



Algoritmos e Programação de Computadores

Correção da Prova 1

Profa. Sandra Avila

Instituto de Computação (IC/Unicamp)

MC102, 9 Maio, 2018

Questão 1

(1 ponto) Maria e Marcos irão viajar e precisam escolher o destino da viagem. A filha deles, Carla, está muito ansiosa para ir para a praia! O casal percebeu que, para a família poder viajar, as seguintes condições devem ser atendidas:

- Maria e Marcos recebem autorização para tirar férias em dezembro.
- Carla não fica em recuperação. Em sua escola, a nota mínima para aprovação é 7!
- O 13o salário de Maria ou o 13o salário de Marcos são liberados antes do dia 11 de dezembro.
- O valor total da reserva do hotel e das passagens de avião é igual ou inferior a R\$ 10.000.

O quadro a seguir apresenta uma série de cenários possíveis. Preencha a coluna “Irão Viajar” com SIM ou NÃO, indicando se para aquela determinada situação a família irá ou não viajar. Uma resposta errada, exceto se deixada em branco, anula uma correta.

(1 ponto) Maria e Marcos irão viajar e precisam escolher o destino da viagem. A filha deles, Carla, está muito ansiosa para ir para a praia! O casal percebeu que, para a família poder viajar, as seguintes condições devem ser atendidas:

- **Maria e Marcos recebem autorização para tirar férias em dezembro.**
- Carla não fica em recuperação. Em sua escola, a nota mínima para aprovação é 7!
- O 13o salário de Maria ou o 13o salário de Marcos são liberados antes do dia 11 de dezembro.
- O valor total da reserva do hotel e das passagens de avião é igual ou inferior a R\$ 10.000.

O quadro a seguir apresenta uma série de cenários possíveis. Preencha a coluna “Irão Viajar” com SIM ou NÃO, indicando se para aquela determinada situação a família irá ou não viajar. Uma resposta errada, exceto se deixada em branco, anula uma correta.

Notas da Carla			Férias		Liberação do 13º		Valores		Irão Viajar?
Ciências	Mat.	Port.	Maria	Marcos	Maria	Marcos	Hotel	Passagens	
10	10	9	Sim	Sim	01/12	01/12	R\$ 3.000	R\$ 3.500	
8	8	8	Sim	Sim	10/12	11/12	R\$ 2.150	R\$ 7.800	
9	9	9	Sim	Não	05/12	01/12	R\$ 4.000	R\$ 3.000	NÃO
7	7	7	Não	Sim	02/12	09/12	R\$ 3.450	R\$ 6.250	NÃO
7	7	7	Sim	Sim	12/12	08/12	R\$ 4.500	R\$ 5.500	
6.9	7	8	Sim	Sim	25/12	03/12	R\$ 2.750	R\$ 4.250	
7	7	7.1	Sim	Sim	11/12	10/12	R\$ 3.208	R\$ 6.792	
7.5	7.4	7.3	Não	Não	02/12	08/12	R\$ 5.500	R\$ 4.500	NÃO
6.9	10	10	Sim	Sim	04/12	05/12	R\$ 1.500	R\$ 3.300	
9.1	9.2	7.9	Sim	Sim	11/12	11/12	R\$ 3.200	R\$ 4.800	

(1 ponto) Maria e Marcos irão viajar e precisam escolher o destino da viagem. A filha deles, Carla, está muito ansiosa para ir para a praia! O casal percebeu que, para a família poder viajar, as seguintes condições devem ser atendidas:

- Maria e Marcos recebem autorização para tirar férias em dezembro.
- **Carla não fica em recuperação. Em sua escola, a nota mínima para aprovação é 7!**
- O 13o salário de Maria ou o 13o salário de Marcos são liberados antes do dia 11 de dezembro.
- O valor total da reserva do hotel e das passagens de avião é igual ou inferior a R\$ 10.000.

O quadro a seguir apresenta uma série de cenários possíveis. Preencha a coluna “Irão Viajar” com SIM ou NÃO, indicando se para aquela determinada situação a família irá ou não viajar. Uma resposta errada, exceto se deixada em branco, anula uma correta.

Notas da Carla			Férias		Liberação do 13º		Valores		Iráo Viajar?
Ciências	Mat.	Port.	Maria	Marcos	Maria	Marcos	Hotel	Passagens	
10	10	9	Sim	Sim	01/12	01/12	R\$ 3.000	R\$ 3.500	
8	8	8	Sim	Sim	10/12	11/12	R\$ 2.150	R\$ 7.800	
9	9	9	Sim	Não	05/12	01/12	R\$ 4.000	R\$ 3.000	NÃO
7	7	7	Não	Sim	02/12	09/12	R\$ 3.450	R\$ 6.250	NÃO
7	7	7	Sim	Sim	12/12	08/12	R\$ 4.500	R\$ 5.500	
6.9	7	8	Sim	Sim	25/12	03/12	R\$ 2.750	R\$ 4.250	NÃO
7	7	7.1	Sim	Sim	11/12	10/12	R\$ 3.208	R\$ 6.792	
7.5	7.4	7.3	Não	Não	02/12	08/12	R\$ 5.500	R\$ 4.500	NÃO
6.9	10	10	Sim	Sim	04/12	05/12	R\$ 1.500	R\$ 3.300	NÃO
9.1	9.2	7.9	Sim	Sim	11/12	11/12	R\$ 3.200	R\$ 4.800	

(1 ponto) Maria e Marcos irão viajar e precisam escolher o destino da viagem. A filha deles, Carla, está muito ansiosa para ir para a praia! O casal percebeu que, para a família poder viajar, as seguintes condições devem ser atendidas:

- Maria e Marcos recebem autorização para tirar férias em dezembro.
- Carla não fica em recuperação. Em sua escola, a nota mínima para aprovação é 7!
- **O 13o salário de Maria ou o 13o salário de Marcos são liberados antes do dia 11 de dezembro.**
- O valor total da reserva do hotel e das passagens de avião é igual ou inferior a R\$ 10.000.

