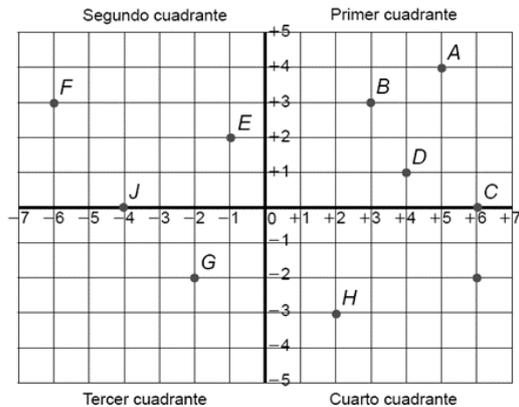


COORDENADAS CARTESIANAS.

RECUERDA:

Primero, se escribe la coordenada horizontal y, después, la coordenada vertical.

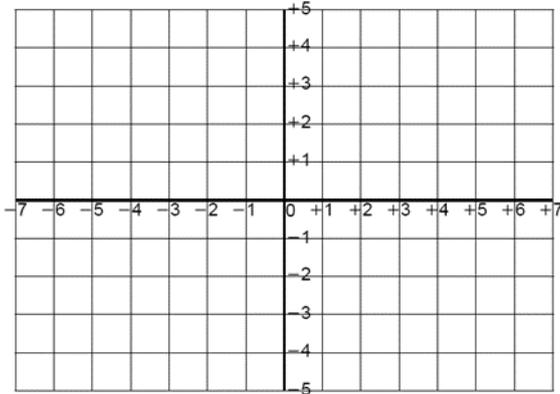
1. Escribe en qué cuadrante se encuentra cada punto y cuáles son sus coordenadas.



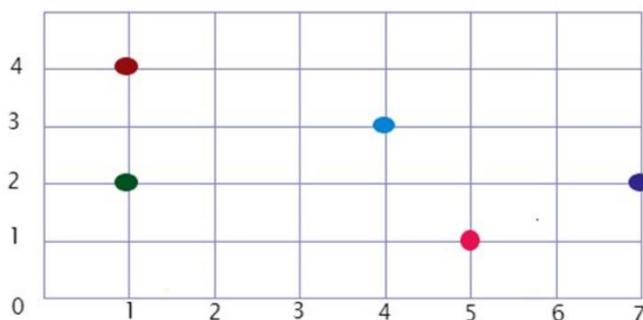
- | | | | | |
|------|------|------|------|------|
| a) A | c) C | e) E | g) G | i) I |
| b) B | d) D | f) F | h) H | j) J |

2. Representa en la cuadrícula los siguientes puntos.

- | | | | |
|---------------|---------------|---------------|---------------|
| a) A (12, 11) | c) C (22, 23) | e) E (11, 13) | g) G (15, 22) |
| b) B (23, 14) | d) D (0, 24) | f) F (21, 25) | h) H (13, 0) |



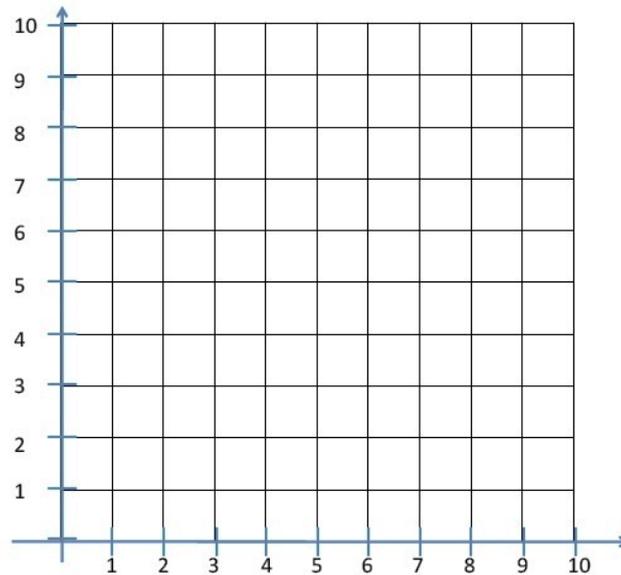
3. Escribe las coordenadas de los puntos que están representados en el dibujo.



