

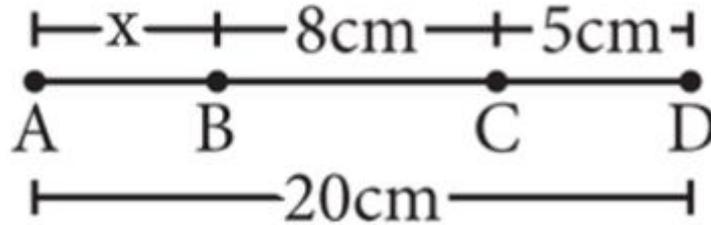


+1

Segmentos



Calcula «x».



ProfeHansell



-3



Segmento de recta

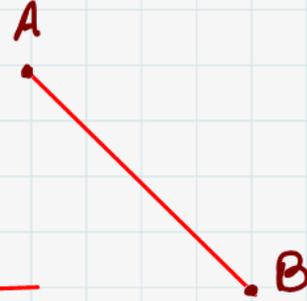
Es una parte de la recta que está limitada por dos puntos, a los cuales se les denomina **extremos del segmento**. Observa la figura.



El segmento AB se denota mediante \overline{AB} o \overline{BA} . Entonces, la expresión \overline{AB} se lee "el segmento AB". Los puntos A y B son los extremos del segmento.



\overline{AF} \overline{AM} \overline{MF}



\overline{AB}

\overline{BA}

Punto medio de un segmento dado

Es aquel que divide un segmento dado en dos segmentos congruentes. Observa la siguiente figura:



Si M es punto medio del segmento AB, entonces se cumple

- los segmentos AM y MB son congruentes,
- los segmentos AM y MB tienen la misma medida.

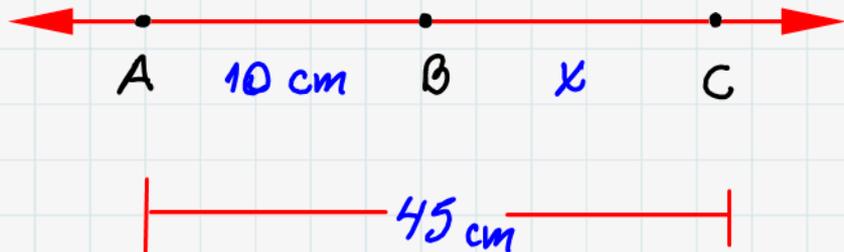
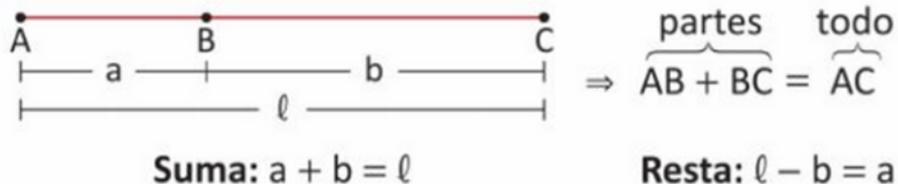
$$\overline{AM} \cong \overline{MB} \text{ o, también, } AM = MB$$

$$\overline{AM} \cong \overline{MB}$$



Adición y sustracción de segmentos

Para sumar o restar segmentos, tenemos que partir del principio fundamental: la suma de las partes es igual al todo.



¿ \overline{BC} ?

$$\overline{AB} + \overline{BC} = \overline{AC}$$

$$10 + x = 45$$

$$x = 35 \text{ cm}$$

COSAS A RECORDAR:

Puntos Colineales y Consecutivos

Cuando 2 o más puntos pertenecen a la misma recta se les denomina colineales.

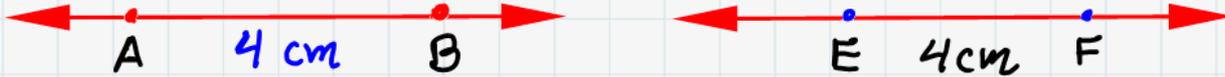
Y si estos puntos se escriben en orden de izquierda a derecha se les denomina consecutivos



