

WEBS RECOMENDADAS

NÚMEROS RACIONALES E IRRACIONALES

http://descartes.cnice.mec.es/3_eso/Numeros_Reales_Aproximaciones/numeros1.htm

Presenta los números racionales

http://descartes.cnice.mec.es/3_eso/Numeros_Reales_Aproximaciones/numeros2.htm

Se muestran los distintos decimales a los que puede dar lugar una fracción y se propone un ejercicio.

http://descartes.cnice.mec.es/3_eso/Numeros_Reales_Aproximaciones/numeros3.htm

Se explica cómo obtener la función generatriz según el tipo de decimal y luego se proponen ejercicios. En esta misma página, sólo hay que seleccionar los números decimales periódicos mixtos.

http://descartes.cnice.mec.es/Algebra/operaciones_fracciones_ngdlf/Unidad.htm

De una forma muy sencilla y cambiando los términos de las fracciones, se muestran en las escenas, a veces incluso de forma gráfica, cómo se realizan las operaciones elementales con fracciones.

http://descartes.cnice.mec.es/3_eso/Potencias_mac/potencias1.htm

En esta página y en las siguientes se muestran las potencias de exponente entero y las propiedades y operaciones con ellas.

http://descartes.cnice.mec.es/3_eso/Numeros_Reales_Aproximaciones/numeros0.htm

Muestra todos los tipos de números, desde los naturales hasta los reales.

http://descartes.cnice.mec.es/3_eso/Numeros_Reales_Aproximaciones/numero_s4.htm

Se explica cómo se representan los números irracionales.

<http://aaamaticas.com/dec61qx2.htm>

Se propone un juego que consiste en expresar en forma decimal una fracción y se puede hacer en un tiempo determinado o intentar conseguir 20 respuestas correctas en el menor tiempo posible.

POLINOMIOS

http://descartes.cnice.mecd.es/Bach_CNST_1/Polinomios/monomios.htm#expres

Se muestran algunas expresiones algebraicas y la forma de obtener su valor numérico. Se explica qué es un monomio y sus elementos. También los monomios semejantes y las operaciones con monomios.

http://descartes.cnice.mecd.es/Bach_CNST_1/Polinomios/polinomios1.htm

En esta página se explica qué es un polinomio, los nombres que reciben si están formados por 2, 3 o más términos y sus elementos. Explica las operaciones con polinomios. En esta página también contiene las identidades notables.

ECUACIONES DE PRIMER Y SEGUNDO GRADO

http://descartes.cnice.mec.es/3_eso/Ecuaciones_primer_grado_resolucion_problemas/ecuacion3.htm#2

Se explica cómo reconocer las ecuaciones incompatibles y las que tienen infinitas soluciones. Indica que estas últimas son las identidades.

Con un ejemplo explica paso a paso cómo resolver problemas que necesiten de las ecuaciones de primer grado para su resolución y luego propone algunos para resolver.

http://descartes.cnice.mec.es/3_eso/Ecuaciones_primer_grado_resolucion_problemas/ecuacion1.htm

Explica la forma de resolver ecuaciones de primer grado con una incógnita y además muestra la solución de forma gráfica.

<http://platea.pntic.mec.es/aperez4/>

En el apartado de didáctica se selecciona *Experiencias y materiales de aula* (IES S. Dalí) y después “Materiales audiovisuales, informáticos y manipulables para el tratamiento de la diversidad en la ESO” y, por último materiales elaborados y experimentados. En el apartado de álgebra hay dos opciones para trabajar las ecuaciones de primer y segundo grado: una hoja de cálculo y otra, la calculadora gráfica.

SISTEMAS DE ECUACIONES LINEALES CON DOS INCÓGNITAS

http://descartes.cnice.mec.es/Algebra/sist_ecu_mdp/unidad_didactica.htm

Esta página ofrece varios contenidos relacionados con los sistemas de ecuaciones. Las ecuaciones de primer grado con dos incógnitas es el primero de ellos. Se muestran los sistemas de ecuaciones lineales y los sistemas equivalentes.

http://descartes.cnice.mec.es/Algebra/sistemas_ecuaciones_igualacion_sustitucion/Unidad.htm

