

Nome e apelidos:

Curso: Data:

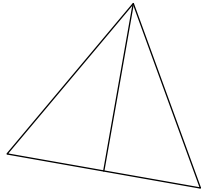
TRIÁNGULOS

Mediana dun triángulo é un segmento que

.....
.....

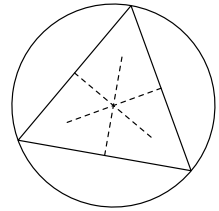
As tres medianas dun trián-
gulo córtanse no.....

.....



As mediatrices dos lados dun triángulo
córtanse no.....

.....
Con centro nel trázase a
circunferencia
..... ao triángulo.

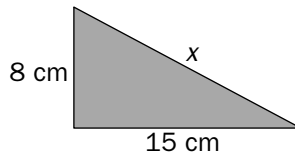
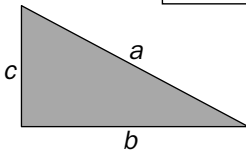


TEOREMA DE PITÁGORAS

Nun triángulo rectángulo, o cadrado da hipotenusa é igual á suma dos cadrados dos catetos. Isto permítenos calcular un lado se se coñecen os outros dous.

$$a^2 = b^2 + c^2$$

APLICACIÓN: Calcular x



$$x^2 = 8^2 + \square^2$$

$$x = \sqrt{289}$$

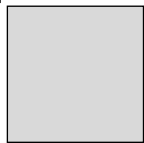
$$x^2 = \square + 225$$

$$x = \square \text{ cm}$$

$$x^2 = \square$$

CUADRILÁTEROS

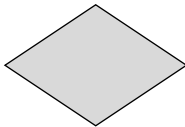
PARALELOGRAMOS



CADRADO



.....

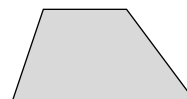


.....



.....

NON PARALELOGRAMOS



.....

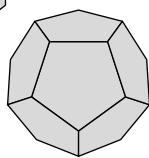
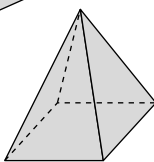
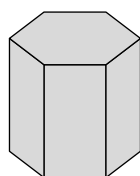
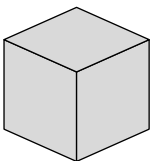


TRAPEZOIDE

CORPOS XEOMÉTRICOS

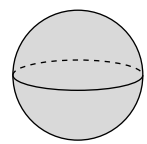
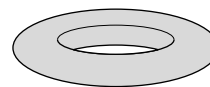
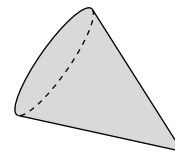
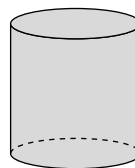
POLIEDROS: son corpos limitados por caras.....

.....



CORPOS DE REVOLUCIÓN: son o resultado do xiro
de

.....



Nome e apelidos:

Curso: Data:

VISITA AO PARQUE

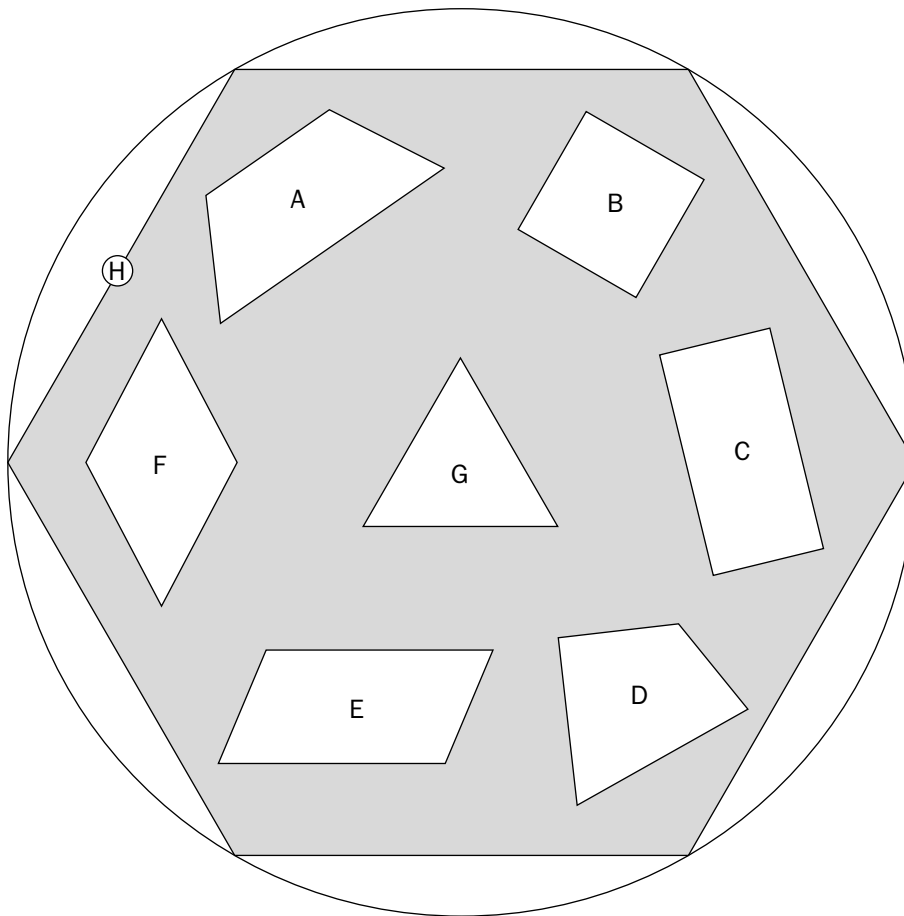
Mariña e Lucas dan un paseo polo parque e á vez van tomando notas e medidas para un traballo da clase de xeometría.

