







PROGRAMACIÓN ESTÁNDAR DE MATEMÁTICAS			PRIMER CURSO. 1ª EVALUACIÓN.	Temporalización: 11 semanas.							
	OBJETIVOS DIDÁCTICOS Se espera que el alumno...	CONTENIDOS	ESTÁNDARES DE EVALUACIÓN El alumno demuestra haber aprendido...	COMPETENCIAS							
				1	2	3	4	5	6	7	
				L	M	D	A	S	E	C	
UNIDAD DIDÁCTICA 1: cifras significativas y redondeo. Temporalización: 0,5 semanas.	...represente de ahora en adelante las soluciones a los ejercicios atendiendo a un número determinado de cifras significativas y redondeando la última cifra.	Cifras significativas. Ejercicio 1. Total: 0,25p.	...que el número de cifras de un número coincide con los dígitos que los componen.								
			...que en el número de cifras significativas hay que descartar los ceros de la izquierda.								
			...que el número de cifras significativas de un número siempre es menor o igual a su número de cifras.								
			...a agregar ceros a la derecha si se necesita completar a un número de cifras significativas mayor.								
		Aproximación de un decimal por redondeo o truncamiento. Ejercicio 1. Total: 0,25p.	...que truncar un número decimal a una posición determinada (ejemplo: "a las décimas") es eliminar el resto de cifras en las posiciones de su derecha.								
			...el convenio para redondear es aumentar uno si la cifra en la posición derecha es igual o mayor que cinco; no aumentar nada si es menor que cinco.								
			...que redondear un número decimal a una posición determinada (ejemplo: "a las décimas") es eliminar el resto de cifras a la vez que se aumenta o no uno en esa posición (si procede por convenio).								
			...que el redondeo por defecto da lugar a un número aproximado menor que el original.								
		Errores de aproximación, absoluto y relativo. Uso de la calculadora. Ejercicio 1. Total: 0,25p.	...que el redondeo por exceso da lugar a un número aproximado mayor que el original.								
			...que el truncamiento siempre es un redondeo por defecto.								
			...que el error absoluto que se comete al aproximar es el resultado de restar el número original y el aproximado (el mayor menos el menor).								
			...que el error relativo es el resultado de dividir el error absoluto entre el número original.								
UNIDAD DIDÁCTICA 2: estadística. Temporalización: 3,5 semanas.	...se familiarice con los conceptos de un estudio estadístico: diseño, tablas, gráficos y medias.	Preguntas del diseño estadístico. Ejercicio 2. Total: 1p.	...a reducir un número a una cantidad determinada de cifras significativas, dando la última cifra redondeada según el convenio establecido.								
			...a imaginar con creatividad y sentido común qué se puede investigar en un estudio estadístico.								
			...a identificar qué individuos podrían ser estudiados de manera general.								
			...que esos candidatos pueden ser personas, animales o cosas.								
			...que habitualmente no se puede estudiar a todos esos potenciales candidatos por necesitarse mucho tiempo, mucho dinero o ser materialmente imposible (conlleva la destrucción del producto).								
			...a identificar cuántos individuos han sido estudiados finalmente a partir de los datos facilitados en el estudio estadístico (N).								
			...a imaginar coherentemente la pregunta que se formula a los candidatos.								
			...a prever las posibles respuestas que se generan a partir de esa pregunta y a valorar si son en formato palabra (cualidad) o en formato número (cantidad).								
		Conceptos estadísticos: población, muestra, variable estadística y tipos. Ejercicio 2. Total: 1p.	...a trabajar en grupo para diseñar un estudio estadístico.								
			...que se llama población al conjunto de individuos objeto del estudio estadístico, que pueden ser personas, animales o cosas.								
			...a identificar la población de un estudio estadístico.								
			...que se llama muestra al subconjunto de individuos de la población que se estudia realmente, pues habitualmente no se puede estudiar a todos los candidatos de la población por necesitarse mucho tiempo, mucho dinero o ser materialmente imposible (conlleva la destrucción de la población).								
