8. Задано дві дати. З’ясувати яка з дат передує іншій.

// ConsoleApplication14.cpp : Defines the entry point for the console application.

//

#include "stdafx.h"

#include <iostream>

using namespace std;

int main()

{

int y1, m1, d1, y2, m2, d2;

printf("Y1:");

cin >> y1;

printf("M1:");

cin >> m1;

printf("D1:");

cin >> d1;

printf("Y2:");

cin >> y2;

printf("M2:");

cin >> m2;

printf("D2:");

cin >> d2;

//12.10.2017

// 20171012

//---- Варіант 1 (з утворенням числа)

//int date1 = y1 \* 10000 + m1 \* 100 + d1;

//int date2 = y2 \* 10000 + m2 \* 100 + d2;

//if (date1==date2)

//{

// printf("Equal");

//}

//else

//{

// if (date1<date2)

// {

// printf("date1<date2");

// }

// else

// {

// printf("date1>date2");

// }

//}

//--- Перевіряємо значення років, місяців і днів

if (y1==y2 && m1==m2 && d1==d2)

{

printf("Equal");

}

else

{

if (y1<y2 || (y1==y2 && m1<m2) || (y1 == y2 && m1==m2 && d1<d2))

{

printf("date1<date2");

}

else

{

printf("date1>date2");

}

}

return 0;

}



// ConsoleApplication14.cpp : Defines the entry point for the console application.

//

#include "stdafx.h"

#include <iostream>

using namespace std;

int main()

{

double x,y,z;

printf("x:");

cin >> x;

printf("y:");

cin >> y;

printf("z:");

cin >> z;

double t1 = x + y + z;

double t2 = x \* y \* z;

double t3 = x \* y - z;

double m = t1;

if (t2>m)

{

m = t2;

}

if (t3>m)

{

m = t3;

}

printf("max=%f", m);

system("pause");

return 0;

}

Задача . Менше піднести до квадрату. Більше замінити півсумою

// ConsoleApplication14.cpp : Defines the entry point for the console application.

//

#include "stdafx.h"

#include <iostream>

using namespace std;

int main()

{

double x,y;

printf("x:");

cin >> x;

printf("y:");

cin >> y;

//--- Варіант 1 (з введенням додаткових змінних, які зберігають нові значення змінних)

/\*double x1, y1;

if (x>y)

{

y1 = pow(y, 2);

x1 = (x + y) / 2;

}

else

{

x1 = pow(x, 2);

y1 = (x + y) / 2;

}

x = x1; //Міняємо старі значення на нові

y = y1;

\*/

//Варіант 2 (без використання додаткових змінних)

if (x>y)

{

x = (x + y) / 2;

y = pow(y, 2);

}

else

{

y = (x + y) / 2;

x = pow(x, 2);

}

printf("x=%f, y=%f", x,y);

system("pause");

return 0;

}

Задача. Дано дійсні числа *a, b, c*. Знайти суму тих з них, які на­лежать інтервалу [*x, y*].

// ConsoleApplication14.cpp : Defines the entry point for the console application.

//

#include "stdafx.h"

#include <iostream>

using namespace std;

int main()

{

double a,b,c,x,y;

printf("a:");

cin >> a;

printf("b:");

cin >> b;

printf("c:");

cin >> c;

printf("x:");

cin >> x;

printf("y:");

cin >> y;

double sum = 0;

if (a>=x && a<=y) //Перевіряємо чи a належить [x;y]

{

sum += a;

}

if (b >= x && b <= y) //Перевіряємо чи b належить [x;y]

{

sum += b;

}

if (c >= x && c <= y) //Перевіряємо чи c належить [x;y]

{

sum += c;

}

printf("sum=%f", sum);

system("pause");

return 0;

}

2. Користувач вводить логін і пароль (троє користувачів), якщо пароль не вірний, то дати можливість повторно ввести.

// ConsoleApplication14.cpp : Defines the entry point for the console application.

//

#include "stdafx.h"

#include <iostream>

using namespace std;

int main()

{

int login, password;

const int PSW\_1 = 1, LOG\_1 = 1, PSW\_2 = 2, LOG\_2 = 2, PSW\_3 = 3, LOG\_3 = 3;

printf("Login:");

cin >> login;

printf("Pass :");

cin >> password;

if (login== LOG\_1 && password==PSW\_1 ||

login == LOG\_2 && password == PSW\_2 ||

login == LOG\_3 && password == PSW\_3 )

{

printf("Welcome");

}

else

{

printf("Errr\n");

printf("Login:");

cin >> login;

printf("Pass :");

cin >> password;

if (login == LOG\_1 && password == PSW\_1 ||

login == LOG\_2 && password == PSW\_2 ||

login == LOG\_3 && password == PSW\_3)

{

printf("Welcome");

}

else

{

printf("Errr");

}

}

system("pause");

return 0;

}

4. З клавіатури вводяться ціни трьох товарів та суму грошей користувача. Визначати кількість одиниць кожного виду товару, які користувач може купити, або вивести на екран повідомлення про неможливість здійснення покупки.

// ConsoleApplication14.cpp : Defines the entry point for the console application.