- 1** —Mira, Lucas!, o estanque dos patos ten forma triangular.
—Os seus lados miden 10 m, 8 m e 8 m.
- a) Representa a forma do estanque e fai corresponder 1 m da realidade con 1 cm do debuxo.
- b) Clasifica ese triángulo segundo os seus ángulos:
 Rectángulo Acutángulo Obtusángulo
- c) Clasifícao tamén segundo os seus lados:
 Equilátero Isóscele Escaleno
- 2** —Sabes que che digo, Mariña? Se dependese de min, poñería un chafariz no medio do estanque.
—En que punto exactamente?
—Trazaría as medianas e poñeríao no punto de corte.
- a) Completa: Unha mediana, en un triángulo, é o segmento que une
-
- b) Como se chama o punto no que se cortan as medianas?
- c) Traza as medianas do triángulo que debuxaches e sinala o punto donde Lucas colocaría o chafariz.

Nome e apelidos:

3 Máis adiante, Mariña e Lucas atopan unha rotonda circular pavimentada con formas que estudaron na clase.

a) Ponlle nome a cada figura.



A → B → C →
 D → E → F →
 G → H →

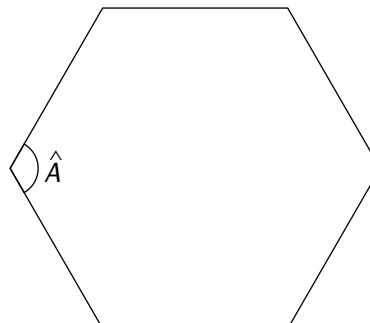
- b) Cales son rectángulos?
- c) Cales son paralelogramos?
- d) Cales delas son poliedros regulares?

4 Na rotonda de arriba, o polígono grande que encerra a todos os demais, é un hexágono regular.

a) Canto mide o ángulo \hat{A} ?

b) Cantos eixes de simetría ten?

Debúxaos todos.



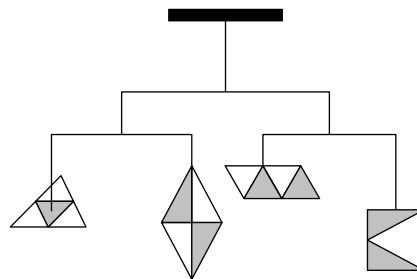
Nome e apelidos:

Curso: Data:

CONSTRUÍNDO MÓBILES

As esculturas coñecidas como *móviles* compóñense de figuras planas de metal, suspendidas do teito ou unidas a un brazo que as suxeita ao chan, montadas (unidas) en equilibrio, de modo que só cómpre unha lixeira brisa para accionalas, co que se crean así formas sempre cambiantes e distintas.

Un artista quiere construír un móbil composto por catro pezas. Axúdao a deseñalo.



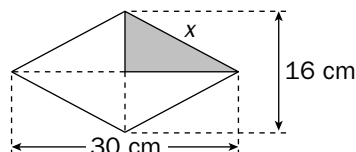
1 A primeira peza será un triángulo equilátero de 20 cm de lado, que se colgará do centro de gravidade.

a) Debuxa o triángulo á metade do seu tamaño (1 cm da realidade → 1/2 centímetro do debuxo; é dicir, a escala 1/2).

b) Traza as medianas e sinala o punto, *O*, do que colgará a peza.

2 A segunda peza é un rombo. A diagonal maior mide 30 cm e a menor, 16 cm. Gustaríanos saber canto mide o lado. Para iso, necesitas aplicar o teorema de Pitágoras.

Calcula a medida do lado do rombo.



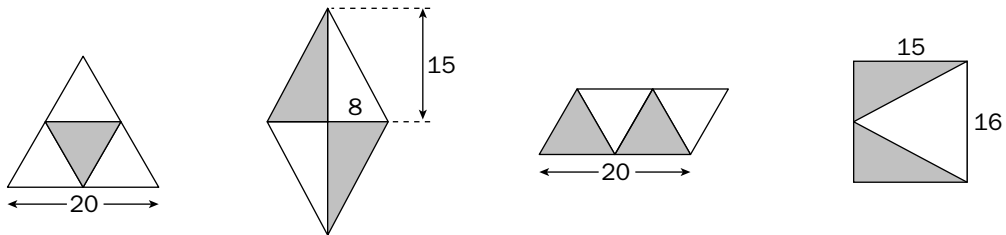
Nome e apelidos:

3 A terceira peza é un romboide que se descompón en catro triángulos equiláteros iguais de 10 cm de lado.

Debúxaa, tamén, a escala 1/2.

