

Podzielność przez 2

```
int a,b;
cout<<"Czy liczba jest podzielna przez 2: "<<endl;
cin>>a;
for(int i=1;i<=1;i++){
    b=a%10;
}
cout<<b<<endl;
if (b%2==0)cout<<"Tak";
else cout<<"Nie";
```

Podzielność przez 3

```
int a,s=0;
cout<<"Czy liczba jest podzielna przez 3: "<<endl;
cin>>a;
while(a>0){
    s=s+(a%10);
    a=a/10;
}
cout<<s<<endl;
if (s%3==0)cout<<"Tak";
else cout<<"Nie";
```

Podzielność przez 4

```
int a,b;
do {
    cout<<"Czy liczba jest podzielna przez 4: "<<endl;
    cin>>a;
}while(a<=0);
for(int i=1;i<=1;i++){
    b=a%100;
}
cout<<b<<endl;
if (b%4==0)cout<<"Tak";
else cout<<"Nie";
```

Podzielność przez 5

```
int a,b;
cout<<"Czy liczba jest podzielna przez 2: "<<endl;
cin>>a;
for(int i=1;i<=1;i++){
    b=a%10;
}
cout<<b<<endl;
if (b==0 || b==5)cout<<"Tak";
else cout<<"Nie";
```

Podzielność przez 6

```
int a,s=0,b;
cout<<"Czy liczba jest podzielna przez 6: "<<endl;
cin>>a;
b=a;
while(a>0){
    s=s+(a%10);
    a=a/10;
}
cout<<s<<endl;
if (s%3==0 && b%2==0)cout<<"Tak";
else cout<<"Nie";
```

Podzielność przez 7

Metoda II

```
int a,s=0,b;
cout<<"Czy liczba jest podzielna przez 7: "<<endl;
cin>>a;
while(a>0){
    b=a%100;
    a=(a/100)*2;
    s=s+(b%7);
    cout<<s<<endl;
}
if (s%7==0)cout<<"Tak";
else cout<<"Nie";
```

Podzielność przez 8

```
int a,b,i;
cout<<"Czy liczba jest podzielna przez 8: "<<endl;
cin>>a;
for(i=1;i<=1;i++){
    b=a%1000;
}
if (b%8==0)cout<<"Tak";
else cout<<"Nie";
```

Podzielność przez 9

```
int a,s=0;
cout<<"Czy liczba jest podzielna przez 9: "<<endl;
cin>>a;
while(a>0){
    s=s+(a%10);
    a=a/10;
}
cout<<s<<endl;
if (s%9==0)cout<<"Tak";
else cout<<"Nie";
```

Podzielność przez 10

```
int a,b;
cout<<"Czy liczba jest podzielna przez 10: "<<endl;
cin>>a;
for(int i=1;i<=1;i++){
    b=a%10;
}
cout<<b<<endl;
if (b==0)cout<<"Tak";
else cout<<"Nie";
```

Podzielność przez 11

```
int a,p,n,sp=0,sn=0,r=0;
cout<<"Czy liczba jest podzielna przez 11: "<<endl;
cin>>a;
while(a>0){
    p=a%10;
    a=a/10;
    n=a%10;
    a=a/10;
    sp=sp+p;
    sn=sn+n;
}

cout<<"Suma parzystych: "<<sp;
cout<<"Suma nieparzystych: "<<sn;
if (sp>sn) r=sp-sn;
if (sn>sp) r=sn-sp;
cout<<"Roznica: "<<r;
if (r%11==0)cout<<"Tak";
else cout<<"Nie";
```

$1^3+2^3+\dots+k^3$

```
#include <cmath>
{ int n, b=0;
do {
    cout<<"Wprowadz liczbe wieksza od 0"<<endl;
    cin>>n;
}while(n<=0);

for(float i=1;i<=n;i++){
    b=b+pow(i,3);
}
cout << "wynik:" <<b<< endl;
```

Silnia

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

int main(int argc, char** argv) {
    int n,i;
    float wynik;
    cout << "Silnie jakiej liczby chcesz obliczyc?\n";
    cin >> n;
    if(n<0) cout << "Wpisano niepoprawna liczbe!\n";
    else {
        if(n==0)
            wynik = 1;
        if(n>0) {
            wynik = 1;
            for(i=2; i<=n; i++) {
                wynik = wynik*i;
            }
        }
        cout << n << "! to " << wynik << "\n";
    }
    return 0;
}
```