

## SIMULADO 2ª AVALIAÇÃO MODELO A

1. **(2,5)** Na fábrica de poliuretano é realizado enxerto em peças, os técnicos colocam a peça na esteira e inicia-se o procedimento. Sabendo-se que este enxerto aumenta em 13% sua massa a cada minuto. Criar um programa que entre o peso da peça e mostre o tempo necessário para que a massa deste material se torne maior que 100 Kg.

**Exemplo de um caso de execução**

Peso: 50

**\*\*\* Resultado:**

Tempo em minutos: 6

2. **(3,5)** Uma pesquisa de opinião realizada com 60 entrevistados, teve as seguintes perguntas:  
Qual sua idade?  
Sexo? (m/f)  
Time favorito?  
1 – Corinthians | 2 – Palmeiras | 3 – São Paulo | 4 - Santos

**Exemplo de um caso de execução**

Time favorito: x  
Sexo: x  
Qual sua idade: x

**\*\*\* Saída:**

% Corinthians: xx.xx  
% Palmeiras : xx.xx  
% São Paulo : xx.xx  
% Santos : xx.xx  
Média idade Santistas: xx.xx  
Menor idade: xx  
Qtde torcedores masc.: xx

Criar um programa que escreva:

- Porcentagem de torcedores de cada time;
- A média idade de torcedores do Santos;
- Menor idade;
- Quantidade de torcedores do sexo masculino.

3. **(4,0)** Desenvolver um programa que leia o valor de um número inteiro e a operação desejada; calcule, então, a resposta adequada. Utilize os códigos a seguir para ler qual a operação escolhida.  
1 – Informar se o número é par ou ímpar;  
2 – Informar os divisores de um número;  
3 – Escrever a sequência de 1 até número digitado pelo usuário.

**Exemplo de um caso de execução**

Número: 10  
Operação: 2

**\*\*\* Resultado:**

Divisores: 1, 2, 5 e 10

## SIMULADO 2ª AVALIAÇÃO MODELO B

1. **(2,5)** Na usina de Angra dos Reis, os técnicos analisam a perda de massa de um material radioativo. Sabendo-se que este perde 8% de sua massa a cada 1 minuto. Criar um programa que leia a massa (peso) de um material e imprima a quantidade de minutos levará para que a massa deste material se torne menor que 1kg.

### Exemplo de um caso de execução

Peso: 100

#### \*\*\* Resultado:

Quantidade de minutos: 56

2. **(3,5)** Uma pesquisa de opinião realizada com 60 entrevistados, teve as seguintes perguntas:

Qual seu esporte favorito?

1 – Futebol | 2 – Vôlei | 3 – Tênis | 4 – Outros

Onde prefere praticá-los?

1 – Locais públicos | 2 – Locais privados

Qual sua idade?

Criar um programa que escreva:

- Porcentagem de praticantes para cada esporte;
- A média idade de quem pratica em locais privados;
- Maior idade;
- Quantidade de pessoas que prefere participar em Locais Públicos.

### Exemplo de um caso de execução

Qual seu esporte: x  
Onde prefere praticá-lo: x  
Qual sua idade:

#### \*\*\* Saída:

% Futebol: xx.xx  
% Vôlei : xx.xx  
% Tênis : xx.xx  
% Outros : xx.xx  
Média idade locais privados: xx.xx  
Maior idade: xx  
Qtde pessoas locais públicos: xx

3. **(4,0)** Desenvolver um programa que leia o valor de um número inteiro e a operação desejada; calcule, então, a resposta adequada. Utilize os códigos a seguir para ler qual a operação escolhida.

1 – Calcular fatorial;

2 – Informar se o número é primo;

3 – A soma da sequência de 1 até o valor digitado pelo usuário;

### Exemplo de um caso de execução

Número: 10  
Operação: 2

#### \*\*\* Resultado:

Não é primo