- | | | | | |
|---|---|---|--|---|
| ● = <input type="text"/> | ● = <input type="text"/> | ● = <input type="text"/> | ● = <input type="text"/> | ● = <input type="text"/> |
|---|---|---|--|---|

4. Señala los puntos que se indican, únelos y colorea:

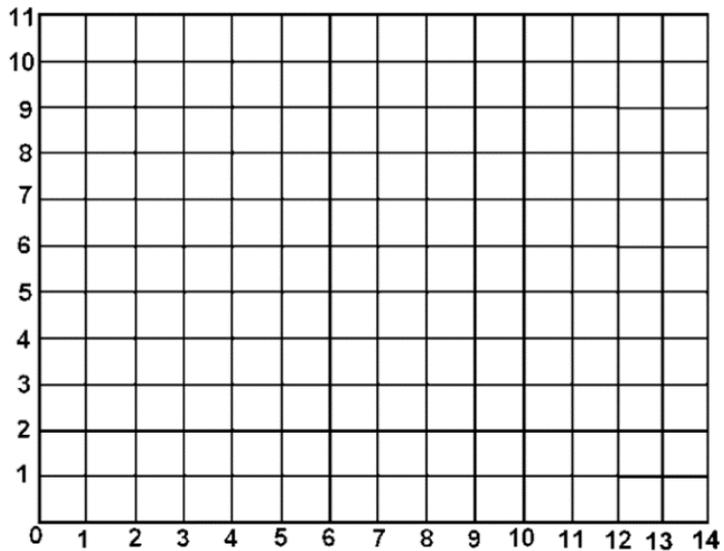
$A=(2,1)$; $B=(4,2)$; $C=(4,5)$; $D(1,5)$; $E(0,3)$; $M=(5,2)$; $N=(7,0)$; $P=(10,3)$; $Q(8,5)$



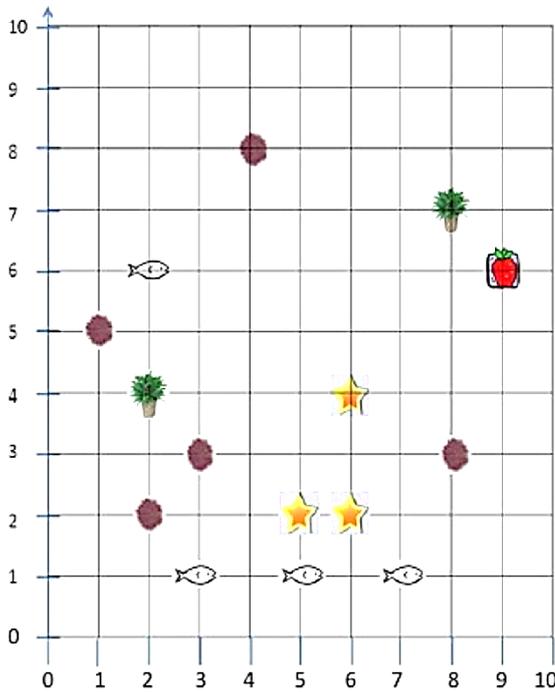
- a) De rojo, el pentágono que tiene por vértices los puntos A, B, C, D, E.
- b) De verde, el rectángulo con vértices en los puntos M, N, P, Q.

5. Localiza los siguientes puntos en el plano y al terminar únelos siguiendo el orden alfabético, para cerrar una Q con A:

A (0,7)	J (11,7)
B (2,9)	K (10,5)
C (4,9)	L (8,6)
D (4,8)	M (8,3)
E (5,7)	N (10,1)
F (6,7)	Ñ (1,1)
G (7,8)	O (3,3)
H (7,9)	P (3,6)
I (9,9)	Q (1,5)



6. Relaciona las especies marinas con sus coordenadas y luego contesta.
 Un grupo de biólogos marinos bucearon en el Golfo de México. Tomaron varias fotografías para documentar sus observaciones. Los científicos usaron el plano cartesiano para referir las especies encontradas.



En la ilustración aparecen delfines, estrellas de mar, erizos de mar, plantas y una manzana.

- ¿Qué especie identificas en la coordenada (6,4)? _____
- ¿Qué especie identificas en la coordenada (3,1)? _____
- ¿En qué coordenada se encuentran las dos algas marinas? _____

ESCALAS.

7. El ancho real de una autovía es de 24 metros. Si el plano en el que se encuentra dibujada está a escala 1:200, ¿cuántos milímetros tendrá de ancho en el dibujo?



8. ¿A qué escala estará dibujado el plano del Instituto, si sabemos que la puerta principal de entrada tiene de ancho 3,40 m, y en el plano hemos medido con la regla 68 mm?



9. En un plano de carreteras realizado a escala 1:50.000, la distancia entre dos ciudades, medida con una regla graduada, es de 45 mm ¿Cuál será la distancia real expresada en kilómetros?



10. Si una mosca real tiene una longitud de 9 mm y su maqueta mide 18 cm ¿A qué escala se realizó la maqueta?



11. Si un barco mide 21 metros y su maqueta mide 70 cm ¿A qué escala se realizó la maqueta?



12. Si sabes que la altura de esta estatua es de 5,17 m y alguien te regala una réplica a escala 1:35 ¿Cuánto medirá de alto?



