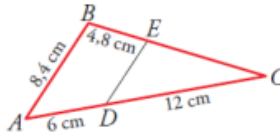
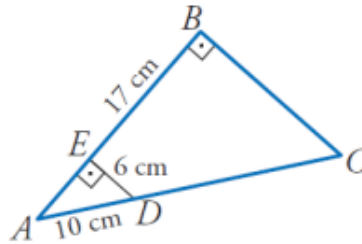


1 En la figura, el segmento  $DE$  es paralelo a  $AB$ . Justifica que los triángulos  $ABC$  y  $CDE$  son semejantes calcula  $DE$  y  $EC$ .



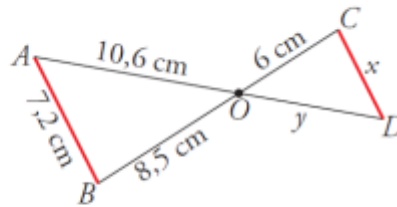
2 ¿Por qué son semejantes los triángulos  $ABC$  y  $AED$ ? Halla el perímetro del trapecio  $EBCD$



3 Observa esta figura, en la que el segmento  $AB$  es paralelo a  $CD$ .

a. Di por qué son semejantes los triángulos  $OAB$  y  $ODC$ .

b. Calcula  $x$  e  $y$ .

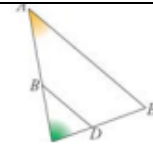


4 Si  $BD$  es paralelo a  $AE$ , y  $AC = 15$  cm,  $CE = 11$  cm y  $BC = 6,4$  cm:

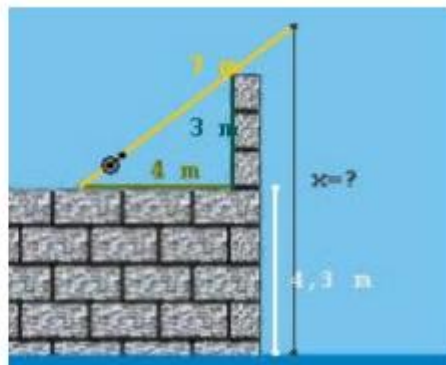
a. Calcula  $CD$ .

b. ¿Podemos saber cuánto vale  $AE$  sin medirlo directamente?

c. Si  $\hat{A} = 37^\circ$  y  $\hat{C} = 80^\circ$ , calcula  $\hat{E}$ ,  $\hat{B}$  y  $\hat{D}$ .

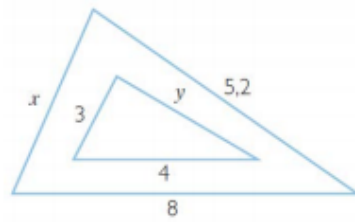


5 ¿Cuál es la longitud del hilo de pescar?

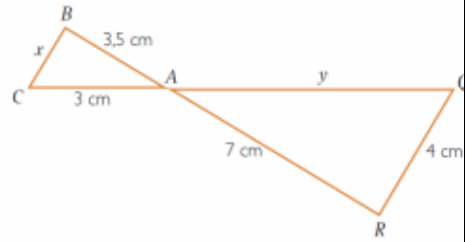


6 . Determina  $x$  e  $y$  sabiendo que las siguientes parejas de triángulos son semejantes:

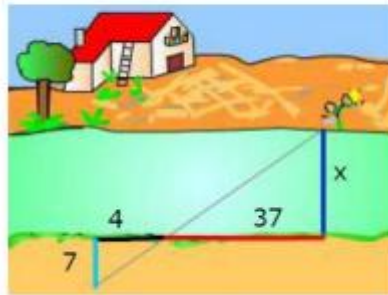
a)



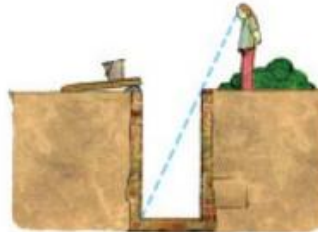
b)



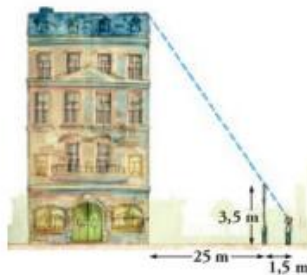
7 . Calcula la anchura del río:

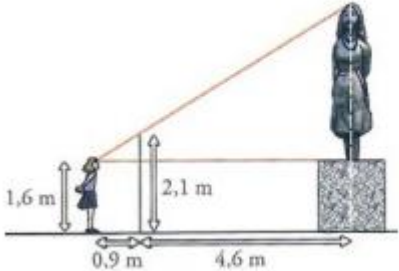
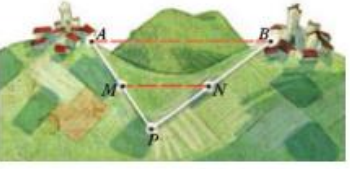
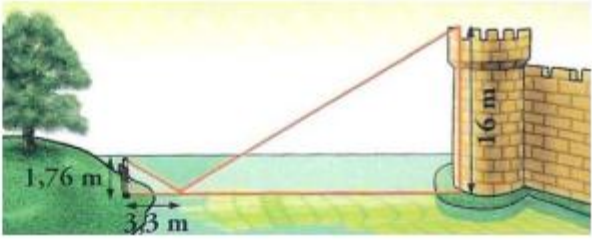


8 ¿Cuál es la profundidad de un pozo, si su anchura es  $1,2$  m y alejándote  $0,8$  m del borde, desde una altura de  $1,7$  m, ves que la visual une el borde del pozo con la línea del fondo?



9 . Para medir la altura de la casa, Álvaro, de  $165$  cm de altura, se situó a  $1,5$  m de la verja y tomó las medidas indicadas. ¿Cuánto mide la casa?



|    |  |
|----|--|
| 10 | <p>¿Cuánto mide la estatua?</p>    |
| 11 | <p>Una piscina tiene 2,3 m de ancho; situándonos a 116 cm del borde, desde una altura de 1,74 m, observamos que la visual une el borde de la piscina con la línea del fondo. ¿Qué profundidad tiene piscina?</p>   |
| 12 | <p>Entre dos pueblos A y B hay una colina. Para medir la distancia <math>AB</math> fijamos un punto <math>P</math> desde el que se ven los dos pueblos y tomamos las medidas <math>AP = 15</math> km, <math>PM = 7,2</math> km y <math>MN = 12</math> km. (<math>MN</math> es paralela <math>AB</math>). Halla la distancia <math>AB</math>.</p>  |
| 13 | <p>. Determina la distancia del chico a la base de la torre.</p>   |
| 14 | <p>Para medir la altura de una montaña, Pedro, de 182 cm de altura, se sitúa a 2,3 m de un árbol de 3,32 m situado entre él y la montaña de forma que su copa, la cima de dicha montaña y los ojos de Pedro se encuentran en línea. Sabiendo que Pedro se encuentra a 138 m del pie de la montaña, calcula la altura de la montaña.</p>  |