

CUADERNILLO
RECUPERACIÓN PENDIENTES
CURSO 2019/2020

MATEMÁTICAS 1º E.S.O.

3ª PARTE

(Fecha máxima entrega: 8 de mayo de 2020)

UNIDAD 11: Cuadriláteros y circunferencia

UNIDAD 12: Perímetros y áreas

UNIDAD 13: Funciones y gráficas

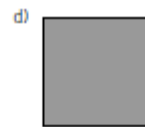
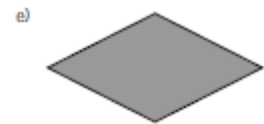
Curso	
Nombre	

UNIDAD 11: CUADRILÁTEROS Y CIRCUNFERENCIA

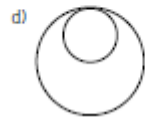
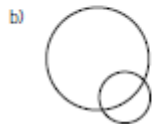
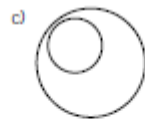
Nota:

1. Construye cada uno de los siguientes polígonos.
 - a) Rectángulo de lados 6 y 4 cm.
 - b) Cuadrado de lado 5 cm.
 - c) Rombo de lado 6 cm y ángulo de 60° .
 - d) Romboide de lados 7 y 5 cm y ángulo de 60° .
 - e) Trapecio rectángulo de bases 5 y 8 cm y altura 4 cm.
 - f) Trapecio isósceles de bases 7 y 13 cm y altura 4,5 cm.
2. Razona si es verdadero o falso.
 - a) Un cuadrado es, al mismo tiempo, un rombo.
 - b) Las diagonales de todos los paralelogramos son perpendiculares entre sí.
 - c) Las diagonales de todos los paralelogramos se cortan en sus puntos medios.
 - d) Si un paralelogramo tiene un ángulo recto, todos sus ángulos son rectos.
 - e) Si un cuadrilátero tiene un ángulo recto, tendrá al menos otro ángulo recto.
 - f) Un cuadrilátero que no sea paralelogramo puede tener tres ángulos rectos.
3. Calcula la medida del ángulo interior de estos polígonos.
 - a) Un pentágono regular
 - b) Un heptágono regular
 - c) Un octógono regular
 - d) Un decágono regular
4. Determina si los siguientes enunciados corresponden a un cuadrado, un rectángulo o un rombo.
 - a) Sus diagonales son perpendiculares, de distinta medida y se cortan en sus puntos medios.
 - b) Sus diagonales son iguales, son perpendiculares y se cortan en sus puntos medios.
 - c) Sus diagonales se cortan en su punto medio.
 - d) Sus diagonales tienen la misma medida, no son perpendiculares y se cortan en sus puntos medios.
5. Contesta a las siguientes preguntas.
 - a) Si uno de los ángulos de un rombo mide 38° . ¿Cuánto mide el resto de los ángulos?
 - b) En un romboide un ángulo mide 115° . ¿Cuánto miden los otros tres?
 - c) Un ángulo de un trapecio rectángulo mide 126° . ¿Cuánto miden los demás ángulos?
 - d) Los dos ángulos iguales de un trapecio isósceles miden 42° . ¿Cuánto miden el resto de ángulos?
 - e) En un trapecio isósceles, un ángulo mide 53° . ¿Cuánto miden los otros dos?
6. Dibuja una circunferencia de 4 cm de radio y traza dos diámetros, dos radios y dos cuerdas.
7. Dibuja una circunferencia de 5 cm de radio y traza en ella las siguientes figuras.
 - a) Dos ángulos centrales de 65° opuestos por el vértice.
 - b) Ángulos inscritos tomando cuatro puntos de la circunferencia.
 - c) Un sector de 75° y otro de 38° de amplitud y no consecutivos.
 - d) Una corona cuya circunferencia menor que tenga 3 cm de radio.
8. Dibuja dos circunferencias:
 - Una circunferencia C_1 de radio 4 cm y centro O_1 .
 - Y otra, C_2 de radio 6 cm y centro O_2 .Hazlo de forma que la distancia entre los centros de las dos circunferencias sea de 8 cm.
 - a) Señala dos puntos interiores respecto a C_1 y a la vez exteriores respecto a C_2 .
 - b) Señala dos puntos interiores respecto a C_1 y a la vez interiores respecto a C_2 .
 - c) Señala los puntos que pertenezcan a ambas circunferencias.
 - d) Señala dos puntos interiores respecto a C_2 y a la vez exteriores respecto a C_1 .
 - e) Señala dos puntos exteriores respecto a C_1 y a la vez exteriores respecto a C_2 .

