



```
1 <script>
2     let list = [23, 3, 4, 67, 143,]
3     for(i of list){
4         alert(i)
5     }
```

1-

Criei uma variável e deixei já definidos os números inteiros. Após isso fiz um for utilizando o of (ele vai pegar o conteúdo gerado dentro da lista). Após isso só imprimi com o alert o for (Utilizando o "i" )



```
1 <script>
2     let list = [3.14, 7.85, 1.23, 0.56, 9.78, 4.67, 0.42, 12.34, 6.28]
3     alert(`A lista definida é ${list} \nA lista reversa é ${list.reverse()} `)
4 </script>
```

2-

Criei uma variável e deixei definidos os valores. Após isso só imprimi a lista e para fazer o reverse utilizei o função ".reverse " (isso faz com que os itens da lista inverta de posição)



```
1 <script>
2     let list = [8.5, 7.0, 9.0, 6.8]
3     alert(`As notas que o aluno tirou foi em logica foi ${list}\n e a media que ele ficou foi ${list.reduce((a,b)=>a+b,0))/4}`)
4 </script>
```

3-

Utilizei a função ".reduce" (ela vai pegar todos os elementos da lista e vai juntar em um único valor, dependendo da função que você colocar, no caso foi A+B), e depois dividi por 4 para fazer a média das notas.

```

1  <script>
2      let list = ['c','a','m','a','r','o','t','e','i','r','o']
3      let listVogal = ['a', 'e', 'i', 'o', 'u' ]
4      let listConsoants = []
5      let quantidade = 0
6
7      for (caracteres of list){
8          if(listVogal.includes(caracteres) == false){
9              quantidade++
10             listConsoants.push(caracteres)
11         }
12     }
13
14     alert( `A palavra Camaroteiro, tem ${quantidade} de consoante e as consoantes foram ${listConsoants}` )
15
16 </script>

```

4-

Fiz a lista de vogal para ter um processo mais rápido. Após isso fiz um for rodando a lista que tem a palavra definida por mim e ele vai verificar com o if se os caracteres estão dentro da lista vogal (utilizei a função includes() para verificar se os caracteres rodados no for, estão dentro da lista da vogal), se tiver dentro da lista de vogal ele não vai armazenar na lista de consoante e nem vai fazer a contagem, pois no if vai cair como false.

```

1  <script>
2      let list = [12, 5, 27, 9, 33, 18, 42, 7, 56, 3, 81, 14, 22, 64, 1, 90, 48, 30, 77, 50]
3      let listPar = []
4      let listImpar = []
5      for (numero of list){
6          if (numero % 2 == 0){
7              listPar.push(numero)
8          }else{
9              listImpar.push(numero)
10         }
11     }
12     alert( `Os numeros inteiros foram ${list}\nOs numeros pares foram${listPar}\nOs numeros impares foram ${listImpar}` )
13 </script>

```

5-

Criei 3 listas, uma com os números já definidos e criei outras 2 de par e ímpar sem nada nelas, após isso fiz um for que rodou dentro dele a lista com todos os números e vai verificar com o módulo de 2 se o resto dele é igual 0, se for igual 0, vai ser adicionado na lista de ímpar, caso ao contrário vai cair na lista de ímpar.

```

1  <script>
2      let medias = []
3      let medias7 = 0
4      for(i = 0; i < 10; i++){
5          let soma = 0
6          for(p = 0; p < 4; p++){
7              let numero = parseInt(prompt( `Insira a nota ${p+1} do aluno ${i+1}: ` ))
8              soma += numero
9          }
10         let media = soma/4
11         medias.push(media)
12     }
13
14     for(valor of medias){
15         if (valor >= 7){
16             medias7++
17         }
18     }
19     alert( `As medias foram ${medias}\nAs medias maiores de 7 foram ${medias7}` )

