

## zadanie 2.1

cpp

```
#define ndk cout<<"\nnacini j dowolny klawisz";getch();cout<<"\r\n"
#define pln 1
#define eur 4
#define usd 3
#define chf 5
void gotoxy(int x, int y)
{COORD cord;cord.X = x;cord.Y = y;
SetConsoleCursorPosition(GetStdHandle(STD_OUTPUT_HANDLE), cord);}
int main()
{
setlocale(LC_CTYPE, "Polish");
cout<<"kwota:";float kwota;cin>>kwota;
cout<<"\n1.PLN\n2.EUR\n3.USD\n4.CHF";gotoxy(0,1);cout<<"podaj numer twojej walute:";
char wal1 = tolower(getch());
cout<<wal1;
cout<<"\n          \n          \n          \n          ";gotoxy(0,2);
int iwal1;
switch (wal1){
case '1':
iwal1 = pln;break;
case '2':
iwal1 = eur;break;
case '3':
iwal1 = usd;break;
case '4':
iwal1 = chf;break;}
cout<<"\nwarto PLN:"<<kwota*iwal1/pln;
cout<<"\nwarto EUR:"<<kwota*iwal1/eur;
cout<<"\nwarto USD:"<<kwota*iwal1/usd;
cout<<"\nwarto CHF:"<<kwota*iwal1/chf;
getch();return 0;
}
```

## zadanie 2.2

cpp

```
#define ndk cout<<"naciśnij dowolny klawisz";getch();cout<<"\r\n"

int main()
{
setlocale(LC_CTYPE, "Polish");
float bok = 0;
float ką t = 0;
float pole = 0;
cout<<"Podaj bok: ";cin>>bok;
cout<<"Podaj liczbę liczbę ką tów:";cin>>ką t;
pole = (bok*bok*ką t)/(4*tan(M_PI/ką t));
cout<<"Pole wynosi: "<<pole<<endl;
ndk;
return 0;
}
```

## zadanie 2.3

cpp

```
#define ndk cout<<"naciśnij dowolny klawisz";getch();cout<<"\r\n"

int main()
{
    setlocale(LC_CTYPE, "Polish");
    cout<<"podaj liczbę";int liczba;cin>>liczba;
    int dlugosc=0;
    while(liczba>0){
        liczba/=10;
        dlugosc++;
    }
    switch (dlugosc)
    {
        case 1:
            cout<<"liczba ma 1 cyfrę";
            break;
        case 2:
            cout<<"liczba ma 2 cyfry";
            break;
        case 3:
            cout<<"liczba ma 3 cyfry";
            break;
        case 4:
            cout<<"liczba ma 4 cyfry";
            break;
        case 5:
            cout<<"liczba ma 5 cyfry";
            break;
        case 6:
            cout<<"liczba ma 6 cyfry";
            break;
        case 7:
            cout<<"liczba ma 7 cyfry";
        default:
            cout<<"liczba ma więcej niż 7 cyfr lub mniej";
            break;
    }
    ndk;
    return 0;
}
```

## zadanie 2.4

cpp

```
int main() {
    cout<<"a:";int a;cin>>a;
    cout<<"b:";int b;cin>>b;
    cout<<"c:";int c;cin>>c;
    int count=0;
    for(int i=a;i<=b;i++){
        if(i%c==0){
            count++;
        }
    }
    cout<<(i)<<" ";
    cout<<endl<<count<<" liczb z przedzialu ["<<a<<","<<b<<"] jest podzielne przez "<<c<<endl;
    getchar();
    return 0;
}
```

## zadanie 2.4.lekcja

cpp

```
int main() {
    int a;cout<<"A:";cin>>a;
        int b;cout<<"B:";cin>>b;
    int c;cout<<"C:";cin>>c;
    int z = b-a;
    int liczby = 0;
    int i = 0;
    for(i;i<z;i++)
    {
        if ((a+i)%c==0){liczby++;cout<<(a+i)<<" ";}
    }
    cout<<endl<<"w zakresie jest "<<liczby<<" liczby podzielnych przez "<<c;
    return 0;
}
```

## zadanie 2.5

cpp

```
int main(){
    cout<<"ile liczb chcesz wprowadzic?"<<endl;
    int n;cin>>n;
    float suma = 0;
    for(int i=0;i<n;i++){
        cout<<"podaj liczbe nr "<<i+1<<" : ";
        float a;cin>>a; suma += a;}
    cout<<fixed<<setprecision(2)<<"średnia wynosi: "<<suma/n<<endl;
    getchar();
    return 0;
}
```

## zadanie 2.6

cpp

```
int main(){
    cout<<"podaj liczbe n:";int n;cin>>n;
    int wynik = 0;
    for(int i=100;i<1000;i++){
        int a=i%10+(i/10)%10+i/100;
        if ((a==n)){
            cout<<i<<endl;
            wynik++;
        }
    }
    cout<<"ilosc liczb: "<<wynik<<endl;
}
```

## zadanie 2.6.time

cpp

```
int main(){
    for(int n=1;n<=27;n++){
        int wynik = 0;
        for(int i=100;i<1000;i++){
            int a=i%10+(i/10)%10+i/100;
            if ((a==n)){
                wynik++;
            }
        }
        cout<<wynik<<endl;
    }
}
```

## zadanie 2.7

cpp

```
int main(){
    do{
        cout<<"podaj liczbe n:";int n;cin>>n;
        int wynik;
        for(int i=100;i<1000;i++){
            int a=i%10+(i/10)%10+i/100;
            if ((a==n)){
                cout<<i<<endl;
                wynik++;
            }
        }
        cout<<"ilosc liczb: "<<wynik<<endl;
        getchar();
    }
    while(true);
}
```

## zadanie 2.8

cpp

```
int main(){
while(true){
cout<<"ile liczb chcesz wprowadzic?"<<endl;
bool koniec = false;
int n;
while (koniec == false){
cin>>n;
if(cin.fail()){cout<<"podana wartosc nie jest liczba"<<endl;}
else{koniec = true;}
cin.clear();cin.sync();
}
float suma = 0;
koniec = false;
int i = 1;
while(koniec == false){
cout<<"podaj liczbe nr "<<i<<": ";
int a;cin>>a;
if(cin.fail()){cout<<"podana wartosc nie jest liczba"<<endl;}
else if(a>9 && a<100){
i++;
suma += a;
if(i>n){koniec = true;}
}
else{cout<<"podana wartosc nie jest 2 cyfrowa"<<endl;}
cin.clear();cin.sync();
}
cout<<fixed<<setprecision(2)<<"średnia wynosi: "<<suma/n<<endl;
cout<<"ndk";getch();
}
return 0;
}
```

## zadanie 2.9

cpp

```
int main() {
    int a,b;
    cout<<"podaj a: ";cin>>a;
    cout<<"podaj b: ";cin>>b;
    //NWW
    int c=a;
    int d=b;
    while (c!=d)
    {
        if (c>d){d=d+b;}
        else if (d>c){c=c+a;}
    }
    cout<<"NWW="<<c<<endl;
    //NWD
    int nwd = 1;
    int proba = 1;
    while (proba <= a && proba <= b)
    {
        if (a % proba == 0 && b % proba == 0){nwd = proba;}
        proba++;
    }
    if (nwd>1){cout<<"NWD="<<nwd<<endl;}
    else {cout<<"NWD="<<"brak"<<endl;}
}
```