TESTE FUNCIONAL – CALCULADORA PYTHON – TIPO 2

O programa tem como finalidade realizar operações matemáticas simples sendo elas:

Soma: realiza a soma entra dois números informados pelo usuário.

Subtração: realizar a subtração entre dois números informados pelo usuário.

Multiplicação: realizar a multiplicação entre dois números informados pelo usuário.

Divisão: realiza a multiplicação entre dois números informados pelo usuário.

E ao final de cada operação verificar se o usuário deseja realizar uma nova operação matemática ou não.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ID do teste | Módulo | Descrição | Roteiro | Resultado Esperado | Resultado do teste | Problema encontrado/Solução |
| 1 | Realizar uma soma. | Informar a operação desejada e informar dois números | Informar que uma soma deve ser realizada  Informar o 68 como primeiro número  Informar o 5 como segundo número | O resultado da soma dando 73 como resultado | O resultado do teste deu 73, operação realizada com sucesso | Nenhum problema encontrado durante esse teste |
| 2 | Realizar uma subtração. | Informar a operação desejada e informar dois números | Informar que uma subtração deve ser realizada  Informar o 42 como primeiro número  Informar o 62 como segundo número | O resultado da subtração como resultado -20 | O resultado do teste deu -20, operação realizada com sucesso | Nenhum problema encontrado durante esse teste |
| 3 | Realizar uma multiplicação. | Informar a operação desejada e informar dois números | Informar que uma multiplicação deve ser realizada  Informar o 51 como primeiro número  Informar o 58 como segundo número | A multiplicação dos dois números informados dando como resultado 2.958. | O resultado do teste deu 0.8793103448275862, operação não realizada com sucesso. | A operação realizada foi uma divisão. Verificar o código e corrigir o cálculo no programa |
| 4 | Realizar uma divisão. | Informar a operação desejada e informar dois números | Informar que uma divisão deve ser realizada  Informar o 28 como primeiro número  Informar o 4 como segundo número | A divisão dos dois números informados dar como resultado 7 | O resultado do teste deu 112, operação não realizada com sucesso | A operação que ocorreu foi uma multiplicação. Verificar o código e corrigir o cálculo no programa |
| 5 | Realizar uma divisão pelo número zero. | Informar a operação desejada e informar dois números | Informar que uma divisão deve ser realizada  Informar o 35 como primeiro número  Informar o segundo número sendo 0 (zero) | Informar que não é possível realizar a divisão por 0(zero) | Ao informar e confirmar o segundo número como 0(zero) aparece uma mensagem informando que o segundo número não pode ser zero e já aparece para inserir um novo número no lugar do 0(zero) | Não aconteceu nenhum erro. |
| 6 | Realizar uma nova operação | Após um resultado de uma operação ser possível realizar uma outra operação | Após receber o resultado de uma operação realizada, responder que **SIM** para realizar uma nova operação | Começar uma nova consulta após responder que SIM | Ao completar uma operação e responder que SIM para a pergunta se gostaria de fazer outra operação o programa volta ao início e pergunta qual operação desejo fazer | Nenhum problema encontrado |
| 7 | Realizar uma soma de números negativos | Informar a operação desejada e informar dois números negativos | Informar que uma soma deve ser realizada  Informar o -60 como primeiro número  Informar o -83 como segundo número | O resultado da soma de dois números negativos -143 | O resultado da soma deu -143 | Nenhum problema encontrado |
| 8 | Realizar uma subtração de números negativos | Informar a operação desejada e informar dois números negativos | Informar que uma subtração deve ser realizada  Informar o -14 como primeiro número  Informar o -88 como segundo número | O resultado da subtração dos dois números negativos ter como resultado 74 | O resultado da subtração deu 74 | Nenhum problema encontrado |
| 9 | Realizar uma multiplicação de números negativos | Informar a operação desejada e informar dois números negativos | Informar que uma multiplicação deve ser realizada  Informar o -43 como primeiro número  Informar o -98 como segundo número | O resultado da multiplicação dos dois números negativos igual a  4214 | O resultado do teste deu 0.4387755102040816, operação não realizada com sucesso. | A operação que ocorreu foi uma divisão. Verificar o código e corrigir o cálculo no programa |
| 10 | Realizar uma divisão de números negativos | Informar a operação desejada e informar dois números negativos | Informar que uma divisão deve ser realizada  Informar o -85 como primeiro número  Informar o -5 como segundo número | O resultado da divisão dos dois números negativos igual a 17 | O resultado da operação deu 425 | A operação que acabou sendo realizada foi uma multiplicação. Verificar o código e corrigir o cálculo no programa |
| 11 | Realizar uma nova operação | Após um resultado de uma operação ser possível realizar uma outra operação | Após receber o resultado de uma operação realizada, responder que **S** realizar uma nova operação | Começar uma nova consulta após responder que **S** | Ao completar uma operação e responder que **S** para a pergunta se gostaria de fazer outra operação o programa não volta ao início | O programa não realiza uma nova consulta ao responder S, incluir essa forma como resposta para realizar uma nova operação |
| 12 | Realizar uma operação com letras | Informar a operação desejada e informar duas letras | Informar qualquer uma das operações  Informar como primeiro número a letra A  Informar como segundo número a letra B | Informar que não aceita letras no lugar de um número. | Ao digitar a letra A no primeiro número o programa somente dar erro e para | O programa deveria ocorrer de forma adaptada para esse caso que nem a divisão por zero, informar que não aceita letras e solicitar um número no lugar. |
| 13 | Realizar uma operação com campo nulo | Informar a operação desejada e deixar o campo vazio | Informar qualquer uma das operações  Deixar o campo vazio no primeiro número  Informar como segundo número a letra 4 | Informar que o campo de número não pode ser deixado vazio | Ao deixar o campo vazio o programa deve informar que não aceita o campo de número sem um número | O programa deveria ocorrer de forma adaptada para esse caso que nem a divisão por zero, informar que não aceita o campo de números vazio e solicitar um número no lugar |