...que se llama variable estadística al concepto que representan los datos que se recogen en un estudio estadístico, es decir, la magnitud de las "respuestas". Ejemplo: color, kg, cm, edad, nº de TV....											
...a valorar la diversidad de temas cotidianos que se pueden tratar en esta rama de las matemáticas.											
...que los valores de la variable estadística son las distintas respuestas que se obtienen en el estudio estadístico (el concepto por el que se pregunta).											
...que la variable estadística se llamará cuantitativa discreta o continua según esas posibles respuestas (numéricas) estén o no "discretamente separadas" (entre cualesquiera dos, no siempre existe otra).											


PROGRAMACIÓN ESTÁNDAR DE MATEMÁTICAS			PRIMER CURSO. 1ª EVALUACIÓN.	Temporalización: 11 semanas.						
 OBJETIVOS DIDÁCTICOS Se espera que el alumno...	CONTENIDOS	ESTÁNDARES DE EVALUACIÓN El alumno demuestra haber aprendido...	COMPETENCIAS							
			1 L	2 M	3 D	4 A	5 S	6 E	7 C	
	Tabla de frecuencias. Uso de la calculadora. Ejercicio 2. Total: 1p.	...a identificar sin dudar la variable estadística del estudio dado.								
		...a trabajar en grupo para recoger datos de un estudio estadístico diseñado por todos.								
		... a ordenar un conjunto de datos en una tabla con dos columnas: respuestas (X) y frecuencias absolutas (F).								
		...que la suma de la columna de las frecuencias absoluta da como resultado N.								
		...a ampliar la tabla con una segunda columna de frecuencias acumuladas (FA).								
		...a rellenar una tercera columna como producto de las dos primeras siempre que las respuestas obtenidas sean en formato números.								
		...a sumar los datos de las columnas de frecuencia absoluta y producto de respuesta numérica y frecuencia absoluta.								
		...a introducir los datos numéricos en la calculadora.								
	...a recuperar en la calculadora tanto la tabla como las sumas de las columnas arriba expuestas.									
	Pictogramas, diagramas de barras, polígonos de frecuencias y diagrama de sector circular. Ejercicio 3. Total: 0,40p.	...a graficar la información del estudio estadístico en un pictograma o diagrama de barras, colocando en el eje horizontal las respuestas del estudio estadístico y en el eje vertical sus frecuencias absolutas.								
		...a dibujar el polígono de frecuencias sobre el diagrama de barras.								
		...a agregar a la tabla de frecuencias una columna de porcentajes %, donde se consignará el cociente $\frac{100 \cdot F}{N}$ y que se identificará posteriormente con la frecuencia relativa.								
		...que la suma de la columna % resulta ser 100 => el 100% de los datos (la suma de f_i será por tanto 1).								
		...a agregar a la tabla de frecuencias una última columna de grados °, donde se consignará el cociente $\frac{360 \cdot F}{N}$.								
		...que la suma de la columna ° resulta ser 360 => los 360° que describe un círculo.								
...a dibujar el diagrama de sectores de la distribución estadística sirviéndose bien de la columna de porcentajes %, bien de la columna de grados °.										
...a reflexionar sobre la coherencia de las particiones halladas, teniendo la referencia en el tamaño de los cuartos del sector circular.										
...a ser ordenado y limpio en estos ejercicios, además de hacer gala de cierto rigor matemático.										
Medidas de centralización. Uso de la calculadora. Ejercicio 4. Total: 0,75p.	...a calcular la media dividiendo los datos numéricos entre el número total de datos (la suma de la columna producto entre la suma de la columna de frecuencias absolutas).									
	...a calcular la media con las opciones de la calculadora.									
	...a calcular la moda como aquella respuesta de frecuencia más alta, es decir, que más se repite.									
Interpretación conjunta de gráficos y medidas. Ejercicio 4. Total: 0,75p.	...a calcular la mediana a partir de la columna de frecuencias absolutas acumuladas.									
