

1. Faça um programa em C++ que solicite ao usuário a temperatura ambiente da sala e sabendo que o ar condicionado consegue resfriar esta sala 4,5° a cada 10 minutos, calcule quantos minutos o ar deve ficar ligado para que a temperatura ambiente fique o mais próximo de 23° porém abaixo dela.

```
#include <stdio.h>

int main() {
    float temp;
    int tempo = 0;
    printf("Digite a temperatura da sala ");
    scanf("%f", &temp);
    while (temp >= 28) {
        temp -= 4.5;
        tempo += 10;
    }
    printf("A temperatura e %.f e o ar condicionado funcionou por %d minutos", temp, tempo);

    return 0;
}
```

2. Faça um programa em C++ que solicite ao usuário o valor do seu salário e seus gastos diários, dia a dia até que seu salário ainda de para pagar estes gastos e caso ele fique negativo, imprima quanto ele ficou negativo.

```
#include <stdio.h>

int main() {
    float salario, gastos;
    int dias = 0;
    printf("Digite o seu salario ");
    scanf("%f", &salario);
    while (salario > 0) {
        printf("\nDigite o seu gasto do %d dia: ", dias + 1);
        scanf("%f", &gastos);
        salario -= gastos;
        dias++;
        printf("Sobrou no %d dia %.2f", dias, salario);
    }
    printf("\nSeu saldo ficou negativo no %d dia e o valor e %.2f", dias, salario);

    return 0;
}
```

3. Faça um programa em C++ que solicite ao usuário o tamanho de uma barra de ferro e mostre quantas barras de 3,5 metros conseguimos obter da barra original e também o tamanho do restante desta barra.

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

```
int main() {  
    float tamanhoOriginal, comprimentoBarra = 3.5;  
    int quantidadeBarras = 0;  
    float restante;  
    printf("Digite o tamanho da barra de ferro: ");  
    scanf("%f", &tamanhoOriginal);  
    restante = tamanhoOriginal;  
    while (restante >= comprimentoBarra) {  
        quantidadeBarras++;  
        restante -= comprimentoBarra;  
    }  
    printf("Quantidade de barras de 3.5 metros: %d\n", quantidadeBarras);  
    printf("Comprimento restante da barra: %.2f metros\n", restante);  
  
    return 0;  
}
```

4.Faça um programa em C++ que solicite ao usuário vários números até a soma destes números ficar maior que 500.

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

```
int main() {  
    int num, soma = 0;  
  
    while (soma <= 500) {  
        printf("\nDigite um numero ");  
        scanf("%d", &num);  
        soma += num;  
        printf("A soma ainda e menor que 500, soma e: %d", soma);  
    }  
    printf("Sua soma e maior que 500");  
  
    return 0;  
}
```

5.Faça um programa em C++ que solicite ao usuário um numero e imprima se este numero é múltiplo de 3 ou não. O programa deve para quando o usuário digitar um numero negativo

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

```
int main() {  
    int num, mutiplo = 0;  
    while (num >= 0 && num % 3 == 0 ) {  
        printf("\nDigite um numero ");
```

```

        scanf("%d", &num);
        mutiplo *= num;
        printf("O numero e divisivel por 3");
    }
    printf("Seu numero e %d, ele n e divisivel por 3", num);

    return 0;
}

```

6.Faça um programa em C++ que solicite ao usuário um numero, imprima se ele é maior, menor ou igual a 135. Este programa deve parar somente quando o usuário digitar um numero múltiplo de 5 ou menor que 0

```

. #include <stdio.h>

int main() {
    int num = 1;

    while (num >= 0 && num % 5 != 0) {
        printf("Digite um numero ");
        scanf("%d", &num);
        num++;
        if (num > 135) {
            printf("Seu numero e maior que 135");
        } else if (num < 135) {
            printf("Seu numero e menor que 135");
        } else if (num = 135) {
            printf("Seu numero e igual a 135");
        }
    }
    printf("Esse numero e mutiplo de 135 ou e 0");

    return 0;
}

```

7.Faça um programa em C++ que solicite ao usuário vários números até que ele digite um numero par e maior que 100. Imprima a soma, a média e quantos números ele digitou.