

试卷代号:23971

国家开放大学2025年春季学期期末统一考试

.NET 编程基础 试题答案及评分标准(开卷)

(供参考)

2025年7月

一、单项选择题(本题共9小题,每小题2分,共18分。请在给出的选项中,选出最符合题目要求的一项)

1. B 2. A 3. A 4. C 5. A
6. C 7. B 8. A 9. A

二、多项选择题(本题共5小题,每小题3分,共15分。请在下列每小题给出的选项中,选出符合题目要求的两个或两个以上选项。多选、漏选、错选均不得分)

10. ABCD 11. BCD 12. ABCD 13. ABCD 14. ABCD

三、判断题(本题共4小题,每小题3分,共12分。以下叙述中,你认为正确的打“√”,错误的打“×”)

15. √ 16. √ 17. × 18. √

四、简答题(本题共4小题,每小题5分,共20分)

19. 请简述什么是面向对象程序设计中的封装?

答:在面向对象程序设计(OOP)中,封装主要涉及到两个方面,信息隐藏和数据抽象。封装是将对象的状态信息隐藏在内部,不允许外部程序直接访问;只能通过该类提供的方法进行操作。

20. 在C#程序设计中,什么是面向过程的循环?

答:在C#程序设计中,面向过程的循环(Procedural Looping)是一种编程结构,用于重复执行一段代码块,直到满足特定的条件为止。面向过程的循环不依赖于面向对象编程中的类和对象,而是直接操作数据和执行一系列指令。

21. 在C#语言中,什么是抽象类?

答:在C#语言中,抽象类(abstract class)是一种特殊的类,它不能被实例化,即不能使用 new 关键字来创建抽象类的实例。抽象类主要用于定义一种模板或蓝图,供其他类继承并实现特定的功能。抽象类通常包含抽象成员(包括方法、属性、索引器或事件),抽象成员是没有实现的成员,它们必须在任何非抽象派生类中重写。

22. 请简述什么是类的方法?

答:类的方法是定义在类中的函数,用于实现类的行为和功能。它们是类的成员之一,与类的属性和其他方法一起构成了类的完整定义。

类的方法通常用于执行与该类相关的操作。它们可以访问和修改类的属性,与其他方法进行交互,并返回结果。

五、程序填空题(本题共5个填空,每填空3分,共15分)

```
23.
(1)
int[] numbers = new int[arraySize];
(2)
Random random = new Random();
(3)
numbers[i] = random.Next(1, 101);
(4)
Console.WriteLine(number + " ");
(5)
Console.ReadKey();
```

六、程序设计题(本题共2小题,每小题10分,共20分)

24. 用C#语言的三种循环语句,分别编写程序,实现输出30至90之间的奇数和。使用for循环(4分;其中for条件正确给2分):

```
using System;
class Program
{
    static void Main()
    {
        int sum = 0; // 用于存储奇数和的变量
        // 使用 for 循环遍历 30 至 90 之间的所有数字
        for (int i = 30; i <= 90; i++)
        {
            // 检查数字是否为奇数
            if (i % 2 != 0)
            {
                // 如果是奇数,则加到总和中
                sum += i;
            }
        }
        // 输出奇数和
        Console.WriteLine("30 至 90 之间的奇数和为: " + sum);
    }
}
```

使用 while 循环(3分):

```
using System;
class Program
{
```

```

static void Main()
{
    int sum = 0; // 用于存储奇数和的变量
    int number = 30; // 从 30 开始
    // 使用 while 循环遍历 30 至 90 之间的所有数字
    while (number <= 90)
    {
        // 检查数字是否为奇数
        if (number % 2 != 0)
        {
            // 如果是奇数,则加到总和中
            sum += number;
        }
        // 增加数字以继续循环
        number++;
    }
    // 输出奇数和
    Console.WriteLine("30 至 90 之间的奇数和为: " + sum);
}
}

```

使用 do-while 循环(3分):

```

using System;
class Program
{
    static void Main()
    {
        int sum = 0; // 用于存储奇数和的变量
        int number = 30; // 从 30 开始
        // 使用 do-while 循环遍历 30 至 90 之间的所有数字
        do
        {
            // 检查数字是否为奇数
            if (number % 2 != 0)
            {
                // 如果是奇数,则加到总和中
                sum += number;
            }
            // 增加数字以继续循环
            number++;
        }
    }
}

```

```

    } while (number <= 90);
    // 输出奇数和
    Console.WriteLine("30 至 90 之间的奇数和为: " + sum);
}
}

```

25. 定义一个计算器类 Calculator,当输入数值后,利用该类能输出加法计算的结果。
 参考答案: (Calculator 类 5 分,输出 5 分)

```

using System;
public class Calculator
{
    // Add 方法,用于执行加法运算
    public int Add(int num1, int num2)
    {
        return num1 + num2;
    }
}

class Program
{
    static void Main(string[] args)
    {
        // 创建 Calculator 类的实例
        Calculator calculator = new Calculator();
        // 输入两个数值
        Console.Write("请输入第一个数: ");
        int num1 = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());
        Console.Write("请输入第二个数: ");
        int num2 = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());
        // 使用 Calculator 类的 Add 方法计算两个数的和
        int result = calculator.Add(num1, num2);
        // 输出结果
        Console.WriteLine($"计算结果为: {result}");
        // 等待用户按键,以便查看结果
        Console.ReadKey();
    }
}

```