Entre otros contenidos se muestra en una escena la resolución paso a paso de un sistema de ecuaciones por el método de sustitución. Se pueden cambiar los coeficientes y términos independientes para resolver otro sistema distinto. Además indica el tipo de sistema en función del número de soluciones que tiene.

http://descartes.cnice.mec.es/Algebra/sistemas_ecuaciones_igualacion_sustitucion/Metodo%20de%igualaci%F3n.htm

Se presenta paso a paso la resolución de un sistema de ecuaciones por el método de igualación. También ofrece la posibilidad de cambiar el sistema modificando sus coeficientes y términos independientes.

http://descartes.cnice.mec.es/Algebra/Sistemas_ecuaciones_lineales/Antonio-Martin7.htm

Mediante preguntas se resuelve un sistema por el método de reducción sin ningún otro tipo de explicación.

http://descartes.cnice.mec.es/Algebra/Sistemas_ecuaciones_lineales/Antonio-Martin8.htm

Resolviendo preguntas, se plantea y resuelve problemas que utilizan los sistemas de ecuaciones para su resolución.

PROPORCIONALIDAD

http://descartes.cnice.mecd.es/Algebra/Proporcionalidad/directa_1.htm

Mediante una escena y en forma de juego, se obtienen valores entre magnitudes directamente proporcionales y luego se proponen problemas relacionados con ella.

http://descartes.cnice.mecd.es/Algebra/Proporcionalidad/inversa_1.htm

http://descartes.cnice.mecd.es/Algebra/Proporcionalidad/inversa_3.htm

http://descartes.cnice.mecd.es/Algebra/Proporcionalidad/inversa_4.htm

A través de juegos para uno o dos jugadores, se resuelven actividades y problemas relacionados con las magnitudes inversamente proporcionales.

http://descartes.cnice.mecd.es/Algebra/Proporcionalidad_1/Propor2.htm

En esta página se muestra la forma de resolver un problema de reparto directamente proporcional y luego se pide al alumno que resuelva otros problemas.

http://descartes.cnice.mecd.es/Algebra/Proporcionalidad_1/Propor3.htm

Se trabaja los repartos inversamente proporcionales.

http://descartes.cnice.mecd.es/Algebra/Proporcionalidad/directa_2.htm

http://descartes.cnice.mecd.es/Algebra/Proporcionalidad/directa_3.htm

http://descartes.cnice.mecd.es/Algebra/Proporcionalidad/directa_4.htm

Se proponen distintos juegos interactivos para el estudio del porcentaje.

http://descartes.cnice.mecd.es/Algebra/El_IVA/index.htm

Se estudia el IVA y distintos problemas relacionados con él como un caso particular del porcentaje. El único inconveniente es que no se ha modificado la unidad monetaria y se utilizan pesetas.

http://descartes.cnice.mecd.es/Algebra/interes_amortizacion_maj/interes_amortizacion.htm

En esta página se estudia el interés simple y compuesto y la amortización. Basta elegir la primera parte y elegir los ejercicios que se quieren hacer. Siempre es interesante observar la escena de la variación del capital inicial a lo largo del tiempo con distintas condiciones.

SUCESIONES. PROGRESIONES ARITMÉTICAS Y GEOMÉTRICAS.

http://descartes.cnice.mec.es/3_eso/regularidades/regularidades_1.htm

Se muestran tres escenas en las que el objetivo es hallar el término siguiente, los términos centrales o la regla de formación.

http://descartes.cnice.mec.es/Algebra/Sucesiones_progresiones/sucesion1.htm

Se presentan las sucesiones, su notación y se proponen algunas actividades.

http://descartes.cnice.mec.es/Algebra/Sucesiones_progresiones/sucesion2.htm

En esta página se estudia la obtención del término general de una sucesión.

http://descartes.cnice.mec.es/3_eso/ac_sucesiones/cur.htm

Se explica la sucesión de Fibonacci y como la planteó en su momento.

http://descartes.cnice.mec.es/Algebra/Sucesiones_progresiones/sucesion7.htm

También se muestra la sucesión de Fibonacci, pero además se presentan ejemplos relacionados con la realidad.

http://descartes.cnice.mec.es/3_eso/ac_sucesiones/teoria.htm

Dando valores a n se obtienen los 6 primeros términos de una progresión aritmética y su suma, también gráficamente.

