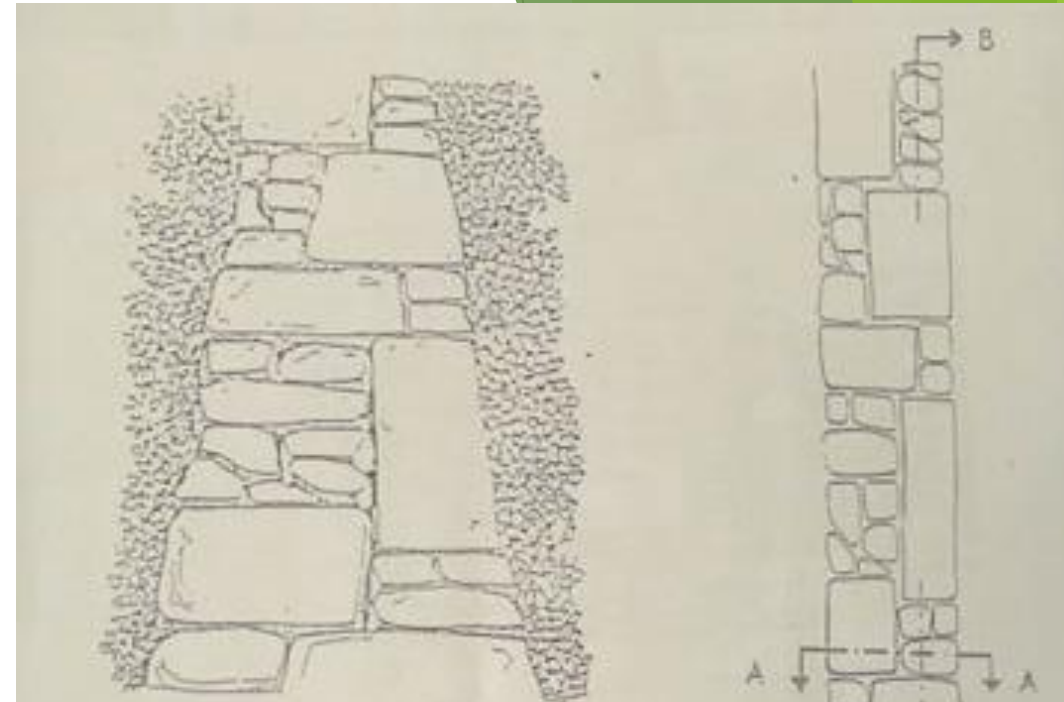
Όσο μικρότερη είναι η χρήση ενός κατασκευαστικού στοιχείου στο χώρο τόσο στενότερος μπορεί να είναι ο διάδρομος ενότητας του με άλλα δομικά στοιχεία.

Σχεδιάζεται ο βραχόκηπος (ο οποίος είναι ζητούμενο στο φυτευτικό) καθώς και μια βοηθητική αποθήκη πλησίον του λαχανόκηπου και του οπωρώνα.