O quadro a seguir apresenta uma série de cenários possíveis. Preencha a coluna “Irão Viajar” com SIM ou NÃO, indicando se para aquela determinada situação a família irá ou não viajar. Uma resposta errada, exceto se deixada em branco, anula uma correta.

Notas da Carla			Férias		Liberação do 13º		Valores		Irão Viajar?
Ciências	Mat.	Port.	Maria	Marcos	Maria	Marcos	Hotel	Passagens	
10	10	9	Sim	Sim	01/12	01/12	R\$ 3.000	R\$ 3.500	
8	8	8	Sim	Sim	10/12	11/12	R\$ 2.150	R\$ 7.800	
9	9	9	Sim	Não	05/12	01/12	R\$ 4.000	R\$ 3.000	NÃO
7	7	7	Não	Sim	02/12	09/12	R\$ 3.450	R\$ 6.250	NÃO
7	7	7	Sim	Sim	12/12	08/12	R\$ 4.500	R\$ 5.500	
6.9	7	8	Sim	Sim	25/12	03/12	R\$ 2.750	R\$ 4.250	NÃO
7	7	7.1	Sim	Sim	11/12	10/12	R\$ 3.208	R\$ 6.792	
7.5	7.4	7.3	Não	Não	02/12	08/12	R\$ 5.500	R\$ 4.500	NÃO
6.9	10	10	Sim	Sim	04/12	05/12	R\$ 1.500	R\$ 3.300	NÃO
9.1	9.2	7.9	Sim	Sim	11/12	11/12	R\$ 3.200	R\$ 4.800	NÃO

(1 ponto) Maria e Marcos irão viajar e precisam escolher o destino da viagem. A filha deles, Carla, está muito ansiosa para ir para a praia! O casal percebeu que, para a família poder viajar, as seguintes condições devem ser atendidas:

- Maria e Marcos recebem autorização para tirar férias em dezembro.
- Carla não fica em recuperação. Em sua escola, a nota mínima para aprovação é 7!
- O 13o salário de Maria ou o 13o salário de Marcos são liberados antes do dia 11 de dezembro.
- **O valor total da reserva do hotel e das passagens de avião é igual ou inferior a R\$ 10.000.**

O quadro a seguir apresenta uma série de cenários possíveis. Preencha a coluna “Irão Viajar” com SIM ou NÃO, indicando se para aquela determinada situação a família irá ou não viajar. Uma resposta errada, exceto se deixada em branco, anula uma correta.

Notas da Carla			Férias		Liberação do 13º		Valores		Irão Viajar?
Ciências	Mat.	Port.	Maria	Marcos	Maria	Marcos	Hotel	Passagens	
10	10	9	Sim	Sim	01/12	01/12	R\$ 3.000	R\$ 3.500	
8	8	8	Sim	Sim	10/12	11/12	R\$ 2.150	R\$ 7.800	
9	9	9	Sim	Não	05/12	01/12	R\$ 4.000	R\$ 3.000	NÃO
7	7	7	Não	Sim	02/12	09/12	R\$ 3.450	R\$ 6.250	NÃO
7	7	7	Sim	Sim	12/12	08/12	R\$ 4.500	R\$ 5.500	
6.9	7	8	Sim	Sim	25/12	03/12	R\$ 2.750	R\$ 4.250	NÃO
7	7	7.1	Sim	Sim	11/12	10/12	R\$ 3.208	R\$ 6.792	
7.5	7.4	7.3	Não	Não	02/12	08/12	R\$ 5.500	R\$ 4.500	NÃO
6.9	10	10	Sim	Sim	04/12	05/12	R\$ 1.500	R\$ 3.300	NÃO
9.1	9.2	7.9	Sim	Sim	11/12	11/12	R\$ 3.200	R\$ 4.800	NÃO

Notas da Carla			Férias		Liberação do 13º		Valores		Irão Viajar?
Ciências	Mat.	Port.	Maria	Marcos	Maria	Marcos	Hotel	Passagens	
10	10	9	Sim	Sim	01/12	01/12	R\$ 3.000	R\$ 3.500	SIM
8	8	8	Sim	Sim	10/12	11/12	R\$ 2.150	R\$ 7.800	SIM
9	9	9	Sim	Não	05/12	01/12	R\$ 4.000	R\$ 3.000	NÃO
7	7	7	Não	Sim	02/12	09/12	R\$ 3.450	R\$ 6.250	NÃO
7	7	7	Sim	Sim	12/12	08/12	R\$ 4.500	R\$ 5.500	SIM
6.9	7	8	Sim	Sim	25/12	03/12	R\$ 2.750	R\$ 4.250	NÃO
7	7	7.1	Sim	Sim	11/12	10/12	R\$ 3.208	R\$ 6.792	SIM
7.5	7.4	7.3	Não	Não	02/12	08/12	R\$ 5.500	R\$ 4.500	NÃO
6.9	10	10	Sim	Sim	04/12	05/12	R\$ 1.500	R\$ 3.300	NÃO
9.1	9.2	7.9	Sim	Sim	11/12	11/12	R\$ 3.200	R\$ 4.800	NÃO

