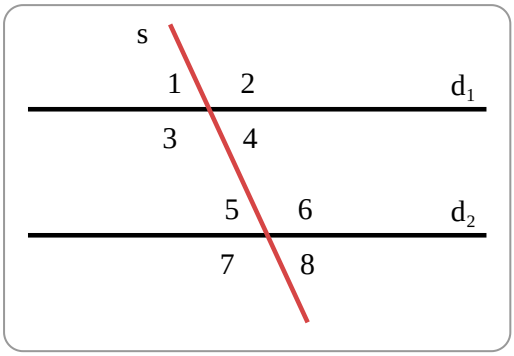
Paralelism. Criterii de paralelism

Drepte paralele, unghiuri formate cu o secantă și criteriile de paralelism.

Două drepte din același plan sunt **paralele** dacă nu au niciun punct comun. Scriem $d_1 \parallel d_2$.

> Axioma paralelelor: printr-un punct exterior unei drepte trece o singură paralelă la acea dreaptă.
> Dacă $d_1 \parallel d_3$ și $d_2 \parallel d_3$, atunci $d_1 \parallel d_2$.

Unghiuri formate de două drepte cu o secantă



Perechea de unghiuri	Exemple din figură
corespondente	(1, 5), (2, 6), (3, 7), (4, 8)
alterne interne	(3, 6), (4, 5)
alterne externe	(1, 8), (2, 7)
interne de aceeași parte a secantei	(3, 5), (4, 6)
externe de aceeași parte a secantei	(1, 7), (2, 8)

Criterii de paralelism

Dreptele d_1 și d_2 sunt paralele dacă, tăiate de o secantă, formează:

- două unghiuri **alterne interne congruente**, sau
- două unghiuri **alterne externe congruente**, sau
- două unghiuri **corespondente congruente**, sau
- două unghiuri **interne de aceeași parte a secantei suplementare** (suma 180°).

Și reciproc: dacă dreptele sunt paralele, unghiurile alterne și corespondente sunt congruente, iar cele interne de aceeași parte sunt suplementare.

Exemplul 1. O secantă formează cu d_1 și d_2 unghiuri corespondente de 65° și 65°. Sunt congruente, deci $d_1 \parallel d_2$.

Exemplul 2. Unghiurile interne de aceeași parte au 110° și 75°. Suma este 185° ≠ 180°, deci dreptele nu sunt paralele.

Exersează

Două drepte formează cu o secantă unghiuri corespondente de 70° și 75°. Sunt paralele?

▼ **Arată răspunsul**

Nu. Unghiurile corespondente nu sunt congruente (70° ≠ 75°).

← Înapoi la clasa a 6-a