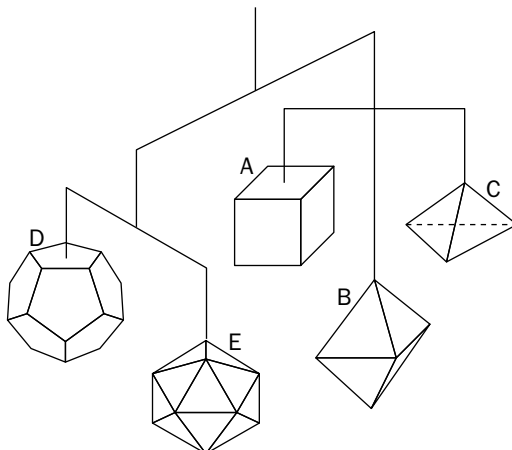
4 A cuarta peza é un rectángulo de 15 cm por 16 cm.

Observa agora as catro pezas debuxadas a escala:



Cres que os dous brazos do móbil están equilibrados? Razona a túa resposta.

5 Noutro móbil que foi deseñado polo mesmo artista, utilizáronse os cinco poliedros regulares.

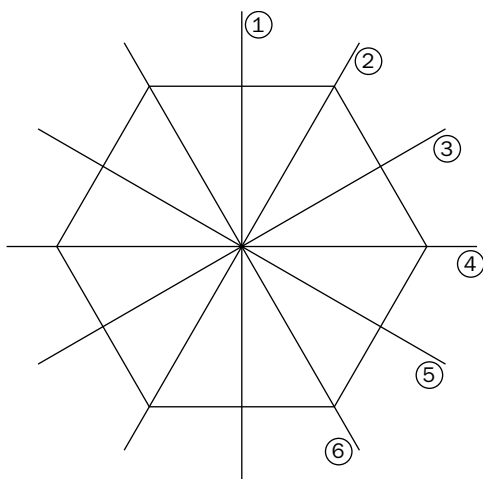


Completa a táboa co nome e co número de elementos de cada un.

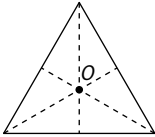
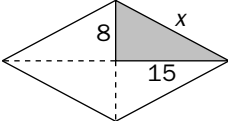
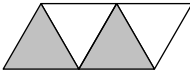
	NOME	CARAS	ARESTAS	VÉRTICES
A				
B				
C				
D			30	20
E	ICOSAEDRO	20	30	12

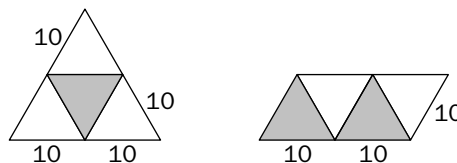
Ficha de traballo A

- 1 b) $10^2 < 8^2 + 8^2 \rightarrow$ Acutángulo.
c) Isóscele.
- 2 a) Mediana: segmento que vai desde un vértice ao punto medio do lado oposto.
b) Baricentro.
- 3 a) A \rightarrow Trapecio B \rightarrow Cadrado
C \rightarrow Rectángulo D \rightarrow Trapezoide
E \rightarrow Romboide F \rightarrow Rombo
G \rightarrow Triángulo equilátero
H \rightarrow Hexágono regular
- b) Son rectángulos \rightarrow B e C
c) Son paralelogramos \rightarrow B, C, E e F
d) Son polígonos regulares \rightarrow B, G e H
- 4 a) $\hat{A} = 120^\circ$
b) Ten 6 eixes de simetría.

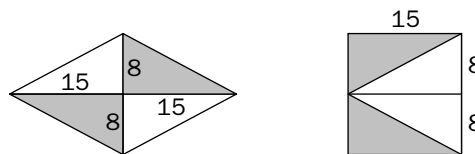


Ficha de traballo B

- 1 
- 2  $x^2 = 8^2 + 15^2$
 $x = 17 \text{ cm}$
- 3 
- 4 • O triángulo equilátero pesa o mesmo có romboide, pois os dous se descompoñen en catro triángulos equiláteros de lado 10 cm.



- O rombo pesa o mesmo có rectángulo, pois os dous se descompoñen en catro triángulos rectángulos de catetos 8 cm e 15 cm, respectivamente.



5

	NOME	CARAS	ARESTAS	VÉRTICES
A	CUBO	6	12	8
B	OCTOEDRO	8	12	6
C	TATRAEDRO	4	6	4
D	DODECAEDRO	12	30	20
E	ICOSAEDRO	20	30	12