**1-**

<?php

function ex\_1(){

    $vec = range (-100,100);

    shuffle ($vec);

    $vec=array\_slice($vec,0,20);

    echo "<pre>";

    print\_r($vec);

    echo "</pre>";

    for($i=0;$i<count($vec);$i++){

        if($vec[$i]>0){

            //se fôr posto vec em primeira dá valores sem lógica devido á inexistencia de tipos

            $soma\_pos=+$soma\_pos+$vec[$i];

        }

        if($vec[$i]<0){

            $count\_neg=$count\_neg+1;

        }

    }

    echo "Numero negativos:$count\_neg<br> Soma dos valores positivos:$soma\_pos<br>";

}

ex\_1();

?>

**2-**

<?php

    function relationVec($vec1,$vec2){

            for($i=0; $i<10;$i++){

                for($j=0; $j<10; $j++){

                    if($vec1[$i]==$vec2[$j]){

                        echo "\nPosição $i Vec1 = Posição $j Vec2";

                    }

                }

            }

    }

    for($i=0;$i<10;$i++){

        $vec1[]= rand(0,30);

        $vec2[]= rand(0,30);

    }

    echo "Vec1:";

    for($i=0;$i<10;$i++){

        echo "[$i]:$vec1[$i]\t";

    }

    echo "\nVec2:";

    for($i=0;$i<10;$i++){

        echo "[$i]:$vec2[$i]\t";

    }

    relationVec($vec1,$vec2);

?>

3-

<?php

    function genTable($size){

            echo "<table - border=1>";

            for($i=0; $i<$size;$i++){

                echo"<tr>";

                for($j=0; $j<$size; $j++){

                    echo "<td>l:$i c:$j</td>";

                }

                echo "</tr>";

            }

    }

    genTable(5);

?>

**4-**

<?php

    function genTable($line,$col){

            echo "<table - border=1>";

            for($i=0; $i<$line;$i++){

                echo"<tr>";

                for($j=0; $j<$col; $j++){

                    echo "<td>l:$i c:$j</td>";

                }

                echo "</tr>";

            }

    }

    genTable(5,2);

?>

**5-**

<?php

function ex\_5(){

  $i=0;

    while($i<7)

    {

        $diferentes=0;

        $i < 5 ? $max=50 : $max=12;

        $array[$i]= rand(1,$max);

            for($j=0; $j<$i; $j++)

            {

                if($array[$i]==$array[$j]) $diferentes++;

            }

            if($diferentes==0)$i++;

    }

    for($p=0; $p<7; $p++)

    {

        if($p < 5)echo"N -> $array[$p]\n";

        else echo"E -> $array[$p]\n";

    }

}

ex\_5();

?>

**6-**

<?php

function ex\_6($key,$winner){

    $nums=0;

    $stars=0;

    for($i=0;$i<5;$i++)

        for($j=0;$j<5;$j++)

            if($key[$i]==$winner[$j])

            $nums++;

    for($i=5;$i<7;$i++)

        for($j=5;$j<7;$j++)

            if($key[$i]==$winner[$j])

            $stars++;

    if($nums==5 && $stars==2)

        echo"Vencedor!\n";

    else

        echo"Melhor sorte para a próxima, acertou $nums números e $stars estrelas!\n";

}

$key=array(1,2,3,4,5,11,22);

$winner=array(4,2,1,3,5,11,22);

ex\_6($key,$winner);

?>

**7-**

<?php

function ex\_7($m1,$m2){

    $l=count($m1);

    $c=count($m1[0]);

    $res=array();

    for($i=0;$i<$l;$i++){

        for($j=0;$j<$c;$j++){

            for($k=0;$k<$l;$k++){

                $res[$i][$j]=$res[$i][$j]+$m1[$k][$j]\*$m2[$i][$k];

            }

        }

    }

    print\_r($res);

}

$m1=array(

    array(1,2,3),

    array(4,5,6),

    array(7,8,9));

$m2=array(

    array(1,2,3),

    array(4,5,6),

    array(7,8,9));

ex\_7($m1,$m2);

?>

**8-**

<?php

function ex\_8\_rec($num){

    if($num>1){

        return $num\*ex\_8\_rec($num-1);

    }

    else if($num==1){

        return 1;

    }

}

$res=ex\_8\_rec(5);

echo "Resultado=$res\n";

?>

//-----------------------------------------------------------------------<?php

function ex\_8($num){

    $res=1;

    while($num>1){

        $res=$res\*$num;

        $num--;

    }

    echo "$res";

}

ex\_8(5);

?>

**9-**

<?php

function ex\_9($vec1,$vec2){

    for($i=0;$i<count($vec1);$i++){

        for($j=0;$j<count($vec2);$j++){

            if($vec1[$i]==$vec2[$j]){

                unset($vec2[$j]);

            }

        }

    }

    $vec1=array\_merge($vec1,$vec2);

    print\_r($vec1);

}

$vec1=array(1,2,3,5);

$vec2=array(1,2,4,5);

ex\_9($vec1,$vec2);

?>

**10-**

<?php

function ex\_10\_rec($x,$n){

    if($n>0){

        return ex\_10\_rec($x,$n-1)\*$x;

    }

    else if($n==0){

        return 1;

    }

}

$res=ex\_10\_rec(5,5);

echo "Res: $res";

?>

**//---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

<?php

function ex\_10($x,$n){

    $res=1;

    while($n>0){

        $res=$res\*$x;

        $n--;

    }

    echo "Res: $res\n";

}

ex\_10(4,4);

?>

**11-**

<?php

function ex\_11($matrix){

    $l=count($matrix);

    $res=0;

    for($i=0;$i<$l;$i++){

        $res=$res+$matrix[$i][$i];

    }

    echo "Res=$res";

}

$m=array(

    array(1,2,3),

    array(4,0,6),

    array(7,8,9));

ex\_11($m);

?>