

# Figuri congruente. Axa de simetrie.

**Recomandare:** Lecție de însușire de noi cunoștințe

**Competențe generale și specifice:**

**CG 5. Analizarea caracteristicilor matematice ale unei situații date**

**CS 5.3** Interpretarea prin recunoașterea elementelor, a măsurilor lor și a relațiilor dintre ele, a unei configurații geometrice dintr-o problemă dată

**CG 6. Modelarea matematică a unei situații date, prin integrarea achizițiilor din diferite domenii**

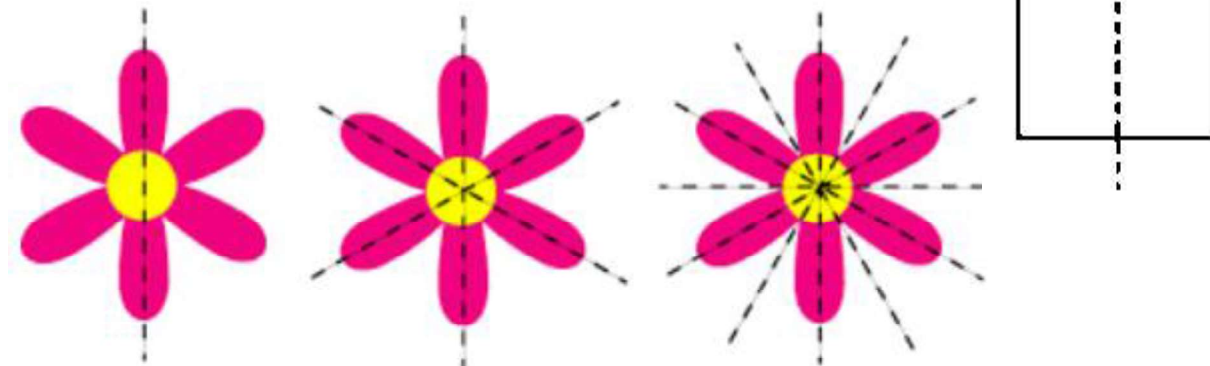
**CS 6.3** Analizarea unor probleme practice care includ elemente de geometrie studiate, cu referire la unități de măsură și la interpretarea rezultatelor

## Rețineți!

**Definiție:** Figurile geometrice care prin suprapunere coincid se numesc **figuri congruente**.

Putem obține o figură congruentă cu o figură dată prin plierea (îndoirea) colii de hârtie, pe care este proaspăt pictată figura, după o dreaptă oarecare din planul figurii.

Dreapta după care se pliază coala de hârtie o numim **axă de simetrie**.



**Definiție:** Spunem că **o figură geometrică are o axă de simetrie** dacă există o dreaptă astfel încât atunci când pliem după acea dreaptă, cele două părți ale figurii geometrice coincid prin suprapunere.

## Aplicații

---



### Nivel 1

---

Un pătrat are ... axe de simetrie.



### Nivel 2

---

Se notează cu  $O$  vârful unui unghi cu măsura de  $60^\circ$ . Pe laturile unghiului se consideră punctele distincte  $A$  și  $B$  astfel încât  $OA = OB = 4$  cm. Fie  $A'$  simetricul punctului  $A$  față de  $O$  și  $B'$  simetricul punctului  $B$  față de  $O$ . Perimetrul triunghiului  $A'OB'$  este egal cu ... cm.



### Nivel 3

---

Fie triunghiul echilateral  $ABC$  de latură 3 cm și o dreaptă  $d$  exterioară lui. Se translatează triunghiul  $ABC$  față de dreapta  $d$ . Perimetrul figurii astfel formate este egal cu ... cm.