



Ministério da
Educação

AGRUPAMENTO DE ESCOLAS
CARDOSO LOPES

ESCOLA E. B. 2, 3 CARDOSO LOPES

Nome: _____ N.º _____ Ano/Turma: _____

2.º Ciclo

2009/ 2010

MATEMÁTICA

Ficha Síntese



Potências

Uma **potência** é um produto de factores iguais.

$$a^n = \underbrace{a \times a \times a \times a \dots \dots \times a}_n$$

n é o número de vezes
que o factor se repete

Expoente da potência

é o número de vezes que o factor se repete.

a^n

Base da potência

é o factor que se repete.

Por exemplo, $5^3 = 5 \times 5 \times 5$ lê-se "cinco ao cubo"; a base é o número 5, e o expoente é o número 3.

$a^1 = a$, para qualquer número natural a .

Convenção: $a^0 = 1$, para qualquer número natural a .

Quadrados e Cubos Perfeitos

Chama-se **quadrado perfeito** a um número que é quadrado de um número natural.

São exemplos de quadrados perfeitos os números 1, 4, 9, 16, 25, 36, 49, 64, 81, 100, 121, 144, etc.

Chama-se **cubo perfeito** a um número que é o cubo de um número natural.

São exemplos de cubos perfeitos os números 1, 8, 27, 64, 125, 1 000, etc.