Questão 2

(1 ponto) Para cada um dos seguintes trechos de código, indique o que será exibido pelo programa:

```
n = 10 - 5 * 3
c = 9 > n
print(n)
```

```
n = 10 - 5
c = 9 > n
print(c)
```

```
n = 10 // 5
c = 9 > n
print(n, c)
```

```
n = 4**2
c = 9 > n
print("not c =", not c)
```

```
n = 5 - 10
c1 = -10 > n
c2 = -15 > n
r1 = c1 or c2
r2 = c1 and c2
print(c1, c2)
print(r1, r2)
```

```
n = 10 % 2
c1 = 9 > n
c2 = 0 > n
r1 = not c1 and c2
r2 = c1 or not c2
print(c1, c2)
print(r1, r2)
```

```
n = 2 + 3 * 5
r1 = not not True
r2 = not (10 < n or n == 17)
c1 = 20 < n or 20 > n and n > 10
c2 = n > 0 or 12 <= n and monty_python
print(n, r1, r2)
print(c1, c2)
```

(1 ponto) Para cada um dos seguintes trechos de código, indique o que será exibido pelo programa:

```
n = 10 - 5 * 3
c = 9 > n
print(n)
```

```
n = 10 - 5
c = 9 > n
print(c)
```

```
n = 10 // 5
c = 9 > n
print(n, c)
```

```
n = 4**2
c = 9 > n
print("not c =", not c)
```

```
n = 5 - 10
c1 = -10 > n
c2 = -15 > n
r1 = c1 or c2
r2 = c1 and c2
print(c1, c2)
print(r1, r2)
```

```
n = 10 % 2
c1 = 9 > n
c2 = 0 > n
r1 = not c1 and c2
r2 = c1 or not c2
print(c1, c2)
print(r1, r2)
```

```
n = 2 + 3 * 5
r1 = not not True
r2 = not (10 < n or n == 17)
c1 = 20 < n or 20 > n and n > 10
c2 = n > 0 or 12 <= n and monty_python
print(n, r1, r2)
print(c1, c2)
```

(1 ponto) Para cada um dos seguintes trechos de código, indique o que será exibido pelo programa:

```
n = 10 - 5 * 3
c = 9 > n
print(n)
```

```
n = 10 - 5
c = 9 > n
print(c)
```

```
n = 10 // 5
c = 9 > n
print(n, c)
```

```
n = 4**2
c = 9 > n
print("not c =", not c)
```

```
n = 5 - 10
c1 = -10 > n
c2 = -15 > n
r1 = c1 or c2
r2 = c1 and c2
print(c1, c2)
print(r1, r2)
```

```
n = 10 % 2
c1 = 9 > n
c2 = 0 > n
r1 = not c1 and c2
r2 = c1 or not c2
print(c1, c2)
print(r1, r2)
```

```
n = 2 + 3 * 5
r1 = not not True
r2 = not (10 < n or n == 17)
c1 = 20 < n or 20 > n and n > 10
c2 = n > 0 or 12 <= n and monty_python
print(n, r1, r2)
print(c1, c2)
```


(1 ponto) Para cada um dos seguintes trechos de código, indique o que será exibido pelo programa:

```
n = 10 - 5 * 3
c = 9 > n
print(n)
```

```
n = 10 - 5
c = 9 > n
print(c)
```

```
n = 10 // 5
c = 9 > n
print(n, c)
```

```
n = 4**2
c = 9 > n
print("not c =", not c)
```

```
n = 5 - 10
c1 = -10 > n
c2 = -15 > n
r1 = c1 or c2
r2 = c1 and c2
print(c1, c2)
print(r1, r2)
```

```
n = 10 % 2
c1 = 9 > n
c2 = 0 > n
r1 = not c1 and c2
r2 = c1 or not c2
print(c1, c2)
print(r1, r2)
```

```
n = 2 + 3 * 5
r1 = not not True
r2 = not (10 < n or n == 17)
c1 = 20 < n or 20 > n and n > 10
c2 = n > 0 or 12 <= n and monty_python
print(n, r1, r2)
print(c1, c2)
```

(1 ponto) Para cada um dos seguintes trechos de código, indique o que será exibido pelo programa:

```
n = 10 - 5 * 3
c = 9 > n
print(n)
```

```
n = 10 - 5
c = 9 > n
print(c)
```

```
n = 10 // 5
c = 9 > n
print(n, c)
```

```
n = 4**2
c = 9 > n
print("not c =", not c)
```

```
n = 5 - 10
c1 = -10 > n
c2 = -15 > n
r1 = c1 or c2
r2 = c1 and c2
print(c1, c2)
print(r1, r2)
```

```
n = 10 % 2
c1 = 9 > n
c2 = 0 > n
r1 = not c1 and c2
r2 = c1 or not c2
print(c1, c2)
print(r1, r2)
```

```
n = 2 + 3 * 5
r1 = not not True
r2 = not (10 < n or n == 17)
c1 = 20 < n or 20 > n and n > 10
c2 = n > 0 or 12 <= n and monty_python
print(n, r1, r2)
print(c1, c2)
```

(1 ponto) Para cada um dos seguintes trechos de código, indique o que será exibido pelo programa:

```
n = 10 - 5 * 3
c = 9 > n
print(n)
```

-5

```
n = 10 - 5
c = 9 > n
print(c)
```

True

```
n = 10 // 5
c = 9 > n
print(n, c)
```

2 True

```
n = 4**2
c = 9 > n
print("not c =", not c)
```

not c = True

```
n = 5 - 10
c1 = -10 > n
c2 = -15 > n
r1 = c1 or c2
r2 = c1 and c2
print(c1, c2)
print(r1, r2)
```

