

### Questão 1 (5 pontos)

Uma empresa fez uma pesquisa de mercado para saber se as pessoas gostaram ou não de um novo produto lançado. Para isso, forneceu o sexo do entrevistado (F – feminino, M – masculino) e sua resposta (S – sim; N – não). Sabe-se que foram entrevistadas dez pessoas. Faça um programa em C para ler as respostas dos entrevistados, calcular e exibir:

- o número de pessoas que responderam sim;
- o número de pessoas que responderam não;
- o número de mulheres que responderam sim; e
- a porcentagem de homens que responderam não dentre todos os homens entrevistados. A porcentagem deve ser impressa com 1 casa decimal.

Atenção: o programa deve estar completo, incluindo as bibliotecas utilizadas. Formate seu código adequadamente!

Espaço reservado e exclusivo para a solução.

```
#include <stdio.h>
```

```
int main()
```

```
{ for(int i=0; i<=10; i++)
```

```
{ int m, f, atendimento, ruim, atendimentoF, bom, bomF, ruimF, bomN, ruimN
```

```
char sexo;
```

```
printf("Qual seu sexo, dentro de M para masculino e F para feminino\n");
```

```
scanf("%c", &sexo);
```

```
if (sexo == 'M') { m++
```

```
printf("O atendimento foi bom? Digite S para sim e N para não");
```

```
char atendimento;
```

```
scanf("%c", &atendimento);
```

```
if (atendimento == 'N')
```

```
{ ruim++; printf("Obrigado por participar=\n"); }
```

```
else
```

```
{ printf("Obrigado por participar=\n");
```

```
bom++
```

```
}
```

```
if (sexo == 'F') { f++
```

```
printf("O atendimento foi bom? Digite S para sim e N para não");
```

```
char atendimentoF;
```

```
scanf("%c", &atendimentoF);
```

```
if (atendimentoF == 'S')
```

```
{ bomF++; printf("Obrigado por participar=\n");
```

```
else
```

```
{ ruimF++; printf("Obrigado por participar=\n");
```

```
}
```

```
bom + bomF = bomN;
```

```
printf("O numero de pessoas que gostaram foi %i.F", bomN);
```

```
ruim + ruimF = ruimN;
```

```
printf("O numero de pessoas que não gostaram foi %i.F", ruimN);
```

```
printf("O numero de mulheres que gostaram foi de %i.F", bomF);
```

```
printf("A porcentagem do numero de homens que não gostaram foi %.2e", }
```

Resolução a lápis!

Erros encadeamentos.

### Questão 2 (3 pontos)

Seja o seguinte algoritmo em pseudocódigo:

```
ALGORITMO
  DECLARE A, B, C, D NUMÉRICO
  A ← 5
  B ← 4
  C ← 7
  SE A ? B ENTÃO
    S D 4
  SENÃO
    SE C ?? B ENTÃO
      D ← 10
    SENÃO
      D ← 8
  ESCREVA D
FIM_ALGORITMO
```

Para que seja exibido "8", quais operadores relacionais devem ser utilizados em ? e ??, respectivamente?

- (A) < e <
- (B) < e >
- (C) > e <
- (D) > e >
- (E) = e >

### Questão 3 (3 pontos)

Análise os dois trechos de programas em C a seguir.

Trecho de Programa 1	Trecho de Programa 2
<pre>int a, b, x, y; x = 6; x = x + 1; a = 1; b = 2; if (b &lt; 2) verdadeiro {   y = 10 * x;   a++; } if (a &gt;= 2)   y = 1000 * x;</pre>	<pre>int a, x, y; x = 4; a = 5; if (a &gt; 0)   y = 4; se (5 &lt; 0) falso   y = x + 1; else   y = x + 2;</pre>

É possível concluir que o valor da variável y ao final dos trechos de programa 1 e 2 será, respectivamente, igual a

- (A) 700; 10
- (B) 70000; 7
- (C) 70; 6
- (D) 7000; 6
- (E) 7000; 5

### Questão 4 (3 pontos)

Considere o trecho de programa em linguagem C.

```
int i, j, k, m = 0;
for (j=0; j<3; j++)
{
  for (i=0; i<3; i++)
  {
    k = (i*3)+j+1+m;
    printf("%d ", k);
  }
  printf("\n");
}
```

Qual a opção contém exatamente o que será impresso pelo programa?