9. Indica el nombre de los cuadriláteros.



10. Observa y clasifica las circunferencias según su posición.



UNIDAD 12: PERÍMETROS Y ÁREAS

Nota:

1. Halla el perímetro de las siguientes figuras y realiza un dibujo.

a) Un triángulo equilátero de 5 cm de lado.

b) Un cuadrado de 5 cm de lado.

c) Un rectángulo de 10 cm y 4 cm de lado.

d) Un pentágono regular de 4,5 cm de lado.

2. Iván quiere enmarcar una acuarela que le ha regalado una amiga. El cuadro tiene 32,5 cm de largo y 24 cm de ancho. Si el metro del marco que ha elegido cuesta 15 €, ¿cuánto le costará enmarcar la acuarela?

3. ¿Cuál es la longitud de una circunferencia de diámetro 5 cm?

4. Calcula el área de estos cuadrados y realiza un dibujo representativo.

a) Lado = 5 cm

b) Lado = 4 cm

5. Halla el área de los siguientes rombos.

a) Diagonal mayor = 12 cm Diagonal menor = 6 cm

b) Diagonal mayor = 15 cm Diagonal menor = 7 cm

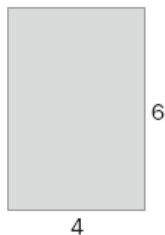
6. Calcula el área de un romboide de base 7 cm y altura 3 cm. Realiza un dibujo representativo

7. Calcula el área de las siguientes figuras, cuyas medidas vienen dadas en cm.

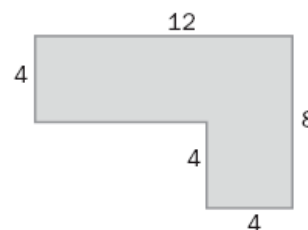
a)



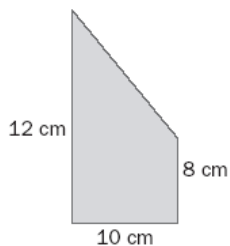
b)



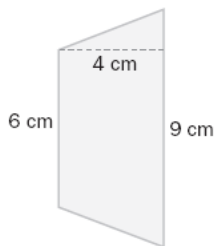
c)



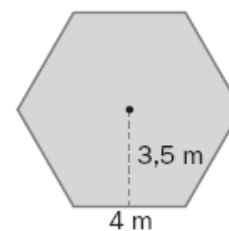
d)



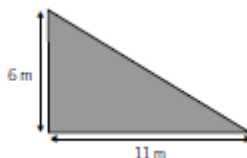
e)



f)

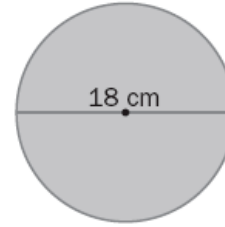


8. Calcula el área de los siguientes triángulos.



9. a) ¿Cuál es el área de un círculo de 10 metros de radio?