False False

```
n = 10 % 2
c1 = 9 > n
c2 = 0 > n
r1 = not c1 and c2
r2 = c1 or not c2
print(c1, c2)
print(r1, r2)
```

```
n = 2 + 3 * 5
r1 = not not True
r2 = not (10 < n or n == 17)
c1 = 20 < n or 20 > n and n > 10
c2 = n > 0 or 12 <= n and monty_python
print(n, r1, r2)
print(c1, c2)
```

(1 ponto) Para cada um dos seguintes trechos de código, indique o que será exibido pelo programa:

```
n = 10 - 5 * 3
c = 9 > n
print(n)
```

-5

```
n = 10 - 5
c = 9 > n
print(c)
```

True

```
n = 10 // 5
c = 9 > n
print(n, c)
```

2 True

```
n = 4**2
c = 9 > n
print("not c =", not c)
```

not c = True

```
n = 5 - 10
c1 = -10 > n
c2 = -15 > n
r1 = c1 or c2
r2 = c1 and c2
print(c1, c2)
print(r1, r2)
```

False False
False False

```
n = 10 % 2
c1 = 9 > n
c2 = 0 > n
r1 = not c1 and c2
r2 = c1 or not c2
print(c1, c2)
print(r1, r2)
```

```
n = 2 + 3 * 5
r1 = not not True
r2 = not (10 < n or n == 17)
c1 = 20 < n or 20 > n and n > 10
c2 = n > 0 or 12 <= n and monty_python
print(n, r1, r2)
print(c1, c2)
```

(1 ponto) Para cada um dos seguintes trechos de código, indique o que será exibido pelo programa:

```
n = 10 - 5 * 3
c = 9 > n
print(n)
```

-5

```
n = 10 - 5
c = 9 > n
print(c)
```

True

```
n = 10 // 5
c = 9 > n
print(n, c)
```

2 True

```
n = 4**2
c = 9 > n
print("not c =", not c)
```

not c = True

```
n = 5 - 10
c1 = -10 > n
c2 = -15 > n
r1 = c1 or c2
r2 = c1 and c2
print(c1, c2)
print(r1, r2)
```

False False
False False

```
n = 10 % 2
c1 = 9 > n
c2 = 0 > n
r1 = not c1 and c2
r2 = c1 or not c2
print(c1, c2)
print(r1, r2)
```

True False

```
n = 2 + 3 * 5
r1 = not not True
r2 = not (10 < n or n == 17)
c1 = 20 < n or 20 > n and n > 10
c2 = n > 0 or 12 <= n and monty_python
print(n, r1, r2)
print(c1, c2)
```

(1 ponto) Para cada um dos seguintes trechos de código, indique o que será exibido pelo programa:

```
n = 10 - 5 * 3
c = 9 > n
print(n)
```

-5

```
n = 10 - 5
c = 9 > n
print(c)
```

True

```
n = 10 // 5
c = 9 > n
print(n, c)
```

2 True

```
n = 4**2
c = 9 > n
print("not c =", not c)
```

not c = True

```
n = 5 - 10
c1 = -10 > n
c2 = -15 > n
r1 = c1 or c2
r2 = c1 and c2
print(c1, c2)
print(r1, r2)
```

False False
False False

```
n = 10 % 2
c1 = 9 > n
c2 = 0 > n
r1 = not c1 and c2
r2 = c1 or not c2
print(c1, c2)
print(r1, r2)
```

True False
False True

```
n = 2 + 3 * 5
r1 = not not True
r2 = not (10 < n or n == 17)
c1 = 20 < n or 20 > n and n > 10
c2 = n > 0 or 12 <= n and monty_python
print(n, r1, r2)
print(c1, c2)
```

(1 ponto) Para cada um dos seguintes trechos de código, indique o que será exibido pelo programa:

```
n = 10 - 5 * 3
c = 9 > n
print(n)
```

-5

```
n = 10 - 5
c = 9 > n
print(c)
```

True

```
n = 10 // 5
c = 9 > n
print(n, c)
```

2 True

```
n = 4**2
c = 9 > n
print("not c =", not c)
```

not c = True

```
n = 5 - 10
c1 = -10 > n
c2 = -15 > n
r1 = c1 or c2
r2 = c1 and c2
print(c1, c2)
print(r1, r2)
```

False False
False False

```
n = 10 % 2
c1 = 9 > n
c2 = 0 > n
r1 = not c1 and c2
r2 = c1 or not c2
print(c1, c2)
print(r1, r2)
```

True False
False True

```
n = 2 + 3 * 5
r1 = not not True
r2 = not (10 < n or n == 17)
c1 = 20 < n or 20 > n and n > 10
c2 = n > 0 or 12 <= n and monty_python
print(n, r1, r2)
print(c1, c2)
```

17 True True

(1 ponto) Para cada um dos seguintes trechos de código, indique o que será exibido pelo programa:

```
n = 10 - 5 * 3
c = 9 > n
print(n)
```

-5

```
n = 10 - 5
c = 9 > n
print(c)
```

True

```
n = 10 // 5
c = 9 > n
print(n, c)
```

2 True

```
n = 4**2
c = 9 > n
print("not c =", not c)
```

not c = True

```
n = 5 - 10
c1 = -10 > n
c2 = -15 > n
r1 = c1 or c2
r2 = c1 and c2
print(c1, c2)
print(r1, r2)
```

False False
False False

```
n = 10 % 2
c1 = 9 > n
c2 = 0 > n
r1 = not c1 and c2
r2 = c1 or not c2
print(c1, c2)
print(r1, r2)
```

True False
False True

```
n = 2 + 3 * 5
r1 = not not True
r2 = not (10 < n or n == 17)
c1 = 20 < n or 20 > n and n > 10
c2 = n > 0 or 12 <= n and monty_python
print(n, r1, r2)
print(c1, c2)
```

17 True True
True True

Questão 3

(2 pontos) Maria recebeu a seguinte especificação:

Codifique um programa em Python que leia dois números inteiros do teclado, exibindo **Maior** se o primeiro número for maior que o segundo, **Igual** se ambos os números forem iguais e **Menor** se o primeiro número for menor que o segundo. Veja o código de Maria e indique:

```
a = int(input())
b = int(input())
if (a <= b):
    print("Maior")
elif (a >= b):
    print("Igual")
if (a == b):
    print("Menor")
```

- uma entrada que ao ser digitada pelo usuário fará com que o programa apresente erro de execução.