Al pinchar en el cuadro de progresiones aritméticas, aparece toda la teoría relativa a ellas. Pinchando en progresiones geométricas se muestra toda la teoría relativa a ellas.

http://descartes.cnice.mec.es/3_eso/ac_sucesiones/index.htm

Se muestran algunos problemas geométricos y aritméticos y sus soluciones.

http://descartes.cnice.mec.es/Algebra/Sucesiones_progresiones/sucesion5.htm

Se muestra como varía la progresión al cambiar el primer término y la razón y en la siguiente escena además se muestra el producto de los términos que se indiquen.

FUNCIONES

http://descartes.cnice.mec.es/1y2_eso/Interpretacion_de_grafica/Graficas.htm

Se muestran un par de ejemplos de funciones expresadas mediante un texto que después de obtener una tabla de valores se representan gráficamente con la diferencia de que en una de ellas no se deben unir los puntos y en la otra sí. Se representan funciones lineales. Se relacionan texto, tabla de valores y gráfica.

http://descartes.cnice.mec.es/3_eso/Tablas_y_expresiones_algebraicas/teg_1.htm

Hay que elegir entre varias gráficas la que mejor representa los datos de la tabla de valores.

http://descartes.cnice.mec.es/3_eso/Tablas_y_expresiones_algebraicas/teg_2.htm

Partiendo de un texto, construyen una tabla de valores, luego la representan gráficamente y por último, obtienen su expresión algebraica.

http://descartes.cnice.mec.es/4a_eso/El_lenguaje_de_las_funciones/funcion.htm

En una escena se muestran dos gráficas y una recta vertical que se puede mover para observar en cuántos puntos corta a cada una de ellas. Si es en uno, es función y si es en más de uno, no lo es.

http://descartes.cnice.mec.es/3_eso/Tablas_y_expresiones_algebraicas/teg_2.htm

En esta página se manejan todas las formas de expresión de una función para después observar su gráfica y estudiar sus características.

http://descartes.cnice.mec.es/4a_eso/El_lenguaje_de_las_funciones/dominio.htm

Se muestra el dominio y el recorrido de varias funciones. En ellas se mueve un punto mostrando los valores que toma en el eje de abscisas y en el de ordenadas.

http://descartes.cnice.mec.es/4a_eso/El_lenguaje_de_las_funciones/index.htm

Página donde se desarrollan varios aspectos de las funciones.

http://descartes.cnice.mec.es/3_eso/Tablas_y_expresiones_algebraicas/teg_0.htm

Tablas y expresiones algebraicas desarrolladas para un nivel de 3º ESO.

GEOMETRÍA.

http://descartes.cnice.mec.es/Geometria/areas_y_cuadrilateros/Unidad_cuadril.htm

Se presentan todos los tipos de cuadriláteros y se analizan sus propiedades.

http://descartes.cnice.mec.es/Geometria/triangulos1eso/unidad_didactica_1ESO.htm

Se muestran los triángulos y su clasificación en cuanto a los lados y a los ángulos.

http://descartes.cnice.mec.es/1y2_eso/Poligonos_regulares_y_circulos/Polici3.htm

Se presentan todos los tipos de ángulo de un polígono y las fórmulas para calcular su medida.

http://descartes.cnice.mec.es/1y2_eso/areas/index.htm

http://descartes.cnice.mec.es/3_eso/Figuras_geometricas_del_plano/Indice_de_figgeo.htm

En estas páginas se muestran las áreas de todas las figuras planas.

http://descartes.cnice.mec.es/Geometria/pitagoras_pgs/Teorema_de_Pitagoras.htm

Se muestra entre otras cosas la interpretación geométrica del teorema de Pitágoras.

http://descartes.cnice.mec.es/Geometria/Circunferencia_circulo/Circunferencia_circulo.htm

Muestra la diferencia entre circunferencia y círculo.

http://descartes.cnice.mec.es/Geometría/circunferencia/circunferencia_tres.htm#RECTA

Se muestra en escenas la posición relativa de una recta y una circunferencia.

http://descartes.cnice.mec.es/Geometria/circunferencia/circunferencia_tres.htm#DOSCIR

Se observa la posición relativa de dos circunferencias.

http://descartes.cnice.mec.es/1y2_eso/Poligonos_regularea_y_circulos/Polici8.htm

En esta página se muestra el cálculo de la longitud de la circunferencia.

http://descartes.cnice.mec.es/Geometria/Circunferencia_circulo/Circunferencia_circulo.htm

Se muestra el área del círculo.

