

## Proprietăți ale triunghiului isoscel; proprietăți ale triunghiului echilateral

**Problemă** (oral): 1/243 (1 pag. 243), (Matematică: manual pentru clasa a VI-a/ Dorin Linț, Maranda Linț, Maria Zaharia, Dan Zaharia-București: Editura Didactică și Pedagogică, 2018)

**Problemă** (scris): 2/243

**Teoremă:** într-un triunghi isoscel, unghiurile alăturate bazei sunt congruente.

**Teorema reciprocă:** dacă un triunghi are două unghiuri congruente, atunci triunghiul este isoscel.

Liniile importante dintr-un triunghi sunt bisectoarea, mediatoarea, înălțimea și mediana.

**Teoremă:** într-un triunghi isoscel, toate liniile importante duse din vârf coincid.

**Teorema reciprocă:** dacă într-un triunghi două linii importante coincid, atunci triunghiul este isoscel.

Un triunghi echilateral este un caz particular de triunghi isoscel, în care orice latura poate fi considerată bază!

**Teoremă:** într-un triunghi echilateral, toate unghiurile sunt congruente, fiecare având  $60^\circ$ .

**Teorema reciprocă:** dacă într-un triunghi toate unghiurile sunt congruente, atunci triunghiul este echilateral.

**Proprietate:** un triunghi isoscel cu un unghi de  $60^\circ$  este triunghi echilateral.

**Teoremă:** într-un triunghi echilateral, toate liniile importante, duse din același vârf coincid.

**Consecință:** într-un triunghi echilateral, centrul cercului înscris, centrul cercului circumscris, ortocentrul și centrul de greutate coincid.

**Aplicații:** 2/246, 3/246, 6/246 (ignorați  $BC = 14$  cm,  $M \in BC$ !) , 7/246, 9/246, 11/246, 14/247, 18/247, 25/247, 26/247, 5/246, 8/246, 10/246, 12/246, 13/247, 15/247 (la a) ignorați  $\angle A = 120^\circ$ ), 17/247, 22/247, 29/248, 20/247, 21/247, 23/247, 24/247, 27/248, 19/247, 28/248.

**Teme:** 1/246, 4/246.