- dois possíveis valores a serem digitados pelo usuário que farão com que o programa exiba na tela a palavra Igual.

- o que será impresso caso o usuário digite 25 e 25:

(2 pontos) Maria recebeu a seguinte especificação:

Codifique um programa em Python que leia dois números inteiros do teclado, exibindo **Maior** se o primeiro número for maior que o segundo, **Igual** se ambos os números forem iguais e **Menor** se o primeiro número for menor que o segundo. Veja o código de Maria e indique:

```
a = int(input())
b = int(input())
if (a <= b):
    print("Maior")
elif (a >= b):
    print("Igual")
if (a == b):
    print("Menor")
```

- uma entrada que ao ser digitada pelo usuário fará com que o programa apresente erro de execução.

Qualquer
float ou str

- dois possíveis valores a serem digitados pelo usuário que farão com que o programa exiba na tela a palavra Igual.

- o que será impresso caso o usuário digite 25 e 25:

(2 pontos) Maria recebeu a seguinte especificação:

Codifique um programa em Python que leia dois números inteiros do teclado, exibindo **Maior** se o primeiro número for maior que o segundo, **Igual** se ambos os números forem iguais e **Menor** se o primeiro número for menor que o segundo. Veja o código de Maria e indique:

```
a = int(input())
b = int(input())
if (a <= b):
    print("Maior")
elif (a >= b):
    print("Igual")
if (a == b):
    print("Menor")
```

- uma entrada que ao ser digitada pelo usuário fará com que o programa apresente erro de execução.

Qualquer
float ou str

- dois possíveis valores a serem digitados pelo usuário que farão com que o programa exiba na tela a palavra Igual.

Qualquer int x

- o que será impresso caso o usuário digite 25 e 25:

(2 pontos) Maria recebeu a seguinte especificação:

Codifique um programa em Python que leia dois números inteiros do teclado, exibindo **Maior** se o primeiro número for maior que o segundo, **Igual** se ambos os números forem iguais e **Menor** se o primeiro número for menor que o segundo. Veja o código de Maria e indique:

```
a = int(input())
b = int(input())
if (a <= b):
    print("Maior")
elif (a >= b):
    print("Igual")
if (a == b):
    print("Menor")
```

- uma entrada que ao ser digitada pelo usuário fará com que o programa apresente erro de execução.

Qualquer
float ou str

- dois possíveis valores a serem digitados pelo usuário que farão com que o programa exiba na tela a palavra Igual.

Qualquer int x

- o que será impresso caso o usuário digite 25 e 25:

y < x

(2 pontos) Maria recebeu a seguinte especificação:

Codifique um programa em Python que leia dois números inteiros do teclado, exibindo **Maior** se o primeiro número for maior que o segundo, **Igual** se ambos os números forem iguais e **Menor** se o primeiro número for menor que o segundo. Veja o código de Maria e indique:

```
a = int(input())
b = int(input())
if (a <= b):
    print("Maior")
elif (a >= b):
    print("Igual")
if (a == b):
    print("Menor")
```

- uma entrada que ao ser digitada pelo usuário fará com que o programa apresente erro de execução.

Qualquer
float ou str

- dois possíveis valores a serem digitados pelo usuário que farão com que o programa exiba na tela a palavra Igual.

Qualquer int x

- o que será impresso caso o usuário digite 25 e 25:

y < x

Maior
Menor

Reescreva o programa seguindo as especificações dadas e utilizando no máximo duas comparações.

```
a = int(input())
b = int(input())
if (a <= b):
    print("Maior")
elif (a >= b):
    print("Igual")
if (a == b):
    print("Menor")
```

3 comparações

Reescreva o programa seguindo as especificações dadas e utilizando no máximo duas comparações.

```
a = int(input())
b = int(input())
if (a <= b):
    print("Maior")
elif (a >= b):
    print("Igual")
if (a == b):
    print("Menor")
```

```
a = int(input())
b = int(input())
if (a > b):
    print("Maior")
elif (a < b):
    print("Menor")
else:
    print("Igual")
```

3 comparações

Reescreva o programa seguindo as especificações dadas e utilizando no máximo duas comparações.

```
a = int(input())
b = int(input())
if (a <= b):
    print("Maior")
elif (a >= b):
    print("Igual")
if (a == b):
    print("Menor")
```

3 comparações

```
a = int(input())
b = int(input())
if (a > b):
    print("Maior")
elif (a < b):
    print("Menor")
else:
    print("Igual")
```

