

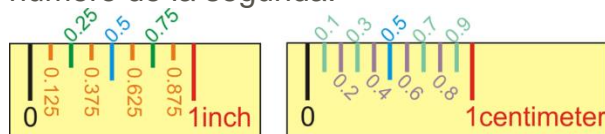
Materia: Matemática de Tercer Año

Tema: Distancia entre 2 puntos

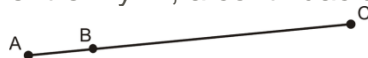
Lo que si se les dio las coordenadas de dos puntos que se forman ya sea una línea vertical u horizontal? ¿Cómo determinar a qué distancia esos dos puntos son? Después de completar este concepto, serás capaz de determinar la distancia entre dos de estos puntos.

Marco Teórico

Distancia es la medida de la longitud entre dos puntos. Para **medir** es determinar a qué distancia dos objetos geométricos son. La forma más común para medir la distancia es con una regla. Inch-gobernantes se dividen por segmentos octavo pulgadas (o 0.125 in). Centímetro gobernantes están divididos por segmentos décimo centímetros (o 0,1 cm). Tenga en cuenta que la distancia entre dos puntos es el valor absoluto de la diferencia entre los números que se muestran en la regla. Esto implica que no es necesario para empezar a medir en "0", siempre y cuando se resta el primer número de la segunda.



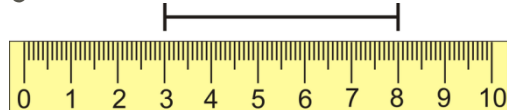
La **adición segmento postulado** establece que si A , B , y C son colineales y B está entre A y C , a continuación, $AB + BC = AC$.



Usted puede encontrar que las distancias entre los puntos en el x - y plano si las líneas son horizontales o verticales. **Si la línea es vertical, busca el cambio de y -coordenadas. Si la línea es horizontal, encuentra el cambio de x -coordenadas.**

Ejemplo A

¿Cuál es la distancia marcada en la regla siguiente? El gobernante es en centímetros.



Reste un punto final de la otra. El segmento de línea se extiende de 3 cm a 8 cm.
 $|8 - 3| = |5| = 5$

Texto traducido de: www.ck12.org

www.guao.org

El segmento de línea es de 5 cm de largo. Tenga en cuenta que también podría haber hecho $|3 - 8| = |-5| = 5$.

Ejemplo B

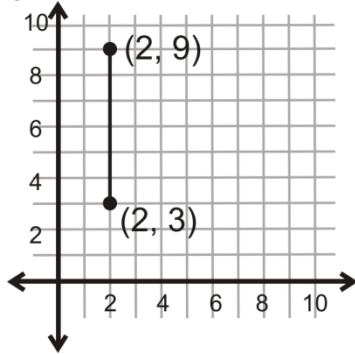
Haz un dibujo de \overline{OP} , donde Q se encuentra entre O y P .

Dibuje \overline{OP} primero, y luego colocar Q en el segmento.



Ejemplo C

¿Cuál es la distancia entre los dos puntos que se muestran a continuación?



Debido a que esta línea es vertical, observe el cambio de y -coordenadas.

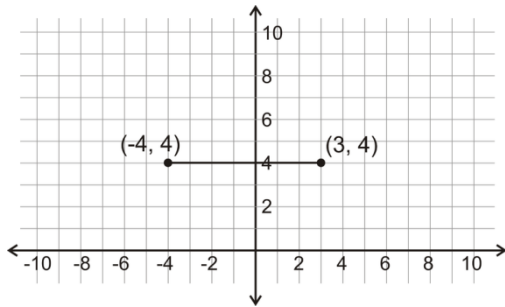
$$|9 - 3| = |6| = 6$$

La distancia entre los dos puntos es 6 unidades.

[CK-12 Medición de distancias](#)

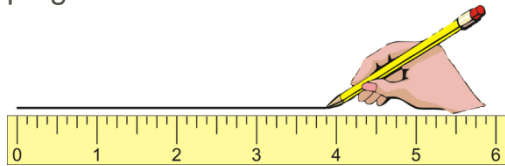
Práctica guiada

1. Dibuje \overline{CD} , de tal manera que $CD = 3.825$ in.
2. En la imagen del ejemplo B, si $OP = 17$ y $QP = 6$, lo que es OQ ?
3. ¿Cuál es la distancia entre los dos puntos que se muestran a continuación?



Respuestas:

1. Para dibujar un segmento de línea, comienza en "0" y dibujar un segmento a 3.825 pulg



Ponga puntos en cada extremo y la etiqueta.



2. Utilice la adición Segmento postulado.

$$OQ + QP = OP$$

$$OQ + 6 = 17$$

$$OQ = 17 - 6$$

$$OQ = 11$$

3. Debido a que esta línea es horizontal, mirar el cambio de x -coordenadas.

$$|(-4) - 3| = |-7| = 7$$

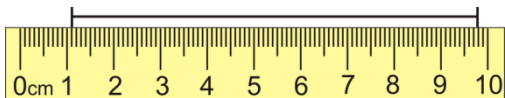
La distancia entre los dos puntos es de 7 unidades.

