Centrul de simetrie și axele de simetrie pentru patrulatere

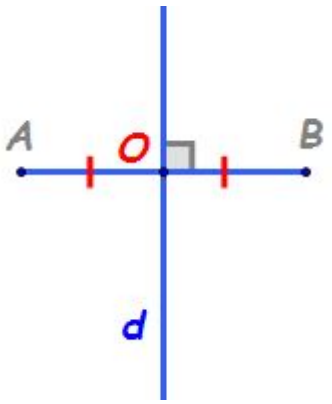
Simetricul unui punct A față de punctul O este punctul B, cu proprietatea că O este mijlocul segmentului [AB].

Un punct O este **centru de simetrie** al unei figuri geometrice F, dacă orice punct din F are simetric față de O un punct din F.

Exemple:

- centrul de simetrie al unui segment este mijlocul său
- centrul de simetrie al unui paralelogram este punctul de intersecție a diagonalelor.

Simetricul unui punct A față de o dreaptă *d* este punctul B, cu proprietatea că *d* este mediatoarea segmentului [AB]. Spunem că punctele A și B sunt simetrice față de dreapta *d* (numită axă de simetrie).

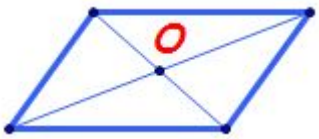


O dreaptă *d* este **axă de simetrie** pentro o figură F, dacă simetricul oricărui punct al figurii F, față de dreapta *d*, aparține de asemenea figurii F.

Proprietăți de simetrie ale patrulaterelor

1. *Paralelogramul:*

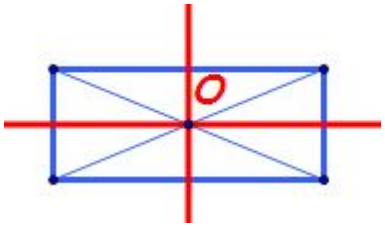
- nu are axe de simetrie
- centrul de simetrie este punctul O, intersecția diagonalelor.



2. *Dreptunghiul:*

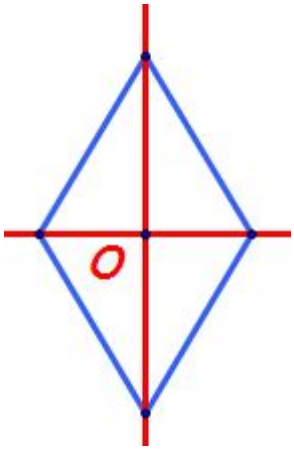
- are două axe de simetrie, acestea sunt mediatoarele laturilor
- centrul de simetrie este punctul O, intersecția diagonalelor.

www.Lectii-Virtuale.ro



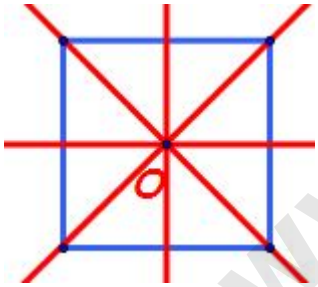
3. *Rombul:*

- are două axe de simetrie, acestea sunt diagonalele
- centrul de simetrie este punctul O, intersecția diagonalelor.



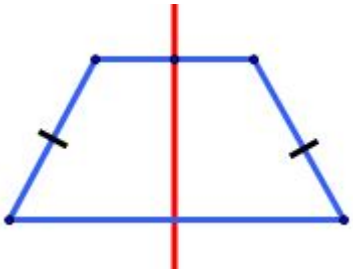
4. *Pătratul:*

- are patru axe de simetrie: diagonalele și mediatoarele laturilor
- centrul de simetrie este punctul O, intersecția diagonalelor.



5. *Trapezul isoscel:*

- are o axă de simetrie, mediatoarea bazelor
- nu are centru de simetrie.



www.Lectii-Virtuale.ro