Exercício 1)

<!DOCTYPE html>

<html lang="en">

<head>

    <meta charset="UTF-8">

    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">

    <title>Diferença de alturas</title>

</head>

<body>

<?php

$a = 0;

while ($a < 999) {

    $a++;

    echo "$a";

    echo "<br>";

}

?>

</form>

</body>

</html>

Exercício 2)

<!DOCTYPE html>

<html lang="en">

<head>

    <meta charset="UTF-8">

    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">

    <title>Document</title>

</head>

<body>

<?php

    $a=0;

    while ($a < 500) {

    $a++;

    if ($a % 5 == 0) {

       echo "$a";

       echo"<br>";

    }

    }

?>

</body>

</html>

Exercício 3)

<!DOCTYPE html>

<html lang="en">

<head>

    <meta charset="UTF-8">

    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">

    <title>Document</title>

</head>

<body>

<?php

    $a=0;

    while ($a < 500) {

    $a++;

    if ($a % 5 == 0 && $a % 3 == 0 ) {

       echo "$a";

       echo"<br>";

    }

    }

?>

</body>

</html>

Exercício 4)

<!DOCTYPE html>

<html lang="en">

<head>

    <meta charset="UTF-8">

    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">

    <title>Document</title>

</head>

<body>

<?php

// pega o primeiro e ultimo valor e faça a soma

// esse numero é = $valor

//  formula = $num/2

//divida esse numero pela metade para sebre quantas vezes sera necessario-

// -repetir a soma

$resp = 0;

    for ($i=1; $i <= 100 ; $i++) {

        $resp = $resp + $i;

         echo "O valor da repetição: ".$i." é de: ".($resp)."<br>";

    }

?>

</body>

</html>

Exercício 5)

<!DOCTYPE html>

<html lang="pt-br">

    <head>

        <title>Repetição 6</title>

    </head>

<body>

    <?php

    // neste exemplo se ultiliza outra formula

    // dividi-se o numero de termos por dois

    // e multiplica pela soma do primeiro e ultimo termo

    // n = (l-a)/d + 1

     // n == numero de termos

    // l == ultimo termo

    // a == primeiro termo

    // n = (200 - 26)/2 +1 = 88

    // a função aritimetica sobraria

    //  S = n/2 \* (l+a)

    //  S = 88/2 = 44 \* 226

    $resposta = 0;

    $num1 = 226;

    for ($i=1; $i <= 44 ; $i++) {

        $resposta = $resposta + $num1;

         echo "o valor da soma é: " .$resposta. " repetição num ". $i ."<br> ";

    };

    ?>

</body>

</HTML>

Exercício 6)

<!DOCTYPE html>

<html lang="en">

<head>

    <meta charset="UTF-8">

    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">

    <title>Document</title>

</head>

<body>

    <?php

    $res = null;

    if (isset($\_GET['num1'])) {

        $num1 = $\_GET['num1'];

        $res = "<p>Os números primos de 1 à $num1 são:</p>";

        for ($i = 2; $i <= $num1; $i++) {

            $divisores = false;

            // echo " $i indice <br>";

                // vai do 2 até o numero selecionado passando pelo segundo "for"

                // sem contar o 0 e o 1 pois não são primos

                // apenas os nymeros primos estão relacionados ao codigo

            for ($count = 2; $count < $i; $count++) {

                // se o indice for igual que o contador no caso do dois passa direto

                // porem a outros numeros como 3 ou maiores passam no if

                if ($i % $count == 0) $divisores = true;

                // caso o resto da divisão do indice for 0

                // o numero não é primo, carregando a "variavel" de divisores com true ou seja é divisivel (não primo)

                // echo " $count count <br>";

                // echo "$divisores div <br>";

            };

            // ($divisores == false) tb funciona

            $res = ($divisores != true) ? $res . "$i é primo <br>" : $res;

            // se os divisores for diferente de true (qualquer numero que sobrar do resto da divisão sem ser zero)

            // sera a resposta da vez  '$res . "- ($i) -"'

        }

    }

    ?>

    <form action="" method="get">

        <h1>Escreva o número limite</h1>

        <label for="num1">Número 1:</label>

        <input type="number" name="num1" id="num1">

        <br>

        <br>

        <input type="submit" value="Enviar">

        <input type="reset" value="Resetar">

        <hr>

        <?php if ($res !== null)

           echo $res

            // esse echo passara de um por um assim usando o indice que o resto da divisão for diferente de zero

        ?>

        </form>

    </body>

    </html>

Exercício 7)

<!DOCTYPE html>

<html lang="en">

<head>

    <meta charset="UTF-8">

    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">

    <title>Document</title>

</head>

<body>

    <?php

    $res = null;

    if (isset($\_GET['num1'])) {

        $num1 = $\_GET['num1'];

        for ($i = 2; $i <= $num1; $i++) {

            $divisores = false;

            for ($count = 2; $count < $i; $count++) {

                if ($i % $count == 0) $divisores = true;

            };

        }

        $res = ($divisores != true) ? $res . ($i - 1) . " é primo <br>" : $res . ($i - 1) . " não é primo <br>" ;

    };

    ?>

    <form action="" method="get">

        <h1>Escreva o número limite</h1>

        <label for="num1">Número 1:</label>

        <input type="number" name="num1" id="num1">

        <br>

        <br>

        <input type="submit" value="Enviar">

        <input type="reset" value="Resetar">

        <hr>

        <?php

         if ($res !== true){

            echo $res;

        }

            // esse echo passara de um por um assim usando o indice que o resto da divisão for diferente de zero

        ?>

        </form>

    </body>

    </html>

Exercício 8)

