

17. Proprietățile triunghiului isoscel

Scris de Cristina Vușcan
Joi, 06 Iunie 2013 16:42 -

Teorema 1. Dacă un triunghi este isoscel, atunci unghiurile opuse laturilor congruente sunt congruente.

Teorema 2 (Reciproca Teoremei 1). Dacă un triunghi are două unghiuri congruente, atunci laturile opuse unghiurilor congruente sunt congruente, adică triunghiul este isoscel.

Teorema 3. Dacă un triunghi este isoscel, atunci bisectoarea unghiului de la vârf este și înălțimea corespunzătoare bazei.

Teorema 4 (Reciproca Teoremei 3). Dacă un triunghi este isoscel, atunci înălțimea corespunzătoare bazei este și bisectoarea unghiului de la vârf.

Teorema 5. Dacă un triunghi este isoscel, atunci bisectoarea unghiului de la vârf este și mediana corespunzătoare bazei.

Teorema 6 (Reciproca Teoremei 5). Dacă un triunghi este isoscel, atunci mediana corespunzătoare bazei este și bisectoarea unghiului de la vârf.

Teorema 7. Dacă un triunghi este isoscel, atunci bisectoarea unghiului de la vârf este și mediatoarea corespunzătoare bazei.

Teorema 8. Dacă un triunghi este isoscel, atunci mediana corespunzătoare bazei este și înălțimea corespunzătoare bazei.

Teorema 9 (Reciproca Teoremei 8). Dacă un triunghi este isoscel, atunci înălțimea corespunzătoare bazei este și mediana corespunzătoare bazei.

Observație. Toate proprietățile triunghiurilor isoscele care se referă la bisectoarea unghiului format de laturile congruente (teoreme directe și teoreme reciproce), cât și la mediana corespunzătoare bazei, pot fi enunțate într-o singură propoziție astfel:

Dacă un triunghi este isoscel, atunci bisectoarea interioară corespunzătoare unghiului de la vârf, înălțimea corespunzătoare bazei, mediana corespunzătoare bazei și mediatoarea corespunzătoare bazei coincid.