	Cuadernillo de recuperación. 3ª Evaluación
<i>IES Beatriz de Suabia</i>	Departamento de Matemáticas Curso 2017/2018

CUADERNILLO

RECUPERACIÓN DE PENDIENTES

CURSO 2017/2018


MATEMÁTICAS 1º E.S.O.

3ª EVALUACIÓN

- Los ejercicios deben ser entregados en A4 blancos al profesor correspondiente en la fecha que éste le indique.
- Deben copiarse los enunciados de los ejercicios.
- Debe indicarse claramente el nombre del alumno y el curso actual.
- La realización correcta de este cuadernillo será un 10% de la nota de la recuperación de la evaluación correspondiente.

Los alumnos que no superasen la recuperación de la primera y/o la segunda evaluación.

- Deben volver a realizar el/los cuadernillo/s anterior/es y entregarlo/s junto con el de la tercera.
- Deben volver a examinarse de los contenidos de las evaluaciones no superadas.

	Cuadernillo de recuperación. 3ª Evaluación
<i>IES Beatriz de Suabia</i>	Departamento de Matemáticas Curso 2017/2018


Bloque 3

• OBJETIVOS MÍNIMOS A SUPERAR:

1. Reconocer y describir figuras planas, sus elementos y propiedades características para clasificarlas, identificar situaciones, describir el contexto físico, y abordar problemas de la vida cotidiana.
2. Utilizar estrategias, herramientas tecnológicas y técnicas simples de la geometría analítica plana para la resolución de problemas de perímetros, áreas y ángulos de figuras planas, utilizando el lenguaje matemático adecuado expresar el procedimiento seguido en la resolución.
3. Reconocer el significado aritmético del Teorema de Pitágoras (cuadrados de números, ternas pitagóricas) y el significado geométrico (áreas de cuadrados construidos sobre los lados) y emplearlo para resolver problemas geométricos.
4. Analizar e identificar figuras semejantes, calculando la escala o razón de semejanza y la razón entre longitudes, áreas y volúmenes de cuerpos semejantes.
5. Analizar distintos cuerpos geométricos (cubos, ortoedros, prismas, pirámides, cilindros, conos y esferas) e identificar sus elementos característicos (vértices, aristas, caras, desarrollos planos, secciones al cortar con planos, cuerpos obtenidos mediante secciones, simetrías, etc.).
6. Resolver problemas que conlleven el cálculo de longitudes, superficies y volúmenes del mundo físico, utilizando propiedades, regularidades y relaciones de los poliedros.
7. Localiza puntos en el plano a partir de sus coordenadas y nombra puntos del plano escribiendo sus coordenadas.
8. Pasa de unas formas de representación de una función a otras y elige la más adecuada en función del contexto.
9.. Reconoce si una gráfica representa o no una función.
10. Interpreta una gráfica y la analiza, reconociendo sus propiedades más características.

• CONTENIDOS:

1	Rectas y Ángulos
2	Polígonos.
3	Perímetros y áreas
4	Funciones y gráficas

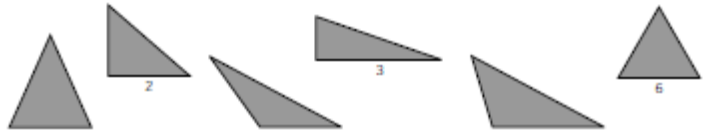
	Cuadernillo de recuperación. 3ª Evaluación
IES Beatriz de Suabia	Departamento de Matemáticas Curso 2017/2018

Rectas y ángulos																			
<p>1. ¿Qué es una recta?</p> <p>a) Dibuja un punto P y traza cuatro rectas que pasen por él.</p> <p>b) Señala dos puntos cualesquiera, M y N, y traza una recta t que pase por ellos.</p>																			
<p>2. ¿Qué es una semirrecta? Señala un punto cualquiera P y dibuja dos semirrectas, r y s, cuyo origen sea el punto P.</p>																			
<p>3. Dibuja segmentos cuyas medidas sean: a) $AB = 3 \text{ cm}$ b) $MN = 7 \text{ cm}$ c) $FG = 10 \text{ cm}$</p>																			
<p>4. Dibuja dos rectas, m y n, que sean:</p> <p>a) Paralelas horizontalmente. b) Secantes c) Paralelas verticalmente. . d) Perpendiculares.</p>																			
<p>5. Con la ayuda del transportador, dibuja estos ángulos: a) 60° b) 45° c) 150° d) 90° e) 180°</p>																			
<p>6. Completa la siguiente tabla.</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>ÁNGULO</th> <th>COMPLEMENTARIO</th> <th>SUPLEMENTARIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>35°</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>55°</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>89°</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>25°</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>60°</td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>		ÁNGULO	COMPLEMENTARIO	SUPLEMENTARIO	35°			55°			89°			25°			60°		
ÁNGULO	COMPLEMENTARIO	SUPLEMENTARIO																	
35°																			
55°																			
89°																			
25°																			
60°																			
<p>7. Completa la siguiente tabla.</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>GRADOS</th> <th>MINUTOS</th> <th>SEGUNDOS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>7</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>10</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>12</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>24</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>48</td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>		GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	7			10			12			24			48		
GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS																	
7																			
10																			
12																			
24																			
48																			
<p>8. a) Expresa en segundos. $32^\circ 30' =$ $430' =$ $53^\circ 10' =$ $81^\circ 15' =$</p> <p>b) Expresa en minutos. $62^\circ 36' =$ $47^\circ 59' =$ $41^\circ 22' =$ $117^\circ 30' =$</p> <p>c) Expresa en grados. $120' =$ $420' =$ $240' =$ $600' =$</p>																			
<p>9. Efectúa las siguientes operaciones.</p> <p>a) $25^\circ 13' 44'' + 21^\circ 30' 25'' =$ b) $110^\circ 35' + 49' 56'' =$</p>																			
<p>10. Efectúa las siguientes operaciones. a) $63^\circ 45' 5'' - 11^\circ 50' 15''$ b) $45^\circ 27' 52'' - 30^\circ 44' 27''$</p>																			