- (A)
 

$$\begin{array}{r} 147 \\ 256 \\ 369 \end{array}$$

$$j=0 \quad j=0 \rightarrow 1$$
  

$$j=0 \quad j=1 \rightarrow 4$$
  

$$j=2 \quad j=3 \rightarrow (3 \cdot 3) + 2 + 1 + 0 = 14$$
- (B)
 

$$\begin{array}{r} 143 \\ 456 \\ 748 \end{array}$$

$$9 + 3 = 12$$
  

$$x = 12$$
- (C)
 

$$\begin{array}{r} 143 \\ 456 \\ 748 \end{array}$$

$$9 + 3 = 12$$
  

$$x = 12$$
- (D)
 

$$\begin{array}{r} 147 \\ 258 \\ 369 \end{array}$$

$$147$$
  

$$258$$
  

$$369$$



### Questão 5 (3 pontos)

Dado o trecho de código a seguir escrito na linguagem C, marque a alternativa que contém o valor que será impresso pelo programa?

```
int soma = 0;
for (int i = 1; i <= 16; i++) {
    if (i % 2 == 0) {
        if (i % 6 == 0) {
            soma = soma + i;
        }
    }
}
printf("%d", soma);
```

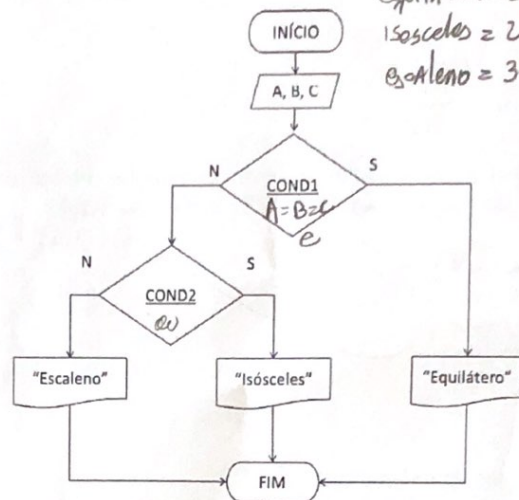
- (A) 34  
☒ (B) 18  
 (C) 12  
 (D) 24  
 (E) 72

2 3 4 5 6 7 8 9 10  
 11 12 13 14 15 16  
 8 números

$6 + 12 = 18$

### Questão 6 (3 pontos)

Um triângulo é uma figura geométrica de três lados. De acordo com o comprimento de seus lados, um triângulo pode ser classificado em equilátero, isósceles ou escaleno, sendo equilátero quando três lados forem iguais, isósceles quando dois lados forem iguais ou escalenos quando todos os lados forem diferentes. Considere o fluxograma abaixo para classificar um triângulo a partir da leitura do comprimento dos seus três lados A, B e C.



Para que o algoritmo classifique corretamente o triângulo, COND1 e COND2 devem ser substituídos, respectivamente, pelos seguintes trechos de código:

- (A) ~~COND1: A = B ou B = C~~  
 COND2: A = B ou A = C ou B = C.  
 (B) COND1: A = B e B = C  
~~COND2: A = B e A = C e B = C.~~  
☒ (C) COND1: A = B e B = C  
 COND2: A = B ou A = C ou B = C.  
 (D) ~~COND1: A = B ou B = C~~  
 COND2: A = B e A = C e B = C.  
 (E) ~~COND1: A ≠ B e B ≠ C~~  
 COND2: A = B ou A = C ou B = C.