

1- B

2-A

3- C

4- D

5-Não, já que x foi atribuído a px, ou seja, 'px = &x', nós podemos somente passar 'px' ao invés de '*px' no scanf pois o ponteiro já está referenciando ao valor daquela var em questão.

6-Antes de *pj = 3 devemos inicializar o ponteiro, podendo usar *pj = NULL; , aí sim podemos atribuir algum valor, de preferência por pj = &j; pois aí estaremos referenciando a Integer j criada e atribuindo o valor a mesma.

7- #include <stdio.h>

```
int main () {  
    int x = 10;  
    int *px = &x;  
    *px /= 5;  
    printf("%d == %d", *px, x);  
    return 0;  
}
```

8- a)1 b) -2 c)3

9) D

10- E

11- A,I,D,H,I.

12- F o resto não vai funcionar pq nada foi inicializado.....

13- A)10 B)5.9 C)6422020 D)0 E) 10 F) 5.9 G)10 H) 0 I) 6422020 J)6422016 K)10 L)5.9
M)0 N)6422028 O)nada P)6422020 Q)6422016

14- DONE.

15) `#include <stdio.h>`

```
int divisao(int a, int b, int *r);
int main () {
    int r, d;
    d = divisao(5, 2, &r);
    printf("Resultado:%d - Resto:%d", d, r); /* Resultado:2 -
    Resto:1 */
    return 0;
}

int divisao(int a, int b, int *r){
    *r = a % b;
    return a / b;
}
```

16) `#include <stdio.h>`

```
#include <time.h>
int leitura(int *param, const int n);
void calculo(int *param, const int n);
int main () {
    srand(time(NULL));
    int vetor[30] = {0};
    leitura(vetor, 30);
    calculo(vetor, 30);
    return 0;
}

int leitura(int *param, const int n){
    int *const end = param + n;
    for( ; param < end; ++param ){
        *param = (rand() % 999) + 1;
    }
}
```

```

    return param;
}

void calculo(int *param, const int n){
    int maior = 0, menor = 1000;
    int *const end = param + n;
    for( ;param < end; ++param ){
        if(*param > maior){
            maior = *param;
        }
        if(*param < menor){
            menor = *param;
        }
    }
    printf("Maior:%d - Menor:%d",maior,menor);
};

```

```

17)#include <stdio.h>
#include <time.h>
int leitura(int *param, const int n);
void calculo(int *param, const int n);
int main () {
    srand(time(NULL));
    int vetor[20] = {0};
    leitura(vetor,20);
    calculo(vetor,20);
    return 0;
}
int leitura(int *param, const int n){
    int *const end = param + n;

```

```

    for( ;param < end; ++param ){
        *param = (rand() % 99) + 1;
    }
    return param;
}

void calculo(int *param, const int n){
    int sum = 0, cont = 0, *aux = param;
    int *const end = param + n;
    for( ;param < end; ++param ){
        sum += *param;
    }
    printf("sum = %d\n",sum);
    if(sum % 2 == 0){
        for( ;aux < end; ++aux ){
            printf("Vetor[%d] = %d\n",cont ,*aux);
            cont++;
        }
    } else{
        for(cont = n - 1 ; cont >= 0; cont--){
            param--;
            printf("Vetor[%d] = %d\n",cont ,*param);
        }
    }
};

```

18)A,B) #include <stdio.h>

```

int ultima (char *string, char c);
int primeira(char *string, char c);

```

```
int main () {
    char str[ ]="teste";
    int q=ultima(str, 't'); /* q recebe 3 */
    printf("\n %d",q);
    q=primeira(str, 'e'); /* q recebe 1 */
    printf("\n %d",q);

    return 0;
}

int ultima (char *string, char c){
    short index,cont = 0;
    while(*string){
        if(*string == c){
            index = cont;
        }
        cont++;
        string++;
    }
    if(index){
        return index;
    }
    return -1;
}

int primeira(char *string, char c){
    short index = 0;
    while(*string){
        if(*string == c)
            return index;
        index++;
        string++;
    }
    return -1;
}
```

```
}
```

19) `#include <stdio.h>`

```
int substitui(char *string, char c1, char c2);

int main () {
    char txt[ ] = "recupera";
    int num;
    num = substitui(txt, 'e', 'X');
    printf("%d - %s", num, txt); /* 2 - rXcupXra */
    return 0;
}

int substitui(char *string, char c1, char c2){
    int cont = 0;
    while(*string){
        if(*string == c1){
            *string = c2;
            cont++;
        }
        string++;
    }
    return cont;
}
```

20) `#include <stdio.h>`

```
int totalpos(char *string, char let);

int main () {
    int num;
    num = totalpos("internet", 'e'); /*retorna 9 (3+6) */
}
```

```

printf("%d\n",num);
num = totalpos("internet", 'i'); /*retorna 0 (0) */
printf("%d\n",num);
num = totalpos("internet", 'a'); /*retorna -1 */
printf("%d\n",num);
return 0;
}

int totalpos(char *string, char let){
    int cont = 0, sum = 0, flag = 0;
    while(*string){
        if(*string == let){
            sum += cont;
            flag++;
        }
        cont++;
        string++;
    }
    if(flag != 0)
        return sum;
    return -1;
}

```

21) `#include <stdio.h>`

```

int contadepois(char *string, char let);

int main () {
    int var;
    var = contadepois("avaliando", 'a'); /*8 */
    printf("%d\n",var);
    var = contadepois("avaliando", 'o'); /*0 */
}

```

```
printf("%d\n",var);
var = contadepois("avaliando", 'x'); /*-1 */
printf("%d\n",var);
return 0;
}

int contadepois(char *string, char let){
    int cont = 0, flag = 0;
    while(*string){
        if(flag != 0)
            cont++;
        if(*string == let)
            flag++;
        string++;
    }
    if(flag != 0)
        return cont;
    return -1;
}
```