

Técnicas de Programação em Engenharia Elétrica I

Computação vem do latim

COMPUTARE

=

CALCULAR



Técnicas de Programação em Engenharia Elétrica I

Dados três números e um resultado, faça as operações matemáticas que achar necessário a fim de obter tal resultado. Exemplo:

$$2 + 2 + 2 = 6$$

Vamos lá ...

Mande ver !!



$$1 \quad 1 \quad 1 = 6$$

$$2 \quad 2 \quad 2 = 6 \quad 6 \quad 6 \quad 6 = 6$$

$$3 \quad 3 \quad 3 = 6 \quad 7 \quad 7 \quad 7 = 6$$

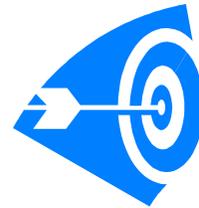
$$4 \quad 4 \quad 4 = 6 \quad 8 \quad 8 \quad 8 = 6$$

$$5 \quad 5 \quad 5 = 6 \quad 9 \quad 9 \quad 9 = 6$$

Resultados...

$$6 + 6 - 6 = 6$$

Na mosca !!!



E os outros ??

Resultados...

$$3 \times 3 - 3 = 6$$

$$5 / 5 + 5 = 6$$

$$7 / - 7 + 7 = 6$$

Resultados...

$$\sqrt{4} + \sqrt{4} + \sqrt{4} = 6$$

$$\sqrt{9} \times \sqrt{9} - \sqrt{9} = 6$$

$$\sqrt[3]{8} + \sqrt[3]{8} + \sqrt[3]{8} = 6$$

E por fim ...



$$(1 + 1 + 1)! = 6$$

FATORIAL: O fatorial de um número natural se obtém multiplicando o mesmo por todos os anteriores até chegar ao número 1, e se simboliza com o sinal de exclamação.

Algoritmos

Problemas:

1 - Um homem precisa atravessar um rio com um barco que possui capacidade de transportar apenas ele mesmo e mais uma de suas três cargas, que são: um lobo, um bode e um maço de alfafa. O que o homem deve fazer para conseguir atravessar o rio sem perder suas cargas ?

Algoritmos

- informações:
 - um barco;
 - um homem;
 - um lobo;
 - um bode;
 - um maço de alfafa.
- ação:
 - atravessar o rio sem perder as cargas.
- resultado:
 - todas as as cargas na outra margem do rio.

Algoritmos

Problemas:

2 - Três jesuítas e três canibais precisam atravessar um rio; para tal, dispõem de um barco com capacidade para duas pessoas. Por medidas de segurança não se permite que em alguma margem a quantidade de jesuítas seja inferior à de canibais. Qual a seqüência de passos que permitiria a travessia com segurança ?

Algoritmos

informações:

3 jesuítas;

3 canibais;

1 barco com capacidade para 2 pessoas.

ações:

atravessar o rio com segurança.

resultado:

3 jesuítas e 3 canibais na outra margem do rio.

Algoritmos

Veja:

<http://www.plastelina.net/games/game1.html>

E divirta-se!