

# Triunghiul.

## Suma măsurilor unghiurilor unui triunghi

**Tipul lecției:** Lecție de însușire de noi cunoștințe

**Competențe generale și specifice:**

**CG 1. Identificarea unor date, mărimi și relații matematice, în contextul în care acestea apar**

**CS 1.6. Recunoașterea unor elemente de geometrie plană asociate noțiunii de triunghi**

**CG 2. Prelucrarea unor date matematice de tip cantitativ, calitativ, structural, cuprinse în diverse surse informaționale**

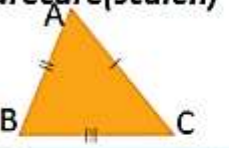
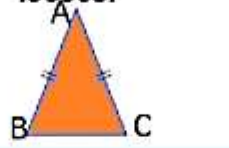
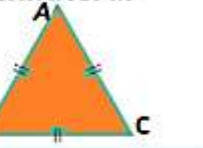
**CS 2.6. Calcularea unor lungimi de segmente, măsuri de unghiuri în contextul geometriei triunghiului**

### Rețineți!

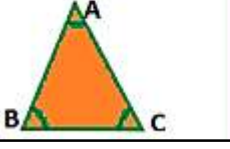
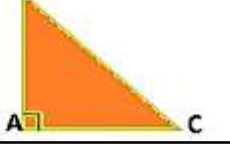
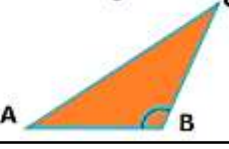
**Definiție:** **Triunghiul** este figura geometrică formată de trei puncte necoliniare  $A$ ,  $B$  și  $C$ , împreună cu mulțimea tuturor punctelor segmentelor  $AB$ ,  $BC$  și  $CA$ .

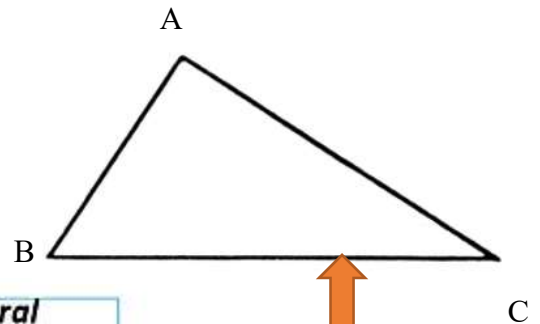
### Clasificarea triunghiurilor:

*\*după lungimile laturilor:*

<i>oarecare (scalene)</i>	<i>isoscel</i>	<i>echilateral</i>
		
laturi de lungimi diferite	două laturi congruente	toate laturile congruente

*\*după măsurile unghiurilor:*

<i>ascuțitunghic</i>	<i>dreptunghic</i>	<i>obtuzunghic</i>
		
toate unghiurile ascuțite	un unghi drept	un unghi obtuz



### Elementele triunghiului:

- vârfuri:  $A$ ,  $B$ ,  $C$
- laturi:  $AB$ ,  $BC$ ,  $AC$
- unghiuri:  $\hat{A}$ ,  $\hat{B}$ ,  $\hat{C}$

### Perimetrul triunghiului:

$$P = AB + BC + AC$$

**Teoremă:** În orice triunghi, suma măsurilor unghiurilor este egală cu  $180^\circ$  (proprietatea este valabilă indiferent de tipul triunghiului - oarecare, isoscel, echilateral, dreptunghic, ascuțitunghic, obtuzunghic).

În triunghiul  $ABC$ :  $\hat{A} + \hat{B} + \hat{C} = 180^\circ$ .

## Aplicații

---



### Nivel 1

---

Un unghi al unui triunghi echilateral are măsura egală cu ... .



### Nivel 2

---

În triunghiul  $ABC$ ,  $\hat{A} = 64^\circ$  și  $\hat{B} = 59^\circ$ , atunci  $\hat{C} = \dots^\circ$ .



### Nivel 3

---

Măsura unui unghi obtuz format de două bisectoare ale unui triunghi echilateral este ... .