

```

1  #include<stdio.h>
2  int main(){
3      int cont = 0;
4      int num;
5      for(int i=0;i<10;i++){
6          printf("Digite um numero: ");
7          scanf("%d",num);
8          if(num>10 && num<20)
9              cont++;
10     }
11     printf("Estão entre 10 e 20 %d\n",cont);
12     return 0;
13 }

```



Professor(a)	
Rubrica	Nota /4

NOME DO ACADÊMICO: _____ MATRÍCULA: _____

(Completo e Legível)

DISCIPLINA: **Programação II / Laboratório de Programação de computadores II**

PROFESSOR(A): **Rodrigo Henrich**

CURSO: **Sistemas de Informação / Sistemas para Internet / Jogos Digitais**

DATA: **15/04/2024**

(x) Provinha 1 G1	Horário:
() Grau 2	() Segunda
() Substituição	(X) Terça
() Exame	() Quarta
	() Quinta
Turno:	() Sexta
() Manhã	() Sábado
() Tarde	
(x) Noite	

Regras da Prova:

- A prova é individual e "sem consulta" a qualquer tipo de material.
- A prova é "sem o uso do computador".
- Não esqueça de colocar seu celular no silencioso durante a prova!
- Ao terminar a prova, você deve sair da sala. Não pode ficar usando computador nem conversando na sala da prova.
- As respostas das questões da prova podem ser entregues a lápis.
- Você deve usar o "seu" material para fazer a prova: não pode ficar pedindo borracha para o colega!
- **Capriche na letra!!! Questões com rasuras e letras indecifráveis não serão corrigidas! E serão consideradas erradas!**

As questões devem ser entregues até o final da aula

1. (1.2) Analise os códigos abaixo e diga se o código possui erros sintáticos e qual a saída esperada, se o código não funcionar indique o porquê e como corrigir o problema.

a) O código funciona e a saída esperada para ele é 2 (int)(5/2);	b) A saída esperada para o código é c = 15 e a = 11
<pre> 1 #include<stdio.h> 2 int main(){ 3 int f = 2; 4 double m = 5; 5 int r = m/f++; 6 printf("%d",r); 7 return 0; 8 } </pre>	<pre> 1 #include<stdio.h> 2 int main(){ 3 int a = 10; 4 int b = 5; 5 int c = a++ + b; 6 printf("c = %d, a = %d", c, a); 7 return 0; 8 } </pre>
c) Está faltando o & na linha 7 o que impede	d) O código funciona e gera um looping

```

1 #include<stdio.h>
2 int main(){
3     int cont = 0;
4     int num;
5     for(int i=0;i<10;i++){
6         printf("Digite um numero: ");
7         scanf("%d",num);
8         if(num>10 && num<20)
9             cont++;
10    }
11    printf("Estão entre 10 e 20 %d\n",cont);
12    return 0;
13 }

```

o funcionamento do código. Se funcionasse o código contaria quantos números dos digitados estão entre 10 e 20	infinito, já que o incremento do i não está dentro do for.
	<pre> 1 #include<stdio.h> 2 3 int main(){ 4 int i; 5 for(i=0;i<10;) 6 printf("%d ",i); 7 i++; 8 return 0; 9 } </pre>
e) O código funciona e imprime 5 na tela	f) O código gera um looping infinito em i, mostrando o i de 1 em 1 na tela até que esgote a capacidade do inteiro
<pre> 1 #include<stdio.h> 2 int main(){ 3 int numero = (int) 5.5; 4 printf("O valor de número é %d\n",numero); 5 return 0; 6 } </pre>	<pre> 1 #include<stdio.h> 2 3 int main(){ 4 int i=0; 5 while(i++) 6 printf("%d ",i); 7 while(++i) 8 printf("%d ",i); 9 return 0; 10 } </pre>

- (1) Crie um programa que receba um vetor de 10 números do teclado. Note que este vetor não pode conter números negativos então o programa deve validar.
- (1) Continue o código anterior e peça para o usuário digitar um número e informe se ele está ou não no vetor.

```

#include<stdio.h>
#include<windows.h>

int main(){
    SetConsoleOutputCP(65001);
    //Questão 2
    int vetor[10];
    for(int i=0;i<10;){

```

```

1  #include<stdio.h>
2  int main(){
3      int cont = 0;
4      int num;
5      for(int i=0;i<10;i++){
6          printf("Digite um numero: ");
7          scanf("%d",&num);
8          if(num>10 && num<20)
9              cont++;
10     }
11     printf("Estão entre 10 e 20 %d\n",cont);
12     return 0;
13 }

```

```

printf("Digite um valor positivo para vetor[%d]: ",i);
scanf("%d",&vetor[i]);
if(vetor[i]>=0)
    i++;
}
//Questão 3
int busca;
int achei = -1;
printf("Digite um número para pesquisar: ");
scanf("%d",&busca);

for(int i=0;i<10;i++){
    if(vetor[i]==busca)
        achei = i;
}
if(achei>=0){
    printf("%d está no vetor\n",busca);
}
else{
    printf("%d não está no vetor\n",busca);
}
}

```

4. (0.8) O resultado do programa abaixo ao ser executado pelo usuário **gerou a saída 27**. Se ele executar novamente logo em seguida, qual será o possível resultado? Explique o funcionamento do código

```

1  #include<stdio.h>
2  #include<stdlib.h>
3  int main(){
4      int vet[20];
5      for(int i=0;i<20;i++)
6          vet[i] = rand()%40;
7      printf("%d ",vet[rand()%20]);
8      return 0;
9  }

```

```
1 #include<stdio.h>
2 int main(){
3     int cont = 0;
4     int num;
5     for(int i=0;i<10;i++){
6         printf("Digite um numero: ");
7         scanf("%d",num);
8         if(num>10 && num<20)
9             cont++;
10    }
11    printf("Estão entre 10 e 20 %d\n",cont);
12    return 0;
13 }
```

No código temos um vetor de 20 elementos, estamos gerando números aleatórios para cada posição do vetor e depois imprimindo uma posição aleatória entre 0 e 19. No entanto, como o código não está usando a função `srand(time(NULL))` para inicializar a função `rand()`, ele provavelmente irá gerar o mesmo resultado em todas as execuções.