EXAMEN DE GEOMETRÍA

NOMBRE Y APELLIDOS……

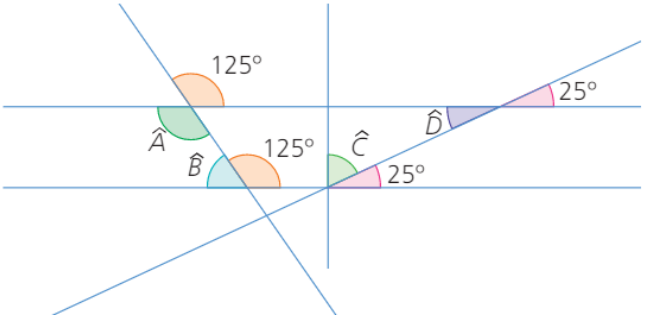
1.- Escribe el valor de los ángulos desconocidos. Justifica la respuesta.

A=…… porque……

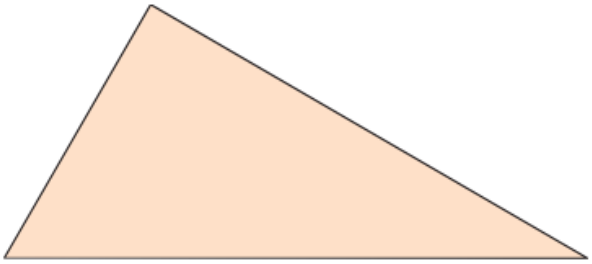
B=…… porque……

C=…… porque……

D=…… porque……

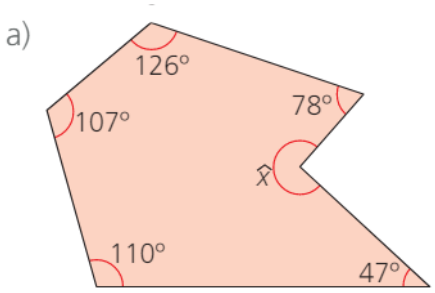


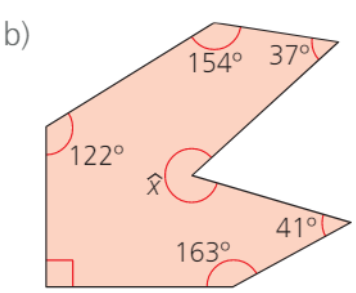
2.- Traza las medianas en el siguiente triángulo. ¿Cómo se llama el punto en que se cortan? (para este ejercicio debes utilizar una regla)



3.- Dibuja y nombra todos los cuadriláteros que conozcas

4.- En estas figuras falta el valor de un ángulo. Calcúlalo.

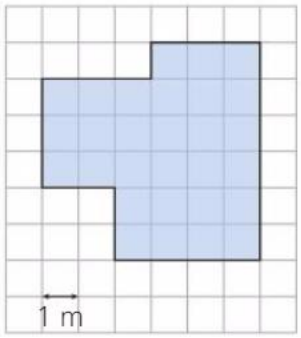




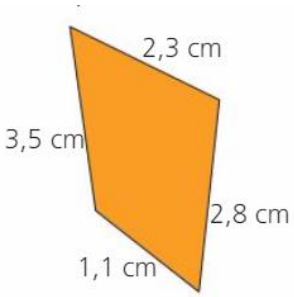
5.- En un triángulo rectángulo, sus catetos miden 12 y 5 cm. Dibújalo (por supuesto, no a tamaño real) y calcula el valor de su hipotenusa utilizando el Teorema de Pitágoras.

6.- Halla el perímetro de las siguientes figuras:

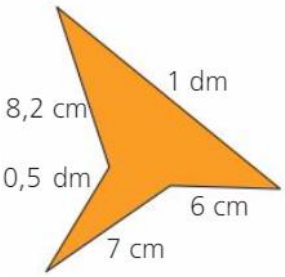
a)



b)

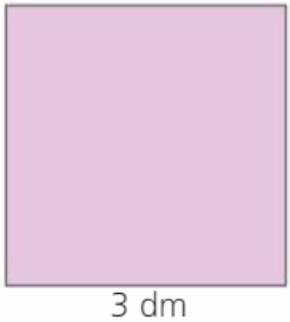


c)

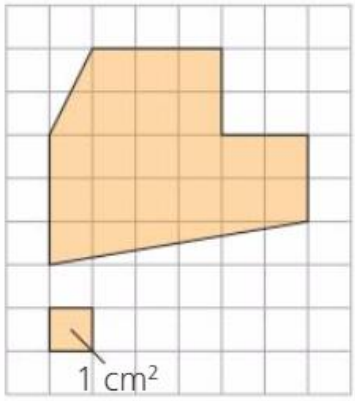


7.- Calcula el área de las siguientes figuras planas:

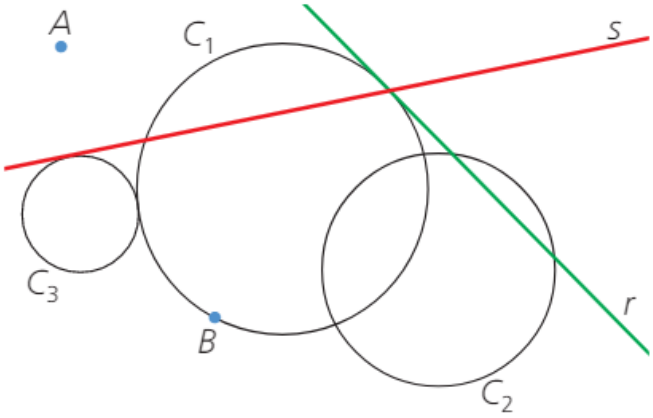
a)



b)



8.- Observa el dibujo y completa la tabla en tu cuaderno.



