**Tradução dos algoritmos para Lua**

1. Elabore um algoritmo que peça o valor da altura e da largura e imprima a área do rectângulo.

Código:

io.write'base:'

base = io.read()

io.write'altura:'

altura = io.read()

area=2\*(base+altura)

print('A area é:',area)

1. Elabore um algoritmo que peça o valor de um lado e imprima a área do quadrado.

Código:

io.write'Introduza o valor do lado do quadrado:'

lado = io.read()

area=lado\*lado

print('Area=',area)

1. Elabore um algoritmo que peça o valor da altura e da largura e imprima o perímetro do rectângulo.

Código:

io.write'base:'

base = io.read()

io.write'altura:'

altura = io.read()

perimetro=2\*(base\*altura)

print('perimetro=',perimetro)

1. Elabore um algoritmo que peça o valor de um lado e imprima o perímetro do quadrado.

Código:

io.write'Introduza o valor do lado quadrado:'

lado = io.read()

perimetro=lado\*4

print('perimetro=',perimetro)

1. Elabore um algoritmo que peça o valor da base e o valor do expoente e imprima a sua potência.

Código:

io.write'Introduza a base:'

b = io.read()

io.write'Introduza a potencia:'

p = io.read()

res=b^p

print('O resultado da potencia é:',res)

1. Elabore um algoritmo que peça o valor da altura, do lado maior e menor e imprima o volume do rectângulo.

Código:

print'Introduza o lado maior, lado menor e alltura por esta ordem'

io.write'lmaior:'

lmaior = io.read()

io.write'lmenor:'

lmenor = io.read()

io.write'altura:'

altura = io.read()

volume=lmaior\*lmenor\*altura

print('O volume é:',volume)

1. Crie um algoritmo que calcule e imprima a área de um losango.

Código:

io.write'Introduza a diagonal menor:'

dmenor = io.read()

io.write'Introduza a diagonal maior:'

dmaior = io.read()

area=(dmenor\*dmaior)/2

print('A area é:',area)