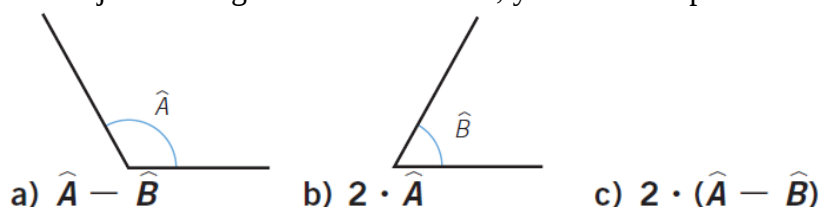


PENDIENTES DE 1º ESO - 2º PARTE

ÁNGULOS Y RECTAS

1. Dibuja estos ángulos en tu cuaderno, y realiza las operaciones que se indican.



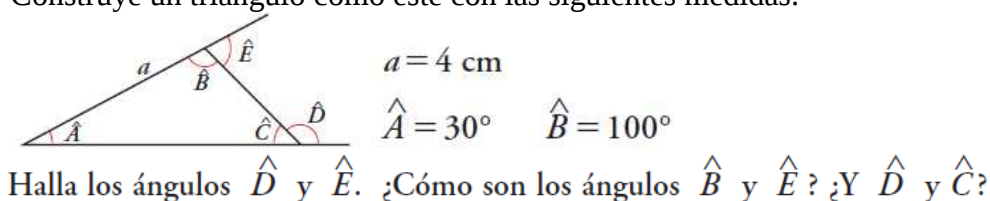
2. Efectúa las siguientes operaciones:

a) $27^\circ 31' 15'' + 43^\circ 42' 57''$ b) $163^\circ 15' 43'' - 96^\circ 37' 51''$
c) $(37^\circ 42' 19'') \times 4$ d) $(143^\circ 11' 56'') : 11$

3. Utiliza el transportador para medir los siguientes ángulos:



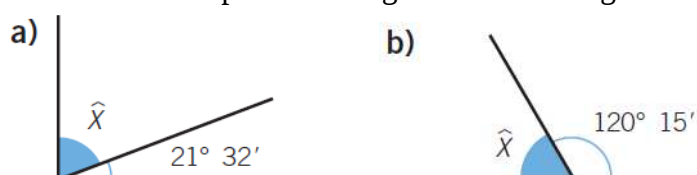
4. Traza, con el transportador, los ángulos de 30° , 45° , 60° y 75° . Construye sus complementarios y calcula sus medidas.
5. Dibuja en tu cuaderno una recta r y un punto P exterior a ella. ¿Cuántas rectas paralelas a r que pasen por P puedes trazar?. Haz los trazados con regla y escuadra.
6. Construye un triángulo como este con las siguientes medidas:



7. Obtén el ángulo complementario y el suplementario de los siguientes ángulos.

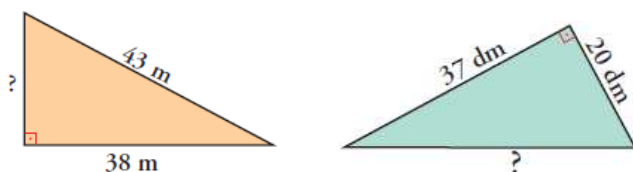
a) 45° b) 75° c) 15° d) 12°

8. Calcula la amplitud del ángulo $\hat{X}$ en cada figura.

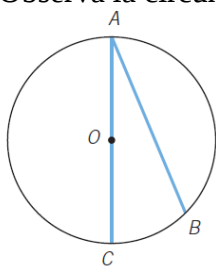


POLÍGONOS Y CIRCUNFERENCIAS

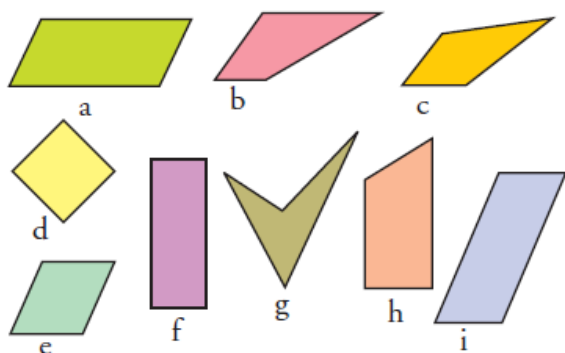
9. Construye un triángulo isósceles cuyos ángulos iguales miden 30° y cuyo lado desigual mide 6 cm.
10. Dos de los lados de un triángulo miden 5 cm cada uno, y forman un ángulo de 90° . ¿Cuánto miden los otros dos ángulos?
11. Calcula el lado desconocido de los siguientes triángulos, aproximando hasta las décimas.



12. Halla, con una cifra decimal, la altura de un triángulo equilátero de 8 cm de lado.
13. Traza dos rectas que se corten. Dibuja una circunferencia, de radio el que tú quieras, tangente a ambas rectas.
14. Dibuja una circunferencia de radio 4 cm, y señala en ella un radio, un diámetro y una cuerda.
15. Dibuja una circunferencia y señala una recta secante que no pase por el centro de rojo, una recta exterior de verde y dos rectas tangentes a la circunferencia de azul.
16. Observa la circunferencia de la figura. Completa y responde.



