

# Taller de matemática

Nombre: \_\_\_\_\_ Paralelo: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

## El cociente de una división y la calculadora de Windows

### 1. Comprende los fundamentos de este taller.

- El cociente de una división puede ser un número natural, un decimal exacto o un decimal periódico.

$$3,4 \div 1,7 = 2 \quad 4 \div 1,6 = 2,5 \quad 5 \div 2,2 = 2,2\overline{7}$$

- Un cociente igual a un decimal exacto puede tener muchas cifras decimales, tantas que es posible que una calculadora científica corriente no pueda mostrarlas todas.

$$2,4177 \div 32,768 = 0,0737823486328125$$

- Un cociente igual a un decimal periódico tiene infinitas cifras decimales y, dependiendo del divisor, el periodo puede tener muchas cifras, tantas que es posible que una calculadora científica corriente no nos permita identificar el periodo.

$$3 \div 1,7 = 1,7647058823529411$$

- La calculadora científica del sistema operativo Windows puede mostrar 32 cifras decimales, lo que permite identificar más fácilmente los decimales exactos de muchas cifras, los periodos de muchas cifras de algunos decimales periódicos puros y/o los anteperiodos de muchas cifras de algunos decimales periódicos mixtos.



### 2. Utiliza la calculadora científica de Windows para identificar el cociente.

Divisiones cuyo cociente es un decimal exacto de muchas cifras.

- a)  $12,2 \div 16,384$       b)  $4\,316,2 \div 3\,276,8$       c)  $1,4 \div 229,376$

Divisiones cuyo cociente es un decimal periódico con un periodo de muchas cifras y/o un anteperiodo de muchas cifras

- d)  $2 \div 21,504$       e)  $5,6 \div 2,3$       f)  $3 \div 430,08$       g)  $21,49 \div 4,3$

### 3. Investiga. En las siguientes divisiones entre números naturales, $a \div b$ , el cociente es un decimal periódico puro. Con la calculadora de Windows, halla el cociente, indica la cantidad de cifras del periodo y verifica que el periodo no puede tener más de $b - 1$ cifras.

- a)  $5 \div 7$       c)  $8 \div 17$       e)  $5 \div 23$   
b)  $6 \div 13$       d)  $20 \div 21$       f)  $12 \div 14$

### 4. Investiga. Busca una división tal que la calculadora de Windows no permita identificar si el cociente es un decimal exacto o un decimal periódico.