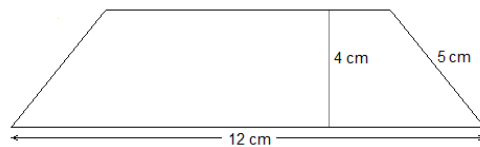
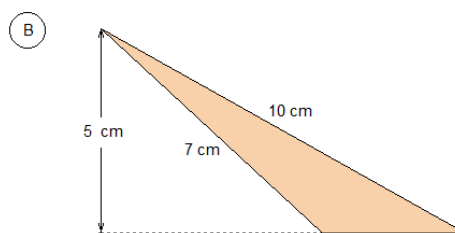
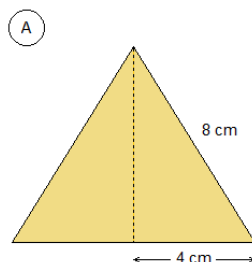


## ACTIVIDADES FINALES

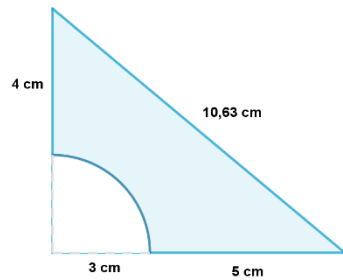
1. El salón de María tiene 6 metros y 8 centímetros de largo por 45 dm de ancho, mientras que el salón de Adrián mide 5,60 metros de largo y 488 centímetros de ancho. ¿Cuál de los dos salones es más grande?
2. Un agricultor tiene una finca de forma rectangular en la que ha sembrado patatas. Las dimensiones de la finca son 2 *hm* de largo y 68 *m* de ancho. El agricultor estima que en cada metro cuadrado puede producir 3,5 kg de patatas. ¿Cuántas toneladas recogerá el agricultor?
3. Queremos enmarcar un cuadro cuyas dimensiones totales son 103 cm de base por 63 cm de alto. ¿Qué longitud deberá tener la moldura que debemos usar? Si la moldura cuesta a 7,2 euros el metro, calcula el precio de dicho marco.
4. Un jardinero quiere vallar un trozo de terreno con forma de triángulo rectángulo cuyos catetos miden 12 metros y 18 metros, respectivamente. Calcula el valor total de la valla que se precisa si cada metro de ella cuesta 20 euros.
5. En una habitación, cuyo suelo, es rectangular de lados 7 m y 3 m y cuya altura es de 2,50m.
  - Calcula el área y el perímetro del suelo.
  - Calcula el área y el perímetro de cada una de las paredes.
  - Calcula el área y el perímetro del techo.
6. Un rombo tiene una superficie 7 344 dm<sup>2</sup> y una de sus diagonales mide 1,53 dm. ¿Cuántos metros mide la otra diagonal?
7. Halla el perímetro y el área del trapecio isósceles de la siguiente figura:



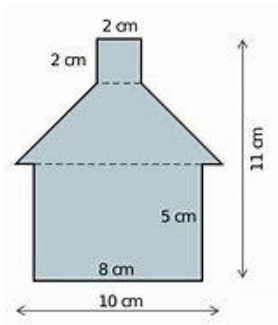
8. Calcula el perímetro de un rombo cuyas diagonales miden 50 cm. y 125 cm., respectivamente
9. Calcula el área de los triángulos sombreados:



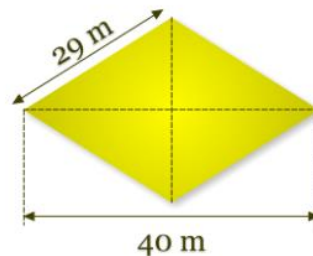
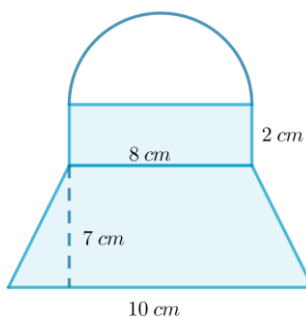
10. La siguiente figura es una pieza de una maqueta de un avión que queremos construir en madera. Queremos saber qué área y perímetro necesitamos para poder construirla.



