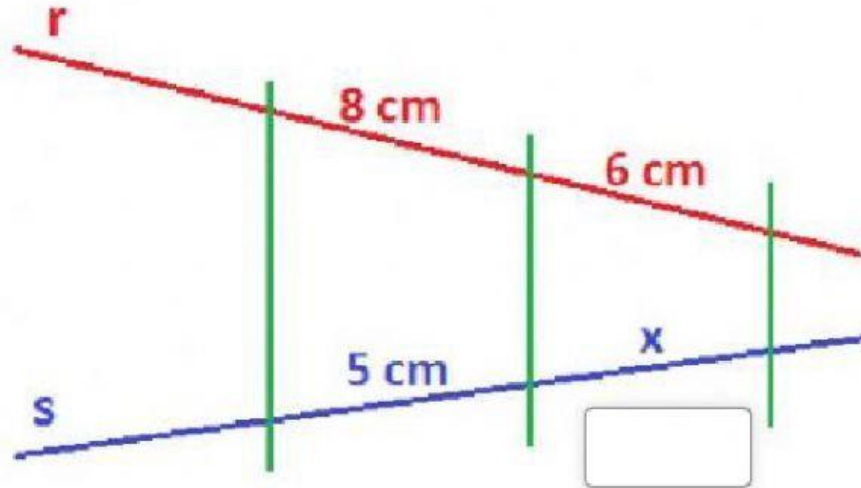


Bloque 1 de recuperación de aprendizajes

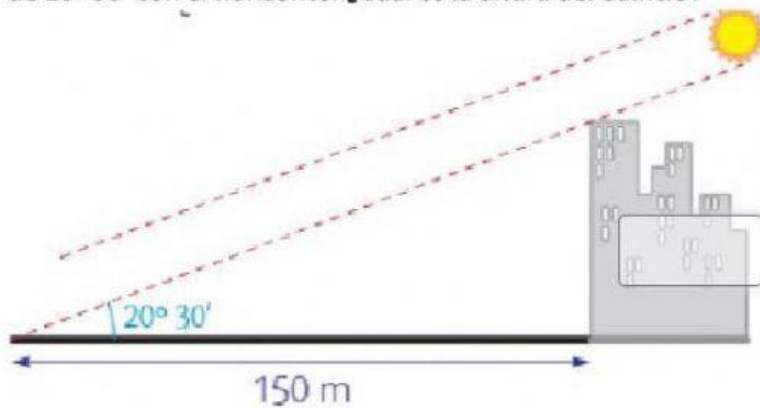
1.

Halla la medida que falta, considerando que las rectas son paralelas.



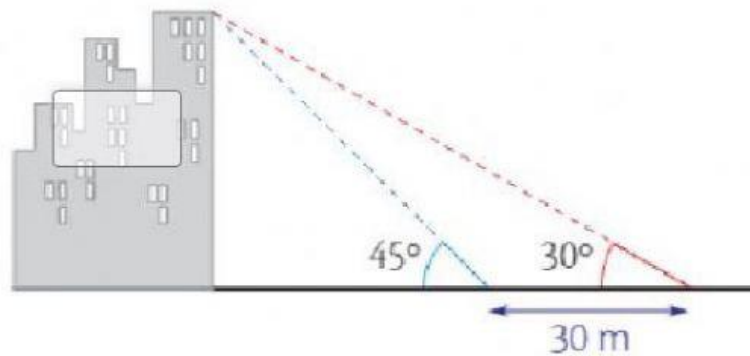
En un momento del día, la sombra de un árbol de 5,4 m de altura es de 1,8 m. ¿De qué longitud será, en el mismo momento, la sombra de una torre de 45 m de altura que se encuentra a su lado? (Realiza el dibujo, resuelve y envía el procedimiento por la plataforma).

Un edificio proyecta una sombra de 150 m cuando los rayos del sol forman un ángulo de $20^\circ 30'$ con el horizonte. ¿Cuál es la altura del edificio?



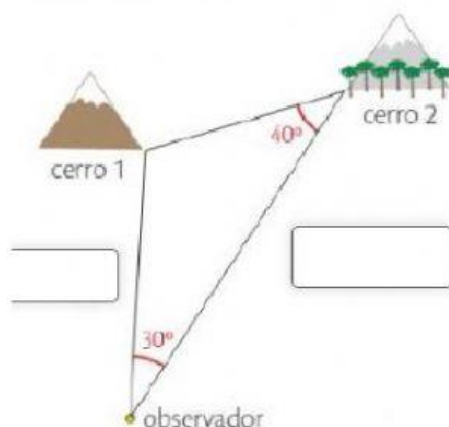
2.