	...a relacionar la media de la distribución estadística con el centro de masas de los diagramas de barras, observando si el diagrama tiene forma de montaña o de valle.									
	...a identificar la moda de un estudio estadístico mirando su diagrama de barras.									
Circunferencia. Ejercicio 5. Total: 0,80p.	...a aproximar la mediana de una distribución a partir de su diagrama de barras.									
	...el significado de la palabra "equidistan"=> misma distancia.									
	...la definición de circunferencia: lugar geométrico de los puntos del plano que equidistan de otro punto llamado centro.									
	...a identificar esa equidistancia con el radio de la circunferencia.									
	...a dibujar con compás circunferencias de cualquier radio.									
	...a comprobar, midiendo con una regla, su propiedad geométrica.									

PROGRAMACIÓN ESTÁNDAR DE MATEMÁTICAS			PRIMER CURSO. 1ª EVALUACIÓN.	Temporalización: 11 semanas.						
 OBJETIVOS DIDÁCTICOS Se espera que el alumno...	CONTENIDOS	ESTÁNDARES DE EVALUACIÓN El alumno demuestra haber aprendido...	COMPETENCIAS							
			1 L	2 M	3 D	4 A	5 S	6 E	7 C	
UNIDAD DIDÁCTICA 3: geometría => lugares geométricos. Temporalización: 1 semana.	...se familiarice con el concepto de lugar geométrico del plano como conjunto de puntos que cumplen una misma condición geométrica. Mediatriz de un segmento. Ejercicio 5. Total: 0,80p.	...a reflexionar, interpretar y dibujar enunciados donde intervengan circunferencias.								
		...a ser limpio en la ejecución de estos ejercicios.								
		...a dibujar un segmento de una longitud dada y reconocer en él sus extremos.								
		...la definición de mediatriz de un segmento: lugar geométrico de los puntos del plano que equidistan de sus extremos.								
		...a dibujar con regla y compás la mediatriz de un segmento.								
		...a comprobar, midiendo con una regla, su propiedad geométrica.								
		...que la mediatriz es una recta perpendicular al segmento.								
		...que la mediatriz, además, divide al segmento en dos partes iguales.								
		...a reflexionar, interpretar y dibujar enunciados donde intervenga la mediatriz de un segmento.								
	...a ser limpio en la ejecución de estos ejercicios.									
	Bisectriz de un ángulo. Ejercicio 5. Total: 0,80p.	...en 5º de primaria la definición de ángulo como región del plano limitada por dos semirrectas secantes.								
		...en 5º de primaria a dibujar ángulos de cualquier medida usando el transportador de ángulos.								
		...la definición de bisectriz de un ángulo: lugar geométrico de los puntos del plano que equidistan de dos semirrectas secantes dadas.								
		...a dibujar con regla y compás la bisectriz de un ángulo.								
		...a medir en perpendicular la distancia desde un punto de la bisectriz al lado del ángulo.								
		...a comprobar, midiendo en perpendicular con una escuadra/cartabón, la propiedad geométrica que caracteriza a la bisectriz.								
		...que la bisectriz, además, divide al ángulo en dos ángulos iguales => dos mitades.								
		...a comprobar esta otra propiedad geométrica con la ayuda del transportador de ángulos.								
...a reflexionar, interpretar y dibujar enunciados donde intervenga la bisectriz de un ángulo.										
...a ser limpio en la ejecución de estos ejercicios.										
Clasificaciones de polígonos. Ejercicio 6. Total: 1,55p.	...en 5º de primaria que un polígono es la región cerrada del plano limitada por segmentos.									
	...en 5º de primaria el vocabulario propio de los polígonos: lados, vértices, ángulos interiores, diagonales.									
	...en 5º de primaria a definir un polígono regular como aquel que tiene todos los ángulos interiores y lados iguales. Además, estos polígonos tienen un punto "centro del polígono" y una recta interior que parte de este centro a la mitad de cada lado llamada apotema.									
	...a definir un polígono convexo como aquel que contiene a todas sus diagonales (en caso contrario se llamaría polígono cóncavo).									