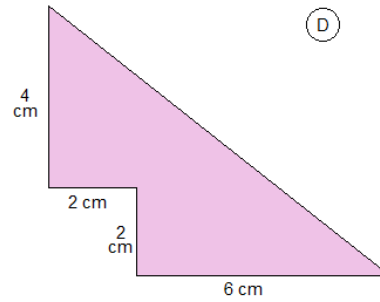
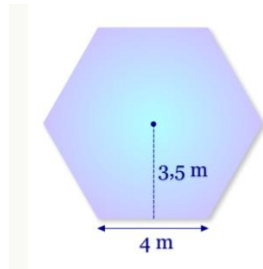
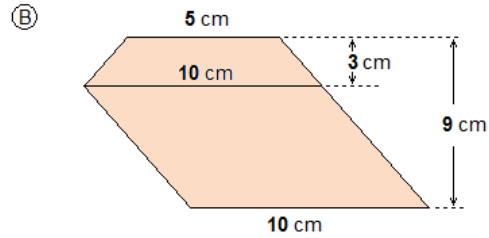
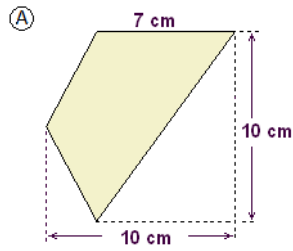
11. La siguiente figura representa el diseño de una barbacoa a escala. Halla el área y el perímetro de esta figura:



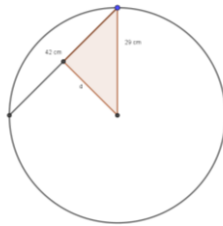
12. Uno de los lados de un triángulo mide 5 cm y la altura correspondiente a ese lado 3 cm. Dibuja diferentes triángulos que verifiquen esta definición.
13. Calcula el área y el perímetro (sólo el exterior de la figura) de las siguientes formas.



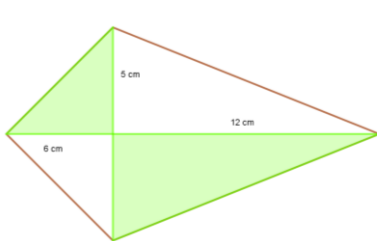
14. Dado un cuadrado de lado 5 unidades. Calcula su perímetro y su área. Si multiplicamos los lados del cuadrado anterior por un número, completa una tabla en el que los multipliques por 2, 3, 4..., ¿qué le ocurre al perímetro? Y ¿al área?
15. Dado un rectángulo de lados 3 y 5 unidades. Calcula su perímetro y su área. Si multiplicamos los lados del cuadrado anterior por un número, completa una tabla en el que los multipliques por 2, 3, 4..., ¿qué le ocurre al perímetro? Y ¿al área?
16. Las siguientes figuras muestran el alzado de diferentes piezas arquitectónicas. Averigua el área de cada una de las siguientes figuras:



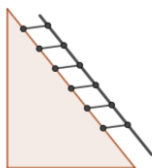
17. Halla la apotema de un hexágono regular de 8 cm de lado.
18. En una circunferencia de radio 29 cm trazamos una cuerda de 42 cm. ¿Cuál es la distancia del centro de la circunferencia a la cuerda?



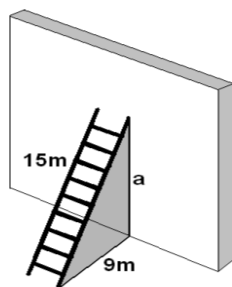
19. Las dos diagonales de esta cometa miden 18 dm y 10 dm, y se cortan a 6 dm de un extremo de la mayor. Halla su perímetro y su área.



