

全国 2021 年 10 月高等教育自学考试  
计算机基础与程序设计试题  
课程代码:02275

1. 请考生按规定用笔将所有试题的答案涂、写在答题纸上。
2. 答题前,考生务必将自己的考试课程名称、姓名、准考证号用黑色字迹的签字笔或钢笔填写在答题纸规定的位置上。

选择题部分

注意事项:

每小题选出答案后,用 2B 铅笔把答题纸上对应题目的答案标号涂黑。如需改动,用橡皮擦干净后,再选涂其他答案标号。不能答在试题卷上。

**一、单项选择题:本大题共 20 小题,每小题 1 分,共 20 分。在每小题列出的备选项中只有一项是最符合题目要求的,请将其选出。**

1. 目前的计算机一般被认为是第四代计算机,它所采用的主要元件是
  - 电子管
  - 晶体管
  - 中小规模集成电路
  - 大规模和超大规模集成电路
2. 在计算机中,对数据进行加工处理的部件是
  - 存储器
  - 控制器
  - 运算器
  - I/O 设备
3. 在 C# 中,定义命名空间的关键字是
  - namespace
  - import
  - include
  - using
4. 下列选项中,属于 C# 合法变量名的是
  - 3ab
  - \_56
  - char
  - x.y
5. 正确定义常量 PI 的语句是
  - const double PI = 3.14;
  - double const PI = 3.14;
  - static double PI = 3.14;
  - double static PI = 3.14;
6. 判断 int 型变量 x, y 中至少有一个偶数的关系表达式是
  - x%2==0 && y%2==0
  - x%2 !=0 && y%2 !=0
  - x%2==0 || y%2==0
  - x%2 !=0 || y%2 !=0
7. 已知定义语句: int[,] a=new int[5,6];,则下列数组元素引用的方法正确的是
  - a(3,4)
  - a[3,4]
  - a(3)(4)
  - a[3][4]

8. 复选框按钮控件是  
A. Button 控件                           B. CheckBox 控件  
C. Group Box 控件                      D. RadioButton 控件
9. 在 C# 中, 声明虚方法的修饰符是  
A. abstract                               B. sealed  
C. static                                  D. virtual
10. 在 C# 中, 获得一个 0~1 范围内随机数的正确方法是  
A. double number = Random.Next();  
B. double number = Random.NextDouble();  
C. Random r = new Random();  
    double number = r.Next();  
D. Random r = new Random();  
    double number = r.NextDouble();
11. 在 C# 中, 对文本文件进行读操作通常使用  
A. BinaryReader 类                       B. BinaryWriter 类  
C. StreamReader 类                       D. StreamWriter 类
12. 下列选项中, 删除文件“d:\test.txt”的正确方法是  
A. File.Delete("d:\test.txt");  
B. File.Delete("d:\\test.txt");  
C. File f = new File("d:\\test.txt");   f.Delete();  
D. File f = new File("d:\\test.txt");   f.Delete();
13. 图书信息表中, 有书号、书名、著者名、价格等信息, 一般适合用作主键的是  
A. 书号                                   B. 书名  
C. 著者名                               D. 价格
14. 在 SQL Server 中, 用于删除数据库的命令是  
A. DROP TABLE                           B. DELETE TABLE  
C. DROP DATABASE                        D. DELETE DATABASE
15. 下列选项中, 表示条件为所有姓“王”的学生的 WHERE 子句是  
A. WHERE 姓名='王?'                    B. WHERE 姓名='王%'  
C. WHERE 姓名 LIKE '王?'             D. WHERE 姓名 LIKE '王%'
16. ADO.NET 是一种  
A. 数据库                               B. 查询语言  
C. 数据库管理系统                    D. 用于数据访问的基类库
17. 在 ADO.NET 中, DataSet 对象相当于一个临时的  
A. 数据表                               B. 数据库  
C. 存储过程                            D. 数据适配器
18. 软件工程的基本目标是  
A. 开发高质量的软件                   B. 消除软件固有的复杂性  
C. 努力发挥开发人员的创造性潜能   D. 更好地维护正在使用的软件产品