	...a clasificar y distinguir los polígonos en orden a su número de lados (triángulos, cuadriláteros, pentágonos, hexágonos, heptágonos, octógonos...), a su condición de regular o no regular y a la característica de convexidad o no convexidad (concauidad).									
	...que cualesquiera tres segmentos no definen un triángulo: el lado mayor ha de ser menor a la suma de los otros dos lados.									
	...a dibujar con regla y compás triángulos a partir de ciertos datos de ángulos y lados.									
	...que la suma de los ángulos interiores de un triángulo es 180º.									
	...a clasificar triángulos según sus lados y según sus ángulos, identificando las peculiaridades de cada uno de ellos.									
Triángulos. Ejercicio 6. Total: 1,55p.	...a dibujar y medir la altura de cualquier triángulo, eligiendo previamente uno de sus lados como									

PROGRAMACIÓN ESTÁNDAR DE MATEMÁTICAS			PRIMER CURSO. 1ª EVALUACIÓN.	Temporalización: 11 semanas.							
 OBJETIVOS DIDÁCTICOS Se espera que el alumno...	CONTENIDOS	ESTÁNDARES DE EVALUACIÓN El alumno demuestra haber aprendido...	COMPETENCIAS								
			1 L	2 M	3 D	4 A	5 S	6 E	7 C		
...domine las distintas clasificaciones de polígonos (algunas de ellas repaso de primaria).		base.									
		...que en un triángulo rectángulo, uno de los lados menores es la altura respecto al otro lado menor tomado como base.									
		...a calcular el área de cualquier triángulo siguiendo la fórmula $\Rightarrow (base \cdot altura)/2$.									
		...a usar las teclas de la calculadora para hallar la raíz cuadrada de un número (este concepto se abordará más profundamente en el segundo trimestre).									
		...a calcular el área de cualquier triángulo ayudándose de la calculadora y siguiendo la fórmula de Herón $\Rightarrow \sqrt{s \cdot (s-a) \cdot (s-b) \cdot (s-c)}$, donde a, b y c son los lados del triángulo y s el semiperímetro (la mitad del perímetro).									
		...a identificar el posible error que comete el alumno al medir la altura si los dos cálculos anteriores no coinciden para un mismo triángulo.									
		...que distintos triángulos con la misma base y la misma altura, tienen todos la misma área.									
		...a resolver problemas de triángulos: reflexionar, dibujar, solucionar, explicar y comprobar la solución.									
		...manee con soltura las reglas y el compás en el dibujo de polígonos.	Cuadriláteros. Ejercicio 6. Total: 1,55p.	...que cualesquiera cuatro segmentos no definen un cuadrilátero: el lado mayor ha de ser menor a la suma de los otros tres lados.							
				...a dibujar con regla y compás cuadriláteros a partir de ciertos datos de ángulos y lados.							
...que la suma de los ángulos interiores de un cuadrilátero es $360^\circ=2 \cdot 180^\circ$ porque dentro se forman dos triángulos.											
...a clasificar cuadriláteros según sus lados y según sus ángulos, identificando las peculiaridades de cada uno de ellos: paralelogramos (cuadrado, rectángulo, rombo, romboide) y no paralelogramos (trapezio rectángulo, trapezio isósceles, trapezio escaleno, trapezoide).											
...a calcular el área de cualquier cuadrilátero por triangulación.											
...la fórmula para las áreas de los paralelogramos $\Rightarrow base \cdot altura$.											
...la fórmula específica para las áreas de los cuadrados $\Rightarrow Lado^2$.											
...la fórmula específica para las áreas de los rectángulos $\Rightarrow Lado1 \cdot Lado2$											
...la fórmula específica para las áreas de los rombos $\Rightarrow (Diagonal\ mayor \cdot diagonal\ menor) / 2$.											
...la fórmula específica para las áreas de los trapezios $\Rightarrow (Base\ mayor + base\ menor) \cdot altura / 2$.											
