

NOTA: \_\_\_\_\_

**1)** Faça o teste de mesa do programa abaixo. Use as colunas que considerar necessárias na tabela ao lado. Se precisar de mais espaço, você pode também resolver a questão na folha de respostas. Não esqueça de indicar o que será impresso pelo programa na tela do computador. **(20 pontos)**

```

1  #include <stdio.h>
2  int funcao ( int valor )
3  {
4      int res = valor;
5      while( valor % 2 == 0 )
6      {
7          printf( "%d ", valor );
8          valor = valor / 2;
9          res = res + valor;
10     }
11     return res;
12 }
13 int main ()
14 {
15     int a = 2;
16     a = funcao(a * a * a);
17     printf("\n%d  ", a );
18     return 0;
19 }

```

[illegible]

**Impressão:**

2) Faça uma função que receba 3 valores reais e retorne o valor intermediário entre eles, isto é, o valor que não é o maior e nem o menor. Você pode assumir, sem verificar, que os valores digitados serão distintos. **É obrigatório o uso de ELSE na função.** Crie um programa para ler os valores do teclado, chamar esta função e imprimir o valor retornado. **(35 pontos)**

3) Uma empresa fará o reajuste do salário de seus funcionários no próximo mês. O reajuste será realizado da seguinte forma: programadores (identificados por 'P') receberão 15% de reajuste; trainees (identificados por 'T') receberão 10%; engenheiros ('E') com salário inferior a R\$ 5000,00 receberão 7%; os demais trabalhadores (incluindo engenheiros que não se enquadram no caso anterior) receberão 5% de aumento.

a) Elabore uma função que receba como parâmetros um valor real e um caractere, representando o salário atual e o cargo de um funcionário, respectivamente. A função deverá calcular e imprimir o valor do salário do funcionário após o reajuste. **É obrigatório, nesta questão, o uso da estrutura de múltipla escolha.**

b) Faça um programa que leia o salário atual e o cargo de cada um dos funcionários da empresa, até que seja digitado um valor negativo para o salário. A função do item **a** deverá ser chamada para calcular o novo salário de cada funcionário. **(45 pontos)**