Лабораторная работа 2

1. Ошибка состоит в том, что «z3» выходит за пределы диапазона int [-32767,+32767]. Но в современных компиляторах int иммет размер в 4 байта и поэтому имеет диапазон [-2147483648, +2147483647]. (Т.е. современные компиляторы просто не увидят ошибку).
2. Первая строчка имеет значение 53, потому что выводит не в числовой форме, а цифра 5 в кодировке имеет значение 53;

Вторая строчка имеет значение 5, т.к. теперь мы вывели эту цифру в числовой форме;

Третья строчка имеет значение 5, т.к. переменная integer имеет тип целого числа;

Четвертая строчка имеет значение 5, так как мы вызвали из кодировки знак под номер 53, а это число 5;

Пятая строчка имеет значение 1, т.к. сравнивается число 5, представленное в кодировке (т.е. 53) и число 5, так как 53>5, операция истинная, т.е. 1;

Шестая строчка имеет такое значение, потому что отрицательное число -8, представлено в восьмеричной системе счисления.

1. %f, %e, %g все это обозначения для типа вещественных чисел. Но различия между ними есть. %f имеет минимум 6 знаков после запятой (в разных компиляторах), и если, например, у числа 2 знака после запятой, то оставшееся место займут «0», %e - экспоненциальная форма, поэтому она имеет увеличенную форму вывода с добавлением e+, ну а %g - сокращенная форма, которая не имеет «0», в отличии от предыдущих.
2. Сначала мы вводим, данные, которые у нас спрашивает машина. Она присваивает им определенные переменные, имя и город записывает в массив char [15]. Стоит отметить, что %s –тип данных строка. После получения данных, программа выводит их на экран, примечательно, что вывод здесь имеет иную структуру в отличии от Pascal.
3. 1. Умножение, все остальное;   
   2. Остаток от деления, все остальное;  
   3. Умножение -3\*4, остаток -12%-6=0, деление;  
   4. Выражение в скобках, остаток от деления, деление.
4. рограмма считывает введенный символ и записывает его в переменную b типа char. В моем случае это английская буква „a“. Дальше мы получаем код введенного символа, равный 97, путем перевода значения переменной из char в int. После этого программа узнает код символа R, который равен 114.  
    getchar() - возвращает код считаного символа.   
   putchar() - выводит символ в стандартный поток вывода.
5. Задания
   1. #include <stdio.h>

int main() {

int a,b,S,p;

scanf("%d", &a);

scanf("%d", &b);

p=(a+b)\*2;

printf("Perimetr pryamoygolnika = %d\n", p);

printf("Ploshad kvadrata = %d", p\*p);

return 0;

}  


* 1. #include <stdio.h>

int main(void) {

int r,h;

float pi=3.14;

scanf("%d", &r);

scanf("%d", &h);

printf("V cilindra = %g\n", pi\*r\*r\*h);

return 0;

}  


* 1. #include <stdio.h>

int main(void) {

int a=5,b=3,c=7;

float cs,co=(a\*b+c\*c-a\*a);

cs=co/(2\*b\*c);

printf("Cos ygla = %f\n", cs);

return 0;

}  


* 1. #include <stdio.h>

int main(void) {

int t=3,a=4,v0=5;

printf("S = %g\n", v0\*t+0.5\*a\*t\*t);

return 0;

}  


* 1. #include <stdio.h>

int main(void) {

int n;

scanf("%d", &n);

printf("Poslendaya cifra = %d\n", n%10);

return 0;

}  


* 1. #include <stdio.h>

int main(void) {

int n;

scanf("%d", &n);

printf("Summa cifr = %d\n", n%10+(n/10)%10);

return 0;

}  
