

1^a Avaliação

Nome: _____

A solução dos problemas propostos deverá ser apresentada por meio de programas escritos na linguagem C.

Para avaliação das soluções apresentadas serão considerados os seguintes critérios:

- lógica da solução;
- indentação do código;
- e uso da linguagem de programação.

Leia atentamente cada questão. Boa avaliação!!!

1 – (0,75) Considere o algoritmo implementado na Linguagem C, a seguir. O que será produzido como saída em tela, pela linha 14 do código a seguir:

```
1 #include <stdio.h>
2
3 int main(){
4
5     int a, b;
6     float c, d;
7
8     a = 7;
9     b = a / 2;
10    c = a % 2;
11    d = 1.5 + (a * 2);
12    a = a - 10;
13
14    printf("a = %d, b = %d, c = %f, d = %f", a, b, c, d);
15 }
```

2 – (0,75) Considere o código a seguir, na Linguagem C.

```
1 #include <stdio.h>
2
3 int main() {
4     int x = 10, y = 4, z = 7;
5     int r1, r2, r3, r4;
6
7     r1 = x - y + z;
8     r2 = (x + y) - z;
9     r3 = x * y - z;
10    r4 = x - z * y;
11
12    printf("%d %d %d %d", r1, r2, r3, r4);
13
14 }
```

Depois de ser executado esse código, quais os valores que serão mostrados na tela como resultado da execução da linha 11?

3. (1,5) Desenvolva um algoritmo para ler as notas obtidas por dois candidatos em um concurso público e mostre o que está classificado por primeiro e o que está classificado posteriormente. A nota maior indica maior classificação. Em caso de empate, leia a idade dos candidatos em anos e meses e faça o desempate atribuindo a classificação superior ao candidato mais velho. Se houver empate neste critério de idade, informe “A classificação deverá ser atribuída pela banca examinadora”.

3 – (0,75) O programa a seguir, faz a leitura de um valor em Polegadas, converte e mostra o valor correspondente em Metros. Considere a equivalência:

$$1 \text{ polegada} = 0.0254 \text{ metros}$$

```
1 #include <stdio.h>
2
3 int main(){
4     float metro, polegada;
5
6     printf("Insira um valor em polegadas: ");
7     scanf("%f", &polegada);
8
9     _____;
10
11    printf("Equivale à %f metros", metro);
12
13    return 0;
14 }
```

Assinale a alternativa que contém a instrução correta que deve estar na linha 9, para fazer essa conversão:

- a) metro = polegada / 0.0254;
- b) metro = polegada * 0.0254;
- c) polegada * 0.0254 = metro;
- d) polegada / 0.0254 = metro;
- e) metro = polegada * 0.0254 * 100;

5. (0,75) Considere algoritmo implementado em C:

```
1 #include <stdio.h>
2
3 int main( ){
4     int n, a, b;
5
6     printf("Digite um valor: ");
7     scanf("%d", &n);
8
9     a = n / 60;
10    b = n % 60;
11
12    printf("%d e %d\n", a, b);
13
14 }
```

Se o usuário digitar como valor de entrada o número 110, será produzido, como saída em tela, os seguintes valores (assinale a alternativa correta):

- a) 1 e 2
- b) 1 e 3
- c) 1.833333 e 2
- d) 1 e 50
- e) 1.833333 e 3

6. (1,5) Escreva um programa que leia a quantidade de novos casos de Dengue no município de Santa Maria, no mês de abril de 2025. Calcule e mostre a média de novos casos diários de Dengue em abril de 2025. Por fim, peça para o usuário informar a média de novos casos de Dengue, no mês de abril de 2024, em Santa Maria e compare as médias de 2024 e 2025, identificando em que ano houve maior quantidade.