



MINISTÈRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE ITAJUBÁ

Criada pela Lei nº 10.435 – 24/04/2002

Fundamentos de Programação

Lista 2 – Revisão sobre ponteiros

1. Seja o seguinte trecho de programa:

```
int i=3,j=5;  
int *p, *q;  
p = &i;  
q = &j;
```

Qual é o valor das seguintes expressões?

- a) `p == &i`
- b) `*p - *q`
- c) `**&p`
- d) `3 - *p/(*q)+7`
- e) `*p++ + 1`

2. Qual é a maneira correta de referenciar (acessar o valor de) num, assumindo que o endereço de num foi atribuído ao ponteiro indica:

- a) `*indica`
- b) `int *indica`
- c) `indica`

3. Qual será a saída deste programa supondo que i ocupa o endereço 4094 na memória?

```
int main() {  
    int i=5, *p;  
    p = &i;  
    printf("%p %d %d %d %d\n", p, *p+2, **&p, 3**p, **&p+4);  
}
```

4. Se i e j são variáveis inteiras e p e q ponteiros para int, quais das seguintes expressões de atribuição são ilegais?

- a) `p = &i;`
- b) `*q = &j;`
- c) `p = *&i;`
- d) `i = (*&)j;`
- e) `i = *&j;`
- f) `i = *&*&j;`
- g) `q = *p;`
- h) `i = (*p)++ + *q`

5. Qual é o objetivo da variável temp no código abaixo? A variável está sendo usada de forma correta? Em caso negativo, qual é o erro? Caso tenha erro, pense em uma possível solução.

```
int *q, *p, *temp;  
int i,j;  
p = &i;  
q = &j;
```



MINISTÈRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE ITAJUBÁ
Criada pela Lei nº 10.435 – 24/04/2002

```
*temp = *p;  
*p = *q;  
*q = *temp
```

6. Quais os valores impressos no código abaixo? Compile e execute esse código e verifique se você acertou? Caso tenha errado, tente dar uma justificativa.

```
int main(){  
    int i = 5, j = 3, *p, *q;  
    p = &i;  
    q = &j;  
    printf("%d %d \n", *p, (*p)++ + *q);  
}
```