

15. Liniile importante în triunghi

Scris de Cristina Vușcan
Joi, 09 Mai 2013 08:13 -

Definiție. Segmentul care unește un vârf al triunghiului cu mijlocul laturii opuse se numește mediană a triunghiului corespunzătoare acelei laturi.

În acest caz, mijlocul laturii se numește "piciorul" medianei.

Un triunghi are trei mediane, corespunzătoare celor trei laturi.

Medianele unui triunghi sunt concurente într-un punct numit centrul de greutate al triunghiului.

Centrul de greutate al unui triunghi este un punct interior triunghiului, care se notează, în general, cu G .

Definiție. Segmentul care unește un vârf al triunghiului cu punctul în care bisectoarea unghiului corespunzător aceluși vârf intersectează latura opusă, se numește bisectoare interioară a triunghiului corespunzătoare aceluși vârf/unghi.

În acest caz, punctul de intersecție a bisectoarei unghiului cu latura opusă, se numește "piciorul" bisectoarei interioare.

Un triunghi are trei bisectoare interioare, corespunzătoare celor trei vârfuri/unghiuri ale triunghiului.

Bisectoarele interioare ale unui triunghi sunt concurente într-un punct care este centrul cercului înscris în triunghi. Punctul de intersecție a bisectoarelor interioare ale unui triunghi este un punct interior triunghiului, care se notează, în general, cu I .

Definiție. Segmentul care unește un vârf al triunghiului cu punctul de intersecție a perpendicularei coborâte din acel vârf pe latura opusă, se numește înălțime a triunghiului corespunzătoare acelei laturi.

În acest caz, punctul de intersecție a perpendicularei cu latura pe care cade se numește "piciorul" înălțimii.

Un triunghi are trei înălțimi, corespunzătoare celor trei laturi ale triunghiului.

Înălțimile unui triunghi sunt concurente într-un punct numit ortocentru, care se notează, în general, cu H .

Ortocentrul unui triunghi ascuțitunghic este un punct interior triunghiului; ortocentrul unui triunghi dreptunghic este chiar vârful unghiului drept; ortocentrul unui triunghi obtuzunghic este un punct exterior triunghiului.

Definiție. Mediatoarea unei laturi a unui triunghi se numește mediatoare a triunghiului corespunzătoare acelei laturi.

Un triunghi are trei mediatoare, corespunzătoare celor trei laturi ale triunghiului.

Mediatoarele unui triunghi sunt concurente într-un punct care este centrul cercului circumscris triunghiului și care se notează, în general, cu O .

Punctul de concurență a mediatoarelor unui triunghi este: a) un punct interior triunghiului în

15. Liniile importante în triunghi

Scris de Cristina Vușcan
Joi, 09 Mai 2013 08:13 -

cazul triunghiurilor ascuțitunghice; b) mijlocul ipotenuzei, în cazul triunghiurilor dreptunghice; c) un punct exterior triunghiului, în cazul triunghiurilor obtuzunghice.

Așadar, un triunghi are trei mediane, trei bisectoare, trei înălțimi și trei mediatoare. Acestea se numesc linii importante ale triunghiului.