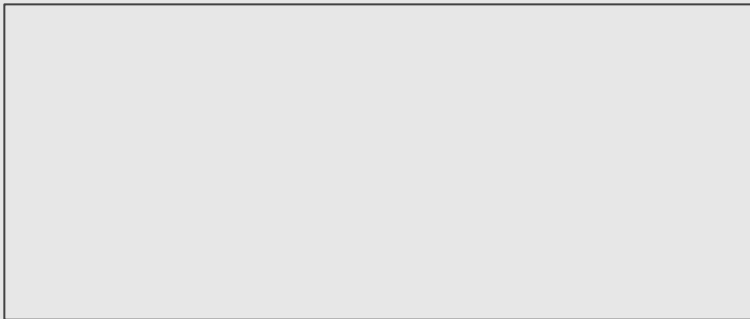
```
a = int(input())
b = int(input())
if (a > b):
    print("Maior")
elif (a == b):
    print("Igual")
else:
    print("Menor")
```

Questão 4

(3 pontos) Mário quer escrever um programa que imprime todos os números pares entre 1 e 11, um por linha. A saída esperada por Mário está indicada na tabela ao lado. Ele se lembra que em Python o uso do operador % retorna o resto da divisão de um número por outro. Por exemplo, $5 \% 2$ resulta em 1. Mário escreveu o programa abaixo. O que será impresso quando o código for executado?

2
4
6
8
10

```
n = 1
while (n < 11):
    if (n % 2) == 1:
        print(n)
```



(3 pontos) Mário quer escrever um programa que imprime todos os números pares entre 1 e 11, um por linha. A saída esperada por Mário está indicada na tabela ao lado. Ele se lembra que em Python o uso do operador % retorna o resto da divisão de um número por outro. Por exemplo, $5 \% 2$ resulta em 1. Mário escreveu o programa abaixo. O que será impresso quando o código for executado?

2
4
6
8
10

```
n = 1
while (n < 11):
    if (n % 2) == 1:
        print(n)
```

```
1
1
1
1
... (infinitas vezes)
```

Sem usar laços (`for` ou `while`), escreva um programa que produza a saída esperada por Mário utilizando um único comando `print`.

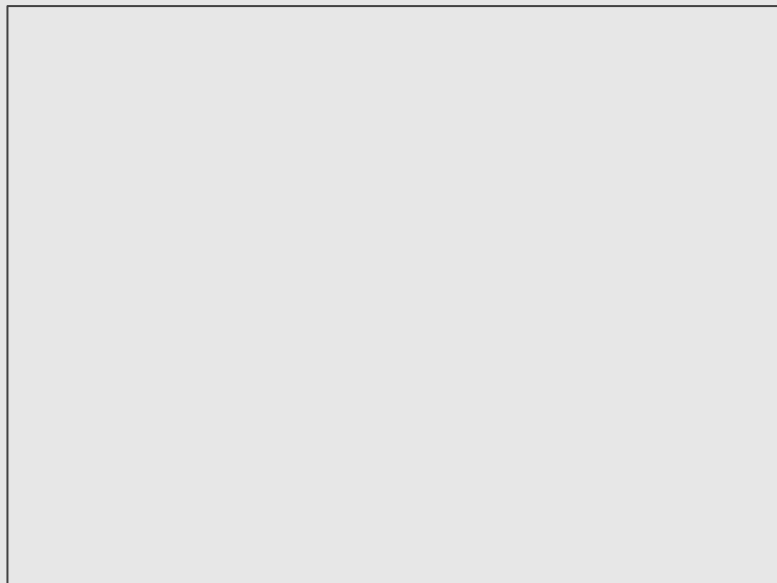
```
2
4
6
8
10
```

Sem usar laços (`for` ou `while`), escreva um programa que produza a saída esperada por Mário utilizando um único comando `print`.

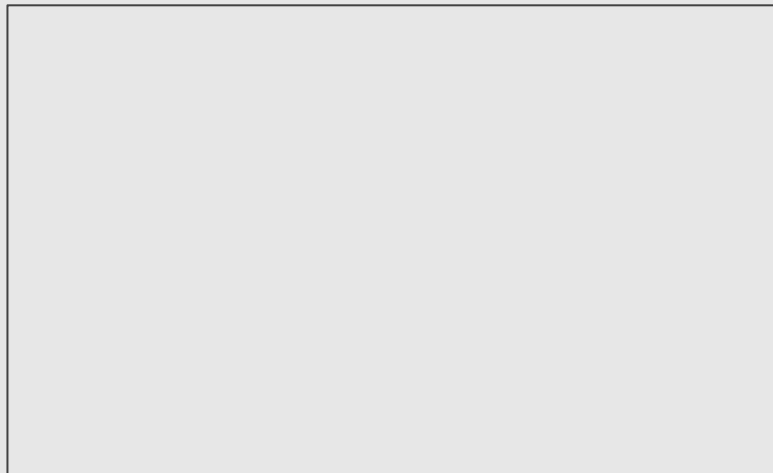
```
print("2\n4\n6\n8\n10")
```

```
2
4
6
8
10
```

Escreva um programa que produza a saída esperada por Mário imprimindo um número a cada iteração em um laço `for`.

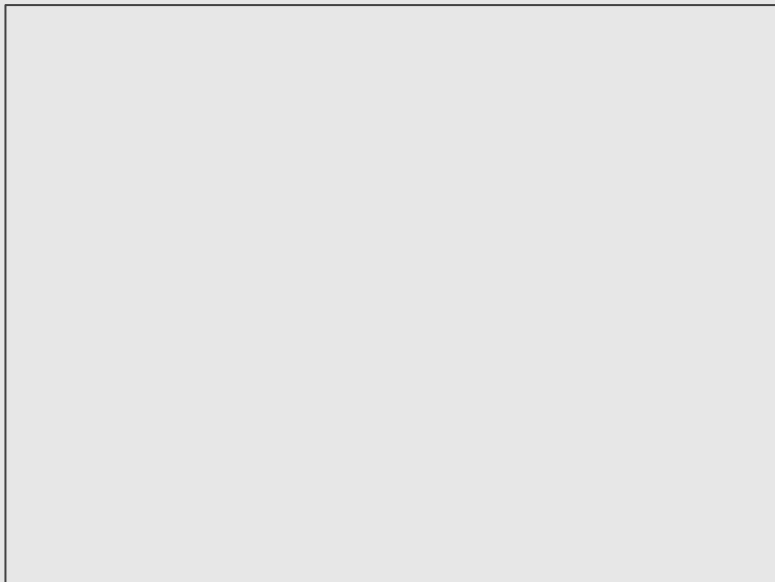


Considere que Mário quer imprimir os números múltiplos de 3 de 1 a 11, em ordem decrescente, um por linha. Escreva um programa que produza esta saída imprimindo um número a cada iteração em um laço `while`.



