

```

#include<iostream>
#include<string>
#include<cmath>
#include<stdlib.h>
using namespace std;
double basep,baseq;
double risultato;
string numero;
bool controllo(string pn,double pb)
{   int l=pn.size();
    if(pb==2)
        { for(int i=0;i<l;i++)
            {
                if(pn[i]!='0' && pn[i]!='1') return false;
            }
        }

    if(pb==8)
        {
            for(int i=0;i<l;i++)
            {
                if(pn[i]>='0' && pn[i]<='7')
                    {}
                else
                    {return false;}
            }
        }

    if(pb==16)
        {
            for(int i=0;i<l;i++)
            {
                if((pn[i]>='0' && pn[i]<='9') || (pn[i]>='A' && pn[i]<='F'))
                    {}
                else
                    {return false;}
            }
        }

    return true;
}
int main()
{
    for(;;)
    {
        system("cls");
        cout<<"Conversioni da base 2,8,16 a base 10";
        cout<<"\n\n";
        do
        {
            cout<<"Base di partenza[2-8-16]: ";
            cin>>basep;
        }while(basep!=2 && basep!=8 && basep!=16);
        cout<<"\n\n";
        do
        {
            cout<<"Inserisci il numero      : ";
            cin>>numero;
        }while(!controllo(numero,basep));
    }
}

```

```

risultato=0;
int l=numero.size();
int cifra;
for(int i=0;i<l;i++)
{
    if (numero[i]>'9')
        {if (numero[i]=='A')cifra=10;
         if (numero[i]=='B')cifra=11;
         if (numero[i]=='C')cifra=12;
         if (numero[i]=='D')cifra=13;
         if (numero[i]=='E')cifra=14;
         if (numero[i]=='F')cifra=15;

        }
    else
    {
        cifra=atoi(numero.substr(i,1).c_str());
    }
    risultato+=cifra*pow(basep,l-i-1);
}
cout<<"\n\nRISULTATO:   "<<risultato;
char continui='s';
cout<<"\n\nContinui? ";
cin>>continui;
if (continui=='n' || continui=='N') break;
}
}

```