...calcule perímetros, semiperímetros y áreas de polígonos.	Otros polígonos. Ejercicio 6. Total: 1,55p.	...a prevenir el error de calcular el área de un cuadrilátero cualquiera multiplicando los lados directamente, es decir, tomándolo como rectángulo.									
		...a prevenir el típico error de calcular el área de un cuadrilátero no paralelogramo con la fórmula $\Rightarrow base \cdot altura$.									
		...a resolver problemas de cuadriláteros: reflexionar, dibujar, solucionar, explicar y comprobar la solución.									
		...a ser ordenado y limpio en la ejecución de estos ejercicios, además de hacer gala de cierto rigor matemático.									
		...a dibujar con regla y compás cualquier polígono del que se facilitan sus lados y un mínimo de ángulos.									
		...que la suma de los ángulos interiores de un polígono de n lados es $(n-2) \cdot 180^\circ$ porque dentro se forman n-2 triángulos.									
		...que las áreas de polígonos no regulares se calculan por triangulación.									
		...que las áreas de polígonos regulares se pueden calcular, además, por la fórmula de su apotema $\Rightarrow (Perímetro \cdot Apotema) / 2$.									

PROGRAMACIÓN ESTÁNDAR DE MATEMÁTICAS			PRIMER CURSO. 1ª EVALUACIÓN.	Temporalización: 11 semanas.						
 OBJETIVOS DIDÁCTICOS Se espera que el alumno...	CONTENIDOS	ESTÁNDARES DE EVALUACIÓN El alumno demuestra haber aprendido...	COMPETENCIAS							
			1 L	2 M	3 D	4 A	5 S	6 E	7 C	
...identifique ejes de simetrías y propiedades derivadas de estos en los polígonos.	Simetrías en figuras. Ejercicio 7. Total: 0,50p.	...a ser ordenado y limpio en la ejecución de estos ejercicios, además de hacer gala de cierto rigor matemático.								
		...que un eje de simetría es aquella recta que divide a la figura en dos figuras exactamente iguales.								
		...a identificar los ejes de simetría de cualquier figura dibujada dada.								
		...a calcular áreas por simetría.								
	Simetrías en los triángulos. Ejercicio 7. Total: 0,50p.	...que el hexágono regular se compone de seis triángulos equiláteros.								
		...que los triángulos equiláteros quedan divididos por cada altura (eje de simetría) en dos triángulos rectángulos iguales.								
		...que los triángulos isósceles quedan divididos por la altura del lado desigual (eje de simetría) en dos triángulos rectángulos iguales.								
		...que los triángulos equiláteros e isósceles se pueden dibujar con menos datos gracias a la existencia de simetrías. Ejemplo: "Dibuja un triángulo isósceles de base 6cm y altura 4cm".								
	Simetrías en los cuadriláteros. Ejercicio 7. Total: 0,50p.	...que el resto de triángulos (escalenos) no presentan simetrías.								
		...que los cuadrados quedan divididos por cada diagonal (eje de simetría) en dos triángulos rectángulos isósceles iguales y, trazando las dos diagonales (que son iguales y se cortan en perpendicular por sus puntos medios), se forman cuatro triángulos rectángulos isósceles iguales.								
		...que los cuadrados se pueden dibujar a partir de sus diagonales gracias a la presencia de esta simetría. Ejemplo: "Dibuja un cuadrado de diagonales 8cm".								
		...que los rectángulos quedan divididos por cada diagonal en dos triángulos rectángulos iguales y, trazando las dos diagonales (que son iguales y se cortan en sus puntos medios), se forman cuatro triángulos isósceles iguales dos a dos.								
...trabaje con habilidad lo referente a circunferencias y círculos, así como los polígonos regulares inscritos.	Circunferencias y círculos. Elementos y posiciones relativas. Ejercicio 8. Total: 0,75p	...que cada diagonal (eje de simetría) del rombo divide al rombo en dos triángulos isósceles iguales (de base esa diagonal y altura la mitad de la otra diagonal) y, trazadas las dos diagonales (que se cortan en perpendicular por sus puntos medios) se forman en el rombo cuatro triángulos rectángulos iguales.								