19. 下列选项中，属于结构化需求分析常用的工具是  
A. DFD 图                                   B. PAD 图  
C. N-S 图                                   D. SC 图
20. 软件测试的目的是  
A. 证明软件正确                           B. 试验性运行软件  
C. 发现软件中的错误                      D. 找出软件中全部错误

## 非选择题部分

注意事项：

用黑色字迹的签字笔或钢笔将答案写在答题纸上，不能答在试题卷上。

**二、填空题：本大题共 10 小题，每小题 1 分，共 10 分。**

21. 一个完整的计算机系统由硬件系统和\_\_\_\_\_系统两大部分组成。
22. 已知 x 和 y 是 int 类型变量，x 的值是 0，y 的值是 3，语句“x==y;”执行后 x 的值是\_\_\_\_\_。
23. 已知整型变量 i 的初始值是 0，则循环语句“while(++i<=3);”执行后，i 的值是\_\_\_\_\_。
24. 已知数组 b 的定义：int[] b=new int[4]{1,2,3,4}；，b[b.Length-1]的值是\_\_\_\_\_。
25. 在 C# 中，使用\_\_\_\_\_运算符创建一个类的对象。
26. 已知定义：String s="This is a list.";，表达式 s.IndexOf("is") 的值是\_\_\_\_\_。
27. 在 SQL Server 中，约束保障了数据的一致性和完整性，其中\_\_\_\_\_约束当前记录的唯一性。
28. 软件生命周期分为软件定义、软件开发和软件\_\_\_\_\_3 个阶段。
29. 软件设计分为概要设计和\_\_\_\_\_设计两个阶段。
30. 在开发系统之前，先建立系统原型提供给用户，用户通过研究原型，进一步完善他们的功能需求，可以减少进行\_\_\_\_\_性维护的需要。
- 三、简答题：本大题共 5 小题，每小题 4 分，共 20 分。**
31. 简述内存存储器和外存储器的作用。
32. 什么是 C# 数据类型系统中的装箱？简述它的实现过程。
33. 简述 C# 中实现多态的方法。
34. 设数据库 JXGL 中有一个关于学生基本信息的表，表名为“student”，该表有 XH（学号、char）、XM（姓名、char）、XB（性别、char）、BJ（班级、char）和 SG（身高、int）五个字段。分别写出完成下列查询要求的 SQL 语句。  
(1) 列出所有女生的学号、姓名和班级。  
(2) 列出每个班最高学生的“身高”。

35. 写出 4 种常见的软件生命周期模型。

四、程序阅读题：本大题共 5 小题，每小题 5 分，共 25 分。

36. 有程序段如下：

```
private void button1_Click (object sender, EventArgs e)
{
    int sum = 0;
    for(int i=1; i<10; i++)
    {
        if(i == 5)
            break;
        sum += i;
    }
    textBox1.Text=sum.ToString();
}
```

程序运行后，单击窗口中的 button1 按钮，在文本框 textBox1 中显示的内容是\_\_\_\_\_。

37. 有程序段如下：

```
private void button1_Click (object sender, EventArgs e)
{
    int[] a = new int[5] { 5, 8, 3, 1, 9 };
    int temp;
    for (int i = 0; i < 2; i++)
        for (int j = 1; j < 5; j++)
        {
            if (a[j] < a[j - 1])
            {
                temp = a[j];
                a[j] = a[j - 1];
                a[j - 1] = temp;
            }
        }
    textBox1.Text= a[0].ToString();
    for (int i = 1; i < 5; i++)
        textBox1.Text = textBox1.Text + ","+a[i].ToString();
}
```