```

6-

Fiz um for que vai gerar 10 vezes um for de 4 notas, ou seja, cada for que gerar 4 notas é uma pessoa. Após isso fiz a soma dos números inseridos no prompt para fazer a média geral. Depois fiz um for que irá pegar os valores que está dentro da lista de medias e vai verificar se o valor gerado é maior que a média 7 e adicionar na contagem de média maiores que 7.

```

<script>
    let list = [1, 2, 3, 4, 5]
    alert( `A soma dos valores da lista são ${list.reduce((a,b)=>a+b,0)}\nA multiplicação dos valores são ${list.reduce((a,b)=>a*b,1)}` )
</script>

```

7-

Utilei o ".reduce" para fazer a junção para um único valor, ele vai fazer isso com a função a\*b para fazer a multiplicação e a soma será feita com a+b.

```

<script>
    let alturas= []
    let idades= []
    for(valorIdades = 0; valorIdades < 5; valorIdades++){
        let idade = parseInt(prompt( `Insira a idade da pessoa ${valorIdades+1} ` ))
        idades.push(idade)
    }
    for(valorAlturas = 0; valorAlturas < 5; valorAlturas++){
        let altura = parseInt(prompt( `Insira a altura da pessoa ${valorAlturas+1} ` ))
        alturas.push(altura)
    }
    alert( `A lista de idade ficou ${idades}, e ela no reverse ficou ${idades.reverse()}\nA lista de altura ficou ${alturas}, e ela no reverse ficou ${alturas.reverse()}` )
</script>

```

8-

Fiz dois for separado, um vai rodar 5 perguntas no prompt perguntado as idades e outro perguntando a altura. Após isso ele vai adicionar nas suas respectivas listas e vai inverter elas usando a função ".reverse()".

```

1  <script>
2      let inteiro = [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10]
3      let soma = []
4
5      for(numero of inteiro){
6          var numerosQ = numero*numero
7          soma.push(numerosQ)
8      }
9      let somaQ = soma.reduce((a,b)=>a+b,0)
10     alert(`A soma do quadrado dos vetores são ${somaQ}\n e a lista dos quadrados é ${soma}`)
11 </script>

```

9-

Fiz um for que vai rodar todos os valores de itens da lista de inteiros e ela vai elevar ele ao quadrado "numero\*numero" e depois esse valor é colocado na lista de soma. Na lista de soma vai ser utilizado o .reduce para somar todos os valores elevado ao quadrado.

```

1      <script>
2          let par = [10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26, 28]
3          let impar = [11, 13, 15, 17, 19, 21, 23, 25, 27, 29]
4          let list = []
5          for(num = 0; num < 10; num++){
6              list.push(par[num])
7              list.push(impar[num])
8          }
9          alert(`A lista intercalada ficou ${list}.\n A lista um ficou ${par}, e a lista dois ${impar}: `)
10     </script>

```

10-

Fiz duas listas e coloquei valores dentro delas. Após isso fiz um for que vai rodar os 10 valores de cada lista e vai adicionar os 20 valores ao todo dentro de uma nova lista.

```

1      <script>
2          let par = [10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26, 28]
3          let impar = [11, 13, 15, 17, 19, 21, 23, 25, 27, 29]
4          let numero = [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10]
5          let list = []
6          for(num = 0; num < 10; num++){
7              list.push(numero[num])
8              list.push(par[num])
9              list.push(impar[num])
10         }
11         alert(`A lista intercalada ficou ${list}.\n A lista um ficou ${par}.\n A lista dois ${impar},\n E a lista tres ficou ${numero}: `)
12     </script>

