

# fundamentos- exercícios

1- Motoristas se preocupam com a autonomia que seus carros fazem ao dirigir. Um motorista....

*Aluna Jamilly Ferreira Rodrigues*  
\*/

```
#include <iostream>
using namespace std;
```

```
int main() {
    int T;
    double L, Km;

    cout << "Quantos tanques foram registrados? ";
    cin >> T;

    for (int i = 1; i <= T; ++i) {
        double litros, km;
        cout << "Tanque " << i << ":" << endl;
        cout << "Litros: ";
        cin >> litros;
        cout << "Quilometros: ";
        cin >> km;

        double consumo = km / litros;
        cout << "Consumo: " << consumo << " km/l" << endl;
        L += litros;
        Km += km;
    }

    if (T > 0) {
        double media = Km / L;
        cout << "Media de consumo: " << media << " km/l" << endl;
    } else {
        cout << "Nenhum tanque registrado." << endl;
    }

    return 0;
}
```

2 - Crie uma calculadora álcool x gasolina. O etanol vale a pena quando custar até 70% do valor...

```
/*  
Atividade 1  
Aluna Jamilly Ferreira Rodrigues  
*/  
  
#include <iostream>  
using namespace std;  
  
int main() {  
    double A, G;  
  
    cout << "alcool: ";  
    cin >> A;  
  
    cout << "gasolina: ";  
    cin >> G;  
  
    double x = A/G;  
  
    if (x <= 0.7) {  
        cout << "Recomendacao: Abasteca com alcool." << endl;  
    } else {  
        cout << "Recomendacao: Abasteca com gasolina." << endl;  
    }  
  
    return 0;  
}
```

3 - Palíndromo é um número ou texto que se lê da mesma maneira de trás para frente ou de....

```
#include <iostream>
using namespace std;

int main() {
    int numero;

    cout << "cinco digitos: ";
    cin >> numero;

    int p = numero / 10000;
    int u = numero % 10;

    if (p == u) {
        cout << "O numero " << numero << " e um palindromo." << endl;
    } else {
        cout << "O numero " << numero << " nao e um palindromo." << endl;
    }

    return 0;
}
```

4 - Entre com valores inteiros de 0s e 1s representando um número binário e calcule seu valor ...

```
#include <iostream>

using namespace std;

int main() {
    int n;
    int v = 0;
    int p = 1;

    cout << "Digite um numero binario: ";
    cin >> n;

    while (n > 0) {
        v += (n % 10) * p;
        n /= 10;
        p *= 2;
    }

    cout << "O valor decimal: " << v << endl;

    return 0;
}
```

5- Crie um programa que detecta se um caractere fornecido de entrada é uma vogal usando o comando switch case.

```
#include <iostream>
using namespace std;

int main() {
    char c;

    cout << "Digite um caractere: ";
    cin >> c;

    switch (c) {
        case 'a':
        case 'e':
        case 'i':
        case 'o':
        case 'u':
            cout << "O caractere '" << c << "' e uma vogal." << endl;
            break;
        default:
            cout << "O caractere '" << c << "' nao e uma vogal." << endl;
            break;
    }

    return 0;
}
```

6 - Escreva um programa que leia as medidas dos lados de um triângulo e escreva se ele é...

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main() {
    double l1, l2, l3;

    cout << "lados do triangulo: ";
    cin >> l1 >> l2 >> l3;

    if (l1 == l2 && l2 == l3) {
        cout << "Triangulo Equilatero" << endl;
    } else if (l1 == l2 || l1 == l3 || l2 == l3) {
        cout << "Triangulo Isosceles" << endl;
    } else {
        cout << "Triangulo Escaleno" << endl;
    }

    return 0;
}
```

7 - Escreva um programa que verifique a validade de uma senha fornecida pelo usuário. A senha..

```
#include <iostream>
using namespace std;

int main() {
    int s;

    cout << "Digite a senha: ";
    cin >> s;

    if (s == 1234) {
        cout << "ACESSO PERMITIDO" << endl;
    } else {
        cout << "ACESSO NEGADO" << endl;
    }

    return 0;
}
```

8 - Codifique um programa que faça a leitura de dois números reais. A seguir o programa lê um...

```
#include <iostream>
#include <iomanip>

using namespace std;

int main() {
    double n1, n2;
    char p;

    cout << "Digite dois numeros: ";
    cin >> n1 >> n2;

    cout << "Digite um operador (+, -, *, /): ";
    cin >> p;

    double o;
    switch (p) {
        case '+':
            o = n1 + n2;
            break;
        case '-':
            o = n1 - n2;
            break;
        case '*':
            o = n1 * n2;
            break;
        case '/':
            if (n2 != 0)
                o = n1 / n2;
            else {
                cout << "Divisao por zero" << endl;
                return 1;
            }
        break;
        default:
            cout << "Operador invalido!" << endl;
            return 1;
    }

    cout << "Resultado: " << fixed << setprecision(2) << o << endl;

    return 0;
}
```