2
4
6
8
10

Escreva um programa que produza a saída esperada por Mário imprimindo um número a cada iteração em um laço `for`.



2
4
6
8
10

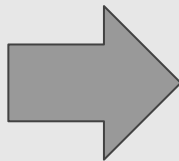
Escreva um programa que produza a saída esperada por Mário imprimindo um número a cada iteração em um laço `for`.

```
for i in range(2,11,2):  
    print(i)
```

```
2  
4  
6  
8  
10
```

Escreva um programa que produza a saída esperada por Mário imprimindo um número a cada iteração em um laço `for`.

```
for i in range(2, 11, 2):  
    print(i)
```



O laço é executado **5 vezes**, imprimindo um número a cada iteração.

```
2  
4  
6  
8  
10
```

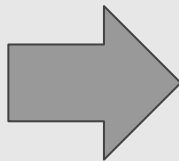
Escreva um programa que produza a saída esperada por Mário imprimindo um número a cada iteração em um laço `for`.

```
for i in range(2,11):  
    if(i%2 == 0):  
        print(i)
```

```
2  
4  
6  
8  
10
```

Escreva um programa que produza a saída esperada por Mário imprimindo um número a cada iteração em um laço `for`.

```
for i in range(2,11):  
    if(i%2 == 0):  
        print(i)
```



O laço é executado **9 vezes**, e não temos para toda iteração um número impresso.

```
2  
4  
6  
8  
10
```

Escreva um programa que produza a saída esperada por Mário imprimindo um número a cada iteração em um laço `for`.

```
for i in range(2,11,1):  
    if(i%2 == 0):  
        print(i)
```

```
2  
4  
6  
8  
10
```

Escreva um programa que produza a saída esperada por Mário imprimindo um número a cada iteração em um laço `for`.

```
for i in range(2,11,2):  
    print(i)
```

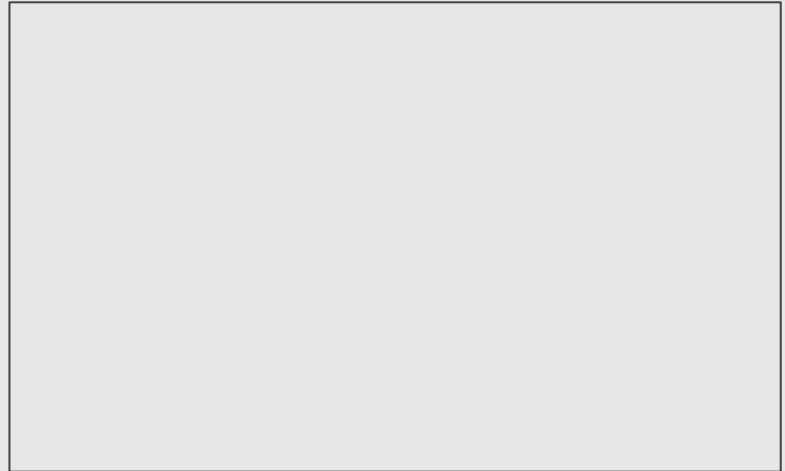
Considere que Mário quer imprimir os números múltiplos de 3 de 1 a 11, em ordem decrescente, um por linha. Escreva um programa que produza esta saída imprimindo um número a cada iteração em um laço `while`.

```
2  
4  
6  
8  
10
```

Considere que Mário quer imprimir os números múltiplos de 3 de 1 a 11, em ordem decrescente, um por linha.

Escreva um programa que produza esta saída imprimindo um número a cada iteração em um laço `while`.

```
9
6
3
```



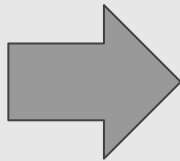
Considere que Mário quer imprimir os números múltiplos de 3 de 1 a 11, em ordem decrescente, um por linha.

Escreva um programa que produza esta saída imprimindo um número a cada iteração em um laço `while`.

```
9
6
3
```

```
n = 9
while (n > 1):
    print(n)
    n = n - 3
```


O laço é executado **3 vezes**, imprimindo um número a cada iteração.



```
9
6
3
```

Considere que Mário quer imprimir os números múltiplos de 3 de 1 a 11, em ordem decrescente, um por linha. Escreva um programa que produza esta saída imprimindo um número a cada iteração em um laço `while`.

```
n = 9
while (n > 1):
    print(n)
    n = n - 3
```

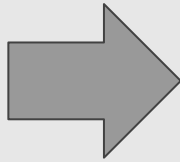
Considere que Mário quer imprimir os números múltiplos de 3 de 1 a 11, em ordem decrescente, um por linha.

