

Código Principal:

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <locale.h>
#include "EX3.h"
#include "EX5.h"
#include "EX2.h"
#include "EX4.h"
#include "EX6.h"

int main()
{

    setlocale(LC_ALL, "Portuguese");
    int escolha;
    int flag;
    do
    {
        flag = 0;

        printf("\n-----\n");
        printf("1) Este exercicio! \n");
        printf("2) Biblioteca de subrotina\n");
        printf("3) Soma / Subtracao e Multiplicacao\n");
        printf("4) Fatorial \n");
        printf("5) Percentual de acrescimo de um produto! \n");
        printf("6) Media Aritmetica e Ponderada\n");
        printf("7) Complete o codigo fornecido!\n");
        printf("\n Digite o exercicio desejado: \n ");
        scanf("%d", &escolha);

        switch (escolha)
        {
            case 1:
                system("cls");
                printf(" Voce esta nesse exercicio! \n");
                printf("\n Favor escolher outro exercicio! ");
                flag = 1;
                break;
```

```
case 2:
    system("cls");
    printf("Digite o valor desejado: \n");
    scanf("%f", &valor1);
    printf("%d", ex2());
    break;

case 3:
    system("cls");
    printf("Digite um valor para x: \n");
    scanf("%d", &x);
    printf("Digite um valor para y: \n");
    scanf("%d", &y);
    printf("A soma e: %d| A subtracao e: %d| A multiplicacao
e:%d| A divisao e: %f", soma(), subtracao(), multiplicacao(),
divisao());

    break;

case 4:
    system("cls");
    printf("Digite o valor do numero desejado: \n");
    scanf("%d", &num);
    printf("O resultado do fatorial desejado e:%d \n",
fatorial());
    break;

case 5:
    system("cls");
    printf("Digite o valor do preco antigo: \n");
    scanf("%f", &preco_atual);
    printf("Digite o valor do preco novo: \n");
    scanf("%f", &preco_novo);
    printf("O percentual de acrescimo e: %f %%\n",
 acrescimo());
    break;

case 6:
    system("cls");
    printf("Digite o valor da primeira nota: \n");
    scanf("%f", &nota1);
    printf("Digite o valor da segunda nota: \n");
```

```

        scanf("%f", &nota2);
        printf("DIGITE o valor da terceira nota: \n");
        scanf("%f", &nota3);
        printf("Escolha se deseja media ponderada ou aritmetica:
(Escreve 'p' para Ponderada e 'a' para Aritmetica)\n");
        scanf("%c", &tipo);
        printf("\n");

        if(tipo=='a'){
            printf("O valor da media aritmetica e:%2.f",mediaa());
            break;
        }else {
            printf("O valor da media ponderada e:%2.f",mediap());
            break;
        }

        break;
    case 7:
        system("cls");
        printf("Complete o código!\n");
        printf("Exercício resolvido separadamente!\n");

        break;

    default:
        system("cls");
        printf("Exercicio invalido !\n");

printf("\n-----\n");

        printf("Favor escolher outro exercicio:");
        flag = 1;
        break;
    }
} while (flag);
return 0;
}

```

Bibliotecas:

2-

```

#ifndef EX_2_INCLUDE
#define EX_2_INCLUDE
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>

```

```

float valor1;
int valorboole;

float ex2(){

    if(valor1>=1){
        valorboole=1;
    }
    else{
        valorboole=0;
    }
    return valorboole;
}
#endif

```

3-

```

#ifndef EX3_H_INCLUDE
#define EX3_H_INCLUDE
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>

int resultado, x, y;

int soma()
{
    resultado = x + y;
    return resultado;
}

int subtracao()
{
    resultado = x - y;
    return resultado;
}

int multiplicacao()
{
    resultado = x * y;
    return resultado;
}

```

```
float divisao()
{
    resultado = x / y;
    return resultado;
}

#endif
```

4-

```
#ifndef EX4_H_INCLUDE
#define EX4_H_INCLUDE
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>

int num,numfat;

int fatorial (){

    for(numfat=1;num>1;num--){
        numfat=numfat*num;
    }

return numfat;
}

#endif
```

5-

```
#ifndef EX5_H_INCLUDE
#define EX5_H_INCLUDE
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>

float preco_atual, preco_novo, percentual_acrescimo;

float acrescimo(){

percentual_acrescimo=(100*preco_novo-100*preco_atual)/preco_atual;

    return percentual_acrescimo;
}
```

```
    }  
#endif
```

6-

```
#ifndef EX6_H_INCLUDE  
#define EX6_H_INCLUDE  
#include <stdio.h>  
#include <stdlib.h>  
  
    char tipo;  
    float nota1,nota2,nota3,resp;  
  
    float mediaa(){  
        resp=nota1+nota2+nota3/3;  
        return resp;  
    }  
  
    float mediap(){  
        resp=nota1*5+nota2*3+nota3*2/10;  
        return resp;  
    }  
  
#endif
```

7-

```
#include <stdio.h>  
#include <stdlib.h>  
  
typedef struct  
{  
    int matricula;  
    float notas[3];  
} Aluno;  
  
Aluno Turma[5];  
int i;  
void LeAluno()  
{  
    printf("Digite a matricula: ");  
    scanf("%d", &Turma[i].matricula);  
    for (int j = 0; j < 3; j++)  
    {
```

```

        printf("Digite a nota %d: ", j + 1);
        scanf("%f", &Turma[i].notas[j]);
    }
}

void ImprimeTurma()
{
    for (int i = 0; i < 5; i++)
    {
        printf("Matricula: %d\n", Turma[i].matricula);
        for (int j = 0; j < 3; j++)
        {
            printf("Nota %d: %.2f\n", j + 1,
                Turma[i].notas[j]);
        }
        printf("\n");
    }
}

float CalculaMediaAluno()
{
    float media = 0;
    for (int j = 0; j < 3; j++)
    {
        media += Turma[i].notas[j];
    }
    return media / 3;
}

int main()
{
    for (i = 0; i < 5; i++)
    {
        LeAluno();
    }
    ImprimeTurma();
    for (i = 0; i < 5; i++)
    {
        float media = CalculaMediaAluno();
        printf("Aluno %d - Media = %.2f\n", i + 1,
            media);
    }
    return 0;
}

```

}