



- 2) Teste o algoritmo abaixo. Faça um Teste de Mesa, usando a tabela ao lado do algoritmo. Lembre-se de testar os “casos críticos” (casos extremos e casos de exceções)!

[illegible]

- ```

var
 C: inteiro;
início
 C ← 1;
 repita
 C ← C;
 até C < 100;
 escreva (C);
fim.

```

4) Reescreva o algoritmo **A1** utilizando o comando *enquanto* ou *repita* (sem utilizar o *para*).

| A1                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <pre>algoritmo "A1" var   i, j, x, n: inteiro início   x ← 0   leia(n)   para i ← 2 até n+1 faça     se (x &lt; 3) ou ((não (x = 5)) e (x &gt; 10)) então       para j ← i até n faça         x ← x + i * j       fim-para     senão       x ← x + i + j     fim-se   fim-para   escreva(x) fim-algoritmo.</pre> |

5) Tem-se uma estrada ligando várias cidades, onde cada cidade tem seu marco quilométrico.

Faça um algoritmo que:

- Leia vários pares de dados, contendo cada par os valores dos marcos quilométricos, em ordem crescente, de duas cidades. O último par contém estes dois valores iguais;
- Calcule os tempos decorridos para percorrer a distância entre estas duas cidades, com as seguintes velocidades: 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80 km/hora, sabendo-se que  $t = \frac{e}{v}$ , onde  $t$  = tempo,  $e$  = espaço;  $v$  = velocidade.
- Escreva os marcos quilométricos, a velocidade e o tempo decorrido entre as duas cidades, apenas quando este tempo for superior a 2 horas.
- Faça o teste de mesa para 5 pares de dados (de 2 cidades)