



## Clasa a VI-a

### Breviar teoretic și exemple

#### Drepte paralele

Două drepte din același plan, care nu au niciun punct comun, se numesc **drepte paralele**.

##### Exemplu:

În figura de mai jos avem dreptele  $a$  și  $b$  paralele și dreptele  $c$  și  $d$  care nu sunt paralele.



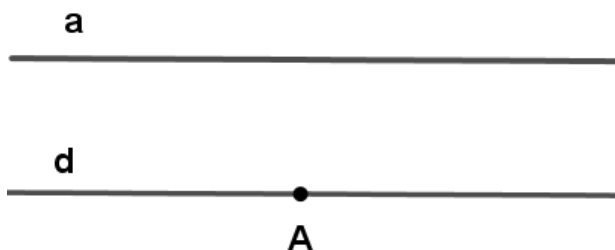
Scriem  $a \parallel b$  și citim "a paralel cu b".

De asemenea, putem scrie  $a \cap b = \emptyset$ .

**Axioma paralelelor** ( axioma lui Euclid): Printr-un punct exterior unei drepte se poate construi o **unică** paralelă la acea dreaptă.

##### Exemplu:

fie dreapta  $a$  și punctul exterior ei,  $A$ , din figura alăturată. Dreapta  $d$  astfel încât  $d \parallel a$  este **unică**.



De aici obținem:

- ✓ Două drepte distincte, paralele cu o a treia sunt paralele între ele (**tranzitivitatea relației de paralelism**, figura 1, de mai jos).
- ✓ Dacă două drepte sunt paralele, atunci orice dreaptă care o intersectează pe una o intersectează și pe cealaltă (figura 2 de mai jos).



Figura 1

$$a \parallel b, b \parallel c \Rightarrow a \parallel c$$



Figura 2

$d \parallel e, s$  – intersectează  $d \Rightarrow s$  intersectează  $e$ .

### Aplicație

Se consideră figura de mai jos. Identificați trei perechi de drepte paralele și trei perechi de drepte neparalele.

### Răspuns:

- ✓ Drepte paralele:  $a \parallel b, b \parallel c, f \parallel e$ .
- ✓ Drepte neparalele:  $a$  și  $e, d$  și  $f, b$  și  $d$ .