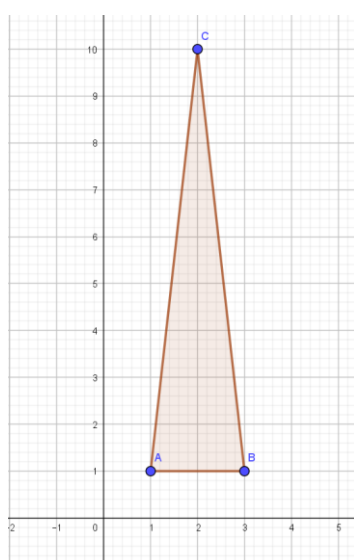
20. Una escalera de 65 decímetros se apoya en una pared vertical de modo que el pie de la escalera está a 25 decímetros de la pared. ¿Qué altura, en decímetros alcanza la escalera?



21. Una escalera de 15 metros se apoya en una pared vertical, de modo que el pie de la escalera se encuentra a 9 metros de esa pared. Calcula la altura, en metros, que alcanza la escalera sobre la pared



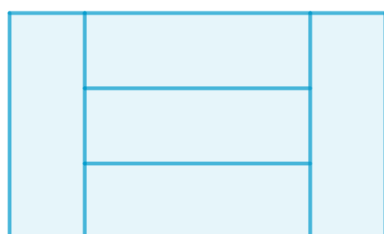
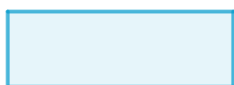
22. Busca todos los triángulos isósceles que reúnan las siguientes condiciones:



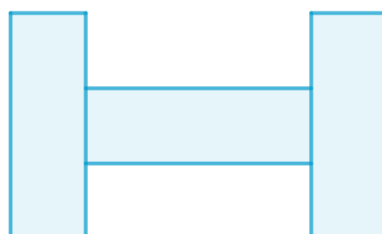
- El área sea de 9 unidades cuadradas.
- Cada vértice del triángulo debe ser un punto de la trama, así todos los vértices tienen coordenadas enteras.
- Uno de los vértices debe ser el punto (1,1)

¿Cuántos diferentes triángulos puedes encontrar? Explícalo

23. Busca el área y el perímetro de uno de los rectángulos pequeños en las dos situaciones propuestas:



Área total =  $60 \text{ cm}^2$

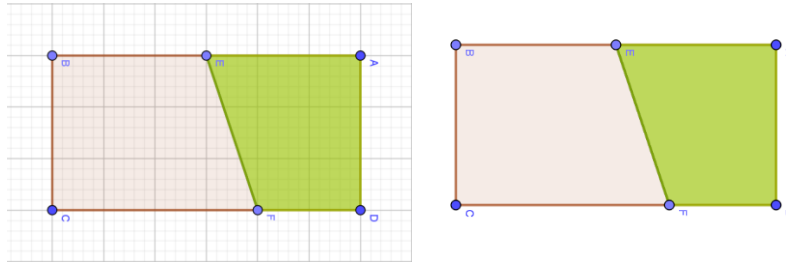


Longitud total =  $13 \text{ cm}$

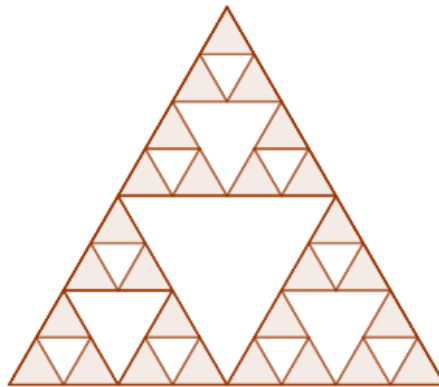
24. ABCD es un rectángulo de 6 cm de ancho y de 3 cm de largo. E es un punto colocado en el punto medio del segmento AB, y el punto F está colocado en la tercera parte del segmento DC. Calcula el área de las tres figuras, es decir del rectángulo inicial, de la figura sombreada y la figura de verde, ¿cómo se llaman cada una de ellas?

¿Qué fracción del área del rectángulo es el área de la figura sombreada de verde?

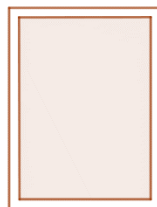
Compara los resultados con la trama y sin ella.



