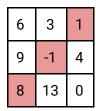
Lista de Exercícios

Todos os exercícios desta lista são **baseados** em uma das provas técnicas de seleção do Projeto Crescer 2019/2

1. Mostre a soma da diagonal secundária de uma matriz quadrática:

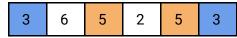
Exemplo:



Resultado: 8

2. Mostre os números repetidos em um vetor simples:

Exemplo:



Resultado:



3. Exiba a maior palavra de uma frase:

Exemplo: "Eu não consigo entender programação"

Resultado: "programação"

4. Remova os caracteres repetidos em uma palavra:

Exemplo: "crescer"

Resultado: "s"

5. Você recebe um vetor de tamanho N com X valores. Realize e exiba a multiplicação dos valores X pelos seus respectivos índices +1, e faça a média ponderada entre os valores $(X^1 * (Xi + 1) + X^2 * (Xi + 1) + ... / N)$:

Exemplo:



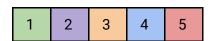
$$(2*1 + 2*2 + 4*3) / 3$$

 $(2+4+12) / 3$
 $18 / 3 = 6$

Resultado: 6

6. É concedido a você um vetor de *N* tamanho com *X* valores. Realize a soma dos *X* valores do vetor *N* vezes. Em cada vez é retirado um dos valores de *Xi* (índice). Exiba o maior resultado dentre as *N* somas:

Exemplo:



- Removendo o 1º índice: 2 + 3 + 4 + 5 = 14
- Removendo o 2º índice: 1 + 3 + 4 + 5 = 13
- Removendo o 3º índice: 1 + 2 + 4 + 5 = 12
- Removendo o 4º índice: 1 + 2 + 3 + 5 = 11
- Removendo o 5° índice: 1 + 2 + 3 + 4 = 10

Resultado: 14