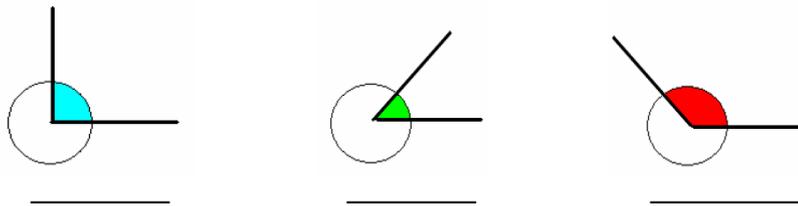
13. La torre de Hércules en A Coruña, tiene una altura total de 55 metros. Si queremos realizar una maqueta de esta a escala 1:110 ¿Qué altura tendrá dicha maqueta?



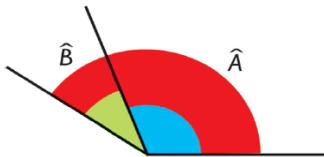
POSICIONES RELATIVAS DE RECTAS Y CIRCUNFERENCIAS. ÁNGULOS.

14. Dibuja una recta, una semirrecta y un segmento.

15. Mide la parte coloreada de los siguientes ángulos e indica el nombre de cada uno de ellos.



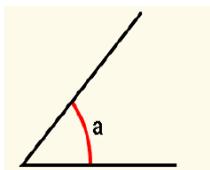
16. Mide estos dos ángulos y calcula:

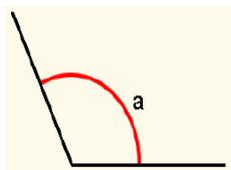


$(A + B) =$
 $(A - B) =$

17. Señala dos horas del día en las que el ángulo formado por las agujas del reloj sea agudo, otras dos en que sea obtuso y otras dos en que sea recto.

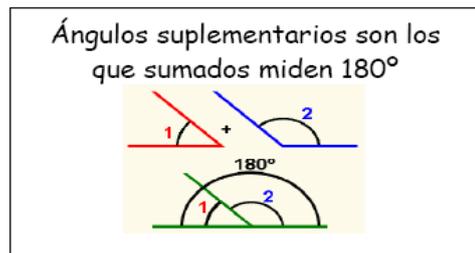
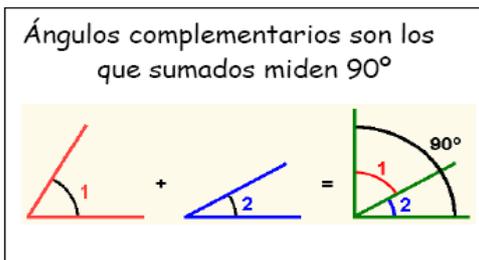
18. Observa estos ángulos. Pon su medida y el nombre de cada uno de ellos.







19. Lee y recuerda.



Ahora completa el siguiente recuadro:

Ángulo	Complementario	Suplementario
38°		
	45°	
79°		

20. Dibuja: un ángulo de 125° , un ángulo de 55° y un ángulo de 90° .

21. ¿Cuánto le falta a un ángulo de 54° para ser igual que un ángulo recto?

22. Dibuja: dos rectas perpendiculares, un segmento y dos rectas paralelas.

23. Dibuja: un ángulo obtuso, un ángulo llano y dos rectas secantes.

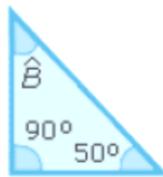
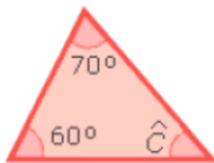
24. Completa:

- ✓ Dos rectas que se cortan se llaman.....
- ✓ Dos rectas que nunca pueden llegar a cortarse se llaman.....
- ✓ Dos rectas que al cortarse forman cuatro ángulos rectos son.....
- ✓ El ángulo que mida 137° es un ángulo.....
- ✓ El ángulo que mida menos de 75° es un ángulo.....

25. ¿Cuánto hay que restarle a un ángulo de 147° para que se convierta en ángulo agudo?

