



```
1 // EXERCICIO 1
2
3 #include <stdio.h>
4
5 int negativos(float *vet, int N)
6 {
7     int conta;
8     for (int cont = 0; cont < N; cont++)
9     {
10         if (vet[cont] < 0)
11         {
12             conta++;
13         }
14     }
15     return printf("%d", conta);
16 }
17
18 int main()
19 {
20     float numeros[5] = {0, -1, -2, -2, -5};
21
22     negativos(numeros, 5);
23
24     return 0;
25 }
```

```

1 // EXERCICIO 2
2
3 #include <stdio.h>
4 #include <stdlib.h>
5 const int tam = 5;
6
7 int maior(int *vet[], int Len)
8 {
9     int num_maior = 0;
10
11     for (int cont = 0; cont < Len; cont++)
12     {
13         if (vet[cont] > num_maior)
14         {
15             num_maior = vet[cont];
16         }
17     }
18     return printf("Maior: %d\n", num_maior);
19 }
20
21 int menor(int *vet[], int Len)
22 {
23     int num_menor = 9999;
24     for (int cont = 0; cont < Len; cont++)
25     {
26         if (vet[cont] < num_menor)
27         {
28             num_menor = vet[cont];
29         }
30     }
31     return printf("Menor: %d\n", num_menor);
32 }
33
34 int media(int vet[], int Len)
35 {
36     int soma = 0, conta = 0;
37     for (int cont = 0; cont < Len; cont++)
38     {
39         soma += vet[cont];
40         conta++;
41     }
42     return printf("Media: %d\n", soma / conta);
43 }
44
45 int main()
46 {
47     srand(time(NULL));
48     int vetor1[5];
49     for (int cont = 0; cont < tam; cont++)
50     {
51         vetor1[cont] = rand() % 10 + 1;
52     }
53
54     int vetor2[5];
55     for (int cont1 = 0; cont1 < tam; cont1++)
56     {
57         vetor2[cont1] = rand() % 10 + 1;
58     }
59
60     maior(vetor1, tam);
61     menor(vetor1, tam);
62     media(vetor1, tam);
63
64     printf("\n");
65
66     maior(vetor2, tam);
67     menor(vetor2, tam);
68     media(vetor2, tam);
69
70     return 0;
71 }

```



```
1 // EXERCICIO 3
2
3 #include <stdio.h>
4 #include <math.h>
5
6 int raizes(float A, float B, float C)
7 {
8     float delta, X1, X2;
9
10    delta = pow(-B, 2) - 4 * A * C;
11    if (delta < 0)
12    {
13        return printf("Nao existe real");
14    }
15
16    X1 = (-B + sqrt(delta)) / 2 * A;
17    X2 = (-B - sqrt(delta)) / 2 * A;
18
19    return printf("X1: %.2f\nX2: %.2f", X1, X2);
20 }
21
22 int main()
23 {
24     raizes(5, 10, 1);
25     return 0;
26 }
```

```
1 // EXERCICIO 4
2
3 #include <stdio.h>
4
5 int lerDados(int mat[][2], int n)
6 {
7     for (int cont = 0; cont < n; cont++)
8     {
9         for (int j = 0; j < 2; j++)
10         {
11             mat[cont][j] = cont + j;
12         }
13     }
14     return mat;
15 }
16
17 void imprimeDados(int matriz[][2], int n)
18 {
19     for (int cont = 0; cont < n; cont++)
20     {
21         for (int j = 0; j < 2; j++)
22         {
23             printf("%d ", matriz[cont][j]);
24         }
25         printf("\n");
26     }
27 }
28
29 void somaDados()
30 {
31
32     int mat1[3][2] = {{11, 12}, {13, 14}, {15, 16}}, mat2[3][2] = {{1, 2}, {3, 4}, {5, 6}}, mat3[3][2];
33
34     for (int cont = 0; cont < 3; cont++)
35     {
36         for (int j = 0; j < 2; j++)
37         {
38             mat3[cont][j] = mat1[cont][j] + mat2[cont][j];
39         }
40     }
41
42     for (int i = 0; i < 3; i++)
43     {
44         for (int j = 0; j < 2; j++)
45             printf("%d ", mat3[i][j]);
46         printf("\n");
47     }
48 }
49
50 int main()
51 {
52     int mat[3][2];
53
54     imprimeDados(lerDados(mat, 3), 3);
55     printf("\n");
56     somaDados();
57
58     return 0;
59 }
```

```

1 // EXERCICIO 5
2
3 #include <stdio.h>
4 #include <string.h>
5
6 typedef struct sAluno
7 {
8     char nome[20];
9     char matricula;
10    float nota;
11
12 } ALuno;
13
14 void recebe(ALuno *a, int Len)
15 {
16     float maior = 0, menor = 99999;
17     char alunoMaior[20], alunoMenor[20];
18     char matMaior, matMenor;
19
20     for (int cont = 0; cont < Len; cont++)
21     {
22         if (a[cont].nota > maior)
23         {
24             maior = a[cont].nota;
25             strcpy(alunoMaior, a[cont].nome);
26             strcpy(matMaior, a[cont].matricula);
27         }
28
29         if (a[cont].nota < menor)
30         {
31             menor = a[cont].nota;
32             strcpy(alunoMenor, a[cont].nome);
33             strcpy(matMenor, a[cont].matricula);
34         }
35     }
36
37     printf("Melhor Aluno:\nNome: %s - Matricula: %c - Nota: %.2f", alunoMaior, matMaior, maior);
38     printf("Pior Aluno:\nNome: %s - Matricula: %c - Nota: %.2f", alunoMenor, matMenor, menor);
39 }
40
41 int main()
42 {
43     ALuno alunos[3];
44
45     for (int cont = 0; cont < 3; cont++)
46     {
47         getchar();
48         printf("\nDigite nome do aluno %d: ", cont + 1);
49         gets(alunos[cont].nome);
50
51         printf("Digite a matricula: ");
52         getchar();
53         scanf("%c", &alunos[cont].matricula);
54
55         printf("Digite a nota: ");
56         getchar();
57         scanf("%f", &alunos[cont].nota);
58     }
59
60     recebe(alunos, 3);
61
62     return 0;
63 }

```