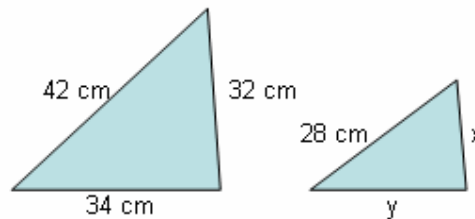
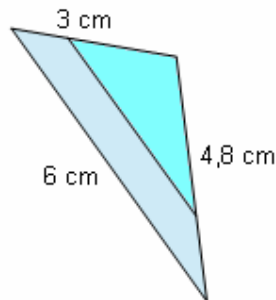


## GEOMETRÍA

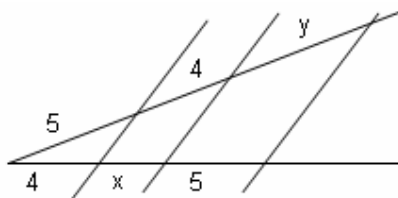
- 1) Escribe la definición de figuras semejantes.
- 2) ¿Cuándo dos triángulos son semejantes? (Hay dos respuestas equivalentes.)
- 3) Si la razón de semejanza entre dos triángulos es 3, ¿cuánto medirán los lados del triángulo más pequeño si los del semejante a él miden 12, 9 y 6 cm?
- 4) En un mapa a escala 1 : 20000 la distancia entre dos puntos A y B es de 8 cm. ¿Cuál será la distancia real entre esos puntos?
- 5) En el plano de una casa a escala 1 : 100 las dimensiones del salón, que tiene forma rectangular, son 56 cm de largo por 42 cm de ancho. ¿Cuáles son sus dimensiones reales? ¿Cuántos metros cuadrados tiene el salón?
- 6) ¿Cuánto deben medir  $x$  e  $y$  para que los siguientes triángulos sean semejantes?



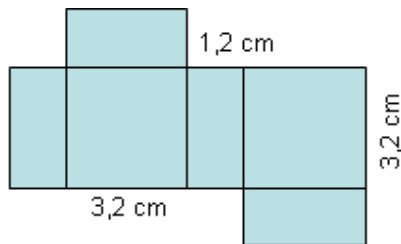
- 7) Los triángulos de la figura están en posición de Tales. Si la razón de semejanza es  $\frac{2}{3}$ , calcula el valor de los lados del triángulo más pequeño.



- 8) Aplicando el teorema de Tales en la siguiente figura halla el valor de  $x$  e  $y$ .

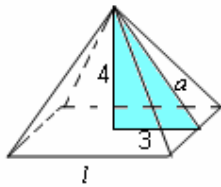


- 9) Dibuja un prisma cuadrangular cuya altura sea doble que la longitud del lado de su base.
- 10) Utilizando una regla dibuja un cubo que tenga 3 cm de lado.
- 11) Dibuja una pirámide cuadrangular de base 6 cm y de altura 4 cm. Calcula también su volumen.
- 12) Haz el desarrollo total de la pirámide anterior. ¿Cuánto vale su área total?
- 13) El siguiente dibujo corresponde al desarrollo de un paralelepípedo.



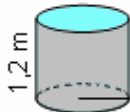
- a) Haz su dibujo aproximado.  
b) Cuánto vale su superficie total.  
c) Cuánto vale su volumen.

- 14) Observa la pirámide cuadrangular de la figura, en donde los valores vienen dados en metros. Calcula:



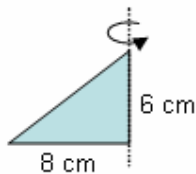
- a) el lado de su base  
b) su apotema  
c) su volumen  
d) su área lateral

- 15) El depósito cilíndrico de la figura tiene 1,2 metros de alto y 0,5 m de radio.



- a) Dibuja su desarrollo total y calcula su área total.  
b) Si tomamos  $\pi = 3,14$ , halla su volumen y determina cuántos litros de agua es capaz de contener.

- 16) Al girar sobre el cateto menor el siguiente triángulo rectángulo engendra un cono.



Completa el dibujo del cono y determina su volumen.

- 17) Dibuja una esfera de radio 4 cm. Indica en ella, debidamente coloreados:
- a) Dos paralelos  
b) Dos meridianos  
c) Un casquete esférico  
d) Una cuña esférica.