ΤΥΠΟΣ  
ΠΛΑΚΟΣΤΡΩΣΗΣ  
ΙΑΠΩΝΙΚΩΝ ΒΗΜΑΤΩΝ



# ΒΡΑΧΟΚΗΠΟΙ





ΒΡΑΧΟΚΗΠΟΙ



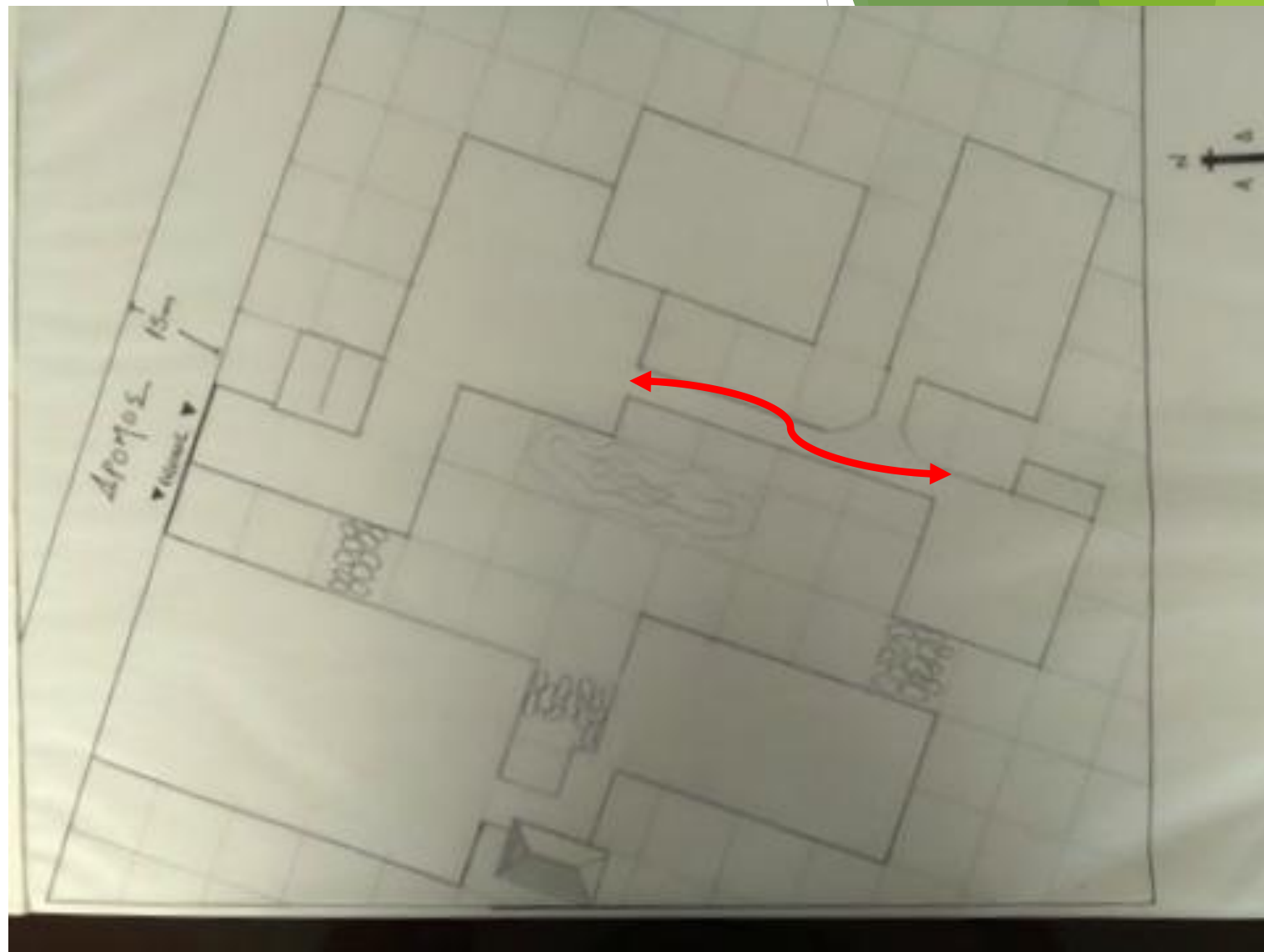
## ΒΗΜΑ 7<sup>ο</sup> Ολοκλήρωση διαδρόμων

Στο στάδιο, αυτό που ουσιαστικά πλησιάζει η ολοκλήρωση της τελικής πρότασης, τότε μπορεί να μετατραπούν κάποιες απόλυτες γραμμές σε καμπύλες.

Οι ευθείες γραμμές στον σχεδιασμό αποτυπώνουν σαφή διαδρομή ενώ οι καμπύλες απαιτούν περισσότερο χώρο αλλά όταν χρησιμοποιηθούν δίνουν την ψευδαίσθηση μεγαλύτερου διαθέσιμου χώρου.

Υπάρχει η γενική εντύπωση πως η καμπύλη γραμμή δίνει μια πιο φυσική αίσθηση στον κήπο.

Καμπύλες γραμμές μπορούν να εφαρμοστούν και σε κάποια κατασκευαστικά στοιχεία (πισίνα)

