QUESTÃO EM PYTHON	
PADRÃO DE EQUÍVOCO	
ID	NOME DO PADRÃO DE EQUÍVOCO
P_V4	Conversão incorreta de tipo de dado
QUESTÃO	
ID da QUESTÃO	TÍTULO DA QUESTÃO
23 AGK02	Bhaskara

Problema: Com a proposta de auxiliar os seus estudos, um aluno criou um algoritmo para fazer a fórmula de bhaskara. Porém o código não está funcionando corretamente. Analise o código abaixo e diga o que está errado:

```
import math
a = input("Digite o valor de a: ")
b = input("Digite o valor de b: ")
c = input("Digite o valor de c: ")
delta = (b**2) - (4*a*c)
if delta < 0:
    print("Não existe raiz real")
else:
    x1 = (-b + math.sqrt(delta)) / (2*a) #comando .sqrt() utilizado para calcular a raiz quadrada
    x2 = (-b - math.sqrt(delta)) / (2*a)
print("x1 = ", x1)
print("x2 = ", x2)</pre>
```

- A. A forma da estrutura de seleção if está incorreta, pois é necessário utilizar o ":" antes do if
- B. A variável delta não está recebendo o valor correto, pois não existe o operador "**" no Python.
- C. As variáveis a, b e c não estão recebendo o valor correto, pois o input() sempre retorna uma string e não um número
- D. As variáveis x1 e x2 sempre receberão o mesmo valor, pois o valor de delta é o mesmo para os dois casos

Alternativa correta: (C)

TIPO DE ERRO: X Sintaxe Semântica Estilo

Conteúdos necessários para entender o código:

A: Introdução (declaração de variáveis, expressões e comandos de entrada e saída)

G: Estruturas de seleção (if, if..else, switch)

K: Funções

Feedback geral: O erro de fazer a conversão de tipos de variáveis pode dar diversos problemas, desde sintaxe como de lógica. Pois como não declaramos o tipo da variável, se não fizermos a conversão para o tipo correto, o compilador não saberá como interpretar o valor e poderá retornar valores inesperados ou até mesmo um erro de sintaxe.

Feedback sobre as respostas:

- a. Errado, a forma da estrutura de seleção if está correta, pois é necessário utilizar o ":" após o condicional do if
- Errado, a variável delta está recebendo o valor correto, pois o operador "**" é utilizado para calcular a potenciação
- c. Correto, as variáveis a, b e c apesar de aceitar receber números inteiros ou reais, ele sempre será entendido como uma string, pois não está sendo convertido para o tipo int ou float
- d. Errado, as variáveis x1 e x2 receberão valores diferentes, pois o cálculos na atribuição de valores são diferentes