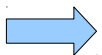


Για να λύσουμε μια άσκηση στη Γεωμετρία προσέχουμε τα εξής:

- Γράφουμε σε ένα πινακάκι την Υπόθεση (τα δεδομένα της άσκησης) και το Συμπέρασμα (τα ζητούμενα).
- Κάνουμε ένα πολύ καλό σχήμα (χρησιμοποιώντας και χρώματα). Σημειώνουμε στο σχήμα μας τα δεδομένα (π.χ. τις ίσες πλευρές ή τις ίσες γωνίες, τις ορθές γωνίες κ.τ.λ.).
- Προσέχουμε στο σχήμα να μην πάρουμε ειδική περίπτωση (π.χ. να μη φτιάξουμε ισοσκελές ή ορθογώνιο τρίγωνο αν δεν το δίνει η άσκηση).
- Όταν μας ζητούν να δείξουμε ότι δύο ευθύγραμμα τμήματα είναι ίσα ή ότι δύο γωνίες είναι ίσες, συνήθως συγκρίνουμε τρίγωνα. Βρίσκουμε ένα τρίγωνο που να περιέχει το ένα ευθύγραμμο τμήμα και ένα ίσο τρίγωνο που να περιέχει το άλλο (αντίστοιχα για τις γωνίες).
- Στην ισότητα τριγώνων:
 - Αν μας βολεύει βγάζουμε τα προς σύγκριση τρίγωνα έξω από το σχήμα, ειδικά αν αυτά επικαλύπτονται.
 - Μπορεί το ζητούμενο να μη βγαίνει με μία σύγκριση και να χρειάζεται βοηθητική σύγκριση.
 - Δεν προσθέτουμε κατά μέλη ισότητες τριγώνων.
- Όταν συγκρίνουμε τρίγωνα για να αποδείξουμε ότι δύο ευθύγραμμα τμήματα είναι ίσα, ποιό Κριτήριο Ισότητας αποκλείεται να χρησιμοποιήσουμε; (Π-Π-Π)
- Για να δείξουμε ότι δύο ευθύγραμμα τμήματα που βρίσκονται στο ίδιο τρίγωνο είναι ίσα (δηλ. ότι το τρίγωνο είναι ισοσκελές) αρκεί να δείξουμε ότι οι γωνίες της βάσης του είναι ίσες.

- Μπορούμε κάποιες φορές να δείξουμε ότι δύο ευθύγραμμα τμήματα είναι ίσα ως αθροίσματα ή διαφορές ίσων τμημάτων.
- Για να δείξουμε ότι δύο ευθύγραμμα τμήματα είναι άνισα, τα μεταφέρουμε στο ίδιο τρίγωνο (σε ίσα τμήματα) και αποδεικνύουμε ότι οι απέναντί τους γωνίες είναι με όμοιο τρόπο άνισες. (βλ. Θεώρημα §3.11 σελ.54).
- Για να δείξουμε ότι ένα σημείο ανήκει στη μεσοκάθετο ενός ευθυγράμμου τμήματος, αρκεί να δείξουμε ότι οι αποστάσεις του από τα άκρα του ευθυγράμμου τμήματος είναι ίσες. (Πόρισμα II σελ.40)
- Μια ιδέα που βοηθάει είναι να μεταφέρουμε τις πλευρές ή τις γωνίες που εμπλέκονται στην άσκηση σε άλλες ίσες. Μπορεί να χρειαστεί να φέρουμε και κάποια βοηθητική ευθεία.
- Αν μας ζητούν να αποδείξουμε μια σχέση μπορούμε να περάσουμε σε ισοδύναμη πιο απλή σχέση (διώχνοντας π.χ. τους παρονομαστές).
- Όταν ψάχνουμε κάποιο στοιχείο κοιτάμε τις υποθέσεις μας. Για να λυθεί μια άσκηση πρέπει να χρησιμοποιήσουμε όλες τις υποθέσεις. **Προσοχή** κάθε υπόθεση δε χρησιμοποιείται μόνο μια φορά, π.χ.

Ισοσκελές τρίγωνο



Ίσες πλευρές

Ίσες γωνίες της βάσης

Διάμεσος διχοτόμος και ύψος από
την κορυφή ταυτίζονται