



Nombres.

Problema 1

Quin és el menor nombre natural que al multiplicar-lo per 1176 s'obté un quadrat perfecte?. Quin és el quadrat perfecte?

Solució:

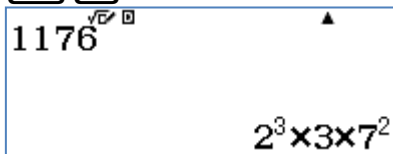
Introduïm el nombre 1176

1 1 7 6 =



Factoritzem el nombre:

SHIFT 0.999



Notem que hem de multiplicar el nombre per $2 \cdot 3 = 6$.

Ans X 6 =



Hem de multiplicar per 6 i el quadrat perfecte és 7056.

Problema 2

Quin és valor natural menor tal que $\left(\frac{1}{2}\right)^n < \frac{1}{1000}$.

Solució:

Obriu el menú taula:

MENU 9

Definim la funció $f(x) = \left(\frac{1}{2}\right)^x$

Definiu l'inici 0, el final 20 i el pas 1:

([] 1 [] 2 []) x^x =
0 = 20 = 1 = =

$$f(x) = \left(\frac{1}{2}\right)^x$$

Rango tabla
Inic.: 0
Final: 20
Paso : 1

x	f(x)
1	1
2	0,5
3	0,25
4	0,125

0

x	f(x)
5	0,0625
6	0,0312
7	0,0156
8	7,8x10 ⁻³

4

x	f(x)
9	3,9x10 ⁻³
10	1,9x10 ⁻³
11	9,7x10 ⁻⁴
12	4,8x10 ⁻⁴

1 1024

El menor n que compleix la desigualtat és n = 10.

Problema 3

Donada la fracció $\frac{4}{5}$ sumem 12 al numerador. Què hem de sumar al denominador a fi

que resulta la mateixa fracció inicial $\frac{4}{5}$.

Solució:

Siga x = el nombre que sumem al denominador r.

$$\frac{4+12}{5+x} = \frac{4}{5}$$

Resoldrem l'equació amb la calculadora.

Introduïm l'equació en la calculadora:

$$\frac{4+12}{5+x} = \frac{4}{5}$$

Resoldre l'equació amb la llavor x = 0.

$$\frac{4+12}{5+x} = \frac{4}{5}$$

x = 0

$$\frac{4+12}{5+x} = \frac{4}{5}$$

x = 15
L-R = 0

La solució és: x = 15.

Solució aritmètica:

$$\frac{4+12}{5+x} = \frac{4}{5} = \frac{12}{x} = \frac{12}{15} \cdot x = 15.$$