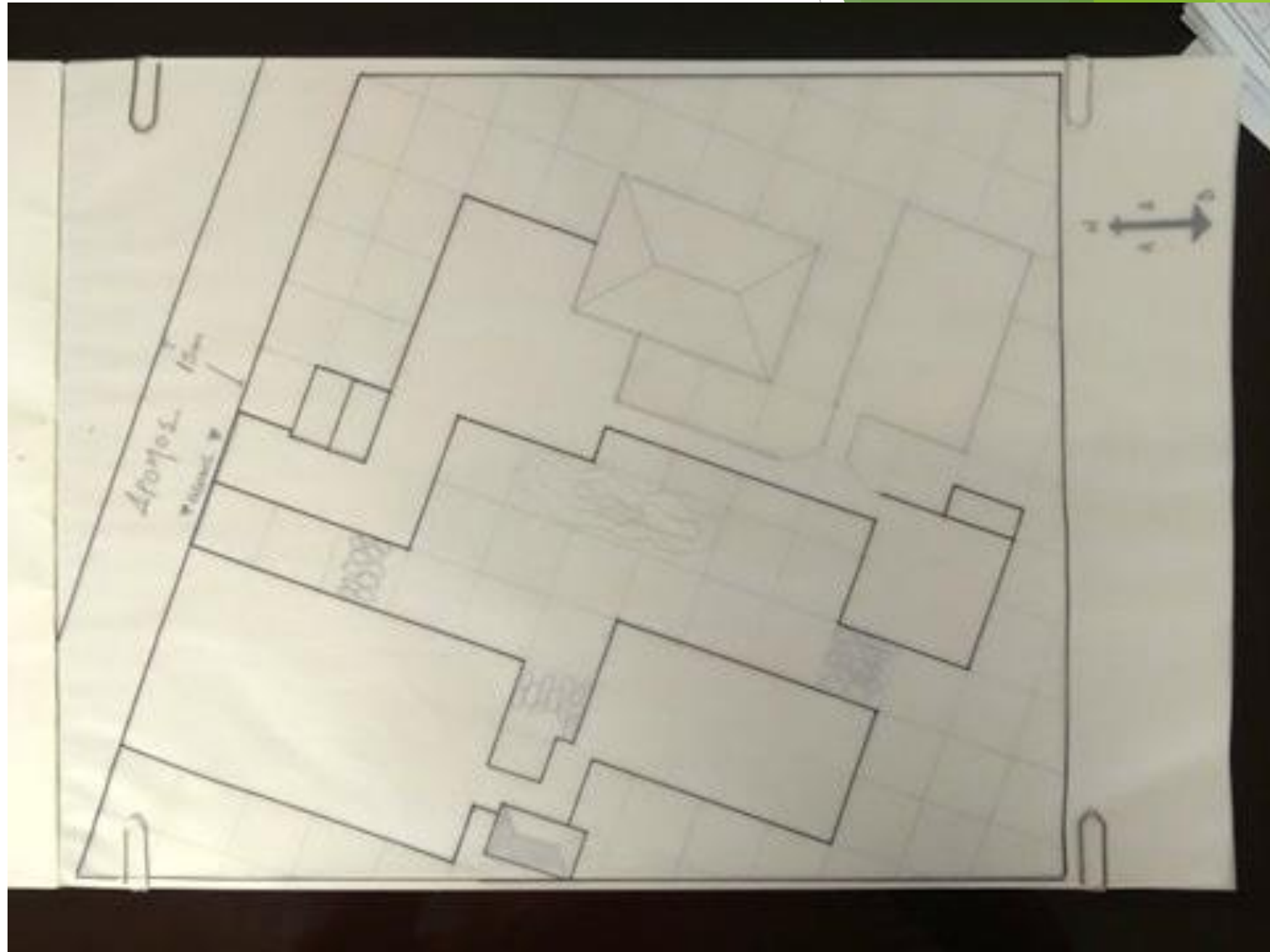


## ΒΗΜΑ 8<sup>ο</sup> Μελάνωμα σχεδίου (Προαιρετικά για τα πλαίσια του εργαστηρίου)

Στο στάδιο αυτό που ολοκληρώθηκε ο σχεδιασμός του δομικού μπορεί να «μελανωθεί» το σχέδιο. Αυτό σημαίνει πως με ραπιδογράφους ή μαρκαδόρους σχεδίου μελανώνονται οι περίμετροι όλων των κατασκευαστικών στοιχείων, των διαδρόμων και των ορίων του οικοπέδου. Ιδανικό σε αυτή τη φάση είναι να τοποθετηθεί ένα νέο ριζόχαρτο πάνω από το σχέδιο και να γίνει η αντιγραφή του με το μαρκαδόρο.

Καθώς μελανώνεται το σχέδιο μπορούν να χρησιμοποιούνται διαφορετικού πάχους μαρκαδόροι για να τονίζονται κατά περίπτωση δευτερεύουσες και βασικές γραμμές του σχεδίου.