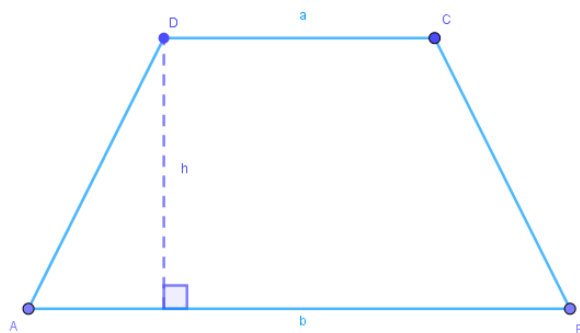
25. Consideramos el triángulo formado por los siguientes triángulos equiláteros. Sabiendo que el perímetro del triángulo grande es 24 cm. ¿Cuál es la longitud total de todas las líneas usadas para dibujar la figura?



26. Una página de un libro mide 30cm X40cm e incluye un margen de 2 cm por cada lado, como muestra la figura. Calcula el área de toda la página, del margen. Indica el porcentaje de la página ocupado por los márgenes

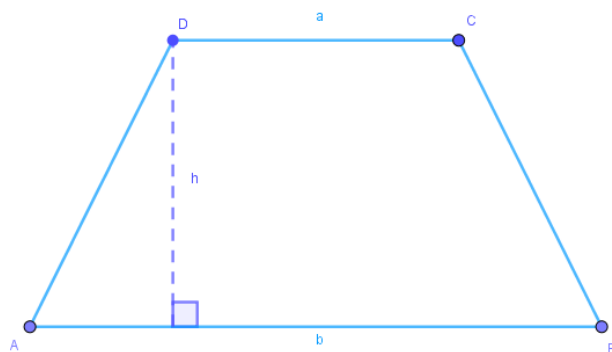


27. Observa el siguiente trapecio  $ABCD$ .



- Traza la diagonal  $AC$ , ¿cuáles son las dos figuras en las que ha quedado dividida el trapecio?
- ¿Qué relación existe entre el área de esas dos figuras y la del trapecio?
- Escribe la fórmula del área del trapecio  $ABCD$  en términos de  $a$ ,  $b$  y  $h$ .

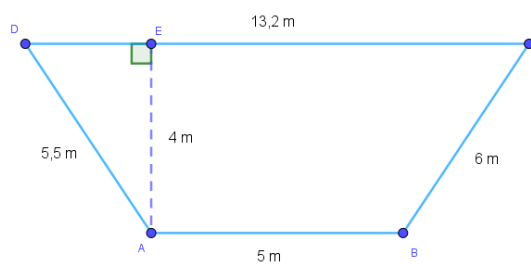
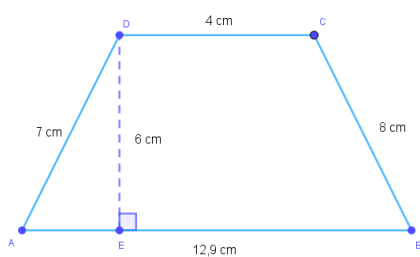
28. En la siguiente figura se muestra el trapecio  $ABCD$  cuyas bases son  $a$ ,  $b$  y  $c$  y su altura es  $h$ .



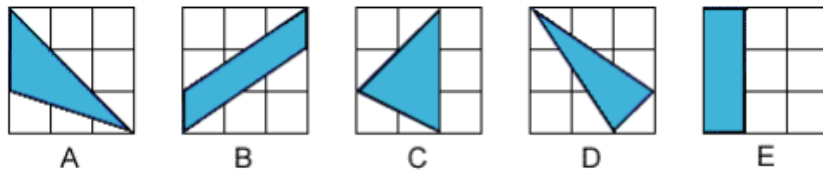
- Traza una paralela al lado  $BC$  pasando por  $D$ . Dicha paralela corta al lado  $AB$  en el punto  $E$ . ¿En qué dos tipos de figuras ha quedado descompuesto el trapecio?
- Halla el área de dichas figuras en función de  $a$ ,  $b$  y  $h$ .
- Deduce el área del trapecio  $ABCD$ .