Práctica

Para 1-4, utilice la regla en cada imagen para determinar la longitud del segmento de línea.

- 1.
- 2.
- 3.

Texto traducido de: www.ck12.org



- 4.
5. Haz un dibujo de \overline{BT} , con A entre B y T .
6. Si O está en el medio de \overline{LT} donde exactamente se encuentra? Si $LT = 16 \text{ cm}$, lo es LO y OT ?
7. Durante tres puntos colineales, A entre T y Q :
 - a. Dibuje un boceto.
 - b. Escribir la Adición Segmento postulado para su dibujo.
 - c. Si $AT = 10 \text{ in}$ y $AQ = 5 \text{ in}$, lo que es TQ ?
8. Durante tres puntos colineales, M entre H y A :
 - a. Dibuje un boceto.
 - b. Escribir la Adición Segmento postulado para su dibujo.
 - c. Si $HM = 18 \text{ cm}$ y $HA = 29 \text{ cm}$, lo que es AM ?
9. Durante tres puntos colineales, I entre M y T :
 - a. Dibuje un boceto.
 - b. Escribir la Adición Segmento postulado para su dibujo.
 - c. Si $IT = 6 \text{ cm}$ y $MT = 25 \text{ cm}$, lo que es AM ?
10. Haz un dibujo que coincide con la descripción: B se encuentra entre A y D . C está entre B y D . $AB = 7 \text{ cm}$, $AC = 15 \text{ cm}$ y $AD = 32 \text{ cm}$. Encuentra BC , BD y CD .
11. Haz un dibujo que coincide con la descripción: E se encuentra entre F y G . H está entre F y E . $FH = 4 \text{ in}$, $EG = 9 \text{ in}$ y $FH = HE$. Encuentra FE , HG y FG .

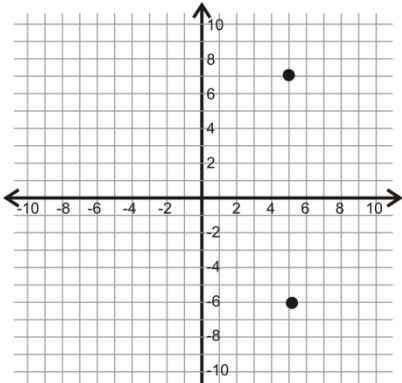
Para 12 y 13, supongamos J encuentra entre H y K . Utilice la adición Segmento Postulado para resolver x . A continuación, busque la longitud de cada segmento.

12. $HJ = 4x + 9$, $JK = 3x + 3$, $KH = 33$

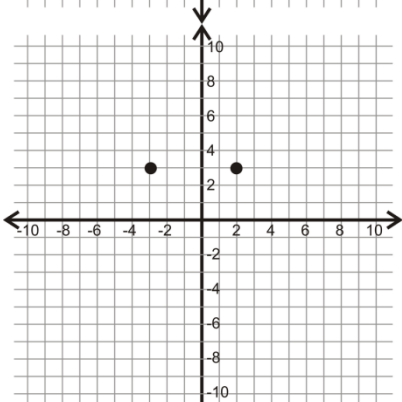
13. $HJ = 5x - 3$, $JK = 8x - 9$, $KH = 131$

Para 14-17, determinar la distancia vertical u horizontal entre los dos puntos.

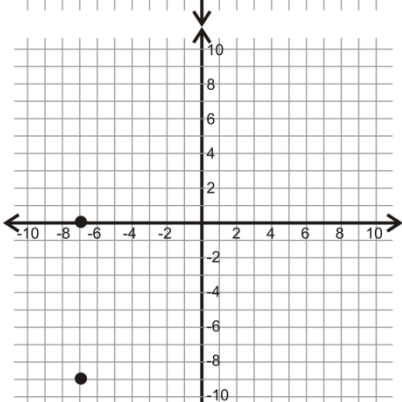
14.



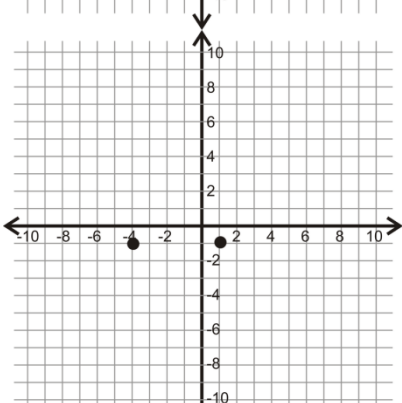
15.



16.



17.



Texto traducido de: www.ck12.org

www.guao.org

18. Haz un dibujo de: S se encuentra entre T y V . Restá entre S y T . $TR = 6$, $RV = 23$ y $TR = SV$.
19. Busque SV , TS , RS y TV de # 18.
20. Para \overline{HK} , supongamos que J se encuentra entre H y K . Si $HJ = 2x + 4$, $JK = 3x + 3$, y $KH = 22$, encontrar x .