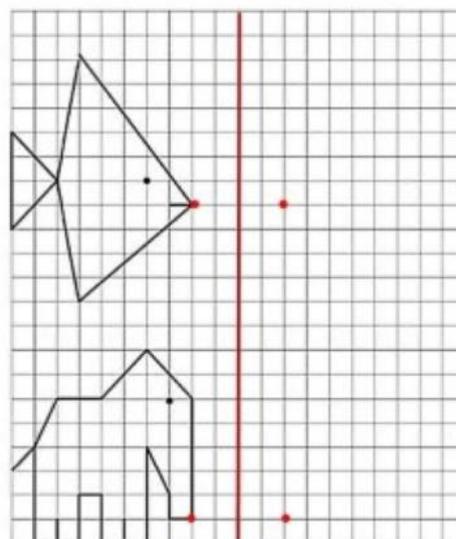
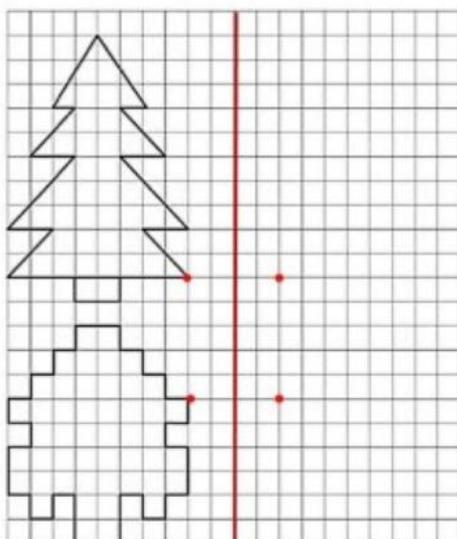
26. Traza un ángulo de 170° y después traza la bisectriz.

27. Calcula los grados que miden los ángulos C, B, A en los siguientes triángulos teniendo en cuenta que los ángulos de un triángulo miden en total 180°

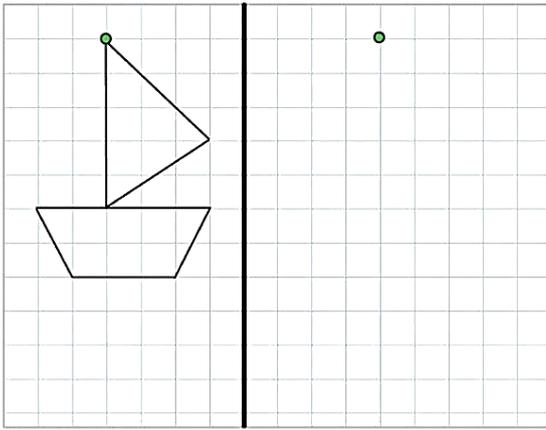


SIMETRÍAS Y TRASLACIONES.

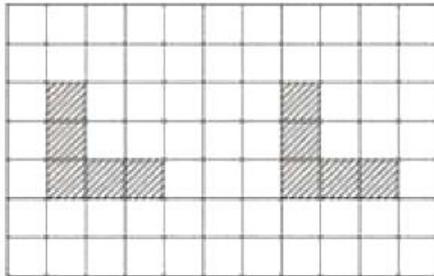
28. Dibuja los simétricos de las siguientes figuras:



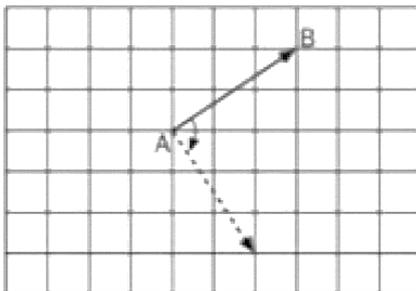
29. Haz la figura simétrica de la siguiente figura.



30. Fíjate en el dibujo y di cuántas unidades y en qué sentido se ha trasladado la figura con forma de L.



31. La flecha AB de la cuadrícula se ha girado. ¿De cuántos grados ha sido el giro? ¿En qué sentido?



CUADRILÁTEROS Y PARALELOGRAMOS. TRIÁNGULOS. FIGURAS CIRCULARES

Los Cuadriláteros se clasifican según sus lados en:

Paralelogramos

Estos son cuadriláteros que tienen dos pares de lados opuestos paralelos. Ejemplos de ellos tenemos:



Cuadrado



Rombo



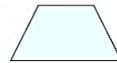
Rectángulo



Romboide

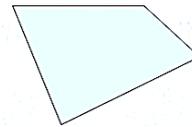
Trapeacios

Un trapecio es un cuadrilátero que tiene dos lados paralelos y los otros dos no paralelos. Ejemplos de ellos tenemos:



Trapezoides

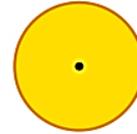
Un trapezoide es un polígono cuadrilátero cerrado en el que ninguno de sus cuatro lados es paralelo a otro. Ejemplos de ellos tenemos:



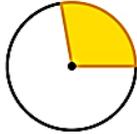
El trapezoide no es un paralelogramo, pero cumple con las propiedades básicas de estos polígonos, la suma de sus ángulos internos es de 360° .

Triángulos	Acutángulo (tres ángulos agudos)	Rectángulo (un ángulo recto)	Obtusángulo (un ángulo obtuso)
Escaleno (tres lados distintos)			
Isósceles (Dos lados iguales)			
Equilátero (tres lados iguales)		No existe	No existe

El círculo es una figura plana formada por una circunferencia y su interior.



Las principales figuras circulares son las siguientes:



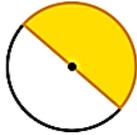
Sector circular

Es la parte del círculo limitada por dos radios y uno de sus arcos.



