



Nome do aluno:

R.G.M:

Turno:

Turma:

**EXERCÍCIO – LABORATÓRIO –
TECNICAS DE PROGRAMAÇÃO
Prof.^a KERLLA LUZ
INSTRUÇÕES**

1. Considere os programas abaixo escrito em Linguagem C.
2. **Construa os programas abaixo em sua IDE de preferência (ex. DEV c++) e informe o que será impresso em tela ao ser executado (print) depois cole o código no arquivo.**
3. **Comente os principais trechos do que ocorre com o código.**
4. Pesquise em outras fontes se necessário para justificar sua explicação.
5. Salvar como .pdf com seu nome e rgm após responder e enviar pelo link disponível no blackboard.
6. Essa atividade precisa ser enviada até o dia 11/04/2021 (domingo).

QUESTÃO 01

01) Funções e diretivas em C: Rode o exemplo abaixo. Após entender o funcionamento do código faça uma adequação para a criação de um código que faça o cálculo em funções separadas de acordo com a regra de aposentadoria brasileira.

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#define PI 3.14159265
float angulo, sen, coss, tg, sc, cs, ct;

void Seno() {
    printf("\nDigite o angulo em graus.: ");
    scanf("%f", &angulo);
    sen = sin(angulo*PI/180);
    printf("\nO seno de %f = %f\n", angulo, sen);
}

void Cosseno() {
    printf("\nDigite o angulo em graus.: ");
    scanf("%f", &angulo);
    coss = cos(angulo*PI/180);
    printf("\nO cosseno de %f = %f\n", angulo, coss);
}

void Tangente() {
```

```

printf("\nDigite o angulo em graus.: ");
scanf("%f", &angulo);
tg = tan(angulo*PI/180);
printf("\nO tangente de %f = %f\n", angulo, tg);
}

void Secante() {
printf("\nDigite o angulo em graus.: ");
scanf("%f", &angulo);
sc = 1/cos(angulo*PI/180) ;
printf("\nA secante de %f = %f\n", angulo, sc);

}

void Cossecante() {
printf("\nDigite o angulo em graus.: ");
scanf("%f", &angulo);
cs = 1/sin(angulo*PI/180);
printf("\nA cossecante de %f = %f\n", angulo, cs);

}

void Cotangente() {
printf("\nDigite o angulo em graus.: ");
scanf("%f", &angulo);
ct = 1/tan(angulo*PI/180) ;
printf("\nA cotangente de %f = %f\n", angulo, ct);

}

int main() {
int op;
printf("\n=====TRIGONOMETRIA CALC=====\\n");
printf("\n=Escolha uma opcao em seguida entre com o angulo=\\n");
printf("\nMenu:\\n");
printf("\n 1-Seno");
printf("\n 2-Cosseno");
printf("\n 3-Tangente");
printf("\n 4-Secante");
printf("\n 5-cossecante");
printf("\n 6-cotangente");
printf("\n\\nOpcao.: ");
scanf("%d", &op);

switch(op) {

```

```

case 1:
    Seno();
    break;
case 2:
    Cosseno();
    break;
case 3:
    Tangente();
    break;
case 4:
    Secante();
    break;
case 5:
    Cossecante();
    break;
case 6:
    Cotangente();
    break;
default:
    printf("\nErro! Opcao inexistente.\n");
    break;
}
return(0);
}

```

Ex: aposentadoria por tempo de serviço, aposentadoria por tempo de serviço + idade e aposentadoria por idade. Mesmo que exista outras possibilidades se atenha inicialmente a essas