<!DOCTYPE html>

<html lang="en">

<head>

    <meta charset="UTF-8">

    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">

    <title>Document</title>

</head>

<body>

    <?php

    $res = null;

    if (isset($\_GET['num1'])) {

        $num1 = $\_GET['num1'];

        $res = '';

        for ($i = 1; $i <= $num1; $i++) {

            $res = $res . "

                <label for=numInp$i>numero $i:</label>

                <br>

                <input type=number name=numInp$i id=numInp$i>

                <br><br>

            ";

        }

        ;

        $res = $res . "

               <input type=submit value=Enviar name=enviar>

               <input type=reset value=Resetar>

        ";

        if (isset($\_GET['enviar'])) {

            $maior = 0;

            for ($i = 1; $i <= $num1; $i++) {

                $numVerifi = $\_GET["numInp$i"];

                $maior = ($numVerifi > $maior) ? $numVerifi : $maior;

            }

            $res = $res . "<hr><p>O maior número é <strong>$maior</strong></p>";

        }

    }

    ?>

    <h1>Escreva o número da sequência</h1>

    <form action="" method="get">

        <label for="num1">Número 1:</label>

        <br>

        <input type="number" name="num1" id="num1" value=<?php if (isset($\_GET['num1']))

            echo $num1 ?>>

            <br><br>

            <input type="submit" value="Enviar">

            <input type="reset" value="Resetar">

            <hr>

        <?php if ($res !== null)

            echo $res ?>

        </form>

    </body>

    </html>

Exercício 9)

<!DOCTYPE html>

<html lang="en">

<head>

    <meta charset="UTF-8">

    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">

    <title>Document</title>

</head>

<body>

    <?php

    $resScreen = null;

    if(ISSET($\_GET['num1'])){

        $max = $\_GET['num1'];

        $razao = $\_GET['num2'];

        $sum = 0;

        for ($i = 0; $i <= $max; $i++) {

            $sum = $sum + $razao;

            $resScreen = "$resScreen - $sum";

        }

    }

    ?>

    <h1>Escreva o número da sequência</h1>

    <form action="" method="get">

        <label for="num1">Máximo:</label>

        <br>

        <input type="number" name="num1" id="num1">

        <br><br>

        <label for="num2">Razão:</label>

        <br>

        <input type="number" name="num2" id="num2">

        <br><br>

        <input type="submit" value="Enviar">

        <input type="reset" value="Resetar">

    </form>

    <?php if ($resScreen !== null) echo $resScreen?>

</body>

</html>

Exercício 10)

<!DOCTYPE html>

<html lang="en">

<head>

    <meta charset="UTF-8">

    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">

    <title>Document</title>

</head>

<body>

    <?php

    $resScreen = null;

    if(ISSET($\_GET['num1'])){

        $num1 = $\_GET['num1'];

        $resScreen = 1;

        for ($i = 1; $i <= $num1; $i++) {

            $resScreen = $resScreen\*$i;

        }

        if($num1 === 0) $resScreen = 1;

    }

    ?>

    <h1>Escreva o número da sequência</h1>

    <form action="" method="get">

        <label for="num1">Número 1:</label>

        <br>

        <input type="number" name="num1" id="num1">

        <br><br>

        <input type="submit" value="Enviar">

        <input type="reset" value="Resetar">

    </form>

    <?php if ($resScreen !== null) echo $resScreen ?>

</body>

</html>

Exercício 11)

<!DOCTYPE html>

<html lang="en">

<head>

    <meta charset="UTF-8">

    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">

    <title>Document</title>

</head>

<body>

    <?php

    $resScreen = null;

    if(ISSET($\_GET['num1'])){

        $num1 = $\_GET['num1'];

        $primaryNum = 1;

        $secondyNum = 1;

        $resScreen = '';

        for ($i = 0; $i < $num1; $i++) {

            $res = $primaryNum + $secondyNum;

           $resScreen = $resScreen . "<p>$secondyNum + $primaryNum = $res</p>";

           $secondyNum = $primaryNum;

           $primaryNum = $res;

        }

    }

    ?>

    <h1>Escreva o número da sequência</h1>

    <form action="" method="get">

        <label for="num1">Número 1:</label>

        <br>

        <input type="number" name="num1" id="num1">

        <br><br>

        <input type="submit" value="Enviar">

        <input type="reset" value="Resetar">

    </form>

    <?php if ($resScreen !== null) echo $resScreen ?>

</body>

</html>

Exercício 12)

<!DOCTYPE html>

<html lang="en">

<head>

    <meta charset="UTF-8">

    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">

    <title>Document</title>

</head>

<body>

    <?php

    $resScreen = null;

    if(ISSET($\_GET['num1'])){

        $primaryNum = $\_GET['num1'];

        $secondyNum = $\_GET['num2'];

        $resScreen = '';

        for ($i = 1; $i <= 20; $i++) {

            $sum = $primaryNum + $secondyNum;

           $resScreen = $resScreen . "<p>${i}º) $secondyNum + $primaryNum = $sum</p>";

           $secondyNum = $primaryNum;

           $primaryNum = $sum;

        }

    }

    ?>

    <h1>Escreva o número da sequência</h1>

    <form action="" method="get">

        <label for="num1">Primeiro número inicial</label>

        <br>

        <input type="number" name="num1" id="num1">

        <br><br>

        <label for="num2">Segundo número inicial</label>

        <br>

        <input type="number" name="num2" id="num2">

        <br><br>

        <input type="submit" value="Enviar">

        <input type="reset" value="Resetar">

    </form>

    <?php if ($resScreen !== null) echo $resScreen ?>

</body>

</html>