Se tienen los puntos colineales y consecutivos A, B, C y D

Segmentos Congruentes

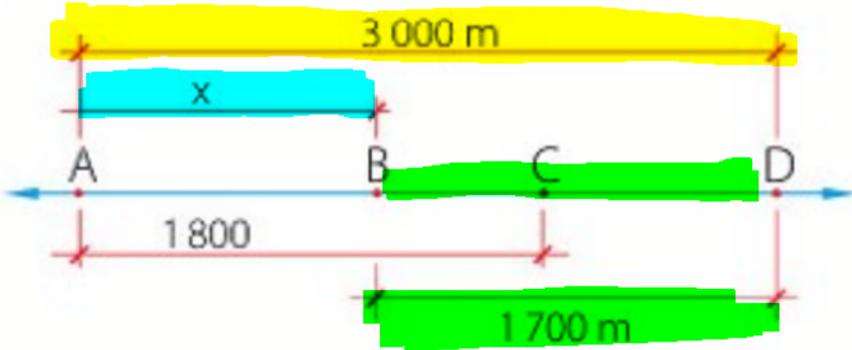
Dos segmentos serán congruentes si tienen la misma medida



$$\overline{AB} \cong \overline{EF}$$

PRACTIQUEMOS

● Calcula la distancia entre A y B.



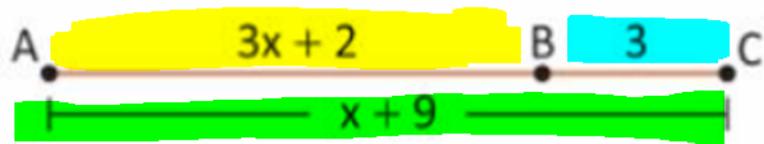
$$\overline{AB} + \overline{BD} = \overline{AD}$$
$$\downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow$$
$$x + 1700 = 3000$$

$$x = 3000 - 1700$$

$$x = 1300 \text{ m}$$



De la figura, calcula x.



$$3x + 2 + 3 = x + 9$$

$$3x + 5 = x + 9$$

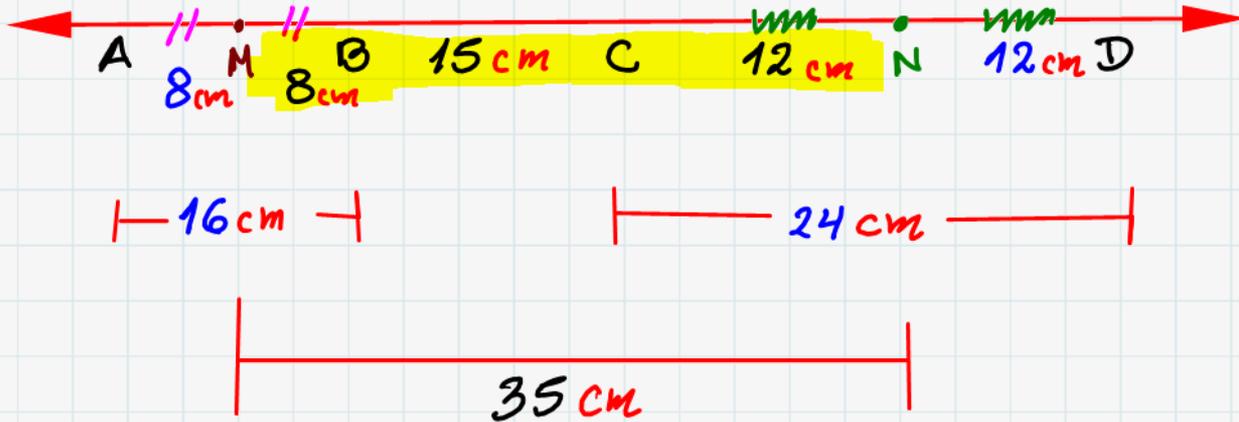
$$3x - x = 9 - 5$$

$$2x = 4$$

$$x = \frac{4}{2}$$

$$x = 2$$

En una recta se ubican los puntos consecutivos A, B, C y D, de modo que $AB = 16$ cm; $BC = 15$ cm y $CD = 24$ cm. Calcula la longitud del segmento que une los puntos medios de \overline{AB} y \overline{CD} .



$$\overline{MN} = 8 + 15 + 12$$

$$\overline{MN} = 35 \text{ cm}$$



Se tienen los puntos colineales y consecutivos A, B, C, D y E: B es punto medio de \overline{AC} y D es punto medio de \overline{BE} . Halla DE si $AC + 2CE = 36$.



$$AC + 2CE = 36.$$

$$2x + 2(y + x + y) = 36$$

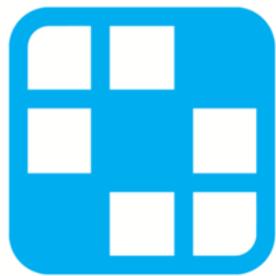
$$\cancel{2x} + \cancel{2}(2y + x) = 36$$

$$x + 2y + x = 18$$

$$\cancel{2x} + \cancel{2y} = 18$$

$$x + y = 9$$

$$\overline{DE} = 9$$



Wordwall

<https://wordwall.net/es/resource/93434042>



