



CALCULADORAS

Emuladores, de cálculo simbólico e de trazos

Actividades 9, 10, 11



Nome e Autoría: Calculadora de Windows ou Linux, calculadoras para teléfonos móbiles, PDA etc.; WIRIS_Maths for more; Calculadora máxica_ EDIGA.

Descrición do recurso: Diferentes recursos informáticos para facer cálculos automatizados.

Enderezos de acceso :

- WIRIS primaria, Junta de Castilla e León: <http://www.educa.jcyl.es/wiris/es/elementary.html>
Exemplos: <http://www.educa.jcyl.es/wiris/collection/html/index.html>
Encher ocas: http://www.educa.jcyl.es/wiris/collection/html/example_w_017.html
- EDIGA: <http://ediga.net/blog/calculadora-maxica> Descargar e descomprimir, facer un acceso directo o arquivo *calculadora_ediga.jar*

Requirimentos de uso: Ter instalados: JAVA, o plug-in de flash player e un navegador actualizado.

Obxectivos : Coñecer diferentes recursos informáticos que permiten o alumno aprender a facer cálculos automatizados: mediante o uso de emuladores de calculadoras, o emprego do cálculo simbólico ou o recoñecemento de trazos xunto cun motor (oculto) de cálculo.

Actividade 9

Operacións con decimais

$(5,89 - 2,76) \times 4 + 6,079 =$

Buscar datos en textos/gráficos e facer os cálculos

2 quilos fresa
1/2 kilo plátano
4 quilos laranxa

3.5 quilos cereixa
6 quilos mazá
3 quilos e 750 gramos de limón

Nome	Cantidade	Conta	Prezo
Plátanos			
Mazás			
Limóns			
Cereixas			
Fresas			
Laranxas			
		Total da compra de fruta	

Actividade 10

WIRIS primaria Junta de Castilla y León

<http://www.educa.jcyl.es/wiris/es/elementary.html>

A división

$$\begin{array}{r} 2345 \overline{) 45} \rightarrow 2345 \overline{) 45} \\ \underline{5} \\ 52 \\ \underline{52} \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 678556 \overline{) 3} \rightarrow 678556 \overline{) 3} \\ \underline{1} \\ 226185 \end{array}$$

Potencias e raíces

$$\sqrt{49} \rightarrow 7$$

$$2^3 + 3^3 \rightarrow 35$$

Conversor de unidades....

convertir(45 m , dm) $\rightarrow$ 450. dm
 convertir(98 mm , cm) $\rightarrow$ 9.8 cm
 convertir(25.5 km , dam) $\rightarrow$ 2550. dam
 convertir(12 m² , dm²) $\rightarrow$ 1200. dm²

Uso de paréntesis e prioridade de operacións

Calcula :

$$2+3 \cdot 7 \rightarrow 23$$

¿Agora?

$$(2+3) \cdot 7 \rightarrow 35$$

Fixate como cambia....

$$(9 \cdot 2 + 3) \cdot 7 \rightarrow 147$$

$$9 \cdot (2 + 3) \cdot 7 \rightarrow 315$$

$$9 \cdot (2 + 3 \cdot 7) \rightarrow 207$$

Operacións con fraccións
en linguaxe natural

$$\frac{230}{120} \rightarrow \frac{23}{12}$$

$$\frac{5}{6} - (\frac{2}{3} - \frac{1}{9}) \rightarrow \frac{5}{18}$$

$$\frac{\frac{3}{5}}{\frac{2}{3}} \cdot \frac{6}{15} \rightarrow \frac{9}{25}$$

Encontrar os factores dun número

$$\text{factorizar}(550) \rightarrow 2 \cdot 5^2 \cdot 11$$

$$\text{factorizar}(100) \rightarrow 2^2 \cdot 5^2$$

$$\text{factorizar}(400) \rightarrow 2^4 \cdot 5^2$$

$$\text{factorizar}(100 \cdot 400) \rightarrow 2^6 \cdot 5^4$$

Encher valores:

http://www.educa.jcyl.es/wiris/collection/html/example_w_017.html

Actividade 11

Calculadora máxica

<http://ediga.net/blog/calculadora-maxica>

AXU ? 1

CLIC AQUÍ PARA AMOSAR A AXUDA

ESCRIBE AS OPERACIÓNS COMO SE AS FIXERAS EN PAPEL

$$\frac{4}{2} + 3$$

RODEA OS NÚMEROS E COLOCAOS ONDE QUEIRAS

DEIXA ESPACIOS BALEIROS PARA QUE A CALCULADORA O FAGA POR TI

$$6 \times = 18$$

FAI CLIC NA NUBE PARA BORRAR A PANTALLA E COMEZAR DE NOVO

hiHub EDI 3.0

ARRASTRA OS NÚMEROS AO LIXO PARA BORRALOS

$$3 + 9 = 12$$

$$2 + \sqrt{2} \times 9 - \frac{1}{5} =$$

$$2 + \sqrt{2} \times 9 - \frac{1}{5} = 14,528$$