

```
1  #include <stdio.h>
2  #include <locale.h>
3
4  //QUESTAO 1
5  main(){
6  setlocale(LC_ALL, "Portuguese_Brazil");
7
8  //Declarando variaveis
9  float PurchaseValue, SaleValue;
10
11 //Entrada de dados
12 printf("Digite o valor do produto comprado: \n");
13 scanf("%f", &PurchaseValue);
14
15 //Calculando o valor de venda do produto (lucro de 42% ou 27%)
16 // matricula 2021018397
17     if(PurchaseValue<15) {
18         SaleValue = PurchaseValue*1.42;
19     }
20     else{
21         SaleValue = PurchaseValue*1.27;
22     }
23
24 //Mostrando o total de litros consumidos de gasolina e o valor total gasto
25 printf("\n\n-----VALOR DE VENDA DO PRODUTO-----\n");
26 printf("\nO valor de venda do produto é de R$%.2f\n\n", SaleValue);
27
28 }
```

```
1  #include <stdio.h>
2  #include <locale.h>
3
4  //QUESTAO 2
5  main(){
6  setlocale(LC_ALL, "Portuguese_Brazil");
7
8  //Declarando variaveis
9  float AFailPercent, BFailPercent, TotFailPerct;
10
11  // matricula 2021018397
12  int ATotStudents = 47, BTotStudents = 57, ATotFail, BTotFail;
13
14
15  //Entrada de dados
16  printf("Digite o percentual de alunos reprovados em A e B: \n");
17  scanf("%f%f", &AFailPercent, &BFailPercent);
18
19  //Calculando o número de alunos reprovados em A, em B e o percentual total de alunos reprovados
20  ATotFail = ATotStudents*AFailPercent/100;
21  BTotFail = BTotStudents*BFailPercent/100;
22  TotFailPerct = (float)100*(ATotFail + BTotFail)/(ATotStudents + BTotStudents);
23
24  //Mostrando os resultados
25  printf("\n-----RESULTADOS FINAL-----\n");
26  printf("\nAlunos Reprovados(turma A): %d\nAlunos Reprovados(turma B): %d\nPercentual total de alunos reprovados em A e B: %.2f%%\n", ATotFail, BTotFail, TotFailPerct);
27  }
```

```
1  #include <stdio.h>
2  #include <locale.h>
3
4  //QUESTAO 3
5  main(){
6  setlocale(LC_ALL, "Portuguese_Brazil");
7
8  //Declarando variaveis
9  char NameTeam1[20], NameTeam2[20];
10 int GoalsTeam1, GoalsTeam2;
11
12 //Entrada de dados
13 printf("Digite o nome do primeiro time: \n");
14 scanf("%s", &NameTeam1);
15
16 printf("Digite o número de gols do primeiro time: \n");
17 scanf("%d", &GoalsTeam1);
18
19 printf("Digite o nome do segundo time: \n");
20 scanf("%s", &NameTeam2);
21
22 printf("Digite o número de gols do segundo time: \n");
23 scanf("%d", &GoalsTeam2);
24
25 //Verificando resultado da partida e imprimindo na tela
26 printf("\n\n-----RESULTADO DA PARTIDA-----\n\n", NameTeam2);
27 if(GoalsTeam1 > GoalsTeam2) {
28     printf("O %s foi o vencedor da partida\n", NameTeam1);
29 }
30 else if (GoalsTeam1 < GoalsTeam2){
31     printf("O %s foi o vencedor da partida\n", NameTeam2);
32 }
33 else{
34     printf("EMPATE\n");
35 }
36 }
```

```
1  #include <stdio.h>
2  #include <stdlib.h>
3  #include <locale.h>
4
5  //QUESTAO 4
6  main(){
7  setlocale(LC_ALL, "Portuguese_Brazil");
8  //Declarando variaveis
9  int NumberOfSides,a,b,c,p;
10
11  //Entrada de dados
12  printf("Digite o número de lados do poligono: ");
13  scanf("%d", &NumberOfSides);
14
15
16  // Verificando o tipo de poligono e imprimindo o resultado
17  switch(NumberOfSides){
18  case 3:
19  printf("Digite o valor do lado 1: ");
20  scanf("%d",&a);
21  printf("Digite o valor do lado 2: ");