		...que los rombos se pueden dibujar a partir de sus diagonales gracias a la presencia de esta simetría. Ejemplo: "Dibuja un rombo de diagonales 8cm y 5cm".								
		...que el resto de paralelogramos quedan divididos por su diagonal en dos triángulos iguales (no rectángulos).								
		...que el trapecio isósceles es simétrico respecto a la mediatriz de cualquiera de sus bases y se descompone en un rectángulo y dos triángulos rectángulos iguales.								
		...que los trapecios isósceles se pueden dibujar con menos datos gracias a la presencia de esta simetría. Ejemplo: "Dibuja un trapecio isósceles de bases 6cm y 10cm con altura 3cm".								
		...la existencia de un nuevo número: π , cuya expresión decimal tiene infinitos dígitos.								
		...el vocabulario propio y significado de esta unidad: circunferencia, centro, radio, diámetro, ángulo central, ángulo inscrito, tangente, cuerda, arco, círculo, sector circular.								
		...que las tangentes son siempre perpendiculares al radio.								
		...que la cuerda más grande es un diámetro.								
		...que los ángulos inscritos que cubren el mismo arco son iguales, y que los ángulos centrales correspondientes son el doble de estos ángulos inscritos.								
		...que la propiedad anterior aplicada a triángulos inscritos en circunferencias con un diámetro como lado obliga a que estos sean triángulos rectángulos.								
		...que dos circunferencias exteriores son aquellas que no tienen ningún punto en común y la distancia entre sus centros es mayor a la suma de sus radios respectivos.								

PROGRAMACIÓN ESTÁNDAR DE MATEMÁTICAS			PRIMER CURSO. 1ª EVALUACIÓN.	Temporalización: 11 semanas.						
 OBJETIVOS DIDÁCTICOS Se espera que el alumno...	CONTENIDOS	ESTÁNDARES DE EVALUACIÓN El alumno demuestra haber aprendido...	COMPETENCIAS							
			1 L	2 M	3 D	4 A	5 S	6 E	7 C	
		...que dos circunferencias son tangentes exteriores cuando tienen un punto en común y la distancia entre sus centros es la suma de sus radios respectivos.								
		...que dos circunferencias son secantes cuando tienen dos puntos en común y la distancia entre sus radios es menor a la suma de sus radios respectivos y mayor a su diferencia.								
		...que dos circunferencias son tangentes interiores cuando tienen un punto en común y la distancia entre sus centros es igual que la diferencia entre sus radios.								
		...que dos circunferencias son interiores cuando no tienen ningún punto en común y la distancia entre sus radios es menor que la diferencia entre sus radios.								
		...que dos circunferencias son interiores concéntricas cuando no tienen ningún punto en común, sus centros coinciden y, por tanto, la distancia entre ellos es cero.								
		...la fórmula para la longitud de la circunferencia $\Rightarrow 2 \cdot \pi \cdot R$								
		...la fórmula para el área del círculo $\Rightarrow \pi \cdot R^2$								
		...a resolver problemas donde intervengan longitudes de circunferencia y áreas de círculos, incluso con cambios de unidades (repasso de primaria).								
		...a ser ordenado y limpio en la ejecución de estos ejercicios.								
		Polígonos regulares inscritos en circunferencias. Ejercicio 9. Total: 0,50p	...a dibujar con regla y compás un triángulo equilátero dentro de una circunferencia dada.							
			...a dibujar con regla y compás un cuadrado dentro de una circunferencia dada.							
			...a dibujar con regla y compás un hexágono regular dentro de una circunferencia dada.							
			...a dibujar con regla y compás un octógono regular dentro de una circunferencia dada.							
			...a emplear estos conocimientos de dibujo en el planteamiento de problemas.							
		...resuelva problemas cotidianos con un mínimo de reflexión y coherencia.	...que la figura con menor perímetro que encierra mayor área es el círculo.							
...a entender lo que se le pregunta en el problema y, por tanto, lo que se espera que conteste (una distancia, un perímetro, un área, un precio...).										
