

Sabias que

O popular motor de busca da internet, o **Google**, tem um nome matemático?

Um googol é 1 seguido de 100 zeros.

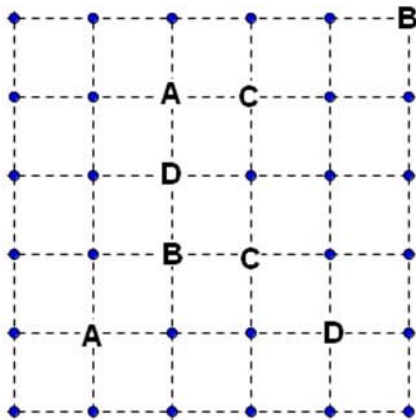
1 googol = 10^{100}

1 googolplex = $10^{1 \text{ googol}}$

Depois de alguns estudos conclui-se que o número de gotas de chuva que caem em Nova Iorque em 24 horas, ou mesmo num ano ou num século, é inferior a um googol.

Ligações

Unir cada par de letras com uma linha que siga o quadriculado, de modo que as linhas não cruzem nem se sobreponham.



Desafio "Velho Criptograma"

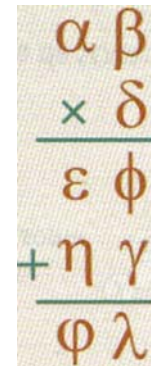
Um criptograma é uma operação matemática na qual cada número é substituído por um símbolo ou por uma letra.

Na seguinte combinação de operações matemáticas intervêm os algarismos do 1 ao 9, sem o 0.

Cada algarismo aparece apenas uma vez.

Cada algarismo foi substituído por uma letra grega diferente.

Que algarismo corresponde a cada símbolo?



Referências

<http://www.mat.uc.pt/~jaimecs>

<http://pt.wikipedia.org>

[Coleção "Jogos de Engenho"](#)

Conjectura de Goldbach

"*Todo o número par maior ou igual a 4 é a soma de dois números primos.*"

É um dos problemas da Matemática que ainda ninguém conseguiu provar!!

*ESCOLA PROFISSIONAL DA
ILHA DE S. JORGE*

*Boletim da
Matemática*



Janeiro de 2011

Um pouco de História



Diofanto foi um célebre matemático grego, considerado o *pai da álgebra*, principalmente devido à sua inovação com as notações, o primeiro a usar símbolos na resolução dos problemas algébricos.

Os detalhes da vida deste matemático grego são completamente desconhecidos.

Desconhece-se a data precisa em que Diofanto nasceu. No entanto, através da leitura dos seus escritos, é possível situar a vida deste autor entre o século III a.C. e o princípio do século IV da nossa era.

Escreveu uma importante obra intitulada "*Aritmética*". Este livro é considerado o primeiro manual de álgebra que usa símbolos para indicar incógnitas e potências, e resolve as equações indeterminadas ou *diofantinas*.

Estas equações são da forma:

$ax + by = c$ onde **a** , **b** e **c** são conhecidos e **x** e **y** são desconhecidos.

Viveu e morreu em Alexandria e, segundo a tradição, em seu túmulo estava gravado um enigma matemático cuja solução revela quantos anos teria vivido.

Enigma de Diofanto

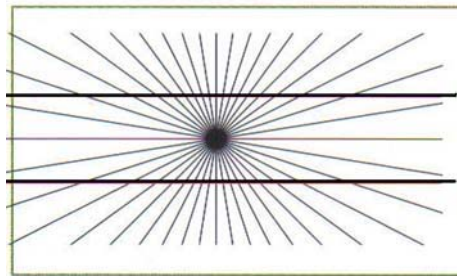
Em sua tumba estava escrito o seguinte enigma:

"Aqui jaz o matemático que passou um sexto da sua vida como menino. Um dozeavo da sua vida passou como rapaz. Depois viveu um sétimo da sua vida antes de se casar. Cinco anos após nasceu seu filho, com quem conviveu metade da sua vida. Depois da morte de seu filho, sofreu mais 4 anos antes de morrer"

De acordo com esse enigma, serás capaz de determinar com que idade Diofanto terá morrido?

Ver para crer

As linhas mais espessas são rectas ou curvas?



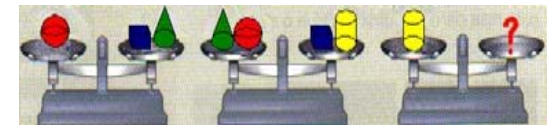
Questão de pesos

Tem-se uma série de sólidos de metais diferentes e pesos diferentes.

A figura 1 mostra que o peso de uma esfera é compensado com um cubo e um cone.

A figura 2, que um cone e uma esfera são compensados com um cubo e um cilindro.

A figura 3 apresenta uma incógnita: qual o(s) sólido(s) que compensam o cilindro? (Certamente, um cilindro compensa-o, mas não é essa a resposta que se pede.)



Uma curiosidade:

Uma pessoa levaria doze dias para contar de 1 até 1 milhão, se demorasse apenas um segundo em cada número. Para chegar a 1 bilhão, ela precisaria de 32 anos.