Q1.

#include<iostream>

#include<string>

using namespace std;

class Student{

    private:

        int admno;

        char sname[20];

        float english, maths, science;

        float total;

        float sum;

        float ctotal(){

            sum=english+maths+science;

            return sum;

        }

    public:

        void takeDate(){

            cout<<"Enter admno: ";

            cin>>admno;

            cout<<"Enter sname : ";

            cin>>sname;

            cout<<"Enter english marks : ";

            cin>>english;

            cout<<"Enter maths marks : ";

            cin>>maths;

            cout<<"Enter science marks : ";

            cin>>science;

        }

        void showData(){

            cout<<"\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*"<<endl;

            cout<<"\*                        admno:"<<admno<<"                   \*"<<endl;

            cout<<"\*                        sname:"<<sname<<"                 \*"<<endl;

            cout<<"\*                        Total is:"<<ctotal()<<"               \*"<<endl;

            cout<<"\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*"<<endl;

        }

};

int main(){

    Student s;

    s.takeDate();

    s.showData();

    return 0;

}

Q2.

#include<iostream>

using namespace std;

class Batsman{

    private:

        int bcode;

        char bname[20];

        int innings, notout, runs;

        float batavg;

        float calcavg(){

            batavg = runs/(innings-notout);

            return batavg;

        }

    public:

    void readData(){

        while(true){

            cout<<"Enter bcode: ";

            cin>>bcode;

            if(bcode>999 && bcode<10000){

                break;

            }

        }

        cout<<"Enter name: ";

        cin>>bname;

        cout<<"Enter innnings: ";

        cin>>innings;

        cout<<"Enter notout: ";

        cin>>notout;

        cout<<"Enter runs: ";

        cin>>runs;

    }

    void displayData(){

        cout<<"bcode: "<<bcode<<endl;

        cout<<"name: "<<bname<<endl;

        cout<<"innings: "<<innings<<endl;

        cout<<"notout: "<<notout<<endl;

        cout<<"runs: "<<runs<<endl;

        cout<<"Your average is: "<<calcavg()<<endl;

    }

};

int main(){

    Batsman b;

    b.readData();

    b.displayData();

    return 0;

}

Q3.

#include<iostream>

using namespace std;

class Test{

    private:

        int testcode;

        string description;

        int NoCandidates;

        int centerReqd;

        float calcntr(){

            int calculate = (NoCandidates/100+1);

            return calculate;

        }

    public:

        void schedule(){

            cout<<"Enter testcode, description nocandidates";

            cin>>testcode>>description>>NoCandidates;

            cout<<"calcntr is: " <<calcntr();

        }

        void disptest(){

            cout<<"testcode: "<<testcode<<endl;

            cout<<"description: "<<description<<endl;

            cout<<"NoCandidates: "<<NoCandidates<<endl;

            cout<<"centerReqd: "<<centerReqd<<endl;

        }

};

int main(){

    Test obj;

    obj.schedule();

    obj.disptest();

    return 0;

}

Q4.

#include<iostream>

using namespace std;

class MyClass{

    private:

        int flightNO;

        string destination;

        float distance;

        float fuel;

        int calfuel(){

            if(distance<=1000){

                fuel=500;

            }

            else if(distance>100 && distance<=2000){

                fuel=1100;

            }

            else{

                fuel=2200;

            }

            return fuel;

        }

    public:

        void feedInfo(){

            cout<<"Enter flight no: "<<endl;

            cin>>flightNO;

            cout<<"Enter destination: "<<endl;

            cin>>destination;

            cout<<"Enter distance: "<<endl;

            cin>>distance;

            cout<<"Your fuel will be: "<<calfuel();

        }

};

int main(){

    MyClass obj;

    obj.feedInfo();

    return 0;

}

Q5.

#include<iostream>

using namespace std;

class Book{

    private:

        int bookno;

        char title[20];

        float price;

        float total\_cost(int n){

            int total =  price \* n;

            return total;

        }

    public:

        void input(){

            cout<<"Enter title of book: "<<endl;

            cin>>title;

            cout<<"Enter the price of the book: "<<endl;

            cin>>price;

        }

        void purchase(){

            cout<<"Enter no of books: "<<endl;

            cin>>bookno;

            cout<<"Total cost of all the books: "<<total\_cost(bookno);

        }

};

int main(){

    Book obj;

    obj.input();

    obj.purchase();

    return 0;

}

Q6.

#include<iostream>

using namespace std;

class Report{

    private:

        int adno;

        char name[20];

        float marks[5];

        int total;

        int average;

        void getavg(){

            for(int i=0; i<5; i++){

                total += marks[i];

            }

            average = total/5;

            cout<<"Average of marks: "<<average<<endl;

        }

    public:

        void readinfo(){

            while(true){

            cout<<"Enter adno: ";

            cin>>adno;

            if(adno>999 && adno<10000){

                break;

            }

            }

            cout<<"Enter the name: "<<endl;

            cin>>name;

            cout<<"Enter five elements of an array: "<<endl;

            for(int i=0; i<5; i++){

                cin>>marks[i];

            }

            getavg();

        }

        void displayinfo(){

            cout<<"The value of adno: "<<adno<<endl;

            cout<<"The value of name: "<<name<<endl;

            for(int i=0; i<5; i++){

                cout<<"The value of "<<i+1<<"th subject is "<<marks[i]<<endl;

            }

        }

};

int main(){

    Report obj;

    obj.readinfo();

    obj.displayinfo();

    return 0;

}