...a identificar cuándo el problema requiere del cálculo de perímetros y/o áreas.										
...a hacer un dibujo con los datos del problema.										
...a explicar con una frase sencilla la solución del problema.										
Ángulos cotidianos (de la luz). Ejercicio 11. Total: 0,50p	...a reflexionar sobre la coherencia de la solución hallada.									
	...a ser ordenado y limpio en la ejecución de estos ejercicios, además de hacer gala de cierto rigor matemático.									
	...que la luz se refleja con el mismo ángulo de incidencia.									
	...a reconocer ángulos derivados de situaciones cotidianas que tienen a la luz como protagonista.									
	...que ángulos opuestos por rectas secantes son iguales.									
...se ejercite en el cálculo de ángulos cotidianos, ángulos entre rectas, dibuje figuras semejantes y emplee diferentes escalas, incluso en problemas.	...que una recta que corta a dos rectas paralelas deja ángulos homólogos (iguales).									
	...a distinguir ángulos homólogos en un entramado de rectas secantes, algunas de ellas paralelas entre sí, incluso con ejemplos reales (alturas solares).									
	...a identificar cuándo dos figuras poligonales comparten ángulos homólogos.									
	...a colocar dos figuras poligonales en posición de Tales.									
	...que los segmentos que se forman en dos rectas secantes cortadas (a su vez) por rectas paralelas son proporcionales.									
Proporcionalidad de Tales. Ejercicio 12. Total: 0,90p	...que dos figuras poligonales son proporcionales cuando se pueden colocar en posición de Tales \Rightarrow sus lados homólogos son proporcionales, sus ángulos homólogos son iguales, llamándose figuras semejantes.									

PROGRAMACIÓN ESTÁNDAR DE MATEMÁTICAS			PRIMER CURSO. 1ª EVALUACIÓN.	Temporalización: 11 semanas.						
	OBJETIVOS DIDÁCTICOS Se espera que el alumno...	CONTENIDOS	ESTÁNDARES DE EVALUACIÓN El alumno demuestra haber aprendido...	COMPETENCIAS						
				1 L	2 M	3 D	4 A	5 S	6 E	7 C
			...que existen dos razones de esa proporcionalidad, R y r, $R \Rightarrow$ figura grande respecto a figura pequeña; $r \Rightarrow$ figura pequeña respecto a figura grande, cumpliéndose que $r=1/R$ y siendo $R>1$ y $r<1$a dibujar una figura semejante a otra dada. ...a calcular el perímetro P de una figura teniendo el perímetro P' de una figura semejante sabiendo que ésta se originó de aquella con la razón de semejanza $R \Rightarrow P = P' \cdot R$a descubrir el funcionamiento del pantógrafo y, posteriormente, a emplearlo. ...a trabajar con escalas de mapas. ...a usar el escalímetro. ...a aplicar estos conocimientos en la resolución de problemas : reflexionando, dibujando, solucionando, explicando y comprobando la coherencia del resultado.							
Anexo a Geometría. Temporalización: 0,5 semanas.	...se familiarice con el teorema de Pitágoras.	Teorema de Pitágoras. Ejercicio 13. Total: 0,55p	...los nombres especiales que se le dan a los lados de un triángulo rectángulo: hipotenusa para el lado mayor (opuesto al ángulo recto) y catetos para los otros dos lados (adyacentes al ángulo recto). ...el enunciado del teorema de Pitágoras (válido en triángulos rectángulos): el cuadrado de la hipotenusa es igual a la suma de los cuadrados de los catetos $\Rightarrow h^2=c^2+C^2$que si $h^2 > c^2 + C^2$, entonces el triángulo es obtusángulo. ...que si $h^2 < c^2 + C^2$, entonces el triángulo es acutángulo. ...a reflexionar a través de estas relaciones si un triángulo dado es o no rectángulo. ...a calcular las medidas de cualquiera de los lados de un triángulo rectángulo a partir de sus otros dos lados, empleando el teorema de Pitágoras, despejando lo que convenga y sirviéndose de la raíz cuadrada $\Rightarrow h = \sqrt{c^2 + C^2}$, $c = \sqrt{h^2 - C^2}$, $C = \sqrt{h^2 - c^2}$.							