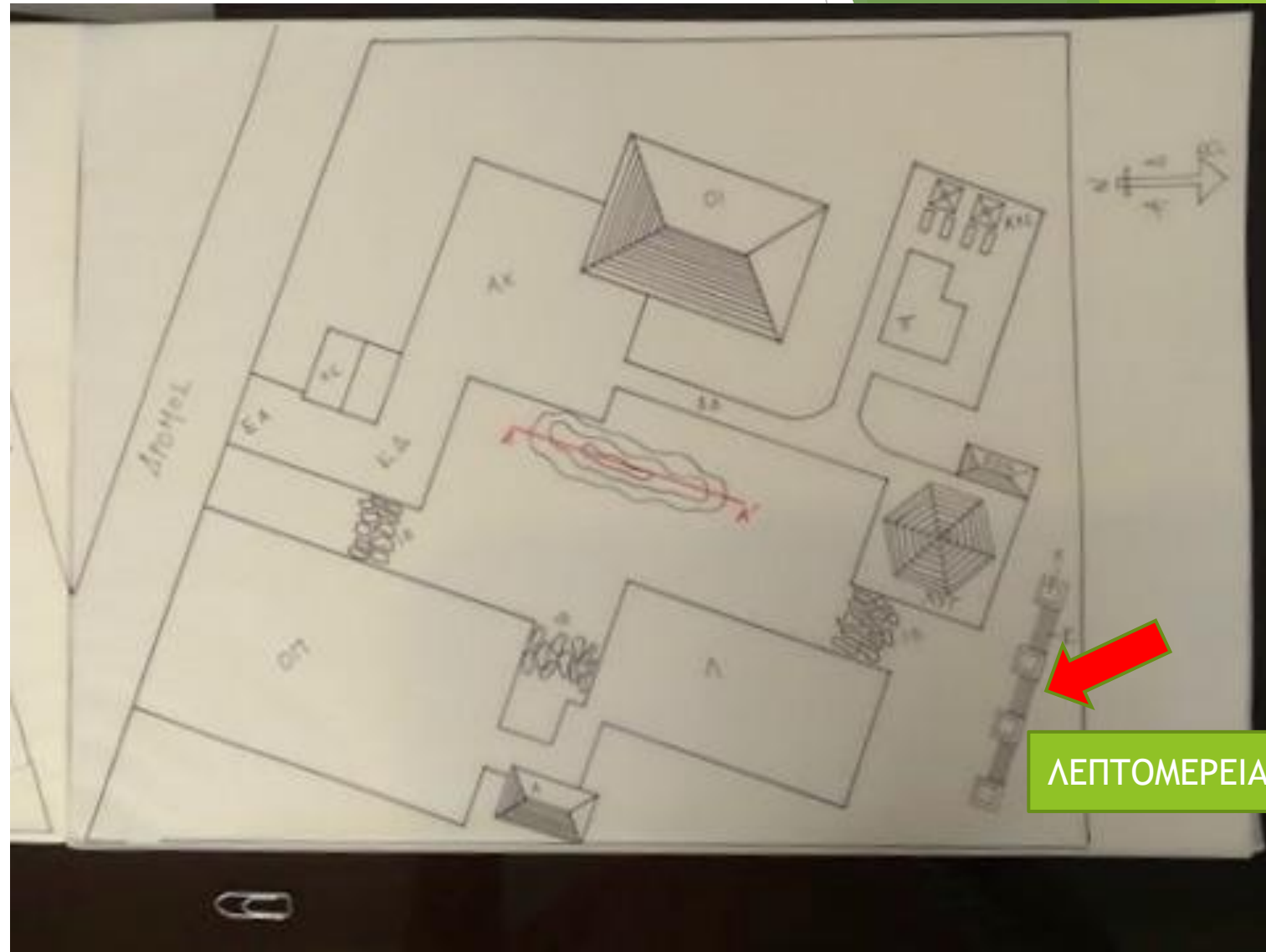
Μελανώνονται και όλες οι λεπτομέρειες κάτοψης.



## ΒΗΜΑ 9<sup>ο</sup> Συμβολισμοί

Με την ολοκλήρωση του σχεδιασμού και προκειμένου να μπορεί το σχέδιο να «διαβαστεί» είναι απαραίτητος ο συμβολισμός των κατασκευαστικών στοιχείων και η παραπομπή τους ως περιγραφή στο υπόμνημα. Χρησιμοποιείται ως σύμβολο το πρώτο ή τα δύο πρώτα γράμματα της λέξης περιγραφής του στοιχείου. Συμβολίζονται ΌΛΑ τα δομικά - πάγια στοιχεία του χώρου, κάδοι απορριμμάτων, ράμπες, και οτιδήποτε εκτός φυτών και φωτιστικών.

Στην συγκεκριμένη κάτοψη προστέθηκε στην βόρεια πλευρά του οικοπέδου κατασκευή καθιστικού με παρτέρι που θα δοθεί εν συνεχεία σε λεπτομέρεια.

