**Практикум**

I. Дана точка на плоскости с координатами (х, у). Составить программу, которая выдает одно из сообщений «Да», «Нет», «На границе» в зависимости от того, лежит ли точка внутри заштрихованной области, вне заштрихованной области или на ее границе.

***Пример:***

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | using System;  namespace Hello  {  class Program  {  static void Main()  {  Console.Write("x=");  float x = float.Parse(Console.ReadLine());  Console.Write("y=");  float y = float.Parse(Console.ReadLine());  if (x \* x + y \* y < 9 && y > 0)  Console.WriteLine("внутри");  else if (x \* x + y \* y > 9 || y < 0)  Console.WriteLine("вне");  else Console.WriteLine("на границе");  }  }  } |

Области задаются графически следующим образом:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 2. | 3. | 4. |  |
| 5. | 6. | 7. | 8. |
| 9. | 10. | 11. | 12. |
| 13. | 14. | 15. | 16. |
| 17. | 18. | 19. | 20. |

II. Составить программу.

***Замечание***. При решении данных задач возможно использовать оператор switch или вложенные операторы if.

1. Дан порядковый номер дня недели, вывести на экран его название.

***Пример:***

using System;

namespace Hello

{

class Program

{

static void Main()

{

Console.Write("n=");

byte n = byte.Parse(Console.ReadLine());

switch (n)

{

case 1: Console.WriteLine("понедельник"); break;

case 2: Console.WriteLine("вторник"); break;

case 3: Console.WriteLine("среда"); break;

case 4: Console.WriteLine("четверг"); break;

case 5: Console.WriteLine("пятница"); break;

case 6: Console.WriteLine("суббота"); break;

case 7: Console.WriteLine("воскресенье"); break;

default: Console.WriteLine("ВЫ ОШИБЛИСЬ"); break;

}

}

}

}

1. Дан порядковый номер месяца, вывести на экран количество месяцев оставшихся до конца года.
2. Дан порядковый номер дня месяца, вывести на экран количество дней оставшихся до конца месяца.
3. Дан номер масти m (1  m  4), определить название масти. Масти нумеруются: «пики» - 1, «трефы» - 2, «бубны» - 3, «червы» - 4.
4. Дан номер карты k (6  k  14), определить достоинство карты. Достоинства определяются по следующему правилу: «туз» - 14, «король» - 13, «дама» - 12, «валет» - 11, «десятка» - 10, …, «шестерка» - 6.
5. Дан номер масти m (1  m  4) и номер достоинства карты k (6  k  14). Определить полное название соответствующей карты в виде «дама пик», «шестерка бубен» и т.д.
6. С 1 января 1990 года по некоторый день прошло n дней, определить название текущего месяца.
7. С 1 января 1990 года по некоторый день прошло m месяцев, определить название текущего месяца.
8. С некоторой даты по настоящий день прошло m месяцев, определить название месяца неизвестной даты.
9. С некоторой даты по настоящий день прошло m месяцев, найти неизвестную дату.
10. С некоторой даты по настоящий день прошло n дней, найти неизвестную дату.
11. С 1 января 1990 года по некоторый день прошло m месяцев и n дней, определить название текущего месяца.
12. Дано расписание приемных часов врача. Вывести на экран приемные часы врача в заданный день недели (расписание придумать самостоятельно).
13. Проведен тест, оцениваемый в целочисленный баллах от нуля до ста. Вывести на экран оценку тестируемого в зависимости от набранного количества баллов: от 90 до 100 – «отлично», от 70 до 89 – «хорошо», от 50 до 69 – «удовлетворительно», менее 50 – «неудовлетворительно».
14. Дан год. Вывести на экран название животного, символизирующего заданный год по восточному календарю.
15. Дан возраст человека мужского пола в годах. Вывести на экран возрастную категорию: до года – «младенец», от года до 11 лет – «ребенок», от 12 до 15 лет – «подросток», от 16 до 25 лет – «юноша», от 26 до 70 лет – «мужчина», более 70 лет – «старик».
16. Дан пол человека: м – мужчина, ж – женщина. Вывести на экран возможные мужские и женские имена в зависимости от введенного пола.
17. Дан признак транспортного средства: a – автомобиль, в – велосипед, м - мотоцикл, с – самолет, п – поезд. Вывести на экран максимальную скорость транспортного средства в зависимости от введенного признака.
18. Дан номер телевизионного канала. Вывести на экран наиболее популярные программы заданного канала.
19. Дан признак геометрической фигуры на плоскости: к – круг, п – прямоугольник, т - треугольник. Вывести на экран периметр и площадь заданной фигуры (данные, необходимые для расчетов, запросить у пользователя).

III. Вывести на экран:

x, F, t: double;

