

Nome Completo: Alexandre de Carvalho AmaralDATA: 09/11/2024

1) Veja o seguinte algoritmo:

```
início
  ler x
  ler y
  z ← (x*y) + 5
  se z <= 0 então
    resposta ← 'A'
  senão
    se z <= 100 então
      resposta ← 'B'
    senão
      resposta ← 'C'
  fim_se
  fim_se
  escrever z, resposta
fim
```

Faça um teste de mesa e complete o quadro a seguir para os seguintes valores:

x	y	z	resposta
3	2	11	B
150	3	455	C
7	-1	-2	A
-2	5	-5	A
50	3	155	C

2) Dado o seguinte vetor:

	1	2	3	4	5	6	7	8
V	5	1	4	2	7	8	3	6

Qual será o conteúdo do vetor V depois de executado o algoritmo abaixo?

Para i de 8 até 5 passo -1 Faça

$\text{aux} \leftarrow v[i]$

$v[i] \leftarrow v[8 - i + 1]$

$v[8 - i + 1] \leftarrow \text{aux}$

Fim_Para

$v[3] \leftarrow v[1]$

$v[v[3]] \leftarrow v[v[2]]$

	1	2	3	4	5	6	7	8
V	5	6	5	8	7	4	4	1

3) Imagine que exista um comando chamado "posiciona (x,y)" em alguma linguagem de programação. Onde o x representaria a coluna que algo deve ser impresso na tela, e y a linha que algo deve ser impresso na tela. Desta forma, o algoritmo abaixo:

```
início
    posiciona (10,2)
    escrever 'Olá'
fim
```

Escreveria a palavra 'Olá' na segunda linha da tela, a partir da 10 coluna. Baseado nesta situação, escreva um algoritmo, utilizando este comando 'posiciona' citado, que desenhe na tela um retângulo de 60 colunas (a partir da coluna 1 da tela) e 10 linhas (a partir da linha 1 da tela), sendo que a borda deste retângulo será formada pelo caractere '+'. Lembre que somente a primeira e última linha deverão ter todas as colunas preenchidas com o caractere '+'. As demais linhas (entre 2 e 9) só terão as colunas 1 e 60 preenchidas. A aparência deste retângulo deve ser parecida com a figura abaixo:

