

Pozițiile relative ale unei drepte față de un cerc

O **dreaptă** poate fi situată în mai multe moduri față de un **cerc** (adică poate „interacționa” cu cercul în moduri diferite). Există **3 cazuri**:

1. Dreapta SECANTĂ

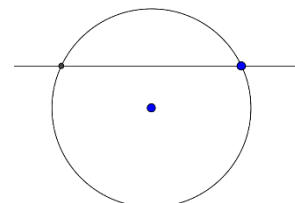
◆ Este dreapta care **taie cercul în două puncte diferite**.

✦ Caracteristici:

- Are **două puncte comune cu cercul**.
- Trecând prin cerc, **taie** un arc.

📌 Exemplu: Dreapta **d** intersectează cercul în punctele **A** și **B**.
Se spune că **d este secantă la cerc**.

🧠 Imaginează-ți un băț care trece printr-un colac — îl taie în două locuri.



2. Dreapta TANGENTĂ

◆ Este dreapta care **atinge cercul într-un singur punct**.

✦ Caracteristici:

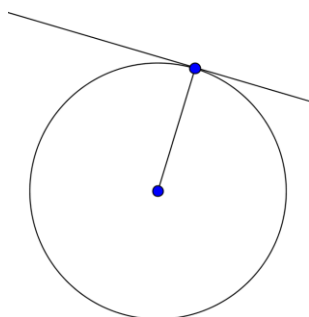
- Are **un singur punct comun cu cercul**, numit **punct de tangentă**.
- Este **perpendiculară pe raza** dusă în acel punct.

📌 Exemplu: Dreapta **t** atinge cercul în punctul **T**.
Atunci:

$$t \perp OT$$

🧠 Imaginează-ți o roată care atinge asfaltul într-un singur punct — exact acolo este **tangenta**.

Punctul de tangentă este piciorul perpendicularei duse din centrul cercului pe tangentă.

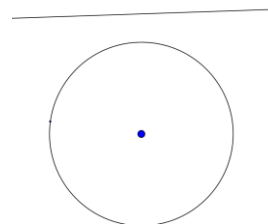


3. Dreapta EXTERIOARĂ

 Este dreapta care **nu intersectează deloc** cercul.

 Caracteristici:

- Nu are niciun punct comun cu cercul.
- Este complet **în afara** cercului.



 Imaginează-ți o riglă așezată lângă un capac rotund, dar fără să-l atingă.

Rezumat rapid:

Poziție a dreptei	Număr de puncte comune	Cum arată?
Secantă	2 puncte	Taie cercul
Tangentă	1 punct	Atinge cercul
Exterioară	0 puncte	Nu atinge deloc cercul