- a) El segmento AB es una...
 - b) El segmento AC es un...
 - c) Si los segmentos cortan a dos puntos de la circunferencia, ¿por qué no reciben el mismo nombre?
17. Clasifica los siguientes cuadriláteros en función del paralelismo de sus lados. Di si son cóncavos o convexos:

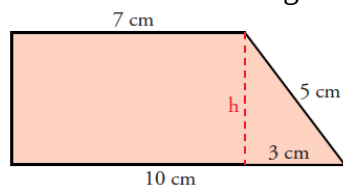


18. Dibuja un cuadrilátero en cada caso:

- Con dos pares de lados iguales y paralelogramo.
- Con dos pares de lados iguales y no paralelogramo.
- Con dos pares de ángulos iguales y paralelogramo.
- Con dos pares de ángulos iguales y no paralelogramo.

19. Dibuja un rombo cuyas diagonales midan $D = 12$ cm y $d = 9$ cm. ¿Cuánto mide el lado?

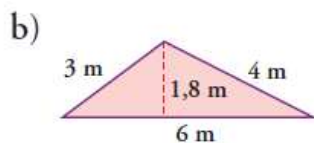
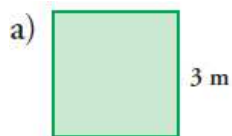
20. Halla la altura del siguiente trapecio:



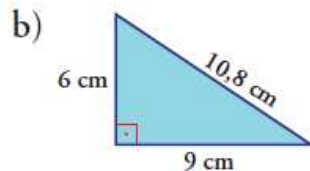
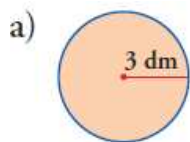
PERÍMETROS Y ÁREAS

Halla el área y el perímetro de las figuras coloreadas de los siguientes ejercicios:

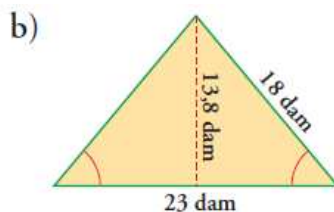
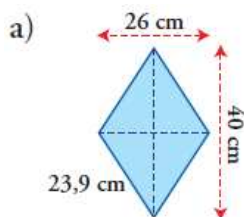
21.



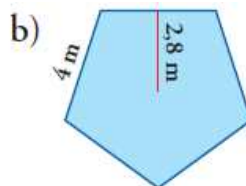
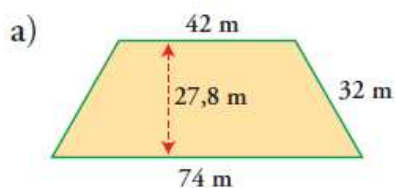
22.



23.

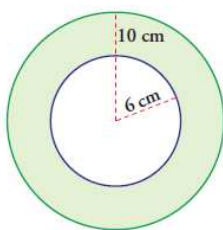


24.

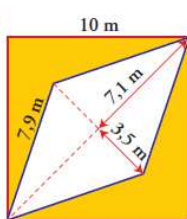


25.

a)

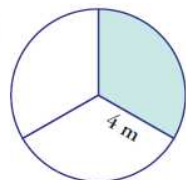


b)

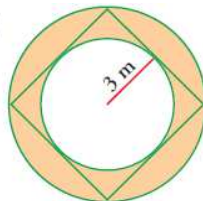


26.

a)

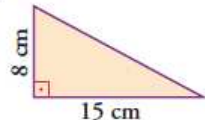


b)

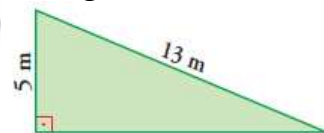


27. Halla el perímetro y el área de las siguientes figuras:

a)



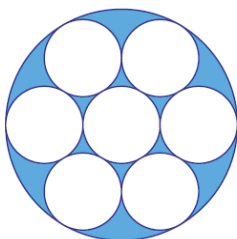
b)



28. Para cubrir un patio rectangular, se han usado 175 baldosas de 20 dm^2 cada una. ¿Cuántas baldosas cuadradas de 50 cm de lado serán necesarias para cubrir el patio, idéntico, de la casa vecina?

29. El área de un rombo es 24 cm^2 . Una de sus diagonales mide 8 cm. Halla su perímetro.

30. Halla el área de la parte coloreada sabiendo que el diámetro de la circunferencia grande es de 6 cm.



31. ¿Cuánto costará empapelar una pared cuadrada de 3,5 m de lado con un papel que cuesta 4 €/m^2 ?

32. ¿Cuántos árboles podremos plantar en un terreno con forma de paralelogramo de 30 m de largo y 32 m de ancho, si cada árbol necesita una superficie de 4 m^2 ?

