

Tipurile de Triunghiuri

Definiție

Un **triunghi** este o figură geometrică cu trei laturi, trei vârfuri și trei unghiuri. Suma unghiurilor unui Triunghiul este întotdeauna 180.

I. CLASIFICAREA TRIUNGHIURILOR DUPĂ LATURI

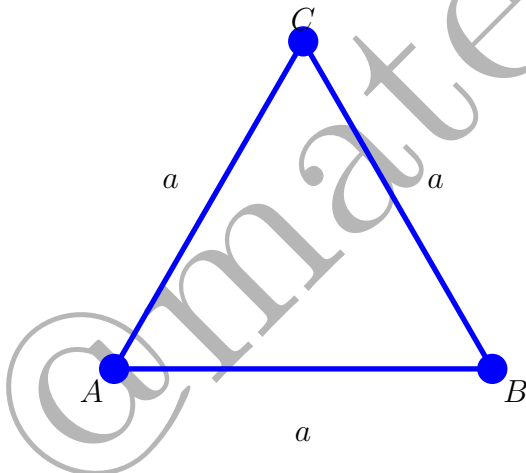
1. Triunghiul Echilateral

Definiție: Triunghiul echilateral are toate trei laturile egale.

Proprietăți:

- Toate laturile sunt congruente: $AB = BC = CA$
- Toate unghiurile sunt egale: $\angle A = \angle B = \angle C = 60$

Reprezentare grafică:



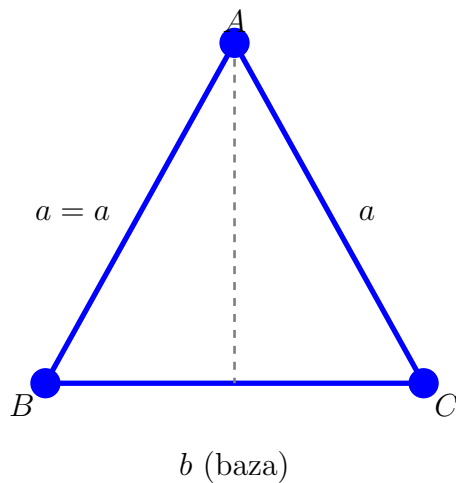
2. Triunghiul Isoscel

Definiție: Triunghiul isoscel are **exact două laturi egale**.

Proprietăți:

- Două laturi sunt congruente : $AB = AC$
- Baza este a treia latură: BC
- Unghiurile de la bază (latura care nu este egala cu alta) sunt egale: $\angle B = \angle C$

Reprezentare grafică:



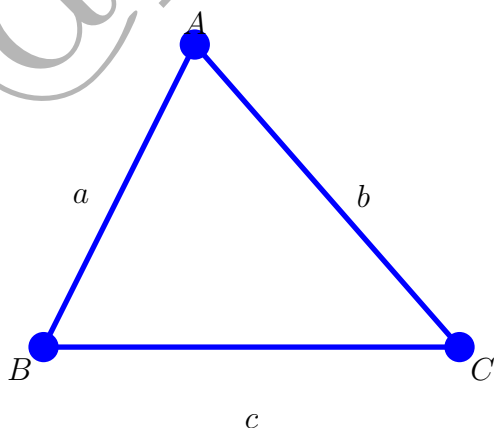
3. Triunghiul Scalen

Definiție: Triunghiul scalen are **toate trei laturile diferite**.

Proprietăți:

- Toate laturile au lungimi diferite: $AB \neq BC \neq CA$
- Toate unghiurile sunt diferite
- Este cel mai general tip de triunghi

Reprezentare grafică:



II. CLASIFICAREA TRIUNGHIURILOR DUPĂ UN- GHIURI

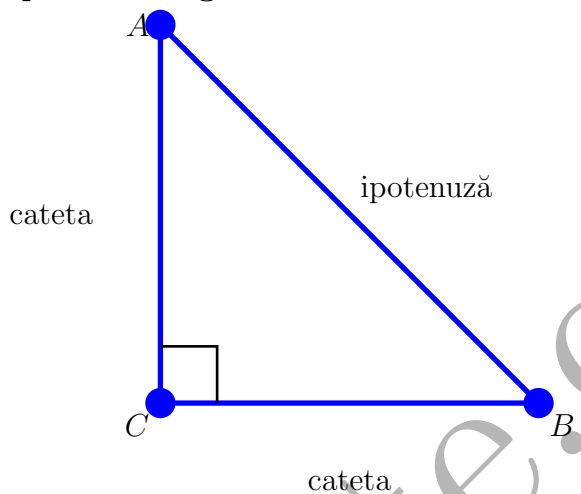
1. Triunghiul Dreptunghic

Definiție: Triunghiul dreptunghic are **un unghi egal cu 90**.

Proprietăți:

- Un unghi este drept (90°): $\angle C = 90$
- Celelalte două unghiuri sunt ascuțite și complementare: $\angle A + \angle B = 90$
- Latura opusă unghiului drept se numește *ipotenuză*
- Celelalte două laturi se numesc *catete*

Reprezentare grafică:



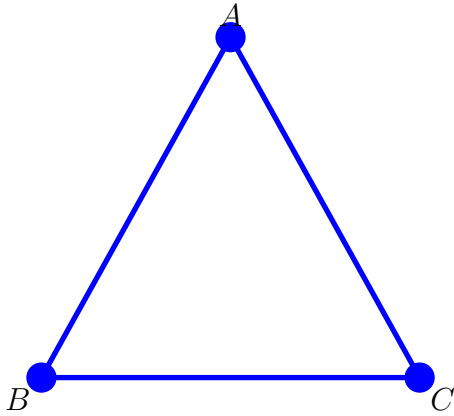
2. Triunghiul Ascutăunghic

Definiție: Triunghiul ascutăunghic are **toate trei unghiurile mai mici de 90** (unghiuri ascuțite).

Proprietăți:

- Toate unghiurile sunt ascuțite: $\angle A < 90$, $\angle B < 90$, $\angle C < 90$
- Suma unghiurilor rămâne 180
- Poate fi echilateral, isoscel sau scalen în funcție de laturi

Reprezentare grafică:



3. Triunghiul Obtuzunghic

Definiție: Triunghiul obtuzunghic are **un unghi mai mare de 90** (unghi obtuz).

Proprietăți:

- Un unghi este obtuz: $\angle A > 90$
- Celelalte două unghiuri sunt ascuțite și suma lor este mai mică de 90°

Reprezentare grafică:

