


MC102 - Algoritmos e Programação de Computadores

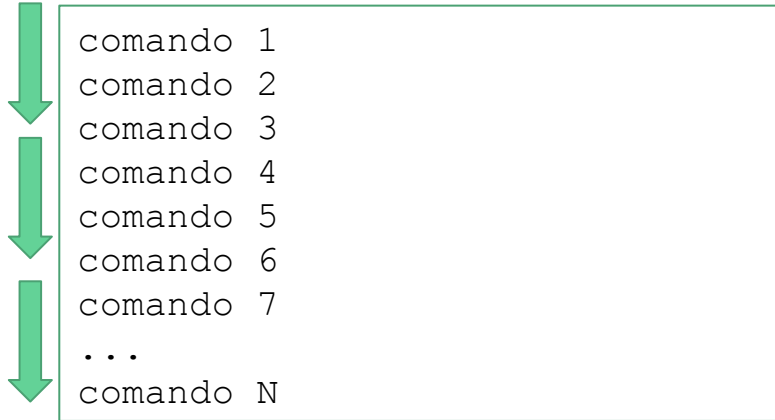
Turma Z - Segundo Semestre de 2019

Até agora

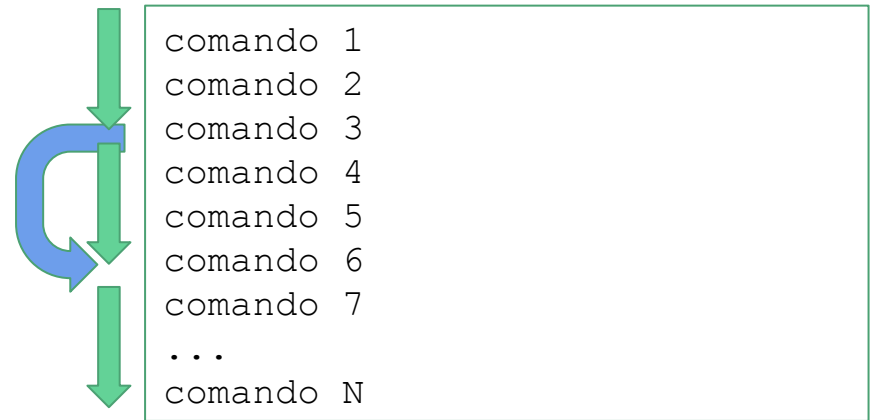


```
comando 1  
comando 2  
comando 3  
comando 4  
comando 5  
comando 6  
comando 7  
...  
comando N
```

Até agora



Aula de Hoje



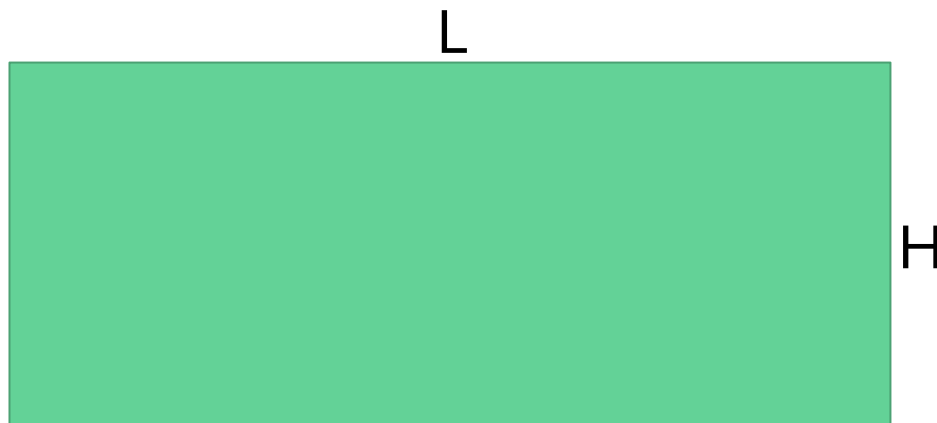
Mas antes disso

Revisão

- Algoritmos
- Variáveis e tipos
- Entrada e Saída
- Expressões Aritméticas
- Expressões Relacionais
- Expressões Lógicas

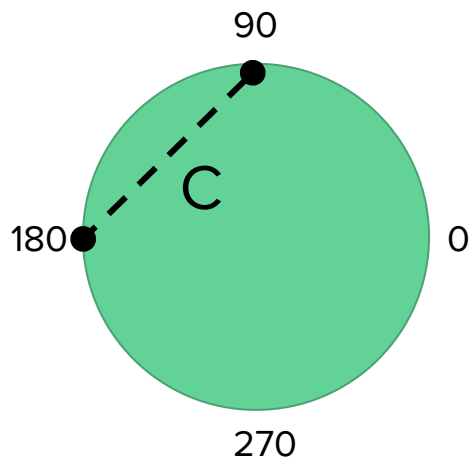
Exercício 1 - a

Problema: Calcule a área da figura geométrica



Exercício 1 - b

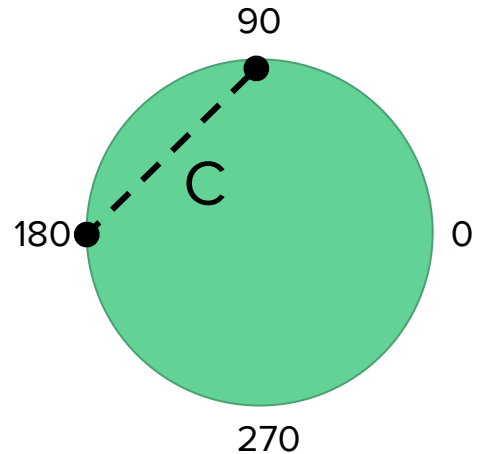
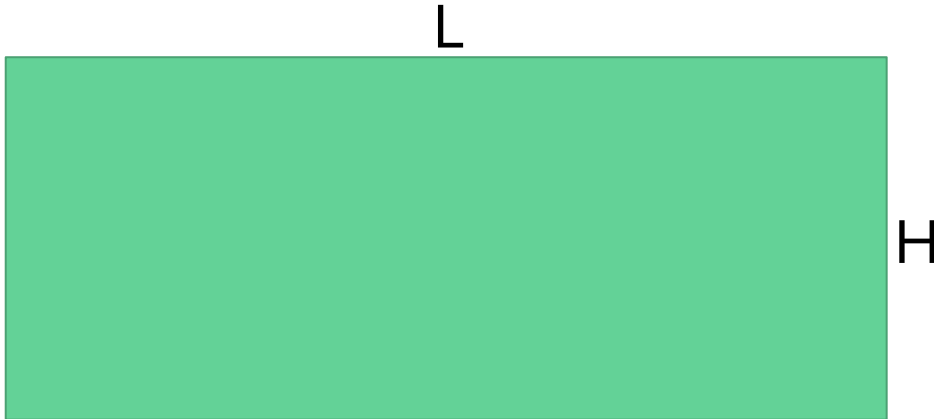
Problema: Calcule a área da figura geométrica



Exercício 1 - c

Problema: **True** ou **False**:

- 1) A área do círculo é maior que a do retângulo.
- 2) A altura do círculo é menor ou igual a do retângulo.
- 3) A área do círculo é maior que a do retângulo, mas sua altura é menor.



Exercício da aula anterior

Inverter a ordem de dois números utilizando o seguinte código:

```
a = int(input())
b = int(input())
... Insira operações aritméticas aqui ...
print(a, b)
```

Exemplo

Entrada:

1

5

Saída:

5 1

Regras:

- Não utilize outras variáveis além de a e b
- Não modifique o código já escrito.
- Utilize apenas operações aritméticas e atribuições simples.