b) Calcula el área del siguiente círculo

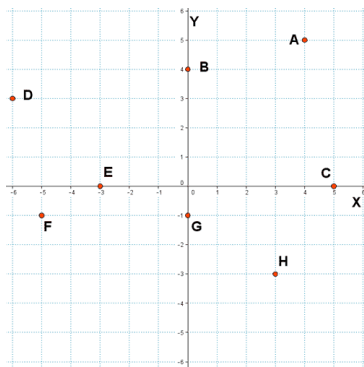


10. Halla el área de un decágono regular de 5 cm de lado y 9 cm de apotema.

UNIDAD 13: FUNCIONES Y GRÁFICAS

Nota:

1. Escribe las coordenadas de los puntos representados sobre este sistema de coordenadas.



2. Representa los puntos, únelos ordenadamente e indica en qué cuadrante se encuentra cada uno.

$P_1(4, 5)$	$P_7(1, -1)$	$P_{13}(10, 2)$
$P_2(3, 4)$	$P_8(-2, -4)$	$P_{14}(11, 0)$
$P_3(2, 4)$	$P_9(-2, -7)$	$P_{15}(9, -1)$
$P_4(1, 5)$	$P_{10}(8, -7)$	$P_{16}(3, -1)$
$P_5(-1, 3)$	$P_{11}(12, -3)$	$P_{17}(6, 1)$
$P_6(-1, 1)$	$P_{12}(12, 1)$	$P_{18}(6, 3)$

3. Contesta estas preguntas.

- ¿Dónde se sitúan todos los puntos del plano cuya abscisa es 2?
- ¿Dónde se sitúan todos los puntos del plano cuya ordenada es 2?
- ¿Dónde se sitúan los puntos del plano que tienen iguales su abscisa y su ordenada?

4. Indica cuáles de las siguientes relaciones son funciones:

- Número de barras de pan que se compran y cantidad de dinero que tenemos que pagar por ellas.
- Número de monedas de 2 euros y la cantidad de dinero que representan.
- Metros cuadrados de una vivienda y número de personas que viven en ella.
- El precio de un producto y el número de monedas y billetes necesarios para pagarlo.

5. Determina si estas relaciones son funciones y haz una tabla con algunos de sus valores.

- El perímetro de un triángulo equilátero y su lado.
- El lado de un cuadrado y su perímetro.
- El radio de un círculo y su área.

6. Construye una tabla de valores para las siguientes funciones.

- a) $y=x+1$ b) $y=2x$ c) $y=3x+2$ d) $y = x^2 - x$ e) $y=3x+1$ f) $y=4x$ g) $y = x^2 - 1$ h) $y = (x+2)^2$ i) $y = \frac{2-x}{4}$
j) $y = -x^2$

7. El alquiler de una película cuesta 1,80 euros por cada día.
- Haz una tabla que relacione los días de alquiler y su precio.
 - Dibuja la gráfica correspondiente.
 - Indica cuáles son las variables independiente y dependiente.

8. Representa la función que relaciona las siguientes magnitudes.
- Kilos de naranjas que se compran y precio, sabiendo que un kilo de naranjas cuesta 1,7 euros.
 - Kilómetros recorridos por un automóvil que circula a 90 km/h y tiempo que está circulando.

9. Representa este enunciado mediante una gráfica:
El domingo fuimos a la casa de mis abuelos, que está situada a 150 km. Partimos a las 9:00 h y a las 10:30 h, a mitad de camino, paramos a desayunar durante media hora. A las 12:00 h, cuando quedaba un décimo de camino, entramos en la ciudad, y nos detuvimos 5 minutos a hablar con un amigo. Llegamos finalmente a la casa de mis abuelos a las 12:30 h.

10. La evolución de la población mundial viene dada por la siguiente tabla:

Año	1650	1700	1750	1800	1850
Población (millones)	600	700	750	900	1200

- ¿Cuál es la variable independiente?
- ¿Y la variable dependiente?
- Representa gráficamente los valores.
- ¿Se pueden unir los puntos representados?
- ¿Cuál fue el mayor aumento de población entre los años representados?