```

11-

Fiz três listas e coloquei valores dentro delas. Após isso fiz um for que vai rodar os 10 valores de cada lista e vai adicionar os 30 valores ao todo dentro de uma nova lista.

```

1  <script>
2      let alunos = [
3          { "idade": 12, "altura": 1.54 },
4          { "idade": 15, "altura": 1.67 },
5          { "idade": 14, "altura": 1.42 },
6          { "idade": 13, "altura": 1.75 },
7          { "idade": 12, "altura": 1.61 },
8          { "idade": 14, "altura": 1.58 },
9          { "idade": 15, "altura": 1.49 },
10         { "idade": 12, "altura": 1.65 },
11         { "idade": 13, "altura": 1.73 },
12         { "idade": 14, "altura": 1.80 },
13         { "idade": 15, "altura": 1.66 },
14         { "idade": 13, "altura": 1.50 },
15         { "idade": 12, "altura": 1.62 },
16         { "idade": 14, "altura": 1.77 },
17         { "idade": 15, "altura": 1.59 },
18         { "idade": 12, "altura": 1.68 },
19         { "idade": 13, "altura": 1.45 },
20         { "idade": 14, "altura": 1.72 },
21         { "idade": 15, "altura": 1.74 },
22         { "idade": 12, "altura": 1.63 },
23         { "idade": 13, "altura": 1.70 },
24         { "idade": 14, "altura": 1.48 },
25         { "idade": 15, "altura": 1.55 },
26         { "idade": 12, "altura": 1.64 },
27         { "idade": 13, "altura": 1.69 },
28         { "idade": 14, "altura": 1.52 },
29         { "idade": 15, "altura": 1.60 },
30         { "idade": 12, "altura": 1.71 },
31         { "idade": 13, "altura": 1.76 },
32         { "idade": 14, "altura": 1.57 }
33     ]
34     var indicesAlunos = []
35     var contagem = 0
36
37     var alturaTotal = alunos.reduce((a,alunos)-> a + alunos.altura,0)
38     let mediaAltura = alturaTotal / 30
39
40     for(mediaA = 0; mediaA < 30; mediaA++){
41         if(alunos[mediaA].idade >= 13 && alunos[mediaA].altura < mediaAltura){
42             contagem++
43             indicesAlunos.push(mediaA)
44         }
45     }
46     alert(`A quantidade de alunos de 13 anos ou mais com a altura abaixo da media é ${contagem}. \nOs valores são \nMedia:${mediaAltura}\nOs valores são ${indicesAlunos}`)
47 </script>

```

12-

Defini com um dicionário dentro de uma lista a idade e a altura de cada pessoa. Com isso, fiz uma função com para somar a altura de todas as idades utilizando o reduce, somando apenas os itens da lista de alunos no valor de altura, e depois fiz a média dividindo por 30. Para fazer o seletor de pessoas com mais de 13 anos com a altura abaixo da média fiz um for que vai rodar if que vai ver se a altura gerada é da chave de uma idade maior ou igual a 13 e menor que a média das alturas. Para verificar se está pegando os índices certos, coloquei as pessoas que caiu no seletor dentro de uma lista somente com a posição da tabela.

```

1  <script>
2      let mesesT =[
3          { "mes": "Janeiro", "mediaTemp": 26 },
4          { "mes": "Fevereiro", "mediaTemp": 26 },
5          { "mes": "Março", "mediaTemp": 25 },
6          { "mes": "Abril", "mediaTemp": 23 },
7          { "mes": "Maio", "mediaTemp": 21 },
8          { "mes": "Junho", "mediaTemp": 19 },
9          { "mes": "Julho", "mediaTemp": 18 },
10         { "mes": "Agosto", "mediaTemp": 20 },
11         { "mes": "Setembro", "mediaTemp": 22 },
12         { "mes": "Outubro", "mediaTemp": 24 },
13         { "mes": "Novembro", "mediaTemp": 25 },
14         { "mes": "Dezembro", "mediaTemp": 26 }
15     ];
16     let mesesAcima = []
17
18     let media = mesesT.reduce((a,mesesT)=> a + mesesT.mediaTemp,0)
19     let mediaAno = media/12
20
21     mesesT.forEach(item => {
22         if (item.mediaTemp > mediaAno) {
23             mesesAcima.push(item);
24         }
25     });
26
27     alert(`Meses com temperatura acima da média anual:
28         ${mesesAcima.map(item => {
29             return "Mes:" + item.mes + ", Média: " + item.mediaTemp + "\n"
30         })}
31         \nA media anual é ${mediaAno.toFixed(2)}`)
32 </script>
33 </body>

