

MULTIPLICAÇÃO RÁPIDA



Podes surpreender a tua família e amigos multiplicando grandes números de cabeça. Quando conheces os atalhos secretos, é fácil!

Multiplicar um número de dois algarismos por 11

Exemplo 26×11

O Que Fazer

1. Separa os dois algarismos $2 _ 6$
2. Soma os dois algarismos $2 + 6 = 8$
3. Coloca o resultado dessa soma entre os dois algarismos 286

Logo, $26 \times 11 = 286$

Se a soma dos dois algarismos for maior que 9, terás de somar 1 ao primeiro algarismo.

Exemplo 84×11

$$(8 + 4 = 12)$$

$$8 \underline{12}^* 4$$

* A soma dos algarismos é maior que 9, por isso, transporta o 1 e soma-o ao 8. A resposta final é 924.

O Segredo

Multiplica 26 por 11 para veres como funciona este truque

$$\begin{array}{r} 26 \\ \times 11 \\ \hline 26 \\ 26 \\ \hline 286 \end{array}$$

primeiro algarismo \longrightarrow 286 \longleftarrow segundo algarismo

\uparrow
 $2 + 6 = 8$

Calcular o quadrado de um número que termine com o número 5

Calcular o quadrado de um número significa multiplicá-lo por ele próprio.

Exemplo 75×75

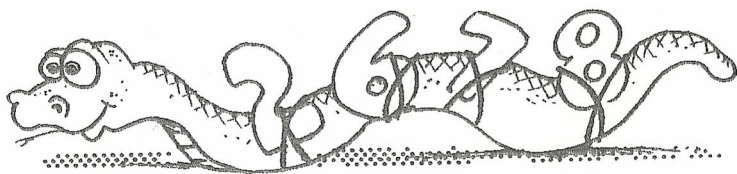
O Que Fazer

1. Multiplica o primeiro algarismo pelo algarismo seguinte (depois do 7 é o 8). $7 \times 8 = 56$
2. Coloca 25 à frente do resultado (o resultado termina sempre em 25). 5625

Logo, $75 \times 75 = 5625$

O Segredo

Este truque faz uso de um procedimento algébrico chamado **quadrado de um binómio** e só resulta quando o número termina em 5.



TÍTULO: Brincando com a Matemática

AUTOR: Raymond Blum

TRADUÇÃO: Joana Rosa

REVISÃO: José Baptista

EDITORA: Editora Replicação, Lda.

LOCAL : Lisboa

EDIÇÃO: 3ª

DATA: Maio de 2007