Escreva um programa que produza esta saída imprimindo um número a cada iteração em um laço `while`.

```
9
6
3
```

```
n = 9
while (n > 1):
    if (n%3 == 0):
        print(n)
    n = n - 1
```

O laço é executado **8 vezes**, e não temos para toda iteração um número impresso.



```
9
6
3
```

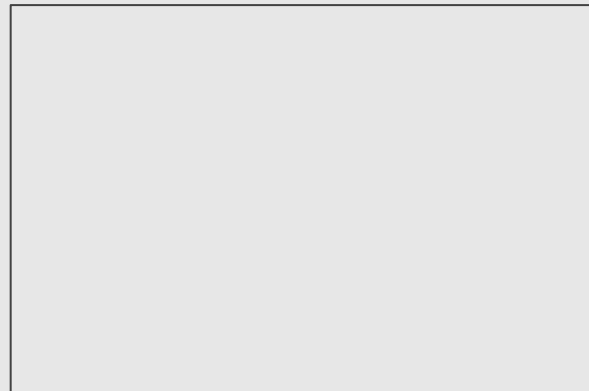
Considere que Mário quer imprimir os números múltiplos de 3 de 1 a 11, em ordem decrescente, um por linha. Escreva um programa que produza esta saída imprimindo um número a cada iteração em um laço `while`.

```
n = 9
while (n > 1):
    if (n%3 == 0):
        print(n)
    n = n - 1
```

Questão 5

(3 pontos) João codificou o programa abaixo. Mário, que é amigo de João, disse que o programa não iria compilar, já que a lista declarada na linha 1 é composta por inteiros e strings. Apresente uma justificativa se você concorda com Mário ou indique qual seria a saída do programa.

```
1. lista = [0, -1, "Pedro", "Maria"]
2. tamanho = len(lista)
3. for i in range(tamanho):
4.     print(lista[i])
```

A large, empty rectangular box with a thin black border, intended for the student to write their justification or the program's output.

(3 pontos) João codificou o programa abaixo. Mário, que é amigo de João, disse que o programa não iria compilar, já que a lista declarada na linha 1 é composta por inteiros e strings. Apresente uma justificativa se você concorda com Mário ou indique qual seria a saída do programa.

```
1. lista = [0, -1, "Pedro", "Maria"]
2. tamanho = len(lista)
3. for i in range(tamanho):
4.     print(lista[i])
```

```
0
-1
Pedro
Maria
```

Mário escreveu uma variação do programa codificado por João. Indique o que será exibido na tela quando o programa for executado.

```
1. lista = ["Mário", "Mároi", "Mário", "Maria"]
2. for a in lista:
3.     if (a == "Mário"):
4.         for n in range(5,7):
5.             print(n)
6. print("Fim")
```



Mário escreveu uma variação do programa codificado por João. Indique o que será exibido na tela quando o programa for executado.

```
1. lista = ["Mário", "Mároi", "Mário", "Maria"]
2. for a in lista:
3.     if (a == "Mário"):
4.         for n in range(5,7):
5.             print(n)
6. print("Fim")
```

```
5
6
5
6
Fim
```


Reescreva a linha 4, de forma que o programa exiba em ordem crescente todos os números inteiros de 89 (inclusive) a 100 (inclusive).

```
1. lista = ["Mário", "Mároi", "Mário", "Maria"]
2. for a in lista:
3.     if (a == "Mário"):
4.         for n in range(5, 7):
5.             print(n)
6. print("Fim")
```

Linha4	
--------	--

Reescreva a linha 4, de forma que o programa exiba em ordem crescente todos os números inteiros de 89 (inclusive) a 100 (inclusive).

```
1. lista = ["Mário", "Mároi", "Mário", "Maria"]
2. for a in lista:
3.     if (a == "Mário"):
4.         for n in range(5,7):
5.             print(n)
6. print("Fim")
```

Linha4

```
for i in range(89,101):
```

Reescreva a linha 4, de forma que o programa exiba em ordem crescente todos os números ímpares de 89 (inclusive) a 99 (inclusive).

```
1. lista = ["Mário", "Mároi", "Mário", "Maria"]
2. for a in lista:
3.     if (a == "Mário"):
4.         for n in range(5,7):
5.             print(n)
6. print("Fim")
```

Linha4

```
for i in range(89,100,2):
```

O código abaixo lê uma lista com n nomes. Complete o programa para percorrer esta lista e imprimir quantos nomes têm menos de 6 caracteres. Dica: a função `len(s)` retorna o número de caracteres da string `s`.

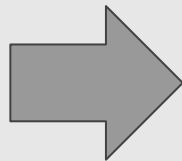
```
n = int(input())
lista = []
for i in range(n):
    lista.append(input())
```

O código abaixo lê uma lista com n nomes. Complete o programa para percorrer esta lista e imprimir quantos nomes têm menos de 6 caracteres. Dica: a função `len(s)` retorna o número de caracteres da string `s`.

```
n = int(input())
lista = []
for i in range(n):
    lista.append(input())
cont = 0
for s in lista:
    if len(s) < 6:
        cont = cont+1
print(cont)
```

O código abaixo lê uma lista com n nomes. Complete o programa para percorrer esta lista e imprimir quantos nomes têm menos de 6 caracteres. Dica: a função `len(s)` retorna o número de caracteres da string `s`.

```
n = int(input())
lista = []
for i in range(n):
    lista.append(input())
cont = 0
for s in lista:
    if len(s) < 6:
        print(s)
```



Não está correto. Imprime os nomes com pelo menos 6 caracteres.

Estatísticas

	Questões					Nota Final
	1	2	3	4	5	
média	0,9	0,8	1,6	1,8	2	7
mediana	1	0,8	1,6	2	1,9	7,3
min	0,4	0,1	0,2	0	0	2,3
max	1	1	2	3	3	10
desvio	0,2	0,3	0,5	0,9	0,8	2