Segmento circular

Es la parte del círculo limitada por una cuerda y uno de sus arcos.



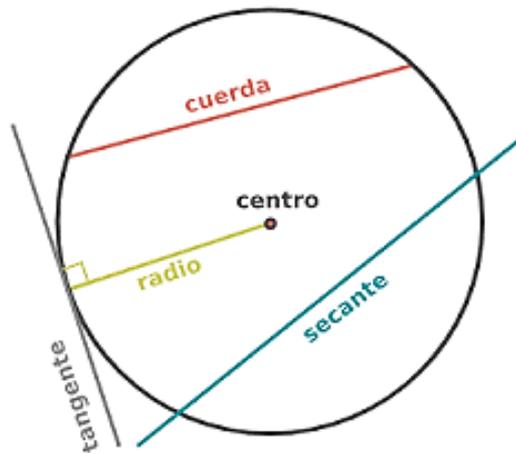
Semicírculo

Es la mitad del círculo. Está limitado por un diámetro y una de sus semicircunferencias.



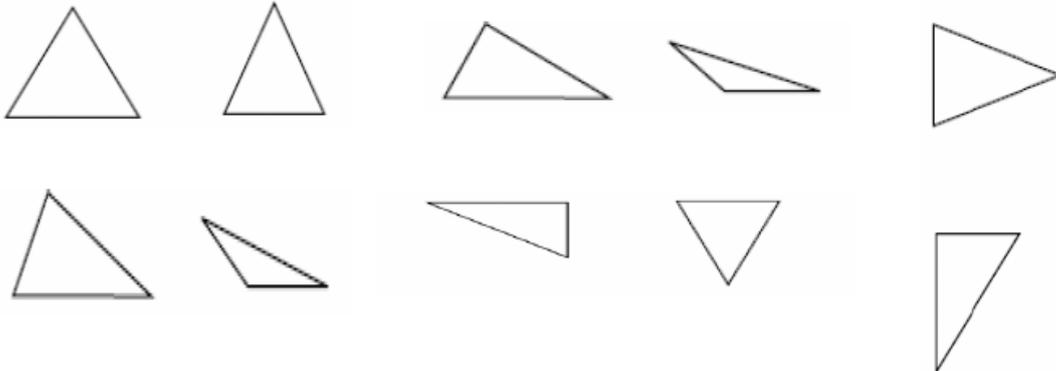
Corona circular

Es la parte del círculo limitada por dos circunferencias que tienen el mismo centro (concéntricas).



32. Dibuja los siguientes elementos: un octógono, un semicírculo, un romboide, un rectángulo, un trapecio y un pentágono

33. Colorea de verde los triángulos rectángulos, de rojo los acutángulos y de amarillo los obtusángulos.

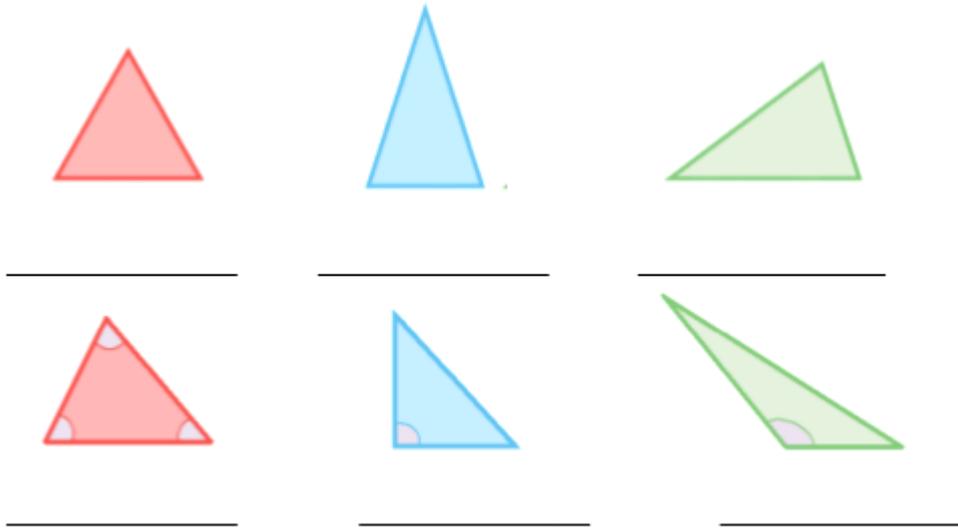


34. Dibuja: un rombo, un trapecio y un heptágono.

35. Completa la tabla:

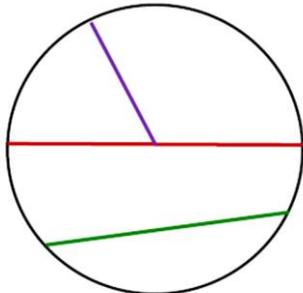
	NOMBRE	Número de lados	Número de vértices	Número de diagonales
				
				
				
				

36. Escribe el nombre de estos triángulos según sus lados y según sus ángulos.



37. Dibuja: una circunferencia de 2 cm de radio y traza su diámetro, una cuerda y un arco. Pon los nombres correspondientes.