Desde un punto del suelo se observa la parte más alta de un edificio con un ángulo de 30° ; si avanzamos 30 metros acercándonos al edificio, el ángulo pasa a ser de 45° .
 ¿Cuál es su altura? (Resuelve y envía el procedimiento por la plataforma).

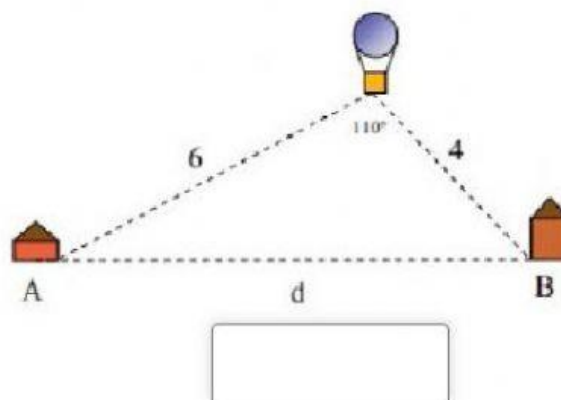


3.

Para determinar la distancia entre dos cerros, se tienen los datos que muestran el dibujo y se sabe que la distancia del observador al cerro 1 es 1 km. ¿Cuál es la distancia entre los cerros?



Desde lo alto de un globo se observa un pueblo A con un ángulo de 50° , y otro B, situado al otro lado y en línea recta, con un ángulo de 60° . Sabiendo que el globo se encuentra a una distancia de 6 kilómetros del pueblo A y a 4 del pueblo B, calcula la distancia entre los pueblos A y B.



a. Alicia, Lucas y Olivia formaron un grupo y quieren inventar una sigla que los identifique usando las iniciales de sus nombres una vez cada una. ¿Cuántas siglas diferentes pueden hacer?

b. Ocho amigos van al cine tienen la opción de sentarse en 10 butacas. ¿De cuántas maneras pueden sentarse?

De una baraja de 52 cartas, se extraen dos en forma sucesiva y con reposición. Calcula la probabilidad de que la primera sea roja (diamantes y corazones) y la segunda sea un as(un).

De una baraja de 52 cartas, se extraen dos en forma sucesiva y sin reposición. ¿Cuál es la probabilidad de que ambas cartas sean picas?

De una bolsa que contiene cuatro tarjetas rojas y siete tarjetas azules, se extraen sucesivamente dos tarjetas sin reposición. Calcula la probabilidad de que la primera extraída sea roja y la segunda azul.

Indica si las siguientes afirmaciones son permutaciones, variaciones o combinaciones (No resolver, solo indicar qué tipo es):

a. ¿Cuántos equipos de fútbol distintos se pueden armar con 50 jugadores?

b. ¿De cuántas maneras distintas se pueden sentar 3 personas en una mesa con 4 sillas?

c. ¿De cuántas formas se pueden sentar 7 personas alrededor de una fogata?

Simplifica y reduce (envía una foto del procedimiento vía plataforma):

a. $\sqrt{18} + \sqrt{75} - \sqrt{200} + \sqrt{128} - \sqrt{507} =$

b. $2\sqrt{5} \cdot (3\sqrt{5} - 2) - 2\sqrt{3}(\sqrt{3} - 2\sqrt{5}) - \sqrt{80}(\sqrt{3} - 1) =$

c. $\frac{\sqrt[3]{56} + \sqrt[3]{189}}{-5\sqrt[3]{7}} =$

Racionaliza los siguientes denominadores (envía una foto del procedimiento vía plataforma):

a. $\frac{7}{\sqrt{8}} =$

b. $\frac{12}{\sqrt[4]{15}} =$

c. $\frac{21}{5\sqrt{3} - 2\sqrt{5}} =$

Aproxima por redondeo y truncamiento los siguientes números a dos cifras decimales y calcula, en cada caso, el error absoluto, relativo y porcentual cometido:

a) 0,1562	Redondeo	truncamiento
• Error absoluto:		
• Error relativo:		
• Error porcentual:		

b) 15,031	Redondeo	truncamiento
• Error absoluto:		
• Error relativo:		
• Error porcentual:		