

1. MEDIATOAREA

✓ Ce este mediatoarea?

◆ **Mediatoarea** unui segment este **dreapta perpendiculară pe acel segment**, dusă **prin mijlocul** său.

🧠 Gândește-te că ai un segment AB.

- Găsești **mijlocul** lui $\rightarrow$ notat cu M.
- Construiești o **perpendiculară** pe AB în punctul M.
Acea dreaptă este **mediatoarea** segmentului AB.

▲ 2. MEDIATOARELE ÎNTR-UN TRIUNGHI

Într-un triunghi, putem construi **câte o mediatoare pentru fiecare latură**:

- mediatoarea lui AB
- mediatoarea lui BC
- mediatoarea lui AC

- ✓ Fiecare mediatoare este o **dreaptă** (nu o semidreaptă ca bisectoarea)
- ✓ Nu pornește din vârfuri, ci din **mijlocul laturilor**
- ✓ Este **perpendiculară pe latură**

📌 3. PROPRIETATEA PUNTELOR DE PE MEDIATOARE

✚ Orice punct aflat pe mediatoarea unui segment este **la distanță egală față de capetele segmentului**.

Dacă $P \in$ mediatoarei lui AB, atunci $PA=PB$.

🧠 Super util în demonstrații: mediatoarea e locul geometric al punctelor echidistante față de capete.

▲ 4. CONCURENȚA MEDIATOARELOR ÎNTR-UN TRIUNGHI

▲ Cele **3 mediatoare ale laturilor** unui triunghi se **întâlnesc într-un singur punct**.

📌 Acest punct se numește:

O – centrul cercului circumscris triunghiului

✓ Este **echidistant** față de cele 3 **vârfuri** ale triunghiului.

5. CENTRUL CERCULUI CIRCUMSCRIS

📐 **Cercul circumscris** este cercul care **trece prin cele 3 vârfuri** ale triunghiului.

- ♦ Centrul său este punctul de **intersecție al mediatoarelor**
- ♦ Se notează: **O**
- ♦ Raza este distanța de la O la oricare vârf ($OA = OB = OC$)

REZUMAT

Noțiune	Explicație
Mediatoarea	Dreaptă perpendiculară pe un segment, dusă prin mijlocul său
Proprietate	Punctele de pe mediatoare sunt la distanță egală de capetele segmentului
Concurența mediatoarelor	Se întâlnesc în centrul cercului circumscris
Cercul circumscris	Cercul care trece prin toate cele 3 vârfuri ale triunghiului
Centru cerc circumscris	Se notează O ; este echidistant de vârfurile triunghiului

