

```
//Lista 3 (08/04)
//Computacao para engenharia
//Professor Wesin
//Aluno Cecilia ferreira Nunes 241024553
```

1.

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

int main()
{
    int totallitros = 0;
    int totalqui = 0;
    int tanques = 0;

    while (true) {
        int x;
        int y;

        cout << endl<< "diga a quantidade de litros (digite -1 para encerrar)";
        cin >> x;

        if (x == -1) {
            break;
        }

        cout << endl<< "diga a quantidade de quilometros percorridos ";
        cin >> y;

        totallitros += x;
        totalqui += y;
        tanques++;

        cout << endl << "consumo"; cout << endl << y/x; cout <<"km/h";

    }

    if (tanques > 0){
        double mediaConsumo = (totalqui) / totallitros;
        cout << "media de consumo: " << mediaConsumo << " km/litro\n";
    }

    return 0;
}
```

2.

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

int main (){
    int x; //gasolina
    int y; //alcool

    cout << endl << "digite o valor do litro da gasolina";
    cin >> x;

    cout << endl << "digite o valor do litro do alcool";
    cin >> y;

    if (y/x > 0.7){
        cout << endl << "abasteca com alcool";
    }

    if (y/x < 0.7){
        cout << endl << "abasteca com gasolina";
    }

    return 0;
}
```

3.

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

int main() {
    int num, a, b, c, d;

    cout << "Digite um num de cinco digitos: ";
    cin >> num;

    a = num / 10000;
    b = (num % 10000) / 1000;
    c = (num % 100) / 10;
    d = num % 10;

    if (a == d && b == c) {
        cout << "palindromo." << endl;
    } else {
        cout << "nao e palindromo." << endl;
    }

    return 0;
}
```

4.

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

int main() {
    int binario, decimal = 0, expoente = 0;

    cout << "Digite um num binario: ";
    cin >> binario;

    while (binario > 0) {
        int digito = binario % 10;

        decimal += digito * (1 << expoente);

        expoente++;
        binario /= 10;
    }

    cout << "O num decimal equivalente e: " << decimal << endl;

    return 0;
}
```

5.

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

int main() {
    char x;

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

    switch (x) {
        case 'a':
        case 'e':
        case 'i':
        case 'o':
        case 'u':
            cout << "vogal" << endl;
            break;
        default:
            cout << "consoante" << endl;
            break;
    }

    return 0;
}
```

6.

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

int main() {
    float a;
    float b;
    float c;

    cout << "diga o primeiro lado de um triangulo";
    cin >> a;

    cout << "diga o segundo lado de um triangulo";
    cin >> b;

    cout << "diga o terceiro lado de um triangulo";
    cin >> c;

    if (a==b && b==c && c==a) {
        cout << "equilatero" << endl;

        if (a!=b && b!=c && a!=c){
            cout << "escaleno" << endl;
        }
    }

    else {
        cout << "isoscele" << endl;
    }

    return 0;
}
```

7.

```

#include <iostream>
using namespace std;

int main () {
    int x;

    cout << "SENHA" << endl;
    cin >> x;

    if (x==1234){
        cout <<"acesso permitido"<<endl;
    }

    else {
        cout <<"acesso negado"<<endl;
    }

    return 0;
}

```

8.

```

#include <iostream>
using namespace std;

int main (){

    double a;
    double b;
    double resultado;
    char operador;

    cout << "de um valor ";
    cin >> a;
    cout << "de outro valor ";
    cin >> b;
    cout << "diga a operacao (+,-,/,*) ";
    cin >> operador;

    switch (operador) {
        case '+':
            resultado = a + b;
            break;
        case '-':
            resultado = a-b;
            break;
        case '*':
            resultado = a*b;
            break;
        case '/':
            if (b!=0){
                resultado = a/b;
            }
            else {
                cout << "inexistente" <<endl;
                return 1;
            }
            break;
        default:
            cout <<"inválido" << endl;
            return 1;
    }

    cout <<"resultado: " << a << " " << operador << " " << b << "=" << resultado << endl;

    return 0;
}

```