		Posición relativa
A	C_2	x
B	C_1	x
r	C_1	x
s	C_2	x
C_1	C_2	x
C_1	C_3	x

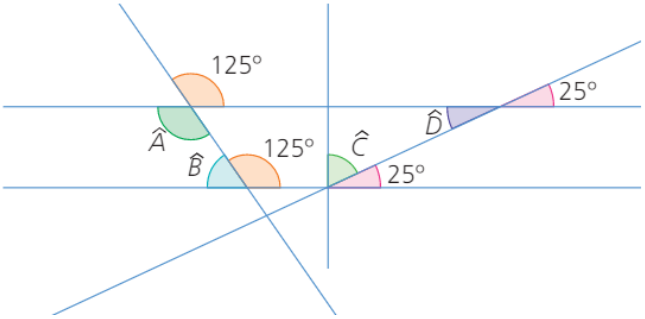
1.- Escribe el valor de los ángulos desconocidos. Justifica la respuesta.

A=…125° porque……Â y 125° son opuestos por el vértice….

B=…55° porque……B̂ y 125° son ángulos suplementarios (suman 180°)

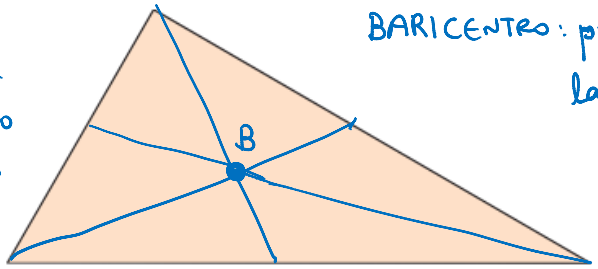
C=…65° porque……Ĉ y 25° son ángulos complementarios (suman 90°)

D=…25° porque……D̂ y 25° son ángulos opuestos por el vértice.



2.- Traza las medianas en el siguiente triángulo. ¿Cómo se llama el punto en que se cortan? (para este ejercicio debes utilizar una regla)

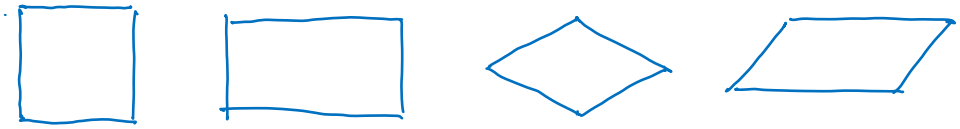
LAS MEDIANAS LINEN UN VÉRTICE CON EL PUNTO MEDIO DEL LADO OPUESTO



BARICENTRO: punto de corte de las medianas

3.- Dibuja y nombra todos los cuadriláteros que conozcas

PARALELOGRAMOS



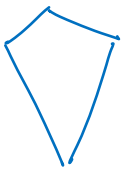
CUADRADO RECTÁNGULO ROMBO ROMBOIDE

NO PARALELOGRAMOS

TRAPECIOS

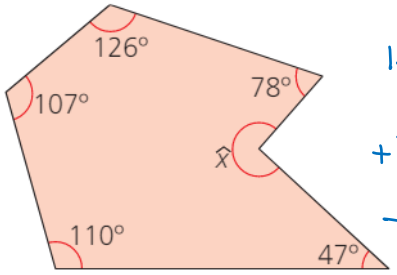
Trapecio rectángulo Trapecio isósceles Trapecio escaleno

TRAPEZOIDE



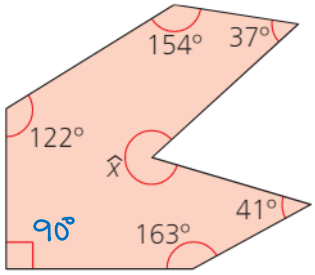
4.- En estas figuras falta el valor de un ángulo. Calcúlalo.

a)



126
78
107
+ 110
47
468°

b)



154
37
41
163
90
122
607°

En un polígono el valor de sus ángulos es $(n-2)\cdot 180°$ siendo n: número de lados.

a) Es un hexágono.