Polígonos

1. Dibuja los siguientes polígonos: TRIÁNGULO CUADRILÁTERO PENTÁGONO HEXÁGONO
HEPTÁGONO OCTÓGONO ENEÁGONO DECÁGONO

2. Clasifica los triángulos según sus lados y ángulos.



	EQUILÁTERO	ISÓSCELES	ESCALENO	ACUTANGULO	RECTANGULO	OBTUSANGULO
Triángulo 1						
Triángulo 2						
Triángulo 3						
Triángulo 4						
Triángulo 5						
Triángulo 6						

3. Dibuja un triángulo rectángulo cuyos catetos miden 3 cm y 4 cm.

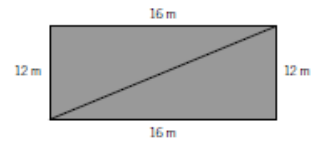
a) Marca el ángulo recto y nombra los catetos.

b) Mide el lado mayor (hipotenusa) y nómbralo.

4. Un campo de deporte tiene forma rectangular y mide 12 · 16 m.

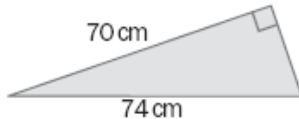
a) Indica qué polígonos se forman al trazar la diagonal.

b) Calcula la longitud de la diagonal.



5. Averigua el valor del lado desconocido de estos triángulos.

a)



b)



6. Indica el nombre de los cuadriláteros.




7. Razona cuáles de las afirmaciones son ciertas. En caso de que sean falsas, escribe la verdadera.

a) Un cuadrilátero con los cuatro lados iguales se llama rombo.

b) Un cuadrilátero que tiene los lados paralelos, dos a dos, es un trapecoide.

c) Un rectángulo no es un paralelogramo.

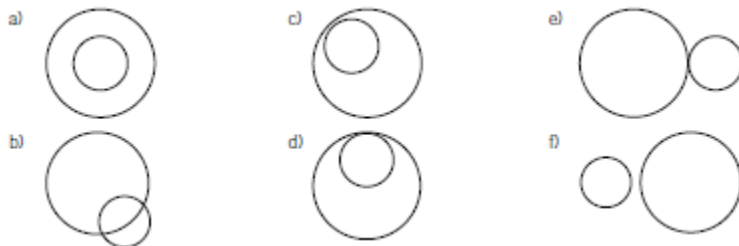
d) Un trapecio rectángulo tiene dos ángulos rectos.

	Cuadernillo de recuperación. 3ª Evaluación
IES Beatriz de Suabia	Departamento de Matemáticas Curso 2017/2018

8. Con tu compás traza una circunferencia de radio 1,5 cm y dibuja:

- a) El centro O . b) Una recta tangente t . c) Un diámetro d . d) Una cuerda AB con su arco.
 e) Un radio r . f) Una semicircunferencia.

9. Observa y clasifica las circunferencias según su posición.



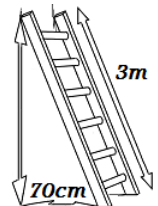
10. Observa los siguientes dibujos y expresa cada recta y circunferencia según su posición y tipo.




11. Calcular la hipotenusa del triángulo rectángulo de lados 3cm y 4cm.

12. Si la hipotenusa de un triángulo rectángulo mide 2cm y uno de sus lados mide 1cm, ¿cuánto mide el otro lado?

13. Calcular la altura que podemos alcanzar con una escalera de 3 metros apoyada sobre la pared si la parte inferior la situamos a 70 centímetros de ésta.



	Cuadernillo de recuperación. 3ª Evaluación
<i>IES Beatriz de Suabia</i>	Departamento de Matemáticas Curso 2017/2018

Perímetros y áreas
1. Halla el área y la diagonal de un cuadrado de 30 cm de lado
2. Halla el área de un rectángulo de lados 15 cm y 12 cm
3. Halla el área de un rombo de diagonales 24 cm y 16 cm
4. Halla el área de un romboide de 16 cm de base y 15 cm de altura
5. Halla el área de un trapecio sabiendo que la base menor mide 10 cm , la base mayor es doble que la menor y la altura mide 8 cm
6. Hallar el área de un semicírculo de 18 cm de radio
7. Hallar la longitud de una semicircunferencia de 16 cm de diámetro
8. Halla el lado de un cuadrado de área 144 cm ² .
9. De un rectángulo se sabe que su área mide 52 dm ² y su altura mide 4 dm. Hallar la base

Funciones
1. Representa en los ejes de coordenadas estos puntos e indica en qué cuadrante está cada uno: A(1,4) B(- 2, 3) C(0, -5) D(3,4) E(-2, -1) F(-3,0) G(-1, -3)
2 En la fórmula $y = 4x + 1$, calcula el valor de y para cada uno de los siguientes valores de x: a) 3 b) -1 c) 2 d) 0 e) -2 f) - 4
3. Dibuja la gráfica de las siguientes funciones: a) $y = 2x - 1$ b) $y = -3x + 2$ c) $y = 4x$ d) $y = - 2x$ 11.-
4. Una empresa petrolífera paga a sus obreros según los metros excavados. Teniendo en cuenta que el primer metro lo pagan a 60€ y los restantes a 30€ cada uno: a) Construye una tabla de valores b) Representa la gráfica asociada a la tabla anterior c) Halla la expresión matemática que nos da el coste en función de los metros excavados