

# Wolfram Alpha y Tema 1

## Convertir de fracción a decimal y viceversa

- Hallar la fracción generatriz del número 2.345454545....

2.345454545....

- Calcular el cociente y el resto de la división  $456/26$ . Calcular la expresión con decimales periodicos y la fracción irreducible.

456 / 26

## Números irracionales

- Encontrar 1000 decimales de pi.

pi

Después pulsar el botón `more digits`.

También se puede escribir:

pi to 1000 digits

- Comprobar si  $\pi$  es un número racional o irracional.

is pi a rational number?

- Comprobar si  $\sqrt{3}$  es racional o irracional.

is sqrt(3) a rational number?

## Intervalos

- Dibujar el intervalo  $[3, 7)$ .

interval  $[3, 7)$

- Dibujar el intervalo  $(3, \infty)$ .

interval  $(3, \infty)$

(Escribir dos letras o)

## Fracciones, factores primos, mcm y mcd

- Realizar la siguiente operación con fracciones:

$$\frac{4}{7} \left( \frac{6}{7} - \frac{7}{23} \right)$$

$4/7 * (6/7 - 7/23)$

- Calcular el máximo común divisor y el mínimo común múltiplo de 456 y 34.

lcm(456, 34)

gcd(456, 34)

- Descomponer en factores primos el número 1950480.

factor(1950480)

## Ecuaciones

- Resolver la ecuación  $x^2 - 5x + 6 = 0$

solve( $x^2-5x+6=0$ )

- Resuelve el sistema:

$$\begin{cases} 4x + 7y = 89 \\ 7x - 8y = 34 \end{cases}$$

solve( $4x + 7y = 89$ ,  $7x - 8y = 34$ )

## Radicales

- Simplifica  $\sqrt{80}$ .

sqrt(80)

- Simplifica:  $23\sqrt{45} + 3\sqrt{20} - 2\sqrt{3}$ .

$23*\text{sqrt}(45) + 3*\text{sqrt}(20) - 2*\text{sqrt}(3)$

- Racionaliza:

$$\frac{5}{2\sqrt{3} - 2}$$

$5 / (2*\text{sqrt}(3)-2)$

## Logaritmos

- Calcula a)  $\log_4(34)$

log\_2(34)

- Calcula  $\log_4(4^{19})$ .

log\_4 (4^19)

- Convertir el número 3456 a la base 2.

convert 3456 to base 2

- Ver si existe relación entre los logaritmos exactos en base 2 y los números escritos en base 2.

log\_2(32)

convert 32 to base 2