

JUNTA DE ANDALUCIA

Estructura de una tarea.

MATERIA:	Matemáticas	CURSO:	3º eso	NOMBRE DE LA TAREA:	Sin Pi no soy nada
DESCRIPCIÓN DE LA TAREA:					
Crear un logotipo y/o una lámina con figuras geométricas planas (triángulo, cuadrado, circunferencia,...) para generar carteles, camisetas y dípticos referentes a la celebración del día de Pi.					
OBJETIVOS:	CRITERIOS DE EVALUACIÓN:				
<ul style="list-style-type: none"> · Cuantificar aquellos aspectos de la realidad que permitan interpretarla mejor: utilizar técnicas de recogida de la información y procedimientos de medida, realizar el análisis de los datos mediante el uso de distintas clases de números y la selección de los cálculos apropiados a cada situación. · Identificar los elementos matemáticos (datos estadísticos, geométricos, gráficos, cálculos, etc.) presentes en los medios de comunicación, Internet, publicidad u otras fuentes de información, analizar críticamente las funciones que desempeñan estos elementos matemáticos y valorar su aportación para una mejor comprensión de los mensajes. · Identificar las formas y relaciones espaciales que encontramos en nuestro entorno, analizar las propiedades y relaciones geométricas implicadas y ser sensible a la belleza que generan, al tiempo que estimulan la creatividad y la imaginación. · Integrar los conocimientos matemáticos en el conjunto de saberes que se van adquiriendo desde las distintas áreas de modo que puedan emplearse de forma creativa, analítica y crítica. 	<p>Bloque1:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Expresar verbalmente y de forma razonada el proceso seguido en la resolución de un problema. CCL, CMCT. 3. Describir y analizar situaciones de cambio, para encontrar patrones, regularidades y leyes matemáticas, en contextos numéricos, geométricos, funcionales, estadísticos y probabilísticos, valorando su utilidad para hacer predicciones. CCL CMCT, CAA. 6. desarrollar procesos de matematización en contextos de la realidad cotidiana (numéricos, geométricos, funcionales, estadísticos o probabilísticos) a partir de la identificación de problemas en situaciones problemáticas de la realidad. CMCT, CAA, CSC, SLeP. 7. Valorar la modelización matemática como un recurso para resolver problemas de la realidad cotidiana, evaluando la eficacia y limitaciones de los modelos utilizados o construidos. CMCT, CAA. 8. desarrollar y cultivar las actitudes personales inherentes al quehacer matemático. CMCT. 9. Superar bloqueos e inseguridades ante la resolución de situaciones desconocidas. CMCT, CAA, SLeP. 10. reflexionar sobre las decisiones tomadas, aprendiendo de ello para situaciones similares futuras. CMCT, CAA, SLeP. 11. emplear las herramientas tecnológicas adecuadas, de forma autónoma, realizando cálculos numéricos, algebraicos o estadísticos, haciendo representaciones gráficas, recreando situaciones matemáticas mediante simulaciones o analizando con sentido crítico situaciones diversas que ayuden a la comprensión de conceptos matemáticos o a la resolución de problemas. CMCT, Cd, CAA. 12. Utilizar las tecnologías de la información y la comunicación de modo habitual en el proceso de aprendizaje, buscando, analizando y seleccionando información relevante en Internet o en otras fuentes, elaborando documentos propios, haciendo exposiciones y argumentaciones de los mismos y compartiendo éstos en entornos apropiados para facilitar la interacción. CCL, CMCT, Cd, CAA. <p>Bloque3:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Reconocer y describir los elementos y propiedades características de las figuras planas, los cuerpos geométricos elementales y sus configuraciones geométricas. CMCT. 2. Utilizar el teorema de Tales y las fórmulas usuales para realizar medidas indirectas de elementos inaccesibles y para obtener las medidas de longitudes, áreas y volúmenes de los cuerpos elementales, de ejemplos tomados de la vida real, representaciones artísticas como pintura o arquitectura, o de la resolución de problemas geométricos. CMCT, CAA, CSC, CeC. 6. Interpretar el sentido de las coordenadas geográficas y su aplicación en la localización de puntos. CMCT. 				
COMPETENCIAS CLAVE:					
Especificadas en cada criterio de evaluación.					
Actividades	Ejercicios	Procesos cognitivos	Contextos		
Analizar los tipos de figuras geométricas que suelen aparecer en el arte y en los libros y comprender las características de cada figura.	1.- Realizar formulario y caracterizaciones de las figuras geométricas más usuales. 2.- Calcular medidas relacionadas con dichas figuras. 3.- Dibujar figuras dadas algunas medidas y/o puntos en ejes cartesianos.	Reflexivo Sistémico Analítico lógico	Primario: Individual y familiar.		
Analizar los tipos de figuras geométricas que suelen aparecer en el arte y en los libros.	1.- Debate sobre el por qué de la aparición de las figuras geométricas en el arte y en la arquitectura. 2.- Elaborar una lista de figuras geométricas que aparecen en el camino del instituto a casa. 3.- Poner en común dicha lista y analizar el por qué de dichas figuras en nuestro entorno.	Reflexivo Crítico Analítico	Secundario: Comunitario y escolar		
Comparar varios diseños buscados en la web que usen figuras geométricas.	1.- Buscar diseños de carteles basados en figuras geométricas.	Reflexivo	Primario: Individual y familiar.		

JUNTA DE ANDALUCIA

	2.- Realizar un boceto de los diseños que más te han gustado. 3.- Crear un primer boceto de nuestro diseño final.	Creativo Analítico	
Comparar varios diseños buscados en la web que usen figuras geométricas.	1.- Poner en común los diseños más llamativos de los que hemos encontrado. 2.- Explicar que es lo que nos llama la atención de dichos diseños.	Reflexivo Crítico	Secundario: Comunitario y escolar.
Participar en el concurso mejor logo de Pi a nivel comunidad autónoma	1.- Crear un diseño definitivo individualmente y mejorarlo con las opiniones de los demás compañeros 2.- Realizar los pasos y rellenar los datos necesarios para participar en el concurso.	Reflexivo Sistémico Crítico Creativo	Secundario: Comunitario y escolar. Terciario: Social.
Colocar carteles con nuestros diseños en bibliotecas y sitios culturales	1.- Distribuir nuestros carteles por los lugares donde se puedan apreciar dentro de Morón de la Fra.	Reflexivo Analítico	Terciario: Social.