38. Colorea cada uno de los segmentos de esta circunferencia: uno de verde, otro de rojo y otro de lila, y después escribe su nombre.



Segmento verde: _____

Segmento rojo: _____

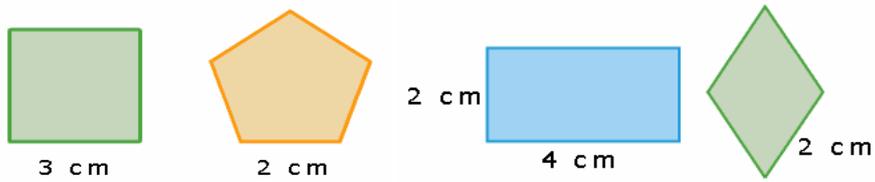
Segmento lila: _____

39. Completa las siguientes frases:

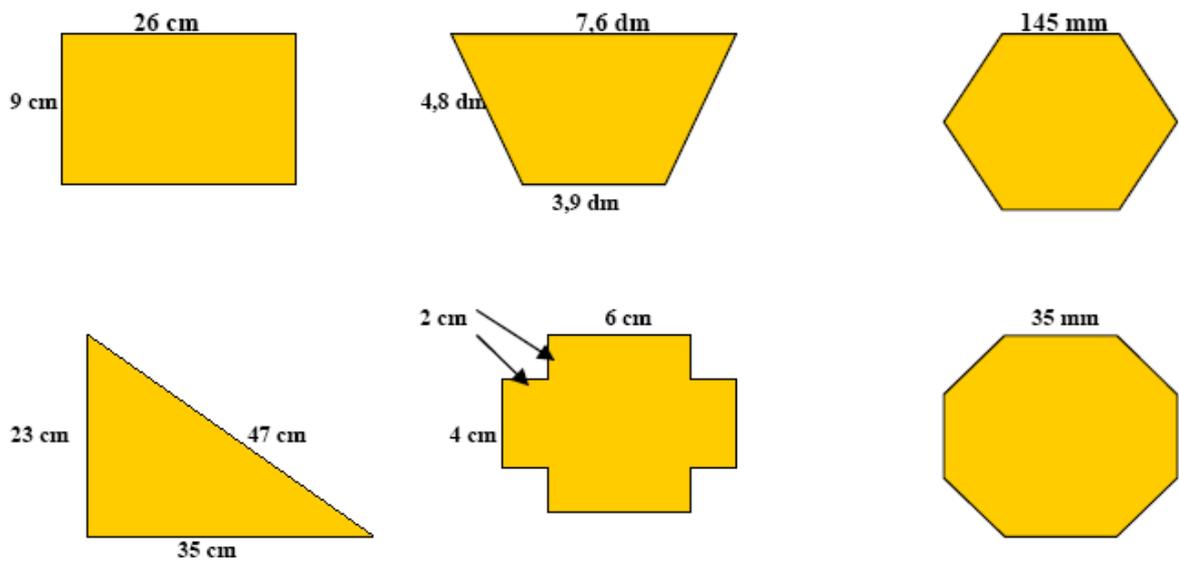
- ✓ Los triángulos según sus lados pueden ser: _____ y _____.
- ✓ Los triángulos según sus ángulos se clasifican en: _____ y _____.
- ✓ Los cuadriláteros se clasifican en: _____, _____ y _____.
- ✓ Los paralelogramos son: el _____, el _____, el _____ y el _____.

PERÍMETROS Y ÁREAS.

40. Halla el perímetro de estos polígonos.

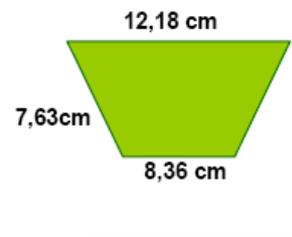
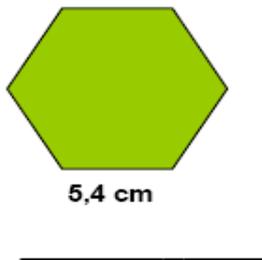
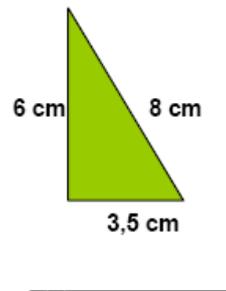
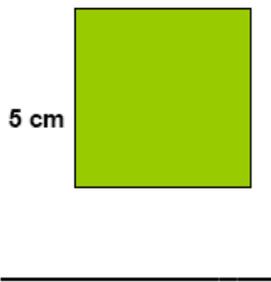


41. Halla el perímetro de estas figuras:



42. Una finca rectangular de 0,95 km de larga y 60 m de ancha está rodeada por una valla. ¿Cuántos metros mide la valla en total?

