

Nome: Gabriel Elias Pelizário Ra: 31010006203

1. Indique verdadeiro ou falso

- a) (V) O operador & permite-nos obter o endereço de uma variável. Permite também obter o endereço de um ponteiro.
- b) (V) Se x é um inteiro e ptr um ponteiro para inteiros e ambos contêm no seu interior o número 100, então x+1 e ptr+1 apresentarão o número 101.
- c) (F) O operador * nos permite obter o endereço de uma variável.
- d) (V) Os ponteiros são variáveis que apontam para endereços na memória.

2. Qual o resultado?

```
cout << a << b << *ptr;
```

Resposta: 5 7 5

3. Se fizermos ptr = &b, qual o resultado? cout << a << b << *ptr;

Resposta: 5 7 7

4. Se agora tivermos `*ptr = 20`, qual o resultado?

Resposta: 5 20 20

Endereço	Variável	Conteúdo
1000	ptr	1002
1001		
1002	a	5
1003	b	7
1004		

5. Qual caractere que se coloca na declaração de uma variável para indicar que ela é um ponteiro? Onde se coloca este caractere?

Resposta: *, antes do nome da variável que será o ponteiro.

6. O que contém uma variável do tipo ponteiro?

Resposta: Possui o endereço da memória da variável.

7. Faça um programa que crie um vetor de 10 inteiros, coloque valores nele e depois imprima todos os seus conteúdos na ordem normal e depois inversa. A impressão dos conteúdos deverá ser feita usando ponteiro.

```
Exercicio ponteiro.cpp
1  #include <iostream>
2  #include <conio.h>
3  #include <stdio.h>
4
5  using namespace std;
6
7  int main(int argc, char** argv)
8  {
9
10     int array [] = {1,2,3,4,5,6,7,8,9,10};
11     int *ponteiro = &array[0];
12
13     cout << "ordem normal" << endl;
14     for(int i=0;i<10;i++){
15         cout << *ponteiro << endl;
16         *ponteiro++;
17     }
18
19     cout << "ordem reversa" << endl;
20     for(int i=0;i<10;i++){
21         cout << *ponteiro << endl;
22         *ponteiro--;
23     }
24
25     return 0;
26 }
```