

Possiveis respostas da prova 1 s1 de 2015

```
#include<iostream>
using namespace std;
int main() {
    int a,b;
    cin>>a>>b;
    if (((a>0) && (b>0)) || ((a<0) && (b<0))) {
        cout<<"Sinal positivo" <<endl;
    }
    else {
        if ((a==0) || (b==0)) {
            cout<<"Nulo"<<endl;
        }
        else {
            if (((a>0) && (b<0)) || ((a<0) && (b>0))) {
                cout<<"Sinal negativo"<<endl;
            }
        }
    }
}

-----

#include<iostream>
using namespace std;
int main() {
    int p1,p2,p3,p4,p5;
    int ped,car,s;
    float med;
    p1=0; p2=0; p3=0; p4=0; p5=0; s=0;
    while (1==1) {
        cin>>ped>>car;
        if ((ped==0) && (car==0)) {
            break;
        }
        if (ped==1) {p1=p1+car;}
        if (ped==2) {p2=p2+car;}
        if (ped==3) {p3=p3+car;}
        if (ped==4) {p4=p4+car;}
        if (ped==5) {p5=p5+car;}
        s=s+car;
    }
    med=s/5.0;
    cout<<"Praca de pedagio 1: "<<p1<<" veiculos"<<endl;
    cout<<"Praca de pedagio 2: "<<p2<<" veiculos"<<endl;
    cout<<"Praca de pedagio 3: "<<p3<<" veiculos"<<endl;
    cout<<"Praca de pedagio 4: "<<p4<<" veiculos"<<endl;
    cout<<"Praca de pedagio 5: "<<p5<<" veiculos"<<endl;
    cout<<"Quantidade total: "<<s<<" veiculos"<<endl;
    cout<<"Media por praca de pedagio : "<<med<<" veiculos"<<endl;
}

-----

#include<iostream>
using namespace std;
int main() {
    float rba,ipg,bc,ali,ibc,dif;
    int ndp;
    cout<<"RBA: ";
    cin>>rba;
    cout<<"NDP: ";
    cin>>ndp;
    cout<<"IPG: ";
    cin>>ipg;
    if (ndp>4) {ndp=4;}
```

```

bc=rba-(ndp*1500.00);
if (bc<=15000.00) {ali=0.0;}
else {
    if (bc<=35000.00) {ali=0.075;}
    else {
        if (bc<=280000.00) {ali=0.15;}
        else {ali=0.6;}
    }
}
ibc=bc*ali;
dif=ipg-ibc;
if (dif>0){cout<<"Restituicao a receber: R$ "<<dif<<endl;}
if (dif<0){cout<<"Imposto a pagar: R$ "<<(-dif)<<endl;}
if (dif==0){cout<<"Imposto quitado"<<endl;}
}
-----
#include<iostream>
using namespace std;
int main() {
    int ate,sub,esd,alt,hora,i;
    float fin;
    cout<<"Altura total a escalar (m): ";
    cin>>ate;
    cout<<"Escalada de subida (m/12h): ";
    cin>>sub;
    cout<<"Escarregamento de descanso (m/12h): ";
    cin>>esd;
    cout<<"Desenvolvimento da escalada:"<<endl;
    hora=0;
    alt=0;
    i=0;
    cout<<" 0h / 0m"<<endl;
    while (alt<ate){
        hora=hora+12;
        i++;
        if (i%2==1){ alt=alt+sub; }
        else {alt=alt-esd;}
        if (alt<ate) {
            cout<<hora<<"h / "<<alt<<" m"<<endl;
        }
    }
    fin=12*((ate-(alt-sub))/(sub*1.0));
    cout<<(hora-12)+fin<<"h / "<<ate<<" m <objetivo atingido>"<<endl;
}
-----
#include<iostream>
using namespace std;
int main() {
    int a,l,c,cd;
    float aut;
    cout<<"Altura do reservatorio (cm): ";
    cin>>a;
    cout<<"Largura do reservatorio (cm): ";
    cin>>l;
    cout<<"Comprimento do reservatorio (cm): ";
    cin>>c;
    cout<<"Consumo medio diario (litros/dia): ";
    cin>>cd;
    cout<<"Capacidade Reservatorio: "<<(a*l*c)/1000.0<<" litros"<<endl;
    aut=(a*l*c)/(cd*1000.0);
    cout<<"Autonomia do reservatorio: "<<aut<<" dias"<<endl;
    if (aut<2){ cout<<"Consumo elevado"<<endl;}
    else {

```

```

        if (aut<=7.0){
            cout<<"Consumo moderado"<<endl;}
        else {
            cout<<"Consumo reduzido"<<endl;
        }
    }
}

-----

#include<iostream>
using namespace std;
int main() {
    int atu,ant,q,s;
    cin>>atu;
    s=atu;
    q=1;
    while (1==1){
        ant=atu;
        cin>>atu;
        s=s+atu;
        q++;
        if ((atu==ant*2) || (atu==ant/2)) {break;}
    }
    cout<<q<<" "<<s<<" "<<ant<<" "<<atu<<endl;
}

-----

#include<iostream>
using namespace std;
int main() {
    int a,d1,d2,d3;
    cin>>a;
    if (a>999) { cout<<"Valor invalido";}
    else{
        d1=a/100;
        d2=(a-(d1*100))/10;
        d3=a%10;
        if ((d3>d2) && (d2>d1)) {cout<<a<<" e crescente";}
        else {cout<<a<<" nao e crescente";}
    }
}

-----

#include<iostream>
using namespace std;
int main() {
    int placa,qabr,qmai,qjun,qjul,qago,qset,qout,qnov,qdez,qcar;
    float med;
    qabr=0; qmai=0; qjun=0; qjul=0; qago=0;
    qset=0; qout=0; qnov=0; qdez=0; qcar=0;
    while (1==1){
        cin>>placa;
        if (placa==-1) {break;}
        qcar++;
        if (placa%10==1) {qabr++;}
        if (placa%10==2) {qmai++;}
        if (placa%10==3) {qjun++;}
        if (placa%10==4) {qjul++;}
        if ((placa%10==5) || (placa%10==6)) {qago++;}
        if (placa%10==7) {qset++;}
        if (placa%10==8) {qout++;}
        if (placa%10==9) {qnov++;}
        if (placa%10==0) {qdez++;}
    }
    cout<<"Total de Abril: "<<qabr<<endl;
    cout<<"Total de Maio: "<<qmai<<endl;
}

```

```
cout<<"Total de Junho "<<qjun<<endl;
cout<<"Total de Julho: "<<qjul<<endl;
cout<<"Total de Agosto: "<<qago<<endl;
cout<<"Total de Setembro: "<<qset<<endl;
cout<<"Total de Outubro: "<<qout<<endl;
cout<<"Total de Novembro: "<<qnov<<endl;
cout<<"Total de Dezembro: "<<qdez<<endl;
cout<<"Tamanho da frota: "<<qcar<<" veiculos"<<endl;
med=qcar/9.0;
cout<<"Media mensal de licenciamentos pagos: "<<med<<" veiculos"<<endl;
}
```