```

13-

Fiz um dicionário dentro da lista com os meses e a média de temperatura já definida. Com isso, somei todas as medias dos meses usando o .reduce, pegando os valores da lista de meses com a chave mediatemp e somando tudo. Depois fiz a média anual dos meses. Na hora de imprimir utilizei o .forEach que é a forma mais correta de se usar para imprimir um dicionário. Ele vai pegar cada item do dicionário e vai verificar se o valor dele é maior que a média anual. Agora o map, vai funcionar na mesma lógica. Ele vai percorrer a lista que só vai ter as medias dos meses acima da anual e vai imprimir por itens "item.mes" e "item.mediatemp"

```

1  <script>
2      var perguntas =[
3          "Telefonou para a vítima?",
4          "Devia para a vítima?",
5          "Esteve no local do crime?",
6          "Já trabalhou com a vítima?",
7          "Mora perto da vítima?"
8      ]
9
10     var respostas = []
11     var contagem = 0
12
13     for(var i in perguntas){
14         var resposta = prompt(perguntas[i] + " (Responda com 'sim' ou 'não'):" )
15         respostas.push(resposta.toLowerCase())
16
17         if(resposta.toLowerCase() === "sim"){
18             contagem++
19         }
20     }
21     var sujeito
22
23     if (contagem === 2) {
24         sujeito = "Suspeito"
25     }
26     else if(contagem >= 3 && contagem <= 4){
27         sujeito = "Cúmplice"
28     }
29     else if(contagem === 5){
30         sujeito = "Assassino"
31     }
32     else{
33         sujeito = "Inocente"
34     }
35
36     alert('De acordo com as suas respostas, você se encaixa como: ${sujeito}.')
37 </script>

```

14-

Fiz uma lista com as perguntas e criei um propat para rodar elas. Ela vai ser rodada com o nome da lista vai ser imprimida cada posição dela. A cada pergunta gerada coloquei o toLowerCase para deixar tudo minúsculo para não dar conflito na hora de fazer a contagem e deixei verificando se é do tipo string. Após isso fiz um esquema com if elif e else para contar o tanto de respostas com “sim” e dar um tipo de sujeito para a pessoa.

```

1  <script>
2      var notas = []
3      let nota = 0
4
5      while(true){
6          nota = parseFloat(prompt("Digite suas notas (ou -1 para encerrar): "))
7          if(nota === -1) break
8          notas.push(nota)
9      }
10
11      if (notas.length === 0){
12          alert("Nenhuma nota foi informada.")
13      }
14      else{
15          var quantidade = notas.length
16      }
17
18      let ordemOrig = notas.join(",")
19
20      var ordemInver
21      for(i in notas){
22          ordemInver = notas[i] + "\n" + ordemInver
23      }
24
25      let soma = 0
26      for(i in notas){
27          soma += notas[i]
28      }
29
30      var media = soma / quantidade
31
32      let maisQmedia = 0
33      for(i in notas){
34          if (notas[i] > media) maisQmedia++
35      }
36      let menosQ7
37      for (i in notas){
38          if(notas[i] < 7) menosQ7++
39      }
40
41      alert("Quantidade de valores lidos: " + quantidade)
42      alert("Valores informados na ordem original: " + ordemOrig)
43      alert("Valores informados na ordem inversa:\n" + ordemInver)
44      alert("Soma dos valores: " + soma)
45      alert("Média dos valores: " + media.toFixed(2))
46      alert("Quantidade de valores acima da média: " + maisQmedia)
47      alert("Quantidade de valores abaixo de sete: " + menosQ7)
48      alert("Programa encerrado. Obrigado por utilizar o sistema.")
49  </script>
50

```

15-

Criei uma lista notas para armazenar as entradas do usuário e uma variável nota para capturar as notas inseridas. O loop while(true) continua pedindo notas até que o usuário insira -1 para encerrar. As notas são armazenadas na lista notas.

Depois, verifiquei se a lista está vazia. Se não estiver, contei o número de notas. Concatenei as notas na ordem original e inversa para exibição. Calculei a soma das notas e a média dividindo a soma pelo total de notas.

Utilizei loops para contar quantas notas são acima da média e quantas são menores que 7. Exibi todas essas informações ao usuário com alertas.

Utilei o tofixed para deixar apenas 2 casas após a virgula.

O join utilizei apenas para inserir uma vírgula no final de cada string. Ele vai concatenar .