

(2,0) 1. João está reformando sua casa e precisa comprar rodapés e piso para seu quarto retangular. Para ajudá-lo a tomar decisões sobre a compra, desenvolva um programa em C que:

- a. Leia as dimensões do quarto (base e altura em metros)
- b. Considere que o quarto tem uma porta padrão de 0.8m de largura
- c. Calcule e mostre:
  - O perímetro do quarto menos a largura da porta (que será a quantidade real de rodapé necessária)
  - A área do quarto (que será a quantidade de piso necessária)

Exemplo de entrada:

Base: 4

Altura: 3

Exemplo de saída:

Perimetro total: 14.00 metros

Quantidade necessaria de rodape (descontando a porta): 13.20 metros

Area do quarto: 12.00 metros quadrados

(2,0) 2. Um atleta está treinando para uma competição de corrida e precisa calcular sua velocidade média em diferentes treinos. Faça um programa em C que:

- ☐ Pergunte "Qual é a distância?"
- ☐ Pergunte "Em quantos minutos você percorreu?"
- ☐ Pergunte "Em quantos segundos você percorreu?"
- ☐ Calcule e mostre o ritmo da pessoa em minutos e segundos por quilômetro (dois números inteiros)

### Exemplos

Exemplo 1

Entrada:

Qual é a distância? 5

Em quantos minutos você percorreu? 25

Em quantos segundos você percorreu? 0

Saída: 5:0

Exemplo 2

Entrada:

Qual é a distância? 10

Em quantos minutos você percorreu? 52

Em quantos segundos você percorreu? 30

Saída: 5:15

(2,0) 3. Um jogo de RPG tem um sistema de dano que depende de:

Força do personagem (número inteiro de 1 a 100)

Nível da arma (número inteiro de 1 a 50)

Multiplicador de crítico (número real entre 1.0 e 2.0)

Desenvolva um programa em C que:

Leia estes três valores na ordem acima

Calcule o dano total usando a fórmula:  $\text{dano} = \text{força} * \text{nível} * \text{multiplicador}$

Analise o dano e imprima:

Se o dano for maior que 5000: "DANO CRÍTICO MASSIVO!"

Se o dano for entre 1000 e 5000: "DANO CRÍTICO!"

Se o dano for menor que 1000: "Dano normal"

Imprima o valor do dano com duas casas decimais

(2,0) **4.** Escreva um programa em C que imprima a tabuada de um número informado pelo usuário. O programa deve exibir a tabuada de 1 a 10 para o número fornecido.

Por exemplo, se o usuário informar o número 5, o programa deve imprimir:

$$5 \times 1 = 5$$

$$5 \times 2 = 10$$

$$5 \times 3 = 15$$

$$5 \times 4 = 20$$

$$5 \times 5 = 25$$

$$5 \times 6 = 30$$

$$5 \times 7 = 35$$

$$5 \times 8 = 40$$

$$5 \times 9 = 45$$

$$5 \times 10 = 50$$

(2,0) **4.** Escreva um programa em C que solicite ao usuário um número inteiro e então imprima todos os números pares maiores que zero e menores ou iguais a esse número.

Por exemplo, se o usuário informar o número 20, o programa deve imprimir:

2  
4  
6  
8  
10  
12  
14  
16  
18  
20