

Problema 1.

```
1  #include <stdio.h>
2
3  double converte_graus(double f){
4      double c = (f - 32.0) * (5.0/9.0);
5      return c;
6  }
7
8  int main(){
9      double f;
10     scanf("%lf", &f);
11     double c = converte_graus(f);
12     printf("%.2lf Graus Celsius\n", c);
13     return 0;
14 }
```

PROBLEMAS SAÍDA CONSOLE DE DEPURAÇÃO TERMINAL

```
igor@igor-Aspire-A315-56:~/Área de Trabalho/repositorio_faculdade/faculdade/lab_aeds1/lista_4_aeds$ gcc p1.c -o p1
igor@igor-Aspire-A315-56:~/Área de Trabalho/repositorio_faculdade/faculdade/lab_aeds1/lista_4_aeds$ ./p1
10
-12.22 Graus Celsius
igor@igor-Aspire-A315-56:~/Área de Trabalho/repositorio_faculdade/faculdade/lab_aeds1/lista_4_aeds$ ./p1
100
37.78 Graus Celsius
igor@igor-Aspire-A315-56:~/Área de Trabalho/repositorio_faculdade/faculdade/lab_aeds1/lista_4_aeds$ ./p1
69
20.56 Graus Celsius
igor@igor-Aspire-A315-56:~/Área de Trabalho/repositorio_faculdade/faculdade/lab_aeds1/lista_4_aeds$
```

Problema 2.

```
1  #include <stdio.h>
2
3  double volume(double r){
4      double v = (4 * 3.141592 * r * r * r) / 3;
5      return v;
6  }
7
8  int main(){
9      double r;
10     scanf("%lf", &r);
11     double v = volume(r);
12     printf("Volume = %.2lf cm³\n", v);
13     return 0;
14 }
```

PROBLEMAS SAÍDA CONSOLE DE DEPURAÇÃO TERMINAL

```
igor@igor-Aspire-A315-56:~/Área de Trabalho/repositorio_faculdade/faculdade/lab_aeds1/lista_4_aeds$ gcc p2.c -o p2
igor@igor-Aspire-A315-56:~/Área de Trabalho/repositorio_faculdade/faculdade/lab_aeds1/lista_4_aeds$ ./p2
10
Volume = 4188.79 cm³
igor@igor-Aspire-A315-56:~/Área de Trabalho/repositorio_faculdade/faculdade/lab_aeds1/lista_4_aeds$ ./p2
42
Volume = 310339.02 cm³
igor@igor-Aspire-A315-56:~/Área de Trabalho/repositorio_faculdade/faculdade/lab_aeds1/lista_4_aeds$ ./p2
69
Volume = 1376055.00 cm³
igor@igor-Aspire-A315-56:~/Área de Trabalho/repositorio_faculdade/faculdade/lab_aeds1/lista_4_aeds$
```

Problema 3.

```
1  #include <stdio.h>
2
3  int hora_para_segundos(int h, int m, int s){
4      return (h * 3600) + (m * 60) + s;
5  }
6
7  int main(){
8      int h, m, s;
9      scanf("%d %d %d", &h, &m, &s);
10     int total = hora_para_segundos(h, m, s);
11     printf("%d segundos\n", total);
12     return 0;
13 }
```

PROBLEMAS SAÍDA CONSOLE DE DEPURAÇÃO TERMINAL

```
igor@igor-Aspire-A315-56:~/Área de Trabalho/repositorio_faculdade/faculdade/lab_aeds1/lista_4_aeds$ gcc p3.
c -o p3
igor@igor-Aspire-A315-56:~/Área de Trabalho/repositorio_faculdade/faculdade/lab_aeds1/lista_4_aeds$ ./p3
1 5 12
3912 segundos
igor@igor-Aspire-A315-56:~/Área de Trabalho/repositorio_faculdade/faculdade/lab_aeds1/lista_4_aeds$ ./p3
4 20 00
15600 segundos
igor@igor-Aspire-A315-56:~/Área de Trabalho/repositorio_faculdade/faculdade/lab_aeds1/lista_4_aeds$ ./p3
6 30 15
23415 segundos
igor@igor-Aspire-A315-56:~/Área de Trabalho/repositorio_faculdade/faculdade/lab_aeds1/lista_4_aeds$
```

