

3.10 Σχέση εξωτερικής και απέναντι γωνίας

ΘΕΩΡΗΜΑ

Κάθε εξωτερική γωνία ενός τριγώνου είναι μεγαλύτερη από καθεμία από τις απέναντι γωνίες του τριγώνου.

ΠΟΡΙΣΜΑΤΑ

- i) Κάθε τρίγωνο έχει το πολύ μια γωνία ορθή ή αμβλεία.
- ii) Το άθροισμα δύο γωνιών κάθε τριγώνου είναι μικρότερο των 180° .

3.11 Ανισοτικές σχέσεις πλευρών και γωνιών

ΘΕΩΡΗΜΑ

Σε κάθε τρίγωνο απέναντι από άνισες πλευρές βρίσκονται όμοια άνισες γωνίες και αντίστροφα.

ΠΟΡΙΣΜΑΤΑ

- i) Αν μια γωνία ενός τριγώνου είναι ορθή ή αμβλεία, τότε η απέναντι πλευρά της είναι η μεγαλύτερη πλευρά του τριγώνου.
- ii) Αν ένα τρίγωνο έχει δύο γωνίες ίσες, τότε είναι ισοσκελές.
- iii) Αν ένα τρίγωνο έχει και τις τρεις γωνίες του ίσες, τότε είναι ισόπλευρο.