

## Desafios para iniciantes em PHP5.

Estes desafios foram pensados para quem, fez o curso Iniciante do Curso em Vídeo [https://www.youtube.com/watch?v=F7KzJ7e6EAc&list=PLHz\\_AreHm4dm4beCCCMW4xwpmLf6EHY9k](https://www.youtube.com/watch?v=F7KzJ7e6EAc&list=PLHz_AreHm4dm4beCCCMW4xwpmLf6EHY9k)

**Observação:** Lembrando que poderá ter de utilizar, Variáveis, Funções, e Array, (Vetor para os amigos) e todas as TAGS HTML que achar necessário. Nestes desafios para evitar passar valores pela barra de endereço, vamos utilizar formulários através do HTML5.

1. Crie um documento PHP onde seja apresentada uma mensagem, o bom e velho “Olá Mundo!”
2. Crie um formulário onde sejam solicitados 3 números, através de um programa em PHP calcule a soma e a média aritmética.
3. Crie um formulário onde seja solicitado um número, através de PHP e verifique se o valor é divisível por 10, por 5, por 2 ou se não é divisível por nenhum deles, retornando se foi divisível por 10 ou por 5 ou por 2 ou pelos três, resto da divisão 0, ou ainda por nenhum.
4. Crie um formulário em html que leia 2 números. Através de um programa em PHP que efetue uma adição.  
Caso o valor somado seja maior que 20, ao resultado deverá ser somado 5;  
Caso o valor somado seja menor ou igual a 20, ao resultado deverá ser subtraído 3.
5. Crie um formulário onde seja solicitada a idade. Utilizando PHP verifique se o utilizador é menor de Idade  $< 18$  anos,
6. Crie um formulário onde sejam solicitados 3 números. Através do PHP crie um programa que mostre qual é o maior e o menor dos 3 valores.
7. Crie um programa em PHP que seja capaz de exibir Números Primos que estão entre o número 0 e o 200.

Explicação: Os Números Primos são números naturais maiores do que 1 que possuem somente dois divisores, ou seja, são divisíveis por 1 e por ele mesmo.

8. Crie um formulário que receba 10 números do utilizador, através do PHP calcule e imprima a Soma dos Números Pares e a Soma dos Números Primos.

Explicação: Número Par: Todos os números múltiplos de 2 e é divisível por 2.

9. Valendo-se das funcionalidades do HTML, crie um programa em PHP que calcule a média de diversas notas digitadas pelo usuário, mostrando a sua situação. Notas de 0 a 10;

De 1 a 4,9 Insuficiente

De 5 a 6,4 Suficiente

De 6,5 a 7,9 Bom

De 8 a 8,9 Muito Bom

De 9 a 10 Excelente

10. Faça um programa que entre com cinco números e imprima o quadrado de cada número.

10.a. Melhore o programa para que dada qualquer base ou expoente imprima o seu resultado

11. Faça um formulário solicitando um número onde é solicitado um número onde fazendo a Sequência Fibonacci. calcule a soma dos seus termos.

Explicação: A Sequência Fibonacci

Em termos matemáticos, a sequência é definida recursivamente pela fórmula abaixo, sendo o primeiro termo  $F_1 = 1$ :

$$F_n = F_{n-1} + F_{n-2},$$

e valores iniciais

$$F_1 = 1, F_2 = 1.$$

Inicia sempre 0 e 1 o terceiro termo é  $0+1=1$  sendo o próximo termo  $1+1=2$  o próximo termo  $2+1=3$  o próximo termo  $3+2=5$  o próximo termo  $5+3=8$

Exemplo: 0 – 1 – 1 – 2 – 3 – 5 – 8

12. Crie um formulário em HTML onde sejam solicitados, o Peso e a Altura. Através do PHP seja possível calcular o IMC (Índice de Massa Corporal) mostrando a situação consoante a tabela abaixo.

IMC = (peso / (altura\*altura))

Classificação	IMC	PESO
Magreza	< 18.5	< 63.3 Kg
Normal	18.5 a 24.9	63.3 a 85.2 Kg
Sobrepeso	24.9 a 30	85.2 a 102.7 Kg
Obesidade	> 30	> 102.7 Kg

13. Crie um formulário em html onde seja solicitado ao utilizador para inserir 5 números através de uma caixa de texto e de um botão para Adicionar. Utilize o PHP para bloquear a caixa de texto quando chegar ao quinto número e em simultâneo verifique qual é o maior e o menor número e exiba-o.

14. Utilizando as funcionalidades do HTML, solicite ao utilizador vários números. Através de um programa em PHP encontre os múltiplos de 3 e do 5, exibindo se são múltiplos ou não.

Exemplo: Os números: 15 – 30 – 45; São Múltiplos de 3 e do 5 ou seja o resto da divisão é zero.  $15\%3 = 0$  e  $15\%5=0$ .

15. Utilizando as funcionalidades do HTML. Peça ao utilizador para digitar vários anos de nascimento. Crie um programa em PHP que exiba quantas pessoas são maiores de idade (com 18 anos ou mais) e quantas são menores. Exibindo através das TAGS, que achar necessário. Para efeito de estudo os anos não deverão ser repetidos.
16. Peça ao Utilizador para digitar vários nomes. Utilizando o PHP coloque-os numa lista e exiba-os na tela os nomes digitados, **porém de maneira invertida** (da última letra para a primeira). Exibindo através das TAGS, que achar necessário. Talvez seja bom estudar a Tag `<bdo dir="rtl">` `</bdo>` do HTML5 pode dar uma valiosa ajuda.
17. Crie um formulário onde sejam recolhidos os seguintes dados: Altura e o sexo (M ou F). Exibindo através das TAGS, que achar necessário. Faça um programa que calcule e escreva:
  - A maior e a menor altura do grupo e se essa altura é de um homem ou uma mulher;
  - A média de altura das mulheres;
  - Quantas pessoas são do sexo masculino
  - Quantas pessoas são do sexo feminino
18. Crie um formulário em HTML que receba um número digitado pelo utilizador, através do PHP verifique se esse valor é positivo, negativo ou igual a zero. A saída deve ser: "Valor Positivo", "Valor Negativo" ou "Igual a Zero".
19. Crie um formulário que solicite a entrada de um número, e exiba a tabuada de 0 a 10 de acordo com o número solicitado, ex:
  - Entrada = 4
  - Saída = 4 X 0 = 0...4 X 10 = 40.
20. Crie um formulário que solicite um número, e faça o cálculo fatorial do mesmo, exiba o resultado na tela. Ex:
  - Entrada = 3
  - Processamento:  $(3 * 2) * 1$
  - Saída: 6
21. Crie um formulário onde o utilizador escolha uma operação (soma, subtração, multiplicação ou divisão). Crie duas caixas de texto para receber 2 números. Realize a operação escolhida em cada um dos números.
22. Solicite a entrada de um número e descubra se um número digitado é par ou ímpar.