22  scanf("%d",&b);
23  printf("Digite o valor do lado 3: ");
24  scanf("%d",&c);
25  p = a + b + c;
26  printf("\n0 poligono regular é um TRIÂNGULO de perímetro %d\n",p);
27  break;
28
29  case 4:
30  printf("Digite o valor do lado: ");
31  scanf("%d",&a);
32  printf("\n0 poligono regular é um QUADRADO de area %d\n",a*a);
33  break;
34
35  case 5: printf("\n0 poligono regular é um PENTÁGONO\n") ;
36  break;
37
38  default: printf("Valor invalido");
39
40  }
41
42  }
```

```
1  #include <stdio.h>
2  #include <stdlib.h>
3  #include <locale.h>
4
5  //QUESTAO 5
6  main(){
7  setlocale(LC_ALL, "Portuguese_Brazil");
8  //Declarando variaveis
9  int v[23],i,cont = 0,cost1 = 0;
10 float cost2 = 0;
11
12 // matricula 2021018397
13 //Entrada de dados
14 for (i = 0; i<22;i++){
15 printf("Digite %dº número: ", i+1);
16 scanf("%d", &v[i]);
17 }
18 //Verificando número de empregados que ganham R$3000 ou mais
19 for (i = 0; i<22;i++){
20 if (v[i] >= 3000) {
21 cont = cont + 1;
22 }
23 }
24 //Verificando custo com empregados que ganham R$3000 ou mais
25 for (i = 0; i<22;i++){
26 if (v[i] >= 3000) {
27 cost1 = cost1 + v[i];
28 }
29 }
30 //Verificando custo de aumento de 14% para empregados que ganham menos de R$3000
31 for (i = 0; i<22;i++){
32 if (v[i] < 3000) {
33 cost2 = cost2 + v[i]*0.14;
34 }
35 }
36 //Imprimindo os resultados
37 printf("A empresa possui %d funcionarios que ganham R$3000 ou mais, gasta R$%d com os mesmos e gastaria
R$%.2f se fosse dar um aumento de 14% aos funcionários que recebem menos que R$3.000,00\n",cont,cost1,cost2);
38 system("Pause");
39 }
```

```
1  #include <stdio.h>
2  #include <stdlib.h>
3  #include <locale.h>
4
5  //QUESTAO 6
6  main(){
7  setlocale(LC_ALL, "Portuguese_Brazil");
8  //Declarando variaveis
9  int vetor1[10], vetor2[10],max,i;
10 // matricula 2021018397
11
12 //Entrada de dados
13 printf("Digite o tamanho do vetor: ");
14 scanf("%d", &max);
15
16 //Garantindo que o vetor terá no minimo 10 posições
17 if (max<10) {
18     max = 10;
19 }
20
21 for (i=0;i<max;i++){
22 printf("Digite o %dº elemento do vetor: ",i+1);
23 scanf("%d", &vetor1[i]);
24 vetor2[i] = 7*vetor1[i];
25 }
26
27 //Imprimindo os resultados
28 for (i=0;i<max;i++){
29 printf("O %dº valor do vetor 2 é: %d\n",i+1,vetor2[i]);
30 }
31
32 }
```

```
1  #include <stdio.h>
2  #include <stdlib.h>
3  #include <locale.h>
4
5  //QUESTAO 7
6  main() {
7      setlocale(LC_ALL, "Portuguese_Brazil");
8      // Declarando variaveis
9      int vetor1[10], vetor2[10], vetor3[10], max, i;
10
11     // Entrada de dados
12     printf("Digite o tamanho do vetor: ");
13     scanf("%d", &max);
14
15     //Garantindo que o vetor terá no minimo 10 posições
16     if (max<10) {
17         max = 10;
18     }
19     // Criação do vetor 3
20     for (i = 1; i < max; i++)
21     {
22         printf("Digite o %dº elemento do vetor 1: ", i);
23         scanf("%d", &vetor1[i]);
24         printf("Digite o %dº elemento do vetor 2: ", i);
25         scanf("%d", &vetor2[i]);
26         vetor3[i] = vetor1[i] + vetor2[i];
27     }
28     // Imprimindo os resultados
29     for (i = 1; i < max; i++)
30     {
31         printf("\n\nO %dº elemento do vetor 3 é %d\n", i, vetor3[i]);
32     }
33 }
```