



CLUBE DE MATEMÁTICA

.../.../2016

Aluno: \_\_\_\_\_ Nº \_\_\_\_ Ano/Turma: \_\_\_\_\_



## ACTIVIDADE DE INVESTIGAÇÃO/EXPLORAÇÃO EM MATEMÁTICA

### A BELEZA DA MATEMÁTICA !

Em cada tabela, observa os primeiros exemplos,  
descobre a regra e depois  
completa os resultados que faltam.

$$1 \times 8 + 1 = 9$$

$$12 \times 8 + 2 = 98$$

$$123 \times 8 + 3 = 987$$

$$1234 \times 8 + 4 = 9876$$

$$12345 \times 8 + 5 = 98765$$

$$123456 \times 8 + 6 =$$

$$12345678 \times 8 + 8 =$$

$$123456789 \times 8 + 9 =$$

$$1 \times 9 + 2 = 11$$

$$12 \times 9 + 3 = 111$$

$$123 \times 9 + 4 = 1111$$

$$1234 \times 9 + 5 = 11111$$

$$12345 \times 9 + 6 =$$

$$12345678 \times 9 + 9 =$$

$$9 \times 9 + 7 = 88$$

$$98 \times 9 + 6 = 888$$

$$987 \times 9 + 5 = 8888$$

$$9876 \times 9 + 4 =$$

$$987654 \times 9 + 2 =$$

$$9876543 \times 9 + 1 =$$

$$1 \times 91 = 091$$

$$2 \times 91 = 182$$

$$3 \times 91 = 273$$

$$4 \times 91 = 364$$

$$5 \times 91 =$$

$$6 \times 91 =$$

$$7 \times 91 =$$

Qual será o produto de 9 por 91?

$$12\ 345\ 679 \times 9 = 111\ 111\ 111$$

$$12\ 345\ 679 \times 18 = 222\ 222\ 222$$

$$12\ 345\ 679 \times 27 = 333\ 333\ 333$$

$$12\ 345\ 679 \times 36 = 444\ 444\ 444$$

$$12\ 345\ 679 \times 45 =$$

Por quanto devo multiplicar

12 345 679 para obter 888 888 888 ?

E para obter 999 999 999 ?

$$37 \times 3 \times 1 = 111$$

$$37 \times 3 \times 2 = 222$$

$$37 \times 3 \times 3 = 333$$

$$37 \times 3 \times 4 = 444$$

$$37 \times 3 \times 5 = 555$$

$$37 \times 3 \times 6 =$$

$$37 \times 3 \times 7 =$$

Qual será o produto que dá 999?

$$101 \times 11 \times 1 = 1111$$

$$101 \times 11 \times 2 = 2222$$

$$101 \times 11 \times 3 = 3333$$

$$101 \times 11 \times 4 = 4444$$

$$101 \times 11 \times 5 =$$

$$101 \times 11 \times 6 =$$

Qual será o produto que dá 9999?

$$1 \times 1 = 1$$

$$11 \times 11 = 121$$

$$111 \times 111 = 12321$$

$$1111 \times 1111 = 1234321$$

$$11111 \times 11111 =$$

$$1111111 \times 1111111 =$$

$$11111111 \times 11111111 =$$

$$1^2 = 1 \times 1 = 1$$

$$11^2 = 11 \times 11 = 121$$

$$111^2 = 111 \times 111 = 12321$$

$$1111 \times 1111 = 1234321$$

$$11111 \times 11111 =$$

$$1111111 \times 1111111 =$$

Qual será o valor de:

$$11111111^2 =$$