

1)

```
#include<stdlib.h>
#include<stdio.h>
#include<math.h>

int main(){
    float x =0, y=0, h=0;
    printf("Entre com o valor do primeiro cateto: ");
    scanf("%f", &x);
    printf("Entre com o valor do segundo cateto: ");
    scanf("%f", &y);
    h = sqrt(pow(x,2.0)+pow(y,2.0));
    printf("A hipotenusa do triangulo e: ");
    printf("%.2f\n", h);
    return 0;
}
```

2)

```
#include<stdio.h>
#include<stdlib.h>

int main(){
    int n1=0, n2=0, n3=0, maior, menor;
    printf("Entre com o primeiro número: ");
    scanf("%d", &n1);
    maior = n1;
    menor = n1;
    printf("Entre com o segundo numero: ");
    scanf("%d", &n2);
    if(n2>maior){
        maior = n2;
    }else if(n2<menor){
        menor = n2;
    }
    printf("Entre com o terceiro numero: ");
    scanf("%d", &n3);
    if(n3>maior){
        maior = n3;
    }else if(n3<menor){
        menor = n3;
    }
    printf("O maior numero e: %d\n", maior);
    printf("O menor número é: %d\n", menor);
    return 0;
}
```

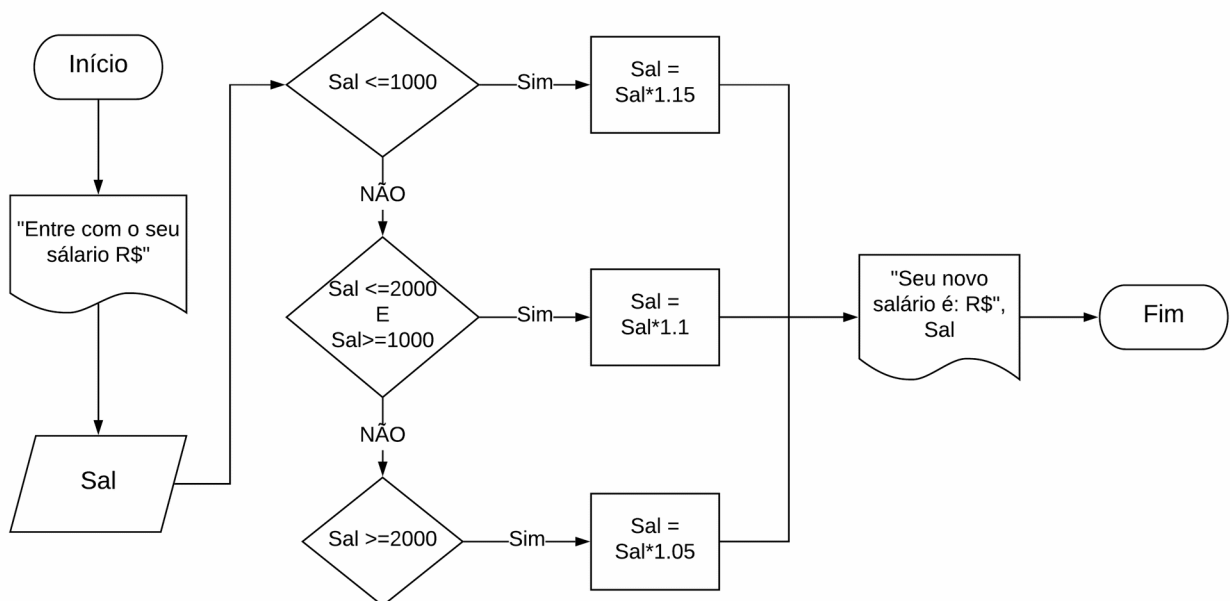
3)

```
#include<stdlib.h>
#include<stdio.h>

int main(){
    float n1 = 0, n2 = 0, n3 = 0, n4 = 0, media =0;
    printf("Entre com as quatro notas: \n");
    printf("Nota 1: ");
    scanf("%f", &n1);
    printf("Nota 2: ");
    scanf("%f", &n2);
    printf("Nota 3: ");
    scanf("%f", &n3);
    printf("Nota 4: ");
    scanf("%f", &n4);

    media = (n1+n2+n3+n4)/4;
    printf("Sua média foi: %.1f\n", media);
    printf("Você está: ");
    if(media>=6){
        printf("APROVADO");
    }else{
        printf("REPROVADO");
    }
    printf("\n");
    return 0;
}
```

4)



```

#include<stdio.h>
#include<stdlib.h>

int main(){
    float sal=0, salReaj=0;
    printf("Entre com o seu salário atual: R$");
    scanf("%f", &sal);
    if(sal<=1000){
        salReaj = sal*1.15;
    }else if(sal<=2000 && sal>=1000){
        salReaj = sal*1.10;
    }else{
        salReaj = sal*1.05;
    }
    printf("Seu salário foi reajustado para: R$%.2f\n", salReaj);
    return 0;
}

