

Distanța dintre două puncte, lungimea unui segment.

Segmente congruente. Mijlocul unui segment.

Simetricul unui punct față de un punct

Recomandare: Lecție de însușire de noi cunoștințe

Competențe generale și specifice:

CG1. Identificarea unor date, mărimi și relații matematice în contextul în care acestea apar

CS 1.3 Identificarea noțiunilor geometrice elementare și a unităților de măsură în diferite contexte

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

CS 2.3 Utilizarea instrumentelor geometrice pentru a măsura sau pentru a construi configurații geometrice

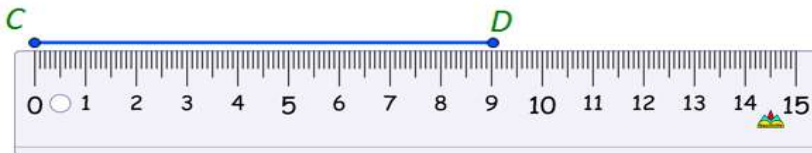
Rețineți!



Fie A și B două puncte situate pe o dreaptă.

Porțiunea de dreaptă cuprinsă între cele două puncte formează **segmentul AB** .

Definiție: **Lungimea segmentului CD** este distanța dintre punctele C și D . Lungimea unui segment se măsoară cu ajutorul riglei gradate.



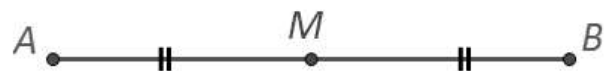
Segmentul CD din figura alăturată are lungimea egală cu 9 cm și vom scrie **$CD = 9 \text{ cm}$** .

Definiție: Două segmente AB și CD care au aceeași lungime se numesc **segmente congruente** și vom scrie **$AB \equiv CD$** .

Observație: Atunci când dorim să scriem și lungimea segmentelor, vom pune semnul egal „=” în loc de congruent „ \equiv ”. **Exemplu:** **$AB = CD = 9 \text{ cm}$** .

Definiție: **Mijlocul unui segment** este un punct situat în interiorul segmentului și care împarte segmentul în două segmente congruente.

Exemplu: M este mijlocul segmentului AB pentru că **$AM \equiv MB$** .



Definiție: Un punct A este **simetricul** punctului B față de punctul M , dacă M este mijlocul segmentului AB (ca și în figura de mai sus).



Aplicații



Nivel 1

Fie pe o dreaptă punctele A , B , C în această ordine. Știind că $AB = 10$ cm și $BC = 14$ cm, lungimea segmentului AC este de ... cm.



Nivel 2

Desenați un segment AB cu lungimea de 6,7 cm. Desenați un punct O pe segmentul AB astfel încât $AO = 2,5$ cm. Desenați un punct P pe segmentul OB astfel încât $PB = 3,2$ cm. Lungimea segmentului OP este de ... cm.



Nivel 3

Se consideră segmentul AB cu lungimea de 32 cm. Se notează cu M_1 mijlocul segmentului AB , cu M_2 mijlocul segmentului AM_1 și cu M_3 mijlocul segmentului AM_2 . Lungimea segmentului AM_3 este de ... cm.