MOVIMIENTOS

http://descartes.cnice.mec.es/Geometria/Movimientos_plano_puntos_segmentos/Movimientos_puntos.htm

Poco se puede decir de los movimientos en general, salvo la definición. Esta página tiene enlaces que llevan a las traslaciones, giros y simetrías.

<http://platea.pntic.mec.es/aperez4/>

En el enlace de geometría en movimiento aparece una página que tiene varios enlaces a “máquinas” que dibujan figuras mediante traslaciones, simetrías y composición de éstas.

http://descartes.cnice.mec.es/4a_eso/Movimientos_en_el_plano/Movi4.htm

Se muestran las simetrías respecto de algunos ejes verticales y los ejes de simetría de algunas figuras y después presenta las simetrías en el plano cartesiano.

http://descartes.cnice.mec.es/Geometria/Movimientos_plano_cuadrado/algunas_simetrias_importantes.htm

Se presentan simetrías respecto de ejes de abscisas, del de ordenadas y de las rectas $y = x$; $y = -x$, buscando la relación entre las coordenadas de un punto y su simétrico.

http://descartes.cnice.mec.es/4a_eso/Movimientos_en_el_plano/Movi2.htm

Se observa cómo se obtiene la transformada de una figura mediante una traslación.

http://descartes.cnice.mec.es/4a_eso/Movimientos_en_el_plano/Movi3.htm

Se definen los giros y se comparan con una simetría central.

http://descartes.cnice.mec.es/4a_eso/Movimientos_en_el_plano/Movi2.htm

http://descartes.cnice.mec.es/4a_eso/Movimientos_en_el_plano/Movi3.htm

http://descartes.cnice.mec.es/4a_eso/Movimientos_en_el_plano/Movi4.htm

En cada una de estas páginas, al final se presenta una escena sobre la composición de traslaciones, giros y simetrías respectivamente.

No se hace composición de dos movimientos diferentes.

<http://www.divulgamat.net/weborriak/RecursosInternet/Juegos/Hexamantes.asp>

Explica cómo elaborar unas figuras con las que poder recubrir el plano.

http://descartes.cnice.mec.es/3_eso/Medidas_de_poligonos/teselas_plano.htm

Se observa cómo recubrir el plano con triángulos equiláteros, cuadrados y hexágonos regulares.

ESTADÍSTICA.

http://descartes.cnice.mec.es/Estadistica/Estadistica_descriptiva_1/terminologia_estadistica.htm

Se definen todos los términos utilizados en un estudio estadístico.

PROBABILIDAD.

<http://thales.cica.es./rd/Recursos/rd98/Matematicas/28/1.html>

Además de las definiciones se proponen actividades para resolver en el cuaderno y comprobar su solución en el ordenador.

<http://thales.cica.es./rd/Recursos/rd98/Matematicas/28/2.html>

Se explican los sucesos de un experimento, el suceso imposible y el suceso seguro y luego se proponen ejercicios. La página es de un nivel superior a 3º ESO puesto que además se muestra las operaciones con sucesos.

http://descartes.cnice.mecd.es/4a_eso/Azar_y_probabilidad/azar_probabilidad_3.htm

En esta página además de estudiar la probabilidad en el lanzamiento de dados de distintas formas se explican los sucesos compatibles e incompatibles. Se explica como obtener la probabilidad de un suceso y propone algunos ejercicios.

CONCURSO “EL CANGURO MATEMÁTICO”

<http://es.geocities.com/canguromat>

Aparecen las bases, preguntas y respuestas del concurso de este año y anteriores, clasificadas por años y por niveles.

INFORMACIONES VARIAS RELACIONADAS CON LAS MATEMÁTICAS.

www.mathunion.org

Unión matemática internacional

www.rsme.org

Real Sociedad Matemática Española

www.crm.es

Centro de Recerca Matemática.

www.cimat.mx/info_general/cimat

Centro de Investigación en Matemáticas

www.redemat.com

Recursos de matemáticas en Internet

www.matematicas.net

El paraíso de las matemáticas: apuntes, exámenes, ejercicios, diccionarios, revistas, etc.