Problema 4.

```
1  #include <stdio.h>
2
3  double calc(double a, double b, char c){
4      if(c == '+'){
5          return a + b;
6      }else if(c == '-'){
7          return a - b;
8      }else if(c == '*'){
9          return a * b;
10     }else if(c == '/'){
11         return a / b;
12     }else{
13         return 0;
14     }
15 }
16
17
18 int main(){
19     double a, b, r;
20     char c;
21     scanf("%lf %lf %c", &a, &b, &c);
22     r = calc(a, b, c);
23     printf("Resultado: %lf\n", r);
24     return 0;
25 }
```

```
igor@igor-Aspire-A315-56:~/Área de Trabalho/repositorio_faculdade/faculdade/lab_aeds1/lista_4_aeds$ gcc p4.
c -o p4
igor@igor-Aspire-A315-56:~/Área de Trabalho/repositorio_faculdade/faculdade/lab_aeds1/lista_4_aeds$ ./p4
1 2 +
Resultado: 3.000000
igor@igor-Aspire-A315-56:~/Área de Trabalho/repositorio_faculdade/faculdade/lab_aeds1/lista_4_aeds$ ./p4
5 6 *
Resultado: 30.000000
igor@igor-Aspire-A315-56:~/Área de Trabalho/repositorio_faculdade/faculdade/lab_aeds1/lista_4_aeds$ ./p4
10 5 /
Resultado: 2.000000
igor@igor-Aspire-A315-56:~/Área de Trabalho/repositorio_faculdade/faculdade/lab_aeds1/lista_4_aeds$
```

Problema 5.

```
lab_aeds1 > lista_4_aeds > C p5.h > ...
1  #ifndef P5_H
2  #define P5_H
3
4  double Celsius_para_Fahrenheit(double);
5  double Celsius_para_Kelvin(double);
6  double Fahrenheit_para_Celsius(double);
7  double Fahrenheit_para_Kelvin(double);
8  double Kelvin_para_Celsius(double);
9  double Kelvin_para_Fahrenheit(double);
10 |
11 #endif
```

```
lab_aeds1 > lista_4_aeds > M Makefile
1  all: p5.o p5_main.o
2      gcc p5_main.o p5.o -o p5_main
3
4  p5.o: p5.c p5.h
5      gcc -c p5.c
6
7  p5_main.o: p5_main.c
8      gcc -c p5_main.c
9
10 run: p5_main
11     ./p5_main < entrada.txt
```

```
lab_aeds1 > lista_4_aeds > G p5.c > ...
1  #include "p5.h"
2  #include <stdio.h>
3
4  double Celsius_para_Fahrenheit(double c){
5      return (1.8 * c) + 32;
6  }
7  double Celsius_para_Kelvin(double c){
8      return c + 273;
9  }
10 double Fahrenheit_para_Celsius(double f){
11     return (f - 32) / 1.8;
12 }
13 double Fahrenheit_para_Kelvin(double f){
14     return ((f - 32) / 1.8) + 273;
15 }
16 double Kelvin_para_Celsius(double k){
17     return k - 273;
18 }
19 double Kelvin_para_Fahrenheit(double k){
20     return ((k - 273) * 1.8) + 32;
21 }
```

```
lab_aeds1 > lista_4_aeds > C p5_main.c > main()
1  #include <stdio.h>
2  #include "p5.h"
3
4  int main(){
5      double c, k, f;
6      scanf("%lf %lf %lf", &c, &k, &f);
7      printf("%lf Celsius = %lf Kelvin = %lf Fahrenheit\n", c, Celsius_para_Kelvin(c), Celsius_para_Fahrenheit(c));
8      printf("%lf Kelvin = %lf Celsius = %lf Fahrenheit\n", k, Kelvin_para_Celsius(k), Kelvin_para_Fahrenheit(k));
9      printf("%lf Fahrenheit = %lf Kelvin = %lf Celsius\n", f, Fahrenheit_para_Kelvin(c), Fahrenheit_para_Celsius(c));
10     return 0;
11 }
```

```
igor@igor-Aspire-A315-56:~/Área de Trabalho/repositorio_faculdade/faculdade/lab_aeds1/lista_4_aeds$ make
gcc -c p5.c
gcc -c p5_main.c
gcc p5_main.o p5.o -o p5_main
igor@igor-Aspire-A315-56:~/Área de Trabalho/repositorio_faculdade/faculdade/lab_aeds1/lista_4_aeds$ make run
./p5_main < entrada.txt
1.000000 Celsius = 274.000000 Kelvin = 33.800000 Fahrenheit
2.000000 Kelvin = -271.000000 Celsius = -455.800000 Fahrenheit
3.000000 Fahrenheit = 255.777778 Kelvin = -17.222222 Celsius
```