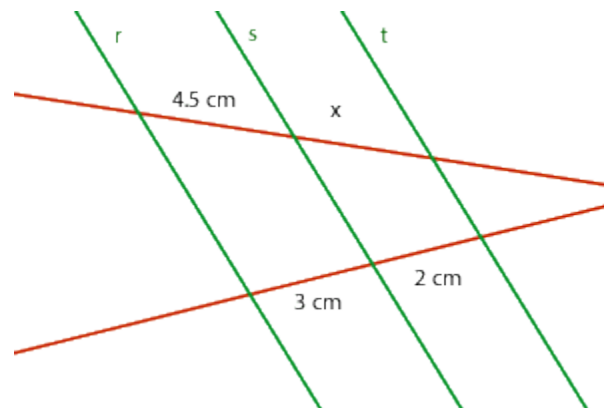




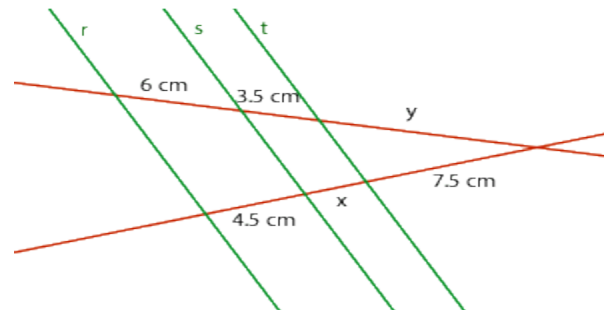
PLAN DE APOYO DE GEOMETRÍA
SEGUNDO PERIODO

Señala la opción correcta y justificar cada respuesta con los respectivos procesos

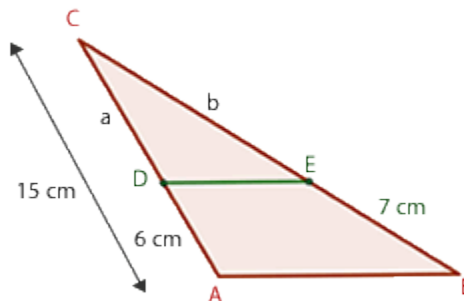
1. Para poder aplicar el teorema de Thales necesitamos...
 - A. dos rectas cualesquiera y varias rectas paralelas entre sí que corten a las anteriores.
 - B. dos rectas paralelas y varias rectas cualesquiera que cortan a las anteriores.
 - C. dos rectas cualesquiera y varias rectas paralelas entre sí que pueden serlo o no a las anteriores.
2. Una de las aplicaciones del teorema de Thales es...
 - A. dividir un segmento en varias partes iguales.
 - B. formar un segmento a partir de varias de sus partes.
 - C. Las dos respuestas anteriores son correctas.
3. Podemos aplicar el teorema de Thales en triángulos cuando...
 - A. trazamos rectas paralelas a alguno de sus lados.
 - B. trazamos rectas perpendiculares a alguno de sus lados.
 - C. trazamos rectas paralelas a alguno de sus lados que intersequen a los otros dos lados del mismo.
4. Sabiendo que las rectas r , s y t son paralelas, la longitud de x es



- A. 2.5 cm
 - B. 3 cm.
 - C. No se puede calcular.
5. Sabiendo que las rectas r , s y t son paralelas, las longitudes que faltan son:



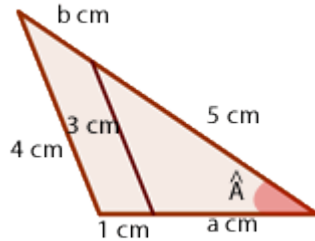
- A. $x = 2.625$ cm, $y = 10$ cm.
B. $x = 10$ cm, $y = 2.625$ cm.
C. Faltan datos para resolver el problema.
6. Sean a y b dos rectas cualesquiera y r y s dos rectas que las cortan. Si los segmentos que determinan a y b son $m = 5.5$, $n = 4$, $m' = 2.5$ y $n' = 2$ entonces...
- A. r y s son paralelas.
B. r y s no son paralelas.
C. r y s son perpendiculares.
7. Sabiendo que el segmento DE es paralelo a la base del triángulo, las medidas de los segmentos a y b son...



- A. $a = 8$ cm y $b = 10$ cm.
B. $a = 9$ cm y $b = 11$ cm.
C. Ninguna de las respuestas anteriores es correcta.



8. Sabiendo que los segmentos que miden 3 cm y 4 cm son paralelos, calcular a y b.



- A. $a = 3$ cm y $b = 0.5$ cm.
B. $a = 3$ cm y $b = 1.6$ cm.
C. $a = 3.5$ cm y $b = 0.6$ cm.

Resuelve los siguientes problemas:

9. ¿Cuál es la altura del montón de libros situado sobre el césped?



cm

10. Observando la escalera que aparece en el dibujo calcula la longitud de la cuerda que une los peldaños de la escalera con su parte posterior.



cm



Resuelve los siguientes problemas:

11. La hipotenusa de un triángulo rectángulo mide 29 cm y uno de sus catetos mide 20 cm. ¿Cuál es la medida del otro cateto?

cm

12. Tenemos dos triángulos. Un triángulo ABC cuyas medidas son 8, 15 y 17 y otro DEF de medidas 7, 23 y 25. Escribe sí o no para indicar si los triángulos son o no rectángulos.

ABC →

DEF →

13. Una escalera de 7.3 m de altura se apoya con el pie a 4.8 m de la pared para arreglar un problema que hay en la azotea de una casa. ¿A qué altura se encuentra la azotea?

14. Las medidas de los catetos de un triángulo rectángulo son 9 y 12 cm respectivamente. ¿Cuál es la medida de la hipotenusa? Redondea a dos cifras decimales

$h =$ cm.

15. Calcula las proyecciones m y n , de los catetos sobre la hipotenusa, usando el teorema del cateto y el de la altura respectivamente. Redondea a dos cifras decimales caso de ser necesario.

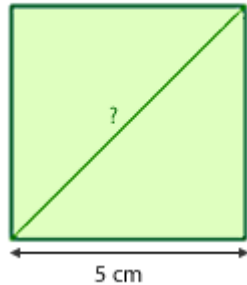
$n =$ cm.

$m =$ cm.

Resuelve los siguientes problemas



16. Calcula la diagonal del cuadrado sabiendo que su lado mide 5 cm.



cm

17. Calcula la diagonal de un cuadrado cuya área vale 64 m². Redondea a dos cifras decimales.

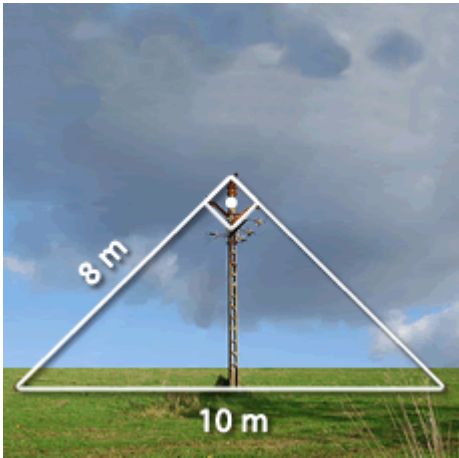
cm.

18. La puerta de una habitación tiene el doble de alto que de ancho, calcular sus dimensiones sabiendo que la diagonal de la puerta mide 8 m. Redondea a dos cifras decimales cuando sea necesario.



cm

cm



¿Cuál es la altura del poste? m.

Indica la medida del cable que falta. m.

¿A qué distancia del poste habrá que colocar dicho cable? m.