

Ce este mediatoarea unui segment?

 **Mediatoarea** unui segment este **dreapta** care:

1. este **perpendiculară** pe segment;
2. **îl taie exact la mijloc** (în punctul său median).

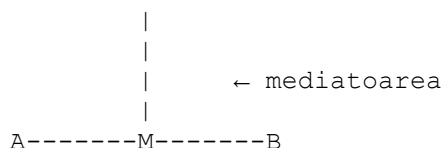
 **Definiție:**

Mediatoarea unui segment este dreapta care trece prin **mijlocul segmentului** și este **perpendiculară** pe el.

Exemplu:

Ai segmentul AB. Mediatoarea lui:

- trece prin mijlocul punctului M, unde $AM=MB$;
- este **perpendiculară** pe AB, adică formează un unghi de 90° .



 Mediatoarea împarte segmentul în două părți egale și formează un unghi drept cu el.

Proprietăți importante:

Proprietate	Explicație
Este perpendiculară pe segment	Formează un unghi de 90° cu segmentul
Trece prin mijlocul segmentului	Împarte segmentul în două segmente egale
Orice punct de pe mediatoare...	... este la distanță egală de capetele segmentului
Este axa de simetrie a segmentului	Segmentul se reflectă perfect față de ea

Cum construiești mediatoarea (cu riglă și compas)?

1. Ai segmentul AB.
2. Cu compasul, trasezi două arce:
 - unul cu centrul în A, raza mai mare decât jumătatea segmentului;
 - unul cu centrul în B, aceeași rază.

3. Arcele se intersectează în două puncte: sus și jos.
4. Unești acele puncte → aceasta este **mediatoarea** segmentului AB.

✅ Unde se intersectează cu segmentul este **mijlocul** său.

Notare:

- Dacă segmentul este AB, iar mediatoarea îl taie în M, atunci:

$AM=MB$ și mediatoarea este perpendiculară pe AB

În concluzie:

Întrebare

Răspuns

Ce face mediatoarea? Taie segmentul în două egale și este perpendiculară

Unde se construiește? Prin mijlocul segmentului

La ce e utilă?

Construcții geometrice, simetrie, triunghiuri, cercuri etc.

E unică?

Da, fiecare segment are o singură mediatoare