

Possível resolução

1.

(a) $A \leq -50 \parallel A > 50$ ou $!(A > -50 \ \&\& \ A \leq 50)$

(b) $B \% 2 == 0 \ \&\& \ (B > 50 \ \&\& \ B \leq 200)$

(c) $B = A \% 10 + A / 100 \% 10;$ ou $B = A \% 10 + A \% 1000 / 100;$

(d) $P = 4 - 2 * (N \% 2);$

(e)

- ordem de cálculo: **3, 5, 4, 1, 2**

- valor: **F (falso/false)**

$9 > 9 \ \&\& \ (11 < 8 \parallel 5 \geq 5)$ aplicar operador 3

$9 > 9 \ \&\& \ (F \parallel 5 \geq 5)$ aplicar operador 5

$9 > 9 \ \&\& \ (F \parallel V)$ aplicar operador 4

$9 > 9 \ \&\& \ V$ aplicar operador 1

$F \ \&\& \ V$ aplicar operador 2

F

(f)

- ordem de cálculo: **2, 1, 5, 4, 3**

- valor: **9.0**

$(5 + 9 / 4) + 0.5 * (11 \% 7)$ aplicar operador 2

$(5 + 2) + 0.5 * (11 \% 7)$ aplicar operador 1

$7 + 0.5 * (11 \% 7)$ aplicar operador 5

$7 + 0.5 * 4$ aplicar operador 4

$7 + 2.0$ aplicar operador 3

9.0

```
#include <stdio.h>

int main()
{
    int N, C, k;
    float X, Y, S, M;

    do{
        printf("Inserir um inteiro entre 5 e 10 ");
        scanf("%d", &N);
    }while (N < 5 || N > 20);

    do{
        printf("Insira um real > 20 e < 50 ");
        scanf("%f", &Y);
    }while(Y <= 20 || Y >= 50);

    S = 0;
    C = 0;
    k = 1;

    while(k <= N)
    {
        printf("Insira um real > 0 e < 60 ");
        scanf("%f", &X);
        if(X > 10 && X < Y)
        {
            S = S + X;
            C = C + 1;
        }
        k = k + 1;
    }

    if(C > 0)
    {
        M = S / C;
        printf("C = %d e M = %f\n", C, M);
    }
}
```

```

#include <stdio.h>

int main()
{
    int N, S, D, A, M, AA, DD;
    printf("Inserir a quantidade de meses de duração da epoca: ");
    scanf("%d", &N);
    if (N <= 0)
        printf("ERRO: numero inserido incorreto (<= 0)!\n");
    else
    {
        M = N % 12;    // quantidade de meses que sobram em N meses para formar 1 ano
        AA = N / 12;    // quantidade de anos em N meses
        A = AA % 10;    // quantidade de anos que sobram em AA anos para formar 1 decada
        DD = AA / 10;   // quantidade de decadas em AA anos
        D = DD % 10;    // quantidade de decadas que sobram em DD decadas para formar 1 seculo
        S = DD / 10;    // quantidade de seculos em DD decadas
        printf("%d meses = %d:%d:%d:%d (seculos: decadas:anos:meses)\n", N, S, D, A, M);
    }
}

```

ou

```

#include <stdio.h>

int main()
{
    int N, S, D, A, M, MM;
    printf("Inserir a quantidade de meses de duração da epoca: ");
    scanf("%d", &N);
    if (N <= 0)
        printf("ERRO: numero inserido incorreto (<= 0)!\n");
    else
    {
        S = N / 1200;    // 1 seculo = 1200 meses (100 x 12)
        MM = N % 1200;   // quantidade de meses que não formam 1 seculo
        D = MM / 120;    // 1 decada = 120 meses (10 x 12)
        MM = MM % 120;   // quantidade de meses que não formam 1 decada
        A = MM / 12;     // 1 ano = 12 meses
        M = MM % 12;     // quantidade de meses que não formam 1 ano
        printf("%d meses = %d:%d:%d:%d (seculos: decadas:anos:meses)\n", N, S, D, A, M);
    }
}

```

```
#include <stdio.h>

int main()
{
    int N, maior, menor;
    do{
        printf("Inserir um inteiro >= 100: ");
        scanf("%d", &N);
    }while(N < 100);
    maior = N % 10;
    menor = N % 10;
    N = N / 10;
    while (N > 0)
    {
        dig = N % 10;
        if (dig > maior)
            maior = dig;
        else
            if (dig < menor)
                menor = dig;
    }
    N = N / 10;
}
printf("Maior digito: %d e menor digito: %d\n", maior, menor);
}
```