Teste Avaliativo 3º Trimestre
Estrutura de Repetição while e do...while

Enunciado geral:
Para cada exercício, desenvolva um programa em PHP que contenha um formulário para receber um número informado pelo usuário. Após o envio do formulário, utilize a estrutura de repetição indicada no exercício para realizar o processamento solicitado e apresentar o resultado na página.

Orientação:
Em todos os exercícios, o programa deverá:
- utilizar PHP para realizar o processamento;
- possuir um formulário para entrada do número;
- utilizar a estrutura de repetição indicada;
- apresentar o resultado na própria página;
- utilizar código organizado e identado.

Exercícios:

1 - Mostrar números de 1 até o número informado
Utilize a estrutura de repetição **while** para mostrar os números de **1 até o número informado** pelo usuário.
Exemplo: se o usuário informar 5, o resultado será:
1
2
3
4
5

2 - Soma dos números
Utilize a estrutura de repetição **while** para calcular e apresentar a **soma de todos os números de 1 até o número informado**.
Exemplo: se o usuário informar 5:
1 + 2 + 3 + 4 + 5 = 15

3 - Contagem regressiva
Utilize a estrutura de repetição **while** para realizar e apresentar uma **contagem regressiva do número informado até 1**.
Exemplo: se o usuário informar 5:
5
4
3
2
1

4 - Tabuada de multiplicação
Utilize a estrutura de repetição **do...while** para calcular e apresentar a **tabuada do número informado, de 1 até 10**.
Exemplo: informando 5:
5 x 1 = 5
5 x 2 = 10
5 x 3 = 15
...
5 x 10 = 50

5 - Fatorial
Utilize a estrutura de repetição **do...while** para calcular e apresentar o **fatorial do número informado**.
Obs.: O fatorial de um número consiste em **multiplicar** esse número por todos os seus **números inteiros antecessores positivos** até chegar ao número 1. Indicamos o fatorial usando o símbolo de exclamação (**!**).
Exemplo: informando 5:
5! = 5 x 4 x 3 x 2 x 1
5! = 120