程序运行后，单击窗口中的 button1 按钮，在文本框 textBox1 中显示的内容是\_\_\_\_\_。

38. 有程序段如下：

```
private void button1_Click (object sender, EventArgs e)
{
    Graphics g = this.CreateGraphics();
    Pen p = new Pen(Color.Blue, 1);
    g.DrawLine(p, 100, 100, 200, 100);
```

```
        g.DrawLine(p, 200, 100, 200, 200);
        g.DrawLine(p, 200, 200, 100, 200);
        g.DrawLine(p, 100, 200, 100, 100);
        p.Dispose();
        g.Dispose();
    }
```

程序运行后，单击窗口中的 button1 按钮，将在窗体中绘制一个\_\_\_\_\_。

39. 写出下列程序运行的结果。

```
class Shape
{
    public virtual void prn()
    {
        Console.WriteLine("Shape");
    }
}

class Rectangle : Shape
{
    public override void prn()
    {
        Console.WriteLine("Rect");
    }
}

class Triangle : Shape
{
    public new void prn()
    {
        Console.WriteLine("Tri");
    }
}

class Program
{
    static void Main(string[] args)
    {
        Shape r = new Rectangle();
        Shape t = new Triangle();
        r.prn();
        t.prn();
    }
}
```

40. 在 Form1 窗体中有一个名称为 bindingSource1 的控件，该控件已正确地绑定到数据源；有若干个文本框，用来显示数据源当前的记录信息，已经正确设置；有 2 个名称为 button1 和 button2 的按钮，它们的事件程序如下：

```
private void button1_Click(object sender, EventArgs e)
{
    bindingSource1.Position++;
}
private void button2_Click(object sender, EventArgs e)
{
    bindingSource1.Position = bindingSource1.Count - 1;
}
```

程序运行后，单击 button1 按钮，则在文本框中显示\_\_\_\_\_一条记录信息；单击 button2 按钮，则在文本框中显示\_\_\_\_\_一条记录信息。

#### 五、程序填空题：本大题共 2 小题，第 41 小题 9 分，第 42 小题 6 分，共 15 分。

41. 在 Form1 窗体中有一个名称为 timer1 的计数器控件，将下列程序补充完整，使得程序运行后，Form1 窗体的背景色在红蓝之间交替变换，变换的时间间隔是 5 秒。

```
private void Form1_Load(object sender, EventArgs e)
{
    timer1.Interval = _____; // (1) 设置计时器时间间隔
    _____ = true; // (2) 启动定时器控件
}
```

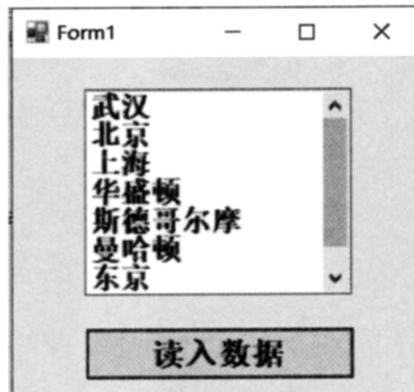
```
private void timer1_Tick(object sender, EventArgs e)
{
    if(this.BackColor == _____) // (3)
        this.BackColor = Color.Red;
    else
        this.BackColor = Color.Blue;
}
```

42. 将下列程序补充完整，使得程序运行后，输出 100 以内能被 3 整除且个位数为 6 的所有整数。

```
class Program
{
    public static void Main(string[] args)
    {
        int i, j;
        for(i=0; _____; i++) // (1)
        {
            j = i * 10 + 6;
            if( _____ ) // (2)
                Console.WriteLine("{0} {1}", i, j);
        }
    }
}
```

**六、程序设计题：本大题共 1 小题，10 分。**

43. 在 Form1 窗体中有一个名称为 listbox1 的列表框，一个名称为 button1 的命令按钮，Text 属性值为“读入数据”；文本文件“D:\citys.txt”中每行存放一个不同的城市名，共若干个城市。编写适当的事件过程，使得程序运行时，单击命令按钮，读出该文本文件中所有城市名，并添加到列表框 listbox1 中，每个城市名为一项。即使多次单击按钮，文本文件中的城市名也只在列表框中显示一次。程序运行效果如题 43 图所示。



题 43 图