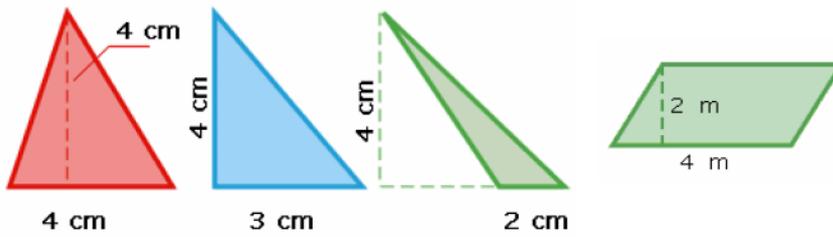
43. Escribe el nombre de cada polígono y halla su perímetro.



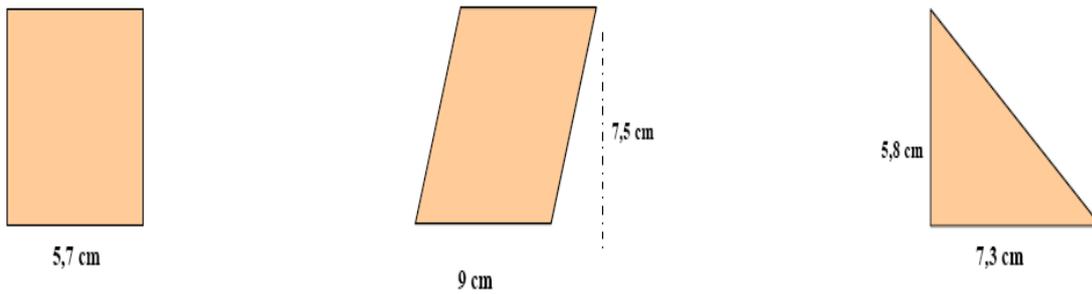
44. Una rueda mide 78 cm de diámetro ¿Cuánto medirá la longitud de la rueda?

45. La rueda de una bicicleta de 35 cm de radio da 1.800 vueltas. ¿Cuántos km recorrerá?

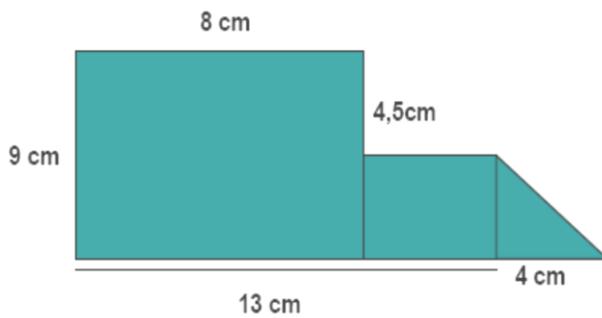
46. Halla el área de estos polígonos.



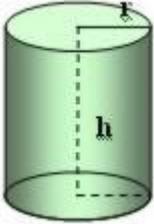
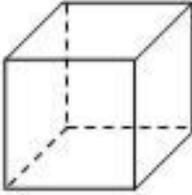
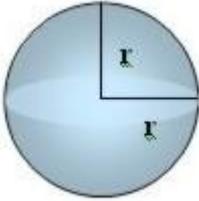
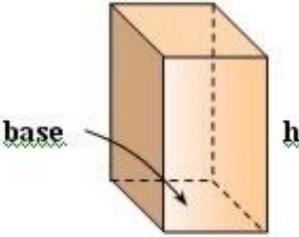
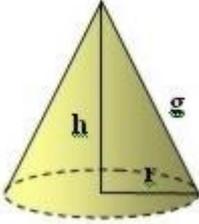
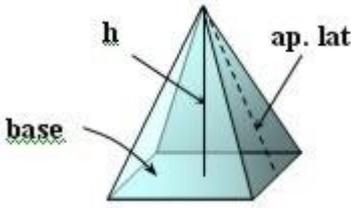
47. Halla el área de los siguientes polígonos:

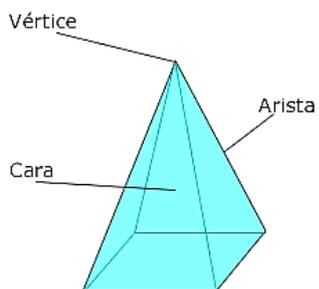


48. Halla el área de esta figura.

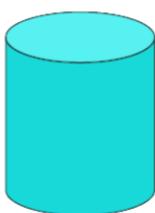


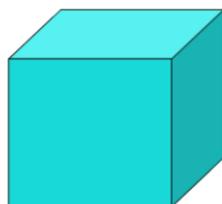
CUERPOS GEOMÉTRICOS

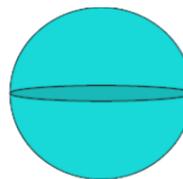
<p>Cilindro</p> 	<p>Cubo</p> 
<p>Esfera</p> 	<p>Prisma</p> 
<p>Cono</p> 	<p>Pirámide</p> 



