

6. (0,4) Considere o código a seguir. Mostre o que será exibido como saída na tela, quando este código for executado. 4 16 16 4

Q35

```

1  #include <stdio.h>
2
3  void funcao1(int *v){
4      int i;
5      for(i = 0; i < 5; i++){
6          *(v+i) = i;
7      }
8      return ;
9  }
10
11 int funcao2(int *v, int *r){
12     int i;
13     for(i = 0; i < 5; i++){
14         *(r+i) = *(v+i) * *(v+i);
15     }
16     return i;
17 }
18
19 void funcao3(int *v){
20     int i;
21     for(i = 0; i < 5; i++){
22         printf("%d ", *(v+i));
23     }
24     return ;
25 }
26
27 int main(){
28     int a[5], b, c[5];
29
30     funcao1(a);
31     b = funcao2(a, c);
32     printf("b = %d\n", b);
33     funcao3(c);
34
35     return 0;
36 }
37
38

```

Handwritten notes and calculations:

- $x[i] = v[i] * v[i]$
- $v[0] = v[0] * v[0] = 0$
- $v[1] = v[1] * v[1] = 1$
- $v[2] = v[2] * v[2] = 4$
- $v[3] = v[3] * v[3] = 9$
- $v[4] = v[4] * v[4] = 16$
- $x(v+i)$ é igual a $v[i]$.
 $v[0] = 0$?
- $x(i) \rightarrow x[i]$
 $*(v+i) \rightarrow v[i]$
 $*(v+i) \rightarrow v[i]$
 $x[i] = v[i] * v[i]$
- $v[i] \rightarrow$ "0" "3"
"1" "4"
"2"
- $a[0] = 0 \dots a[4] = 4$
 $a[0] = a[0] * c[0] \dots$
 $a[4] = c[4] * c[4] = 4$
- Output: 4 16 16 4

7. (0,4) Considere o algoritmo recursivo a seguir. Mostre o que será exibido como saída na tela, quando este código for executado. 1

Q4

```

1  #include <stdio.h>
2
3  void calcula(int x){
4      if (x == 1)
5          printf("%d ", x);
6      else{
7          printf("%d ", x);
8          calcula(x-1);
9      }
10     return ;
11 }
12
13
14 int main(){
15     int a;
16
17     printf("Insira o número do mês de seu aniversário: ");
18     scanf("%d", &a);
19
20     if (a >= 1 && a <= 12)
21         calcula(a);
22     else
23         printf("Insira um valor do intervalo [1, 12]");
24
25     return 0;
26 }

```

Handwritten notes:

- 1
- January

