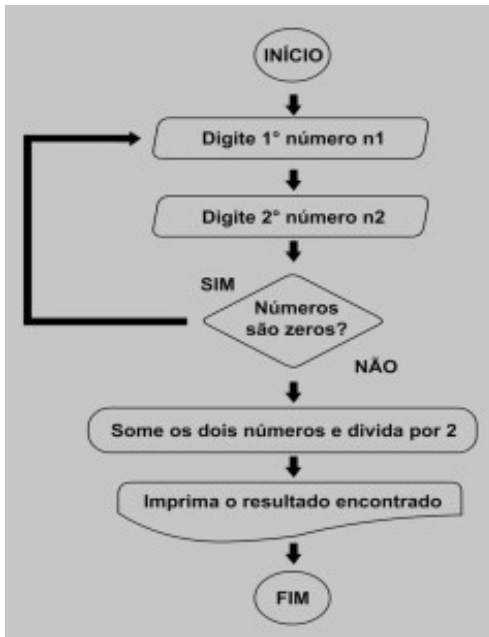


SIMULADO 1 – CORREÇÃO

01. Sobre a resolução de problemas citada por Geroge Pólya, assinale a alternativa **correta.**

- A. Planejar, Executar, Entender e Verificar.
- B. Planejar, Entender, Executar e Verificar.
- C. Planejar, Executar, Verificar e Controlar.
- D. Entender, Planejar, Executar e Verificar.**
- E. Planejar, Executar, Verificar e Entender.

02. Sobre o seguinte fluxograma **é correto afirmar:**



A. a lógica apresenta o **cálculo do MMC** de um número.

B. se os dois números digitados **na primeira vez** forem zero, os dois serão somados e divididos por 2.

C. se os dois números digitados **forem iguais**, nenhum resultado é impresso.

D. se um dos números digitados for zero, **nada é impresso**.

E. a lógica implementa a solução de cálculo da média de 2 números diferentes de zero.

03. (INMETRO - 200)

```
#include
int main(void) {
    int i;
    printf("F = ");
    scanf("%d",&i);
    switch (i)
    {
        case 0 : printf("Maca"); break;
        case 10 : printf("Abacate"); break;
        case 20 : printf("Banana"); break;
        case 30 : printf("Pera"); break;
        case 40 : printf("Uva"); break;
        default : printf("Caju");
    }
}
```

Considerando o código em linguagem C apresentado acima, assinale a opção correta.

- A. O termo printf especifica uma **diretiva de compilação**.
- B. A **função principal** foi especificada para **aceitar um argumento de entrada** do tipo inteiro.
- C. A função scanf trabalha com um argumento de entrada, dado pelo endereço da variável a ser lida.**
- D. A instrução **switch** é utilizada como um **laço de repetição** com número definido de iterações.
- E. O termo stdio.h especifica um arquivo de biblioteca **dinâmica** de funções.

04. (Baseado em CESPE - 2018 - ABIN - Área de Tecnologia da Informação)

Marque a opção que representa a seguinte lógica de programação.

A expressão a seguir especifica que: 1 será adicionado a x, se x for maior que 0; 1 será subtraído de x, se x for menor que 0; **o valor de x será mantido, se x for igual a zero.**

- A. `if(x>=0) x++; else if(x<=0) x--;`
- B. `if(x>0) x++; else if(x<0) x++;`
- C. `if(x>0) x--;` `else if(x<0) x--;`
- D. `if(x>0) x--;` `else if(x<0) x++;`
- E. `if(x>0) x++; else if(x<0) x--;`

05. (Procuradoria Geral do Estado - RO (PGE/RO) 2015) No contexto do comando switch e do uso do comando break em seu interior, na linguagem de programação C, é correto afirmar que:

- A. comandos na cláusula case default de um comando switch são executados **apenas se** nenhuma das cláusulas case anteriores possuir um comando break;
- B. **os** comandos na cláusula case default de um comando switch são executados **apenas se** nenhuma das cláusulas case anteriores possuir um comando break;
- C. **não é possível** executar comandos de uma das cláusulas case de um comando switch na mesma execução desse comando.
- D. **toda** cláusula case de um comando switch, incluindo a cláusula case default, deve conter um comando break;
- E. **quando um comando break é executado, o comando switch é encerrado e o fluxo de controle passa para o próximo comando após o fim do comando switch;**

06. (POSCOMP 2019) Considere as afirmações abaixo sobre comandos em linguagens de programação:

I - Uma declaração de **variável** associa um nome a um **valor** que, geralmente, **não pode ser alterado** durante a execução do programa.

II - Expressões aritméticas são expressões cujos resultados são valores numéricos, inteiros ou fracionários.

III - Expressões lógicas são aquelas que têm como resultado um dos dois valores, verdadeiro ou falso.

Quais estão corretas?

- A. I, II e III.
- B. Apenas III.
- C. **Apenas II e III.**
- D. Apenas II.
- E. Apenas I.

07. Ao observar a expressão lógica que se segue

`(((((true AND true) OR false) AND true) AND (true OR (true AND false))))`

Levando em consideração os operadores lógicos AND (e) e OR (ou), e os operandos lógicos true (verdadeiro) e false (falso), é CORRETO afirmar encontramos como valor lógico dessa expressão o resultado:

- A. indefinido
- B. falso
- C. n.r.a
- D. **verdadeiro**
- E. nulo

08. Considere o seguinte programa escrito em C.

```
#include
void main() {
    int num;
    printf("Entre com um inteiro:\n");
    scanf("%f", &num);
    printf("num = %f \n", num);
}
```

Embora o programa não apresente erro de compilação, assinale a alternativa que apresenta um possível motivo para o seu mau funcionamento.

- A. A função **printf** deveria ter sido invocada com `printf("num = %d \n", num)`.
- B. As funções `scanf` e `printf` deveriam ter sido invocadas com `"%d"`, e não `"%f"`.**
- C. As funções **`scanf` e `printf`** deveriam ter sido invocadas com `"%c"`, e não `"%f"`.
- D. A função **`scanf`** deveria ter sido invocada com `scanf("%d", num)`.
- E. A função **`scanf`** deveria ter sido invocada com `scanf("%f", num)`.

09. Observe o trecho do código em C a seguir. Não esqueça que o operador % significa resto da divisão inteira.

```
#include
void main() {
    int n, i;
    i = 20;
    n = 2*(i%3);           // X % Y retorna o resto da divisão de X por Y
    printf("n = %d", n);
}
```

Assinale a alternativa que representa o que será impresso na tela.

- A. n=3
- B. n=2
- C. n = 12
- D. n=1
- E. n=4**

10. Qual das alternativas abaixo contém somente tipos de dados utilizados na linguagem C?

- A. **string**, float e int.
- B. **boolean**, string e float.
- C. char, **boolean** e int.
- D. **string**, double e int.
- E. char, int e float.**