

Aluno(a):

1. O que será impresso pelo programa abaixo?

```
int main() {  
    int x, *y, z;  
    x = 2;  
    y = &x;  
    (*y)++;  
    z = (x++)*2;  
    printf("%d,%d,%d",x,*y,z);  
}
```

Resposta:

2. O que será impresso pelo programa abaixo?

```
int main(){  
    int i,*p;  
    p = (int*)malloc(sizeof(int)*3);  
    for(i=0;i<3;i++){  
        *(p+i) = i+1;  
    }  
    for(i=0;i<3;i++){  
        printf("%d ", *(p+i)+1);  
    }  
}
```

Resposta:

3. O que será impresso pelo programa abaixo?

```
int numero(int x){  
    if(x==1 || x==2)  
        return 1;  
    else  
        return numero(x-1) + numero(x-2);  
}  
int main() {  
    printf("%d",numero(6));  
}
```

4. Sobre listas encadeadas (ligadas), é correto afirmar que:

- (a) Seus elementos podem ser acessados através do uso de índices.
- (b) A remoção de elementos pode implicar em ocupação de espaço de memória desnecessário.
- (c) O número máximo de elementos da lista deve ser definido quando o programa é escrito.
- (d) Não é necessário movimentar elementos nas operações de inserção e remoção.
- (e) Cada um dos elementos da lista ocupa menos espaço de memória do que ocuparia em uma lista implementada através de vetor.

5. Qual das seguintes expressões referenciam o valor do terceiro elemento (elemento de índice 2) do vetor v?

- (a) $*(v + 2)$ (c) $v + 4$ (e) $v++$;
- (b) $*(v + 4)$ (d) $v + 2$

6. Quanto à alocação dinâmica de memória, considere as seguintes afirmações:

- I A alocação dinâmica permite trabalhar com estruturas de dados cujo tamanho só será conhecido durante a execução do programa.
- II A alocação dinâmica baseia-se na alocação de espaços contíguos de memória, cujo tamanho total é definido quando o programa é escrito.
- III Alterações feitas em variáveis passadas por referência (na forma de ponteiros) para uma função não afetam o conteúdo dessas variáveis no programa principal.

São corretas as afirmações:

- (a) I, II e III (c) II e III (e) II
- (b) I e II (d) I