Sus ángulos suman: $(6-2)\cdot 180° = 720°$

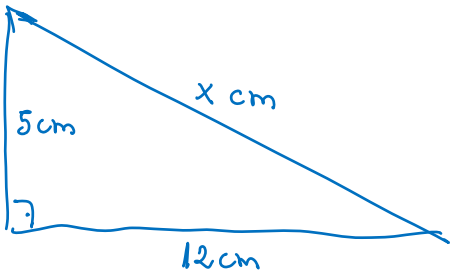
$720 - 468 = \boxed{252°}$

b) Es un heptágono:

$n=7$; $(7-2)\cdot 180° = 900°$

$900° - 607° = \boxed{293°}$

5.- En un triángulo rectángulo, sus catetos miden 12 y 5 cm. Dibújalo (por supuesto, no a tamaño real) y calcula el valor de su hipotenusa utilizando el Teorema de Pitágoras.



$x^2 = 12^2 + 5^2$

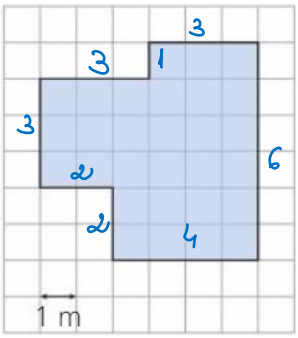
$x^2 = 144 + 25$

$x^2 = 169$

$x = \sqrt{169} = 13$ cm.

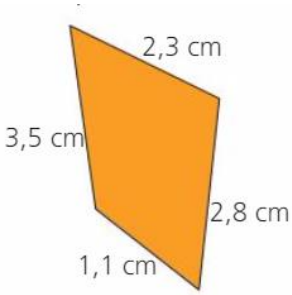
6.- Halla el perímetro de las siguientes figuras:

a)



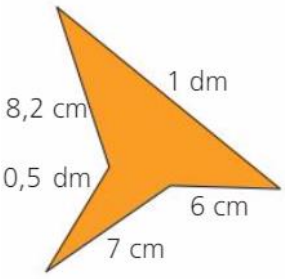
P= 24m.

b)



$P = 3{,}5 + 2{,}3 + 2{,}8 + 1{,}1 =$
$= 9{,}7$ cm.

c)



Previamente hacemos:

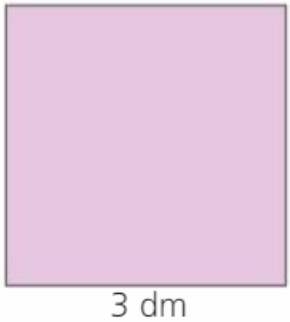
1 dm = 10 cm

0,5 dm = $0{,}5 \cdot 10 = 5$ cm

$P = 10 + 6 + 7 + 5 + 8{,}2 = 36{,}2$ cm.

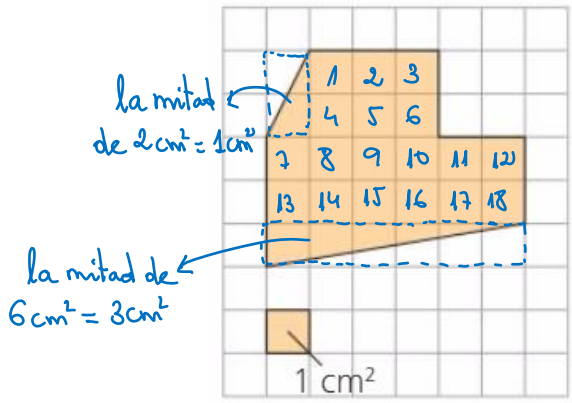
7.- Calcula el área de las siguientes figuras planas:

a)



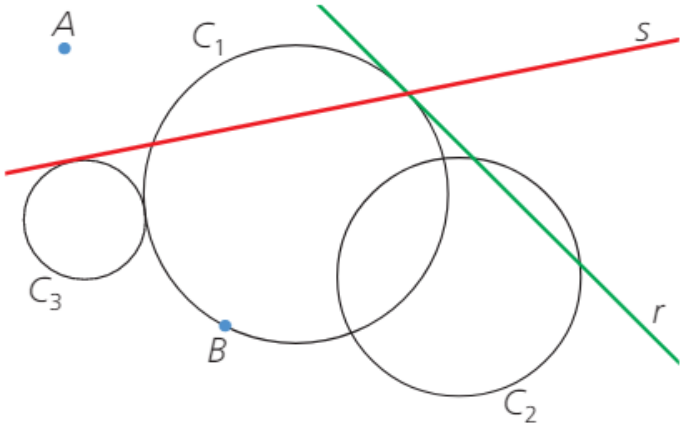
$A = l^2$; $A = 3^2 = \boxed{9\ dm^2}$

b)



$A = 18 + 1 + 3 = \boxed{22\ cm^2}$

8.- Observa el dibujo y completa la tabla en tu cuaderno.



		Posición relativa
A	C_2	PUNTO EXTERIOR A LA CIRCUNFERENCIA
B	C_1	PUNTO DE LA CIRCUNFERENCIA
r	C_1	RECTA TANGENTE A LA CIRCUNFERENCIA
s	C_2	RECTA EXTERIOR A LA CIRCUNFERENCIA
C_1	C_2	CIRCUNFERENCIAS SECANTES
C_1	C_3	CIRCUNFERENCIAS TANGENTES