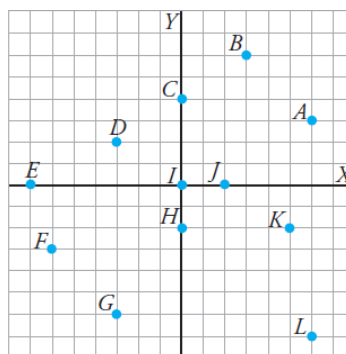
33. ¿Qué superficie ocupará una casa cuya planta tiene forma de hexágono, si su lado mide 28 m y su apotema 24 m?. ¿Cuánto costará impermeabilizar la azotea si el precio es de 15 €/m^2 ?

34. Una habitación cuadrada tiene una superficie de 25 m^2 . Se va a poner una cenefa alrededor que cuesta 2 €/m. ¿Cuánto valdrá?

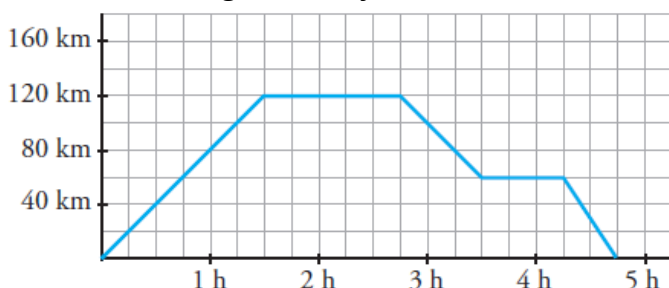
FUNCIONES Y GRÁFICAS

35. Representa los siguientes puntos: $A(2, 3)$, $B(4, 1)$, $C(0, 4)$, $D(-2, 6)$, $E(0, -5)$, $F(-4, -6)$, $G(6, 0)$.

36. Di las coordenadas de los siguientes puntos:

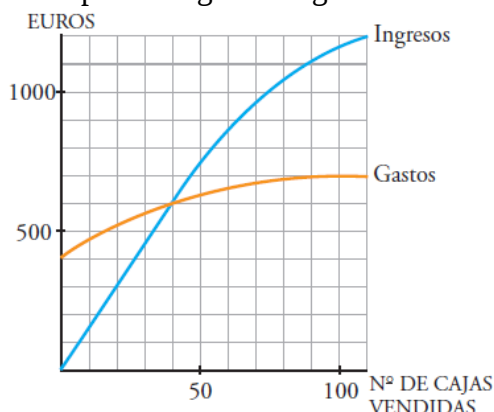


37. Describe el siguiente viaje en coche:



- ¿Cuántos kilómetros recorre en la primera hora y media?
- ¿Cuánto tiempo permanece parado?
- ¿A qué distancia del punto de partida se encuentra el lugar de la segunda parada?

38. Una pequeña empresa vende cajas con productos navideños. Sus ingresos y sus gastos vienen dados por las siguientes gráficas:



- ¿A partir de qué número de cajas vendidas empieza a obtener beneficios?
- ¿Cuánto pierde si solo vende 20 cajas?
- ¿Cuánto gana si vende 80 cajas?
- ¿Cuánto gana si vende 110 cajas?

39. Construye una tabla de cinco valores para cada una de las funciones:

a) $y = 2x + 6$ b) $\frac{2x - 4}{2}$ c) $y = x^2 - 7$ d) $y = 2x^2 + 6$

40. Dada la función $y = -x + 3$:

- a) Haz una tabla de valores.
- b) Representala gráficamente.
- c) ¿Pertenece el punto (3, -1) a la función?

41. Indica a cuál de las siguientes funciones pertenece el punto (5, -2).

a) $y = 2x - 4$ b) $y = x^2 - 27$ c) $y = -x + 3$ d) $y = 2x - 3$

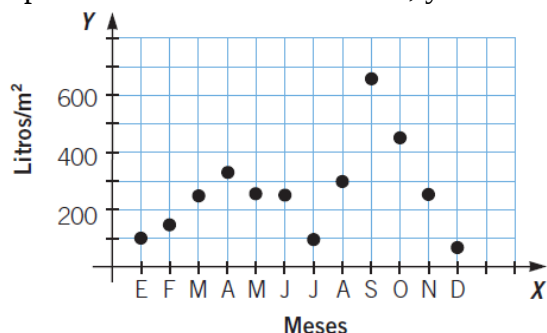
42. Si las cerezas se venden a 3,25 €/kg:

- a) Escribe la expresión algebraica que relaciona el coste (y) en función de los kilos de cerezas (x).
- b) ¿Cuál es la variable dependiente en esta expresión? ¿Y la variable independiente?
- c) Haz una tabla y representa gráficamente sus pares de valores.

43. Una relación entre números enteros se expresa de la siguiente manera: «A cada número entero lo relacionamos con su doble más una unidad». Escribe la expresión de la función y completa la tabla.

x	-2	-1	0	1	3	7	10
y	-3	-1	1	3	7	15	21

44. La gráfica muestra las precipitaciones en una localidad durante un año. En el eje de abscisas están representados los meses del año, y en el de ordenadas, las precipitaciones, en l/m^2 .



- a) ¿Cuál fue el mes más lluvioso?
- b) ¿Y el más seco?
- c) ¿Qué mes tuvo unas precipitaciones de $300 l/m^2$?
- d) ¿Cuáles fueron las precipitaciones en enero?
- e) ¿En qué estación se produjeron más precipitaciones?