## Практические задания для Урока 2 Модуль 1

1. Напишите программу, которая выведет на экран диалог из фильма “Матрица”:

- Ты веришь в судьбу, Нео?

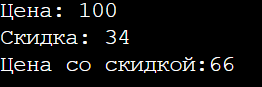
- Нет.

- Почему?

- Неприятно думать, что тобой манипулируют.

1. Известны длины сторон прямоугольника 5см и 8см. Напишите программу, которая вычисляет и выводит на экран в первой строке периметр, а во второй строке площадь такого прямоугольника (без единиц измерения, только число).
2. Цена проживания в отеле за 1 сутки составляет 3500 руб. в будни и 4000 руб. в выходные дни. Гость заехал в отель во вторник и прожил в отеле 6 суток. Напиши программу которая вычислит и выведет на экран стоимость проживания гостя в отеле (необходимо вывести только число, без единиц измерения).
3. Пассажир сдает вещи в багаж, два чемодана по 15 кг., сумку 10 кг., и коляску весом 5.5 кг. Напиши программу, которая вычислит и выведет на экран общий вес багажа (необходимо вывести только число, без единиц измерения).
4. Создайте переменные a,b, переменной a задайте значение 5, переменной b задайте значение 2. Напишите программу, которая вычислит и выведет в столбик значение суммы, разности, произведение и частного значений переменных a и b ( для вывода целой части используй 2 знакоместа, для вывода дробной части одно знакоместо).
5. Миша может написать программу на C++, Саша тоже может написать программу на C++, а Ваня не может написать программу на С++. Напиши программу, которая вычислить выведет на экран значение выражения: Саша или Ваня могут написать программу на С++ и Миша может написать программу на С++. На экран должно быть выведено 1 или 0 (1- истина, 0- ложь).
6. Напишите программу которая рассчитывает стоимость товара по акции. Программа должна запрашивать у пользователя первоначальную цену товара, размер скидки (размер скидки указывается в %) и выводить цену товара с учетом скидки (вводятся и выводятся целые числа).

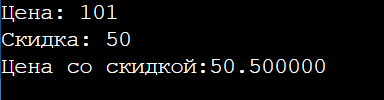
Пример работы программы:



Для проверки введите данные как в примере

1. Напишите программу которая рассчитывает стоимость товара по акции. Программа должна запрашивать у пользователя первоначальную цену товара, размер скидки (размер скидки указывается в %) и выводить цену товара с учетом скидки (вводятся и выводятся вещественные числа).

Пример работы программы:



Для проверки введите данные как в примере.

1. Повар положил в тесто: 200 г воды, 4 столовые ложки муки (в 1 столовой ложке 40 г муки), 3 столовые ложки сахара ( в 1 столовой ложке 50 г сахара), 0.5 чайной ложки соды ( в 1 чайной ложке 10 г соды) и 100 г масла. Напиши программу, которая рассчитает и выведет на экран общий вес теста (необходимо вывести только цифру, без единиц измерения).
2. Компания модернизирует компьютерный парк, для этого покупают системные блоки, мониторы, мыши и клавиатуры. Системный блок стоит 25 000 руб., монитор стоит 15 000 руб., мышь стоит 550 руб., клавиатура стоит 940 руб.

Напиши программу, которая будет запрашивать количество необходимой техники и выводить на экран необходимый бюджет.

Пример работы программы

Количество системных блоков: 10

Количество мониторов: 5

Количество мышек: 10

Количество клавиатур: 7

Бюджет:337080

Для проверки введите данные как в примере

## Решения.

**1.**

#include <stdio.h>

int main()

{

printf("- Ты веришь в судьбу, Нео?\n");

printf("- Нет.\n");

printf("- Почему?\n");

printf("- Неприятно думать, что тобой манипулируют.\n");

return 0;

}

**2.**

#include <stdio.h>

int main()

{

printf("%d\n",2\*(5+8));

printf("%d\n",5\*8);

return 0;

}

3.

#include <stdio.h>

int main()

{

printf("%d\n",3500\*4+4000\*2);

return 0;

}

4.

#include <stdio.h>

int main()

{

printf("%f\n",15\*2+10+5.5);

return 0;

}

5.

#include <stdio.h>

int main()

{

float a=5,b=2;

printf("%4.1f\n",a+b);

printf("%4.1f\n",a-b);

printf("%4.1f\n",a\*b);

printf("%4.1f\n",a/b);

return 0;

}

6.

#include <stdio.h>

int main()

{

bool Misha = true, Sasha = true, Vanya = false, result;

result = (Sasha || Vanya) && Misha;

printf("%d\n", result);

return 0;

}

7.

#include <stdio.h>

int main()

{

int a,b;

printf("Цена: "); // выводим сообщение

scanf("%d", &a); // вводим значения переменной a

printf("Скидка: "); // выводим сообщение

scanf("%d", &b); // вводим значения переменной b

printf("Цена со скидкой:%d\n", a\*(100-b)/100); // выводим новую цену

return 0;

}

8.

#include <stdio.h>

int main()

{

float a,b;

printf("Цена: "); // выводим сообщение

scanf("%f", &a); // вводим значения переменной a

printf("Скидка: "); // выводим сообщение

scanf("%f", &b); // вводим значения переменной b

printf("Цена со скидкой:%f\n", a\*(100-b)/100); // выводим новую цену

return 0;

}

9.

#include <stdio.h>

int main()

{

printf("%d\n", 200+4\*40+3\*50+10/2+100); // выводим вес

return 0;

}

10.

#include <stdio.h>

int main()

{

int sys=25000,mon=15000, mouse=550, keyboard=940;

int k\_b,k\_m,k\_mouse,k\_k;

printf("Количество системных блоков: "); // выводим сообщение

scanf("%d", &k\_b); // вводим Количество системных блоков

printf("Количество мониторов: "); // выводим сообщение

scanf("%d", &k\_m);// вводим Количество мониторов

printf("Количество мышек: "); // выводим сообщение

scanf("%d", &k\_mouse); // // вводим Количество мышек

printf("Количество клавиатур: "); // выводим сообщение

scanf("%d", &k\_k);// // вводим Количество клавиатур

printf("Бюджет:%d\n", sys\*k\_b+mon\*k\_m+mouse\*k\_mouse+keyboard\*k\_k); // выводим Бюджет

return 0;

}