```

5)

```

#include<stdio.h>
#include<stdlib.h>

int main(){
    int idade = 1;
    printf("Entre com a sua idade: ");
    scanf("%d", &idade);
    printf("Com sua idade atual: %d anos\nVocê ", idade);
    if(idade<16){
        printf("não pode votar!");
    }else if(idade>=16 && idade<18 || idade>65){
        printf("pode votar!");
    }else{
        printf("é obrigado a votar");
    }
    printf("\n");
    return 0;
}

```

6)

```
#include<stdio.h>
#include<stdlib.h>
#include<math.h>

int main(){
    float n1,n2,n3, media=0;
    char o = 'e';
    printf("Entre com o primeiro número: ");
    scanf("%f", &n1);
    printf("Entre com o segundo número: ");
    scanf("%f", &n2);
    printf("Entre com o terceiro número: ");
    scanf("%f", &n3);
    while(o!='d'){
        printf("-----\n");
        printf("  Selecione uma das opções\n");
        printf("(a)Média aritmética\n");
        printf("(b)Média geométrica\n");
        printf("(c)Média ponderada\n");
        printf("(d)Sair\n");
        printf("-----\n");
        printf("Opção: ");
        o = getchar();
        o = getchar();
        printf("-----\n");
        switch (o){
            case 'a':
                printf("=Você selecionou Média aritmética=\n");
                media = (n1+n2+n3)/3;
                break;
            case 'b':
                printf("=Você selecionou Média geométrica=\n");
                media = pow((n1*n2*n3),(1.0/3.0));
                break;
            case 'c':
                printf("=Você selecionou Média geométrica=\n");
                printf("tomamos n1,n2 e n3 como pesos 1,2 e 3\nrespectivamente");
                media = ((n1*1)+(n2*2)+(n3*3))/6;
                break;
            default:
                printf("Opção inválida!\n");
                break;
        }
        printf("Sua média é: %.2f\n", media);
    }
    printf("Obrigado!!\n");
    return 0;
}
```

7)

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>

int main()
{
    float n[2];
    scanf("%f", &n[0]);
    scanf("%f", &n[1]);

    int i, j, aux;
    for(i = 1; i < 2; i++){
        j=i;
        while((j!=0) && (n[j] < n[j-1])){
            aux = n[j];
            n[j] = n[j-1];
            n[j-1] = aux;
            j--;
        }
    }
    if(n[0] == n[1]){
        printf("Os números são iguais\n%.1f,%.1f\n", n[0],n[1]);
    }else{
        printf("%.1f,%.1f\n", n[0],n[1]);
    }
    return 0;
}
```

8)

```
int main(){
    float n[3];
    scanf("%f", &n[0]);
    scanf("%f", &n[1]);
    scanf("%f", &n[2]);

    int i, j, aux;
    for (i = 1; i < 3; i++){
        j = i;
        while ((j != 0) && (n[j] < n[j - 1])){
            aux = n[j];
            n[j] = n[j - 1];
            n[j - 1] = aux;
            j--;
        }
    }
    if (n[0] == n[1] && n[0] == n[2]){
        printf("Os numeros são iguais\n");
    }
    for (int i = 0; i < 3; i++){
        printf("%.1f\n", n[i]);
    }
    return 0;
}
```

9)

```
#include<stdio.h>
#include<stdlib.h>
#include<math.h>

int main(){
    int a=0, b=0, c=0, delta=0, op;
    int x1, x2;
    printf("Fórmula da equação de segundo grau");
    printf("\n\taX²+bX+c = 0\n");
    printf("Insira os valores para resolver a equação\n");
    printf("a: ");
    scanf("%d", &a);
    printf("b: ");
    scanf("%d", &b);
    printf("c: ");
    scanf("%d", &c);
    delta = (pow(b,2) - (4*a*c));
    x1 = ((-b) + sqrt(delta))/(2*a);
    x2 = ((-b) - sqrt(delta))/(2*a);
    printf("As raizes são\nX1: %d\nX2: %d\n",x1,x2);
    do{
        printf(">Sobre a equação de segundo grau\n");
        printf("\t>(1)Quais dados devo saber?\n");
        printf("\t>(2)Qual a fórmula?\n");
        printf("\t>(3)Ela sempre possui raizes?Quantas?\n");
        printf("\t>(4)Quais casos é preciso verificar?\n");
        printf("\t>(5)Sair\n");
        printf("Escolha: ");
        scanf("%d", &op);
        switch (op)
        {
```

```
switch (op)
{
case 1:
    printf("\n\n\tEssa equação necessita de 3 valores para\n");
    printf("\tsua resolução: a, b e c\n\n\n");
    break;
case 2:
    printf("\n\n\tFórmula da equação de segundo grau\n");
    printf("\n\t $aX^2+bX+c = 0$ \n\n\n");
    break;
case 3:
    printf("\n\n\tNão necessariamente, ela pode ter\n");
    printf("\tduas raízes ou nenhuma.\n\n\n");
    break;
case 4:
    printf("\n\n\tOs casos em que um dos valores é 0\n\n\n");
    break;
case 5:
    break;
default:
    printf("\n\n\tOpção inválida!\n\n\n");
    break;
}
}while(op!=5);
printf("Obrigado!");
return 0;
}
```