

```

// 1. FuncaoParImpar
<script>
    function ehPar(num) {
        if (num % 2 == 0) {
            return true;
        } else {
            return false;
        }
    }
    function ehPar2(num) {
        return num % 2 == 0;
    }
    document.write(ehPar2(4) + "<br>");
    document.write(ehPar2(5) + "<br>");
</script>

// 2. FuncaoMaior
<script>
    function maiorNumero(numeros) {
        var maior = numeros[0];
        for (var i = 1; i < numeros.length; i++) {
            if (numeros[i] > maior) {
                maior = numeros[i];
            }
        }
        return maior;
    }
    document.write(maiorNumero2([10, 5, 2, 14, 7]) + "<br>");
    document.write(maiorNumero2([0, 1, 12, 8, 5]) + "<br>");
</script>

// 3. FuncaoMenor
<script>
    function menorNumero(numeros) {
        var menor = numeros[0];
        for (var i = 1; i < numeros.length; i++) {
            if (numeros[i] < menor) {
                menor = numeros[i];
            }
        }
        return menor;
    }
    document.write(menorNumero([10, 5, 2, 14, 7]) + "<br>");
    document.write(menorNumero([0, 1, 12, 8, 5]) + "<br>");
</script>

// 4. FuncaoMinMax
<script>
    function leMinMax(msg, min, max) {
        var num;
        do {
            num = parseInt(prompt(msg));
        } while(isNaN(num) || num < min || num > max);
        return num;
    }
    document.write(leMinMax("Informe sua idade", 1, 20));
    document.write(leMinMax("Informe o número do dado", 1, 6));
</script>

// 5. FuncaoEhPrimo
<script>
    function ehPrimo(num) {
        var primo = true;
        for (var i = 2; i < num; i++) {

```

```

        if (num % i == 0) {
            primo = false;
            break;
        }
    }
    return primo;
}
document.write(ehPrimo(20) + "<br>");
document.write(ehPrimo(11) + "<br>");
</script>

// 6. Ordenacao
<script>
    function ordena(numeros) {
        var troca = true;
        while (troca == true) {
            troca = false;
            for (var i = 0; i < numeros.length - 1; i++) {
                if (numeros[i] > numeros[i + 1]) {
                    var aux = numeros[i];
                    numeros[i] = numeros[i + 1];
                    numeros[i + 1] = aux;
                    troca = true;
                }
            }
        }
    }
    var numeros = [10, 5, 2, 14, 7];
    ordena(numeros);
    document.write(numeros);
    var numeros2 = [53, 23, 12, 3, 21, 34, 3];
    ordena(numeros2);
    document.write(numeros2);
</script>

// 7. FuncaoMediana
<script>
    function ordena(numeros) {
        var troca = true;
        while (troca == true) {
            troca = false;
            for (var i = 0; i < numeros.length - 1; i++) {
                if (numeros[i] > numeros[i + 1]) {
                    var aux = numeros[i];
                    numeros[i] = numeros[i + 1];
                    numeros[i + 1] = aux;
                    troca = true;
                }
            }
        }
    }
    function mediana(numeros) {
        ordena(numeros);
        var pos = Math.floor(numeros.length / 2);
        if (numeros.length % 2 != 0) {
            return numeros[pos];
        } else {
            return (numeros[pos - 1] + numeros[pos]) / 2;
        }
    }
    var numeros = [10, 5, 2, 14, 7];
    document.write(mediana(numeros) + "<br>");
    var numeros2 = [10, 5, 2, 14];
    document.write(mediana(numeros2) + "<br>");

```

```

</script>

// 8. SomaRec
<script>
    function somaRec(num) {
        if (num == 1) {
            return 1;
        }
        return num + somaRec(num - 1);
    }
    document.write(somaRec(5) + "<br>");
    document.write(somaRec(7) + "<br>");
</script>

// 9. SomaImparesRec
<script>
    function somaImparesRec(num) {
        if (num == 1) {
            return 1;
        }
        return (2 * num - 1) + somaImparesRec(num - 1);
    }
    document.write(somaImparesRec(3) + "<br>");
</script>

// 10. MediaParesRec
<script>
    function mediaPares(numeros, tam, soma, quant) {
        if (tam == 0) {
            return soma / quant;
        } else {
            if (numeros[tam - 1] % 2 == 0) {
                return mediaPares(numeros, tam - 1, soma + numeros[tam - 1],
quant + 1);
            } else {
                return mediaPares(numeros, tam - 1, soma, quant);
            }
        }
    }
    var numeros = [2, 4, 6, 7, 8, 9];
    document.write(mediaPares(numeros, numeros.length, 0, 0) + "<br>");
</script>

// 11. FuncaoImc
<script>
    function imc(peso, altura) {
        var valor = peso / (altura * altura);
        if (valor < 18.5) {
            return "Abaixo do peso ideal";
        } else if (valor >= 18.5 && valor <= 24.9) {
            return "Peso normal";
        } else if (valor >= 25.0 && valor <= 29.9) {
            return "Excesso de peso";
        } else if (valor >= 30) {
            return "Obeso";
        }
    }
    document.write(imc(70, 1.72) + "<br>");
    document.write(imc(120, 1.55) + "<br>");
</script>

// 12. Gcd
<script>
    function mdc(a, b) {

```

```

        while (b != 0) {
            r = a % b;
            a = b;
            b = r;
        }
        return a;
    }
    document.write(mdc(10, 5) + "<br>");
    document.write(mdc(100, 20) + "<br>");
</script>

```

```

// 13. GcdRec
<script>
    function mdcRec(a, b) {
        if (b != 0) {
            return mdcRec(b, a % b);
        }
        return a;
    }
    document.write(mdcRec(10, 5) + "<br>");
    document.write(mdcRec(100, 20) + "<br>");
</script>

```

```

// 14. Inverso
<script>
    function inverso(num) {
        inv = 0;
        while (num > 0) {
            resto = num % 10;
            inv = 10 * inv + resto;
            num = Math.floor(num / 10);
        }
        return inv;
    }
    document.write(inverso(123));
</script>

```

```

// 15. Distancia
<script>
    function distancia(x1, y1, x2, y2) {
        var x, y;
        x = x2 - x1;
        y = y2 - y1;
        return Math.sqrt(x * x + y * y);
    }
    document.write(distancia(1, 2, 3, 4) + "<br>");
    document.write(distancia(5, 7, 2, 5) + "<br>");
</script>

```