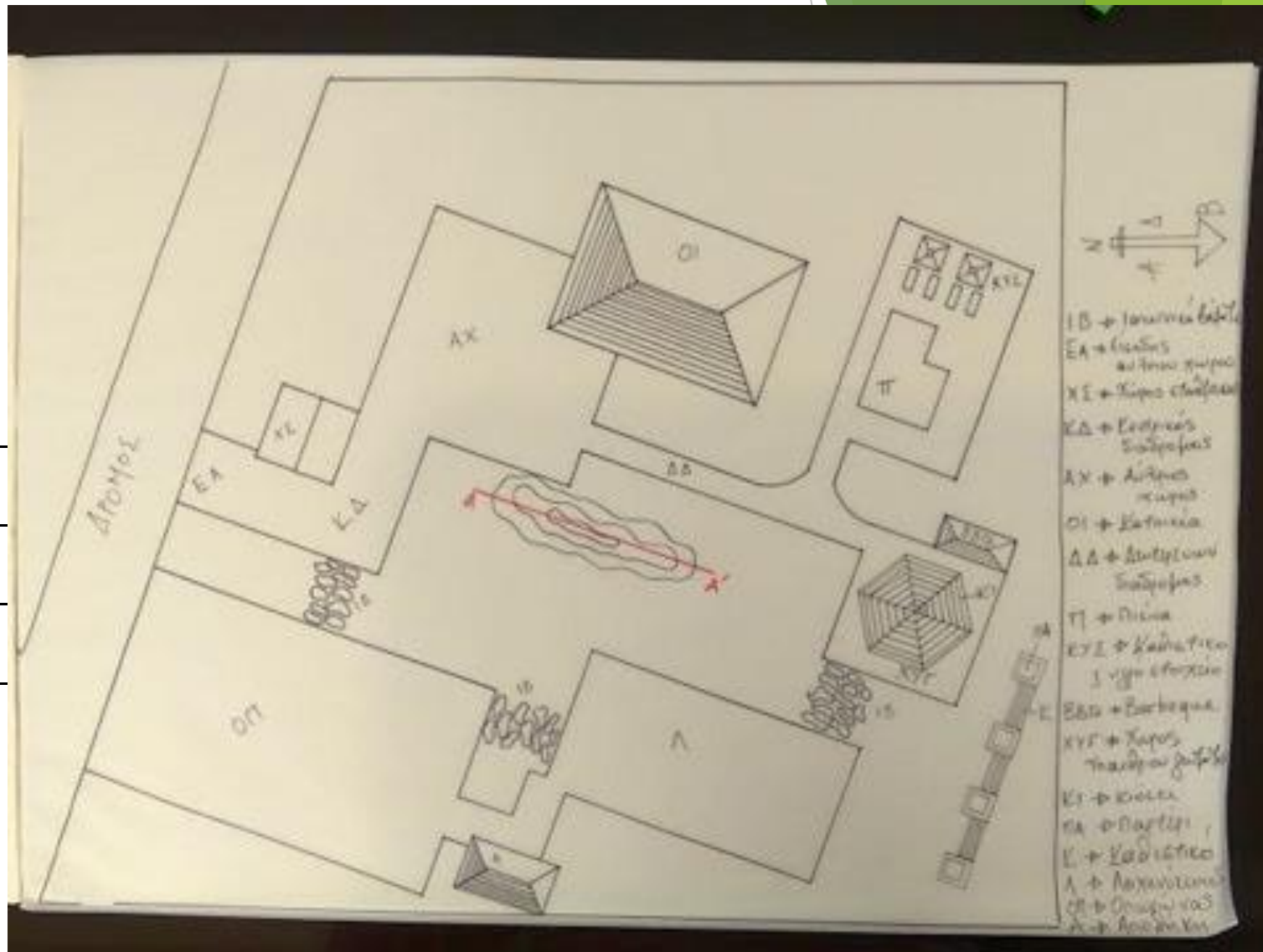


## ΒΗΜΑ 10<sup>ο</sup> Υπόμνημα

Κάθε κατασκευαστικό στοιχείο φέρει συμβολισμό ο οποίος αναλύεται στο **Υπόμνημα Δομικού**.

Υπόδειγμα Υπομνήματος δομικού

α/α	Συμβολισμός	Περιγραφή
1.	Ο	Οικία
2.	Ρ	Χώρος στάθμευσης



## ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΕΣ

### 1. Παρτέρια βόρεια του χώρου.

Παρουσιάζεται η λεπτομέρεια σε προοπτικό σχέδιο της κατασκευής των παρτεριών και των καθιστικών.





## ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΕΣ

### 2. Βραχόκηπος

Παρουσιάζεται σε τομή ο  
Βραχόκηπος

