

Primeiro dia:

Questão 1

Parcialmente correto

Atingiu 0,80 de 1,00

Uma multinacional deseja contratar um novo funcionário. Para isso, ela pretende analisar os currículos dos candidatos. São considerados aptos à vaga os seguintes perfis de candidatos:

- Homens que possuem apenas o Ensino Médio e dominam ao menos 2 idiomas estrangeiros.
- Mulheres que possuem apenas o Ensino Médio e dominam ao menos 3 idiomas estrangeiros.
- Homens que possuem Ensino Superior e dominam ao menos 1 idioma estrangeiro.
- Mulheres que possuem Ensino Superior e dominam ao menos 2 idiomas estrangeiros.

Escreva, em linguagem C pura, um programa que leia um inteiro, representando quantos idiomas um candidato domina; uma letra, representando o seu sexo, sendo "M" para masculino e "F" para feminino; e outra letra, representando seu nível de escolaridade, sendo "M" para Ensino Médio e "S" para o Superior. A seguir, seu programa deve mostrar se o candidato está apto ou não para o cargo, imprimindo apenas um "sim" ou "nao" (sem acento/aspas) como resposta.

For example:

Input	Result
2 M M	sim

Questão 2

Correto

Atingiu 1,00 de 1,00

Constantes matemáticas são números especiais, normalmente pertencentes ao conjunto dos Reais, significativamente interessantes de algum modo. Constantes estão presentes em diversas áreas da matemática, como as constantes E (2,7182) e Pi (3,1415), usadas na geometria, teoria dos números e no cálculo. Uma dessas constantes é a Constante de Catalan, denotada por G e muito utilizada em estimativas e análise combinatória. Embora a Constante de Catalan ainda não tenha sido provada ser um número irracional, seu valor pode ser aproximado pela seguinte expressão: $G = 1 - 1/3^2 + 1/5^2 - 1/7^2 + 1/9^2 - \dots$ cujo valor se aproxima de 0,9159. Escreva, em linguagem C pura, um programa que leia do usuário a quantidade de termos N e calcule a soma dos N primeiros termos da Constante de Catalan, com precisão de 4 casas decimais. Não deixe o usuário inserir valores inválidos para N, ou seja, zero ou negativos.

For example:

Input	Result
-2 3	0.9289

Questão 3

Parcialmente correto

Atingiu 0,40 de 1,00

Escreva, em linguagem C pura, um programa que leia, em um vetor de números reais, os tempos que 8 atletas marcaram em uma competição de corrida. A seguir, mostre o tempo e em qual posição do vetor se encontram os atletas que receberam medalha de ouro, prata e bronze, sendo as informações do primeiro colocado na primeira linha; na linha seguinte as informações do segundo colocado; e na última linha as informações do terceiro colocado. Separe cada tempo de sua posição por um único espaço.

For example:

Input	Result
2 4 6 8 1 3 5 7	1.000000 4 2.000000 0 3.000000 5

Questão 4

Não respondido

Atingiu 0,00 de 1,00

Escreva, em linguagem C pura, um programa que leia as dimensões (linha e coluna) de uma matriz e, em seguida, leia os seus elementos (inteiros). Repita este procedimento para uma segunda matriz. Caso seja possível somar as duas matrizes, imprima na tela a matriz soma. Caso contrário, imprima a mensagem "impossível" (sem aspas/acentos). Na impressão, cada linha da matriz deve estar em uma linha na tela, e os elementos em cada linha separados entre si por um único espaço.

For example:

Input	Result
2 3	5 6 7
1 2 3	8 9 10
4 5 6	
2 3	
4 4 4	
4 4 4	

Segundo dia:

Questão 1

Parcialmente
correto

Atingiu 0,80
de 1,00

O triângulo é uma figura formada por três segmentos de reta. Quando o maior ângulo do triângulo é menor que 90°, o triângulo é chamado de "triângulo acutângulo". Quando este ângulo é exatamente 90°, o triângulo é chamado de "triângulo retângulo". No caso do maior ângulo ser maior que 90°, o triângulo é chamado de "triângulo obtusângulo". Escreva, em linguagem C pura, um programa que leia as medidas dos ângulos de um triângulo (inteiros) e mostre a sua classificação: "acutangulo", "retangulo", "obtusangulo" (sem acentos/aspas) como resposta.

For example:

Input	Result
60 60 60	acutangulo

Questão 2

Incorreto

Atingiu 0,00
de 1,00

Na matemática, uma combinação simples pode ser definida como sendo um agrupamento dos elementos de um conjunto em subconjuntos. Na combinação, a ordem dos elementos não é considerada na formação dos subconjuntos, ou seja, os subconjuntos {A, B} e {B, A} são iguais, sendo considerados uma única vez na contagem da quantidade de combinações. A fórmula geral para encontrar as quantidades de combinações simples de um conjunto é representada, na matemática, por: $C(N, P) = N! / [P! * (N - P)!]$, onde N é a quantidade total de elementos do conjunto inicial e P é a quantidade de elementos de cada subconjunto. Escreva, em linguagem C pura, um programa que leia os valores de N e P informados pelo usuário e imprima como resposta o valor da combinação simples. Não deixe o usuário inserir valores inválidos para N e P, ou seja, zero ou negativos.

For example:

Input	Result
-2 3 7 3	35

Questão 3

Correto

Atingiu 1,00
de 1,00

Escreva, em linguagem C pura, um programa que leia valores inteiros indefinidamente e armazene, em um vetor de 5 posições, apenas os números primos digitados. Seu programa deve parar de ler números quando o vetor estiver totalmente preenchido. Imprima, como resposta, os elementos do vetor, em uma única linha, separados entre si por um único espaço. Um número primo é aquele que possui apenas dois divisores naturais: 1 e ele mesmo.

For example:

Input	Result
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11	2 3 5 7 11

Questão 4

Incorreto

Atingiu 0,00
de 1,00

🚩 Marcar
questão

Escreva, em linguagem C pura, um programa que leia uma matriz de inteiros de ordem MxN, onde o usuário informa os valores de M e N. A seguir, leia um vetor de inteiros de P posições, onde o usuário informa o valor de P. Mostre, como resposta, uma única linha contendo os elementos ímpares da matriz que também estão presentes no vetor. Separe os elementos por um único espaço.

For example:

Input	Result
2 3 1 2 3 4 5 6 7 1 2 3 4 5 6 7	1 3 5

Answer: (penalty regime: 0 %)