

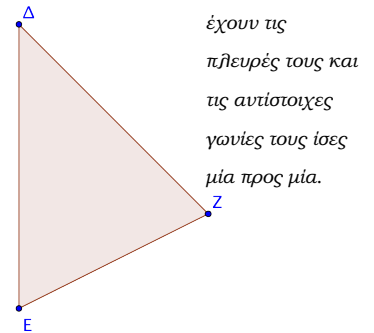
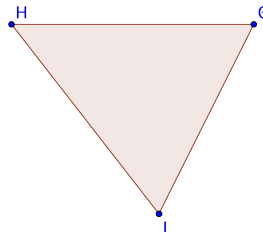
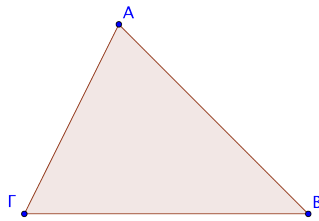
# Κριτήρια Ισότητας Τριγώνων

## 2ο Φύλλο Εργασίας

Καθηγητής: Νικόλαος Δ. Κατσιπής

▷ Αν δύο τρίγωνα έχουν τις πλευρές τους ίσες μία προς μία και τις αντίστοιχες γωνίες τους ίσες, τότε είναι ίσα.

1. Δίνονται τα παρακάτω τρίγωνα:



▷ Αν δύο τρίγωνα είναι ίσα, τότε θα έχουν τις πλευρές τους και τις αντίστοιχες γωνίες τους ίσες μία προς μία.

Να αποτυπώσετε το τρίγωνο ΑΒΓ σε διαφανές χαρτί και να εξετάσετε με ποιο από τα άλλα δύο τρίγωνα ταυτίζεται.

Να συμπληρώσετε τις ισότητες:

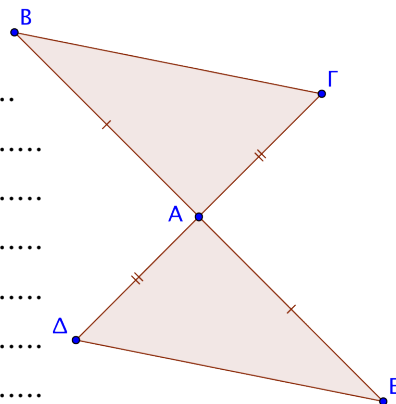
$$AB = \dots, \quad A\Gamma = \dots, \quad B\Gamma = \dots, \quad \hat{A} = \dots, \quad \hat{B} = \dots, \quad \hat{\Gamma} = \dots$$

▷ **1ο κριτήριο ισότητας (Π - Γ - Π)**

Αν δύο τρίγωνα έχουν δύο πλευρές ίσες μία προς μία και την περιεχόμενη γωνία τους ίση, τότε είναι ίσα.

2. Να εξηγήσετε γιατί είναι ίσα τα τρίγωνα ΑΒΓ και ΔΑΕ του διπλανού σχήματος.

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



▷ **Σε ίσα τρίγωνα:**

απέναντι από ίσες γωνίες βρίσκονται ίσες πλευρές και απέναντι από ίσες πλευρές βρίσκονται ίσες γωνίες.

Να συμπληρώσετε τις ισότητες:

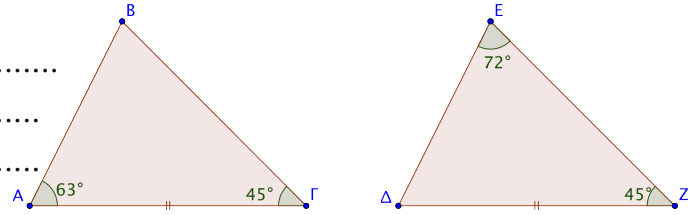
$$\hat{B} = \dots, \quad \hat{\Gamma} = \dots, \quad B\Gamma = \dots,$$

▷ 2ο κριτήριο  
ισότητας  
(Γ - Π - Γ)

Αν δύο τρίγωνα  
έχουν μία  
πλευρά ίση και  
τις προσκείμενες  
στην πλευρά  
αυτή γωνίες ίσες  
μία προς μία,  
τότε είναι ίσα.

3. Να εξηγήσετε γιατί είναι ίσα τα τρίγωνα  
ΑΒΓ και ΔΕΖ του διπλανού σχήματος.

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



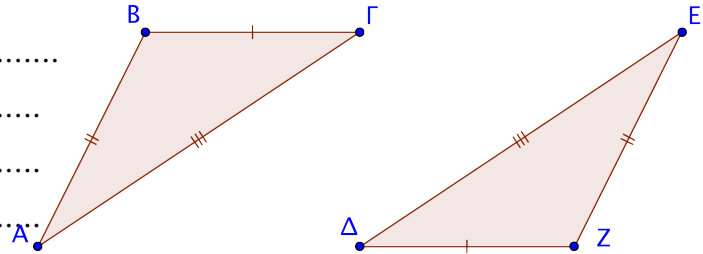
Να συμπληρώσετε τις ισότητες:  $AB = \dots$ ,  $BG = \dots$ ,

▷ 3ο κριτήριο  
ισότητας  
(Π - Π - Π)

Αν δύο τρίγωνα  
έχουν τις  
πλευρές τους  
ίσες μία προς  
μία, τότε είναι  
ίσα.

4. Να εξηγήσετε γιατί είναι ίσα τα τρίγωνα  
ΑΒΓ και ΔΕΖ του διπλανού σχήματος.

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

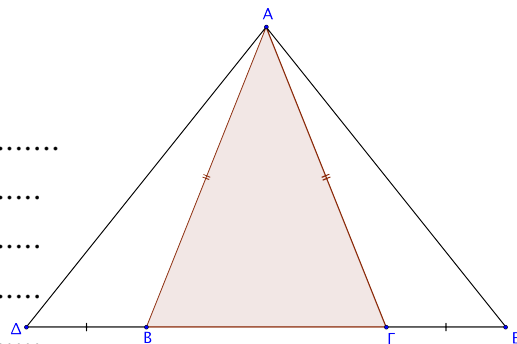


Να συμπληρώσετε τις ισότητες:  $\hat{A} = \dots$ ,  $\hat{B} = \dots$ ,  $\hat{G} = \dots$

5. Να σχεδιάσετε δύο τρίγωνα τα οποία να έχουν τις τρεις γωνίες τους ίσες μια προς μια αλλά να μην είναι ίσα.

6. Δίνεται ισοσκελές τρίγωνο ΑΒΓ με  
 $AB = AG$  και  $BΔ = ΓE$ . Να αποδείξε-  
τε ότι το τρίγωνο ΑΔΕ είναι ισοσκελές.

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



“Μη είναι βασιλικήν απραπόν επί γεωμετρίαν.”  
μτφρ:δεν υπάρχει βασιλικός [σύντομος] δρόμος για να μάθεις γεωμετρία.  
Ευκλείδης, 4-3ος αιώνας π.Χ., Αρχαίος Έλληνας μαθηματικός.