1º ESO. PRIMERA EVALUACIÓN. TOTAL: 10 puntos.													CALIFICACIÓN Y MÍNIMOS
1. L. Redondeo y cifras significativas.	2. Preguntas estadísticas y tablas.	3. L. Diagramas gráficos.	4. L. Medidas de centralización.	5. Lugares geométricos.	6. Problema de perímetros y áreas.	7. Problema de simetría de polígonos.	8. Problema circular.	9. Dibujo figura inscrita en circunferencia.	10. Problema cotidiano que englobe lo anterior.	11. Ángulos de Tales.	12. Problema de proporcionalidad de Tales.	13. L. Teorema de Pitágoras.	<ul style="list-style-type: none"> La calificación de la evaluación se halla siguiendo una de estas opciones: <ul style="list-style-type: none"> Opción Abel: sumando la máxima nota de cada ejercicio hecho entre los parciales y el global¹. Opción Galois: sumando las notas de los parciales y haciendo la media con el global. La evaluación se aprueba con una calificación igual o superior a 5 puntos. El curso se supera obteniendo 15 puntos entre las tres evaluaciones, siendo requisito imprescindible haber logrado como mínimo 3 puntos en cada una de ellas. En caso de no superar el curso, el alumno irá a las recuperaciones de junio y, en su caso, septiembre solo con los ejercicios en los que no alcance, al menos, la mitad de la puntuación².
0,25p	1p	0,40p	0,75p	0,80p	1,55p	0,50p	0,75p	0,50p	1,55p	0,50p	0,90p	0,55p	
Consultar las tablas que relacionan los ejercicios con el RD 1105/2014													

REDONDEO en la nota de la 1ª evaluación: mientras los programas informáticos de las distintas Consejerías no permitan consignar las calificaciones de los boletines con decimales, la suma obtenida en los ejercicios programados se redondeará al **alza o baja** según la preferencia del alumno, **deduciendo o aumentando** (respectivamente) el resto pendiente en la segunda evaluación. En el redondeo de final de curso (y solo allí) se tendrá en cuenta la actitud, interés... y evolución del alumno a lo largo del curso.

¹ Esta opción requiere que los parciales sean suficientemente completos (véanse los ejemplos). Además, para evitar artimañas, aquel alumno que tenga algún ejercicio aprobado (mitad o más de puntuación máxima del ejercicio) en algún parcial y que, sin embargo, no haga en el global ese ejercicio u obtenga un cuarto (o menos) del valor que consiguió en el parcial, será penalizado por no tomarse en serio el global y se contabilizará en ese ejercicio únicamente la mitad de su valor máximo => por tanto, seguirá estando aprobado pero tendrá más difícil el sobresaliente. *Ejemplo1:* un alumno logra 0,75p en el ejercicio 2 del parcial; en el global no lo hace por algún motivo (falta de tiempo, prefiere concentrarse en los otros, no estudió...) => para calcular la nota de la evaluación/curso, el ejercicio 2 computará 0,50p. *Ejemplo2:* otro alumno logra 0,80p en el ejercicio 2 del parcial; en el global consigue 0,20p por algún motivo (falta de tiempo, prefiere concentrarse en los otros, no estudió lo suficiente...) => para calcular la nota de la evaluación/curso, el ejercicio 2 computará 0,50p.

² Los alumnos que promocionen con la asignatura de matemáticas pendiente tendrán que presentarse (el curso siguiente) al global de cada evaluación al mismo tiempo que sus compañeros (del curso anterior), estando **liberados** de hacer los ejercicios con **L** que ya aprobaron anteriormente (si los hubiere). Nota: los contenidos a lo largo de la ESO y la secuenciación propuesta en el **Estenmáticas** han sido cuidadosamente programados para garantizar la atención a estos alumnos pendientes.