

EXERCÍCIOS DE FIXAÇÃO - 2

- 1) Faça uma função em Haskell que dado o comprimento de 3 retas A, B e C, devolva True se elas podem formar um triângulo e False caso contrário. Caso seja falso mostre na tela qual lado não está dentro da regra. Para que 3 retas possam formar um triângulo o comprimento de uma reta deve ser sempre menor que a soma dos outros dois comprimentos.
- 2) Faça uma função em Haskell que dado 3 números devolva quantos deles são iguais a média aritmética entre eles.
- 3) Faça uma função que dado dois números devolva:
  - (a) Se o primeiro número for maior do que o segundo devolva a soma entre cudo do primeiro número e o quadrado da divisão do primeiro pelo segundo.
  - (b) Se o segundo for maior do que o primeiro devolva o produto entre o quadrado do segundo e a diferença entre o segundo e o primeiro.
  - (c) Caso os números sejam iguais devolva a soma entre a raiz quadrado do primeiro e o quadrado da somas dos dois números.
- 4) Faça uma função em Haskell que imprima o imposto devido e a restituição de uma pessoa. Considere que seja informado o salário bruto mensal e o imposto de renda pago mensal. Os cálculos para obter o imposto devido e a restituição são:

$\text{SalarioBrutoAnual} = \text{SalarioBrutoMensal} * 12$   
 $\text{ImpostoPagoAnual} = \text{ImpostoPagoMensal} * 12$   
 $\text{BasedeCalculo} = \text{SalarioBrutoAnual} - 20\%$   
 $\text{ImpostoDevido} = \text{BaseDeCalculo} * \text{Aliquota}$   
 $\text{Restituição} = \text{ImpostoPago} - \text{ImpostoDevido}$

Base de Calculo	Alíquota
Até 30000	Isento
Entre 30000 e 40000	7,5%
Entre 40000 e 50000	15%
Entre 50000 e 60000	22,5%
Acima de 60000	27,5%