29. La siguiente figura muestra un trapecio  $ABCD$  cuyas dimensiones se indican sobre la figura, calcula :

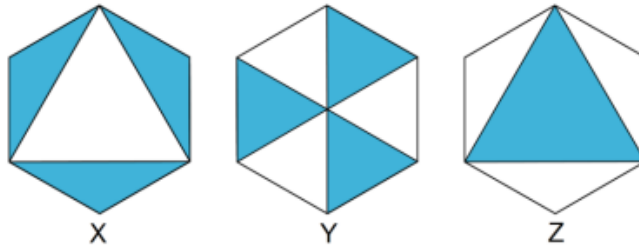
- El perímetro
- El área



30. ¿Cuál de las siguientes regiones sombreadas tiene un área diferente de las demás?



31. Los tres hexágonos regulares siguientes tienen el mismo tamaño. ¿Cuál de las áreas sombreadas es igual que las demás?

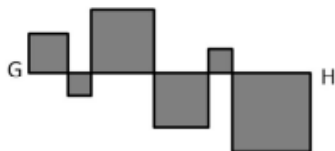


32. En la figura, todos los cuadrados sombreados son del mismo tamaño. ¿Qué fracción del cuadrado grande representan en total?



33. En la figura, cada cuadrado toca a los que están a su lado exactamente por los vértices siguiendo la línea que va desde el punto G hasta el punto H.

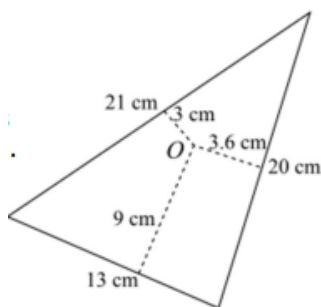
Si la longitud de la línea GH es de 24 cm, ¿cuál es el perímetro total de la figura que forman todos los cuadrados juntos?



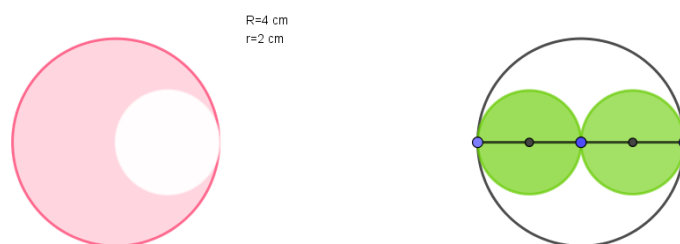
34. La siguiente figura muestra un triángulo escaleno cuyos lados miden 13 cm, 20 cm y 21 cm.

Desde el punto O dentro del triángulo, se han trazado segmentos perpendiculares a los lados que miden 9 cm, 3,6 cm y 3 cm respectivamente.

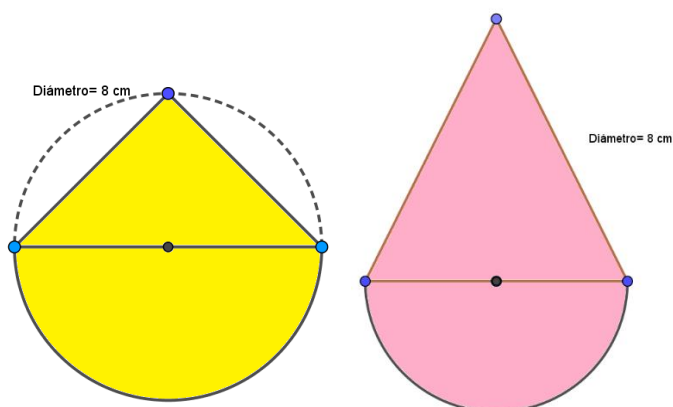
Con estos datos, ¿puedes calcular el área del triángulo?



35. Queremos hacer un logo para nuestra clase, teniendo en cuenta que partimos de las siguientes figuras, con las medidas que se muestran en cada una de ellas. Pero necesitamos saber cuál tiene menor área y perímetro. El diámetro es 4 cm.



36. En las siguientes figuras queremos calcular el área de toda la figura, en el primer caso la altura del triángulo coincide con el radio, pero en el segundo caso, sabemos que el triángulo es isósceles. En los dos casos el diámetro de la semicircunferencia es 8 cm



37. Hemos decidido hacer unos llaveros de las siguientes formas, queremos saber el área de cada una de las figuras.

