

Nombre de la Aplicación didáctica	
TRIÁNGULOS RECTÁNGULOS. EL TEOREMA DE PITÁGORAS	
Descripción general	
En esta unidad didáctica iniciaremos el estudio de las peculiaridades del triángulo rectángulo y demostraremos sus propiedades gracias al Teorema de Pitágoras. También aprenderemos a descontextualizar el teorema para aplicarlos en problemas que nada tienen que ver con la figura plana.	
Aspectos didácticos	
Competencias	Las competencias que abordaremos con este tema serán: <ol style="list-style-type: none"> 1. Competencia Digital gracias a la base en la que se elabora la unidad el alumno accederá a ella mediante ordenador y trabajará sus habilidades. 2. Competencia Matemática: Los contenidos de la unidad son fundamentalmente matemáticos. 3. Aprender a aprender: Es una unidad en la que el alumno puede trabajar y aprender los contenidos por sí mismo. 4. Competencia en autonomía e iniciativa personal: El alumno va siguiendo la unidad como le parece a él más fácil o más cómodo para desarrollarla.
Objetivos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Diferenciar las clases de triángulos que existen según sus ángulos. 2. Utilizar el teorema de Pitágoras para determinar qué clase de triángulo tenemos. 3. Entender la demostración gráfica y analítica del teorema de Pitágoras. 4. Saber resolver sencillos ejercicios fuera del contexto del triángulo como figura plana, mediante la aplicación del teorema de Pitágoras.
Contenidos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Conocimientos previos necesarios. 2. Clasificación de los triángulos según sus ángulos: acutángulos, rectángulos y obtusángulos. 3. Teorema de Pitágoras. 4. Demostración del Teorema de Pitágoras de forma analítica. 5. Demostración del Teorema de Pitágoras de forma gráfica. 6. Uso del Teorema de Pitágoras para clasificar los triángulos según sus ángulos. 7. Uso del Teorema de Pitágoras para resolver otros problemas descontextualizados de la figura plana.
Metodología	Combinación de teoría con práctica en cada sección, con ejemplos y ejercicios para que el alumno vaya alcanzando los objetivos.
Evaluación	En cada sección habrá una autoevaluación para que el alumno pueda comprobar que ha afianzado la teoría. Al final también habrá una global.
Refuerzo	Habrà una primera sección de conocimientos previos con algunos ejercicios para que se practique. Así mismo en cada sección habrá aparte de los ejercicios para practicar, algunos más para aquellos que tengan más dificultades.
Ampliación	En cada sección habrá un ejercicio para aquellos que quieran un nivel mayor de dificultad y donde puedan comprobar que lo han realizado bien.
Otros	Las secciones y los ejercicios irán en el orden necesario que se tiene que seguir para la correcta realización de la unidad.

Materiales seleccionados

http://recursostic.educacion.es/descartes/web/materiales_didacticos/Teorema_de_Pitagoras/index.htm
http://recursostic.educacion.es/descartes/web/materiales_didacticos/Pitagoras_d3/index.htm
http://recursostic.educacion.es/descartes/web/materiales_didacticos/Triangulos_propiedades_metricas/Triangulos.%20Propiedades%20metricas.htm
http://recursostic.educacion.es/descartes/web/materiales_didacticos/Triangulo_rectangulo/Index_rela_metrica.htm
http://recursostic.educacion.es/descartes/web/materiales_didacticos/triangulosIeso/unidad_didactica_1ESO.htm
http://recursostic.educacion.es/descartes/web/materiales_didacticos/pitagoras_pgs/Index_Pitagoras.htm
http://recursostic.educacion.es/descartes/web/materiales_didacticos/triangulos_rectangulos_magm/unidad_didactica_1.htm
http://recursostic.educacion.es/descartes/web/materiales_didacticos/geometria_triangulo_mle/INDICE_UNIDAD_DIDACTICA.htm
http://recursostic.educacion.es/descartes/web/materiales_didacticos/areas_perimetros_pitagoras/index.htm
http://recursostic.educacion.es/descartes/web/materiales_didacticos/aplicaciones_teorema_pitagoras/index.html
http://recursostic.educacion.es/descartes/web/materiales_didacticos/pitagoras1/pitagoras1.html
http://recursostic.educacion.es/descartes/web/materiales_didacticos/triangulos_pisa/triangulos.html
http://recursostic.educacion.es/descartes/web/materiales_didacticos/puzzles_Pitagoras/pitagoras.html
http://recursostic.educacion.es/descartes/web/materiales_didacticos/caracol/caracol.htm

Estructura de los apartados

Didáctica	Cada apartado tendrá una pequeña parte teórica con ejercicios para visualizar la teoría, ejercicios para practicar y autoevaluación.
-----------	--

Gráfica	Seguirán la estructura gráfica que suelen tener los apartados de las unidades de descartes con su título, introducción, ejercicios gráficos etc...
---------	--

Estructura general

Didáctica	Bien organizada según he expuesto en los contenidos, con una sección para cada uno de ellos.
-----------	--

Gráfica	Según el diseño de las unidades de Descartes: Título, Introducción, Objetivos, secciones...
---------	---