//

#include "stdafx.h"

#include <iostream>

using namespace std;

int main()

{

double product1Price, product2Price, product3Price, money;

printf("Product 1 price :");

cin >> product1Price;

printf("Product 2 price :");

cin >> product2Price;

printf("Product 3 price :");

cin >> product3Price;

printf("money :");

cin >> money;

bool canBuy = false; //int procutsCountToBuy=0;

if (money>=product1Price)

{

printf("Product 1 : %d",(int)(money/product1Price));

canBuy = true; //procutsCountToBuy++;

}

if (money >= product2Price)

{

printf("Product 2 : %d", (int)(money / product2Price));

canBuy = true; //procutsCountToBuy++;

}

if (money >= product3Price)

{

printf("Product 3 : %d", (int)(money / product3Price));

canBuy = true; //procutsCountToBuy++;

}

if (canBuy==false) //if(procutsCountToBuy==0)

{

printf("You need more money");

}

system("pause");

return 0;

}

Задача. Комп’ютер випадковим чином генерує число від 1 до 5. Користувач виграє, якщо він вгадує чи буде число більшим за 3.

// ConsoleApplication14.cpp : Defines the entry point for the console application.

//

#include "stdafx.h"

#include <iostream>

using namespace std;

int main()

{

//Чи є число більшим за 3?

//rand()%(max-min+1)+min

// 2-9 rand()%(9-2+1)+2

//Ком. випадковим чином вибирає число від 1 до 5

int randomNumber = rand() % 5 + 1;

printf("Is number >3 (Y/N)?");

char answer;

cin >> answer;

if (answer=='Y' && randomNumber>3 ||

answer == 'N' && randomNumber<=3)

{

printf("your won (number = %d) \n",randomNumber);

}

else

{

printf("You lost (number = %d)\n",randomNumber);

}

system("pause");

return 0;

}

22. Задача про банкомат. З клавіатури вводиться сума менша за 200грн. Визначити як з мінімальною кількістю банкнот номіналом 100, 50, 20, 10, 5, 2 і 1 грн. видати введену користувачем суму.

// ConsoleApplication14.cpp : Defines the entry point for the console application.

//

#include "stdafx.h"

#include <iostream>

using namespace std;

int main()

{

int money;

printf("Money : ");

cin >> money;

if (money>=100)

{

int noutesCount\_100 = money / 100;

printf("100 - %d\n",noutesCount\_100);

money %= 100;

}

if (money >= 50)

{

printf("50 - %d\n", money / 50);

money %= 50;

}

if (money >= 20)

{

printf("20 - %d\n", money / 20);

money %= 20;

}

if (money >= 10)

{

printf("10 - %d\n", money / 10);

money %= 10;

}

if (money >= 5)

{

printf("5 - %d\n", money / 5);

money %= 5;

}

system("pause");

return 0;

}

// ConsoleApplication14.cpp : Defines the entry point for the console application.

//

#include "stdafx.h"

#include <iostream>

using namespace std;

int main()

{

int n;

printf("N : ");

cin >> n;

int c1, c2, c3,c4;

//-- Вилучаємо цифри з числа

c1 = n % 10; //Знаходимо останню цифру

n /= 10; //Відкридаємо останню цифру

c2 = n % 10;

n /= 10;

c3 = n % 10;

n /= 10;

c4 = n % 10;

n /= 10;

//n=3759=3\*1000+7\*100+5\*10+9\*1=c4\*1000+c3\*100+c2\*10+c1\*1

// m =c1\*1000+c2\*100+c3\*10+c4\*1 - Розворот числа (цифри у зворотному порядку)

n = 0; //Будуємо заново число

int m = 1;

if (c1!=0) //Якщо цифра не дорівює 0, то включаємо її у число

{

n += c1\*m;

m \*= 10;

}

if (c2 != 0)

{

n += c2\*m;

m \*= 10;

}

if (c3 != 0)

{

n += c3\*m;

m \*= 10;

}

if (c4 != 0)

{

n += c4\*m;

m \*= 10;

}

printf("new n=%d\n",n);

system("pause");

return 0;

}

7. Користувач загадує число від 1 до 5. Програма задає питання, на які користувач відповідає “Y” або “N”. Шлях задання мінімальної кількості запитань вгадати число.

// ConsoleApplication7.cpp : Defines the entry point for the console application.

//

#include "stdafx.h"

#include <iostream>

using namespace std;

int main()

{

printf("Please take a number from 1 to 5.");

printf("Is number > 3 (y/n)");

char answer;

cin >> answer;

if (answer=='y')

{

printf("Is number == 4 (y/n)");

cin>>answer;

if (answer=='y')

{

printf("Your number = 4");

}

else

{

printf("Your number = 5");

}

}

else

{

printf("Is number >2 (y/n)");

cin >> answer;

if (answer == 'y')

{

printf("Your number = 3");

}

else

{

printf("Is number ==2 (y/n)");

cin >> answer;

if (answer=='y')

{

printf("Your number = 2");

}

else

{

printf("Your number = 1");

}

}

}

system("pause");

return 0;

}