49. Escribe el nombre de los siguientes cuerpos geométricos:



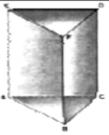
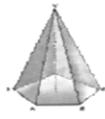




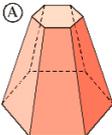
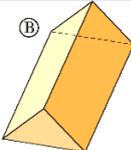
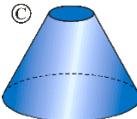
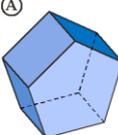
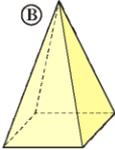
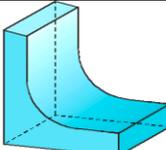
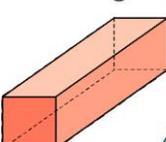
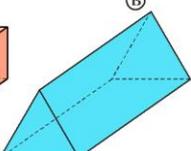
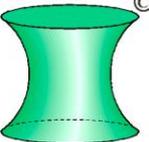
50. Une cada poliedro con la característica que lo define.

Tetraedro	12 pentágonos regulares
Hexaedro	4 triángulos equiláteros
Octaedro	20 triángulos equiláteros
Dodecaedro	6 cuadrados
Icosaedro	8 triángulos equiláteros

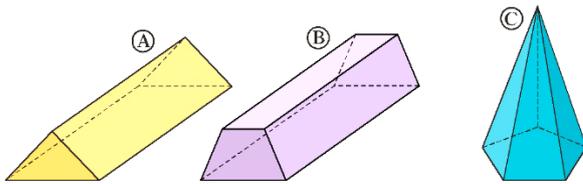
51. Observa los dibujos y completa:

	Nombre	Polígono base	Número de caras	Número aristas	Número vértices
					
					
					
					

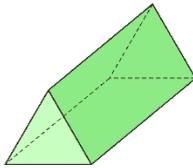
52. ¿Cuáles de las siguientes figuras son poliedros? ¿Por qué?

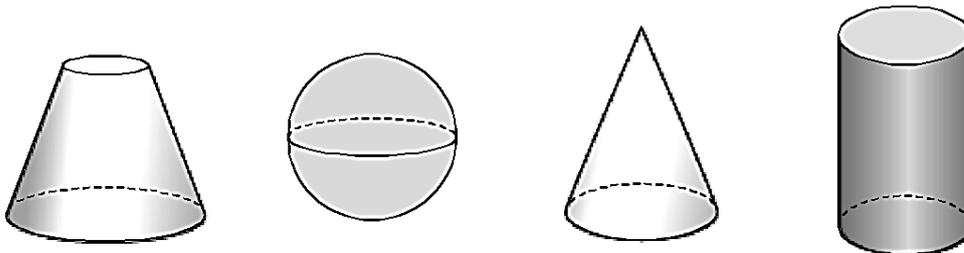
53. Indica qué tipo de poliedro es cada uno de estos:



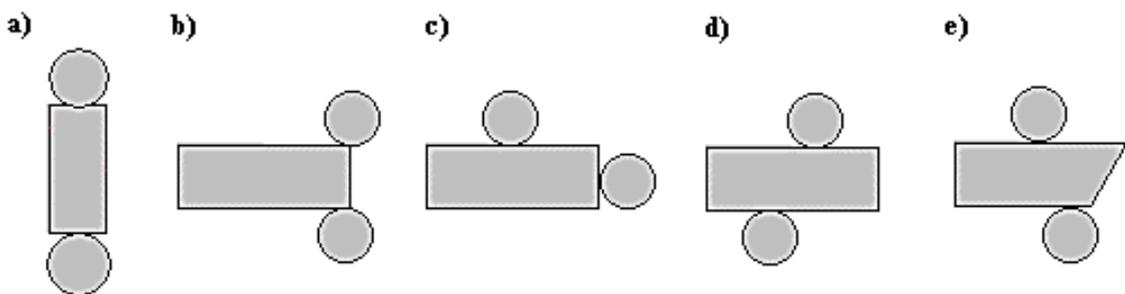
54. Describe el siguiente poliedro y clasifícalo atendiendo a sus características:



55. Nombra los siguientes cuerpos de revolución y señala sus elementos (ejes, bases, generatriz...):



56. ¿Cuáles de las siguientes figuras son desarrollo de un cilindro? _____



57. ¿Cuáles de las siguientes figuras son desarrollo de un cono? _____

