Вариант 3

1. Написать программу проверяющую будут ли цифры данного четырёх-значного числа N образовывать строго возрастающую последовательность

#include <locale.h>

#include <stdio.h>

void main(void)

{

setlocale(LC\_ALL, "Ru");

int n;

printf("Введите 4х значное число = ");

scanf\_s("%d", &n);

if (n / 1000 < n / 100 % 10 && n / 100 % 10 < n / 10 % 10 && n / 10 % 10 < n % 10)

printf("Его числа образуют строго возрастающую последовательность");

else

printf("Его числа не образуют строго возрастающую последовательность");

\_getch();

}

2. Если целое число m делится нацело на целое число n, то вывести на экран частное от деления, в противном случае вывести сообщение «m на n нацело не делится».

#include <stdio.h>

#include <locale.h>

#include <conio.h>

void main(void)

{

setlocale(LC\_ALL, "rus");

int m, n, a;

printf("m =");

scanf\_s("%i", &m);

printf("n =");

scanf\_s("%i", &n);

if (m % n == 0)

{

a = m / n;

printf("частное от деления = %i", a);

}

else

printf("m на n нацело не делится");

\_getch();

}

3. Дано трехзначное число. Определить: кратна ли сумма его цифр числу а.

#include <stdio.h>

#include <locale.h>

#include <conio.h>

void main(void)

{

setlocale(LC\_ALL, "rus");

int m, a;

printf("Введите трёхзначное m =");

scanf\_s("%i", &m);

if (m > 99 && m<1000)

{

printf("a =");

scanf\_s("%i", &a);

if ((m / 100 + (m / 10 % 10) + m % 10) % a == 0)

printf("Сумма цифр m кратна а");

else

printf("Сумма цифр m не кратна а");

}

else

printf("Ошибка ввода");

\_getch();

}

4. Определить, делителем каких чисел a, b, с является число k.

#include <stdio.h>

#include <locale.h>

#include <conio.h>

void main(void)

{

setlocale(LC\_ALL, "rus");

int a, b, c, k;

printf("Введите a, b и c:");

scanf\_s("%d %d %d",&a, &b, &c);

printf("Введите k:");

scanf\_s("%d", &k);

printf("Число k является делителем для:");

if (a%k != 0 && b%k != 0 && c != 0)

printf("Ни одного из чисел");

if (a%k == 0)

printf("a(%d) ", a);

if (b%k == 0)

printf("b(%d) ", b);

if (c%k == 0)

printf("c(%d) ", c);

\_getch();

}

5. Программа-льстец. На экране появляется вопрос «Кто ты: мальчик или девочка? Введи Д или М». В зависимости от ответа на экране должен по-явиться текст «Мне нравятся девочки!» или «Мне нравятся мальчики!

#include <stdio.h>

#include <locale.h>

#include <conio.h>

void main(void)

{

setlocale(LC\_ALL, "rus");

char a;

printf("Кто ты: мальчик или девочка? Введи F или М: ");

scanf\_s("%c", &a);

if (a != 'F' && a != 'M')

printf("Ошибка ввода");

if (a == 'F')

printf("Мне нравятся мальчики!");

if (a == 'M')

printf("Мне нравятся девочки!");

\_getch();

}