Exercício da aula anterior - Resposta

Inverter a ordem de dois números utilizando o seguinte código:

```
a = int(input())  
b = int(input())  
a = a + b  
b = a - b  
a = a - b  
print(a, b)
```

Exemplo

Entrada:

1

5

Saída:

5 1

Exercício 2

```
x = 10 / 4  
print(x)
```

```
y = 10 // 3  
print("y =", y)
```

```
z = 10 % 3  
print(z, z + 1)
```

```
x = 10 * 2 - 3 * 5  
print(x, w)
```

Dicas: operador `//` executa divisão inteira e operador `%` obtém o resto da divisão

```
# True ou  
# False?  
print(5 > 2)
```

```
a = 5  
b = 3  
print(a > b)
```

```
a = 3  
b = 5  
print("a > b")
```

```
a = 10 > 5 and 2 < 0  
b = 5 + 3 < 10 * 2  
print(a, b)
```

Exercício 2 - Resposta

```
x = 10 / 4  
print(x)
```

2.5

```
y = 10 // 3  
print("y =", y)
```

y = 3

```
z = 10 % 3  
print(z, z + 1)
```

1 2

```
x = 10 * 2 - 3 * 5  
print(x, w)
```

w não definido

Dicas: operador // executa divisão inteira e operador % obtém o resto da divisão

```
# True ou  
# False?  
print(5 > 2)
```

True

```
a = 5  
b = 3  
print(a > b)
```

True

```
a = 3  
b = 5  
print("a > b")
```

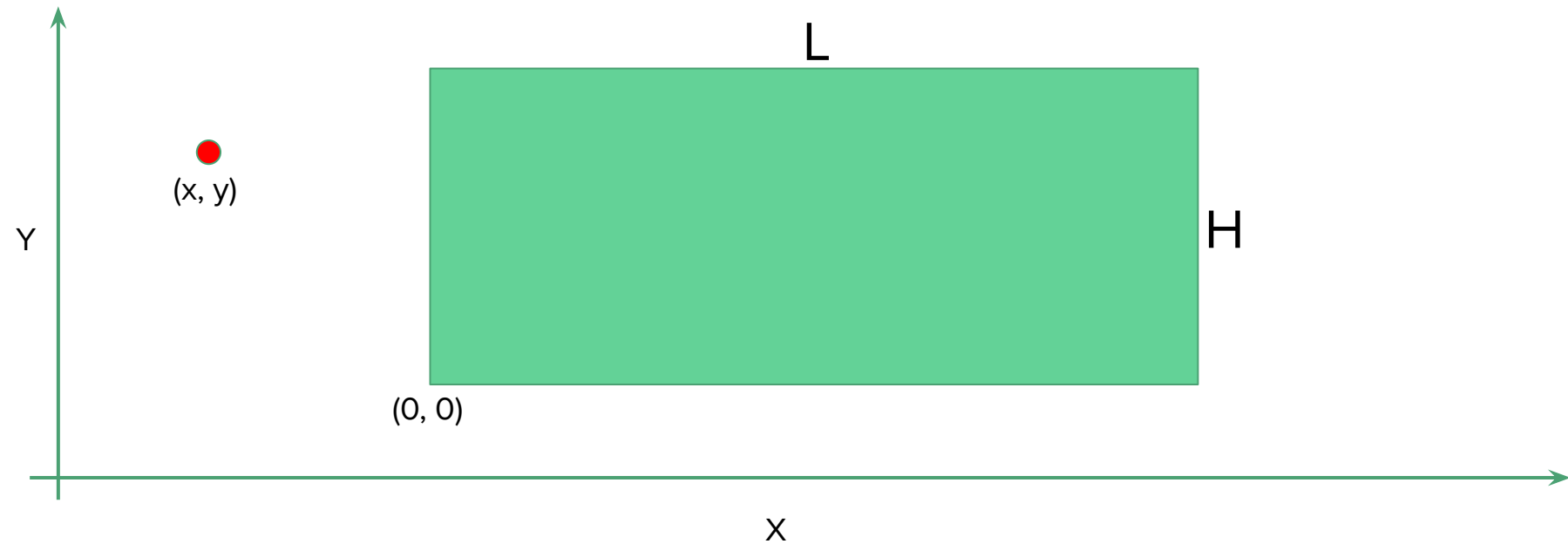
a > b

```
a = 10 > 5 and 2 < 0  
b = 5 + 3 < 10 * 2  
print(a, b)
```

False True

Exercício 3 - a

Problema: O ponto vermelho está dentro da figura?



Exercício 3 - b

Problema: O ponto vermelho está dentro da figura?

