

2024年4月高等教育自学考试

智能仪器

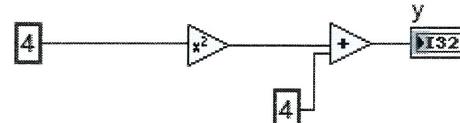
(课程代码 10789)

注意事项:

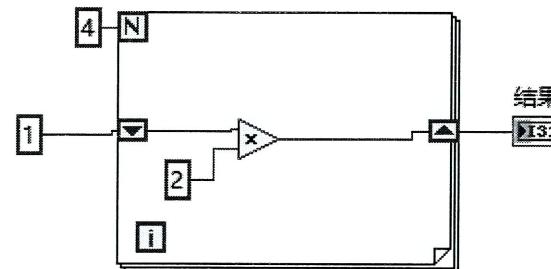
1. 本试卷分为两部分，第一部分为选择题，第二部分为非选择题。
2. 应考者必须按试题顺序在答题卡（纸）指定位置上作答，答在试卷上无效。
3. 涂写部分、画图部分必须使用2B铅笔，书写部分必须使用黑色字迹签字笔。

第一部分 选择题

一、单项选择题：本大题共15小题，每小题1分，共15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. 以下关于虚拟仪器说法错误的是
 - A. 虚拟仪器实际上是一个按照仪器需求组织的数据采集系统
 - B. 虚拟仪器是基于计算机的仪器
 - C. 虚拟仪器由计算机、模块化功能硬件和软件三部分组成
 - D. 在通用硬件平台确定后，可由硬件而不是软件决定仪器的功能
2. LabVIEW中用不同的颜色代表不同的数据类型常量，其中蓝色代表的是
 - A. 整型
 - B. 布尔型
 - C. 字符串
 - D. 浮点型
3. 如图VI所示，输出控件y的值为
 
 - A. 4
 - B. 8
 - C. 20
 - D. 24
4.  该函数是
 - A. 与逻辑
 - B. 或逻辑
 - C. 与非逻辑
 - D. 或非逻辑

5. 下图所示VI执行结束后，结果显示控件的值是

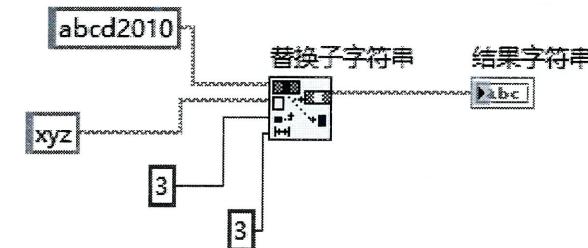


- A. 2
- B. 4
- C. 8
- D. 16

6. 如图所示是什么函数 

- A. 索引数组
- B. 数组大小
- C. 创建数组
- D. 数组插入

7. 如图所示VI输出结果字符串中为

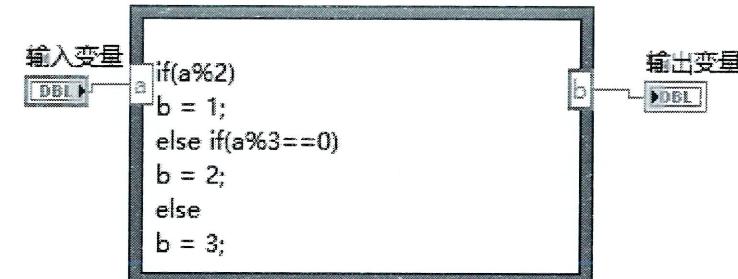


- A. xyzd2010
- B. abcxyzd2010
- C. abcxyz10
- D. abxyz010

8. 在层叠顺序结构中，在各个子框图之间传递数据需要使用

- A. 顺序局部变量
- B. 顺序全局变量
- C. 属性节点
- D. 子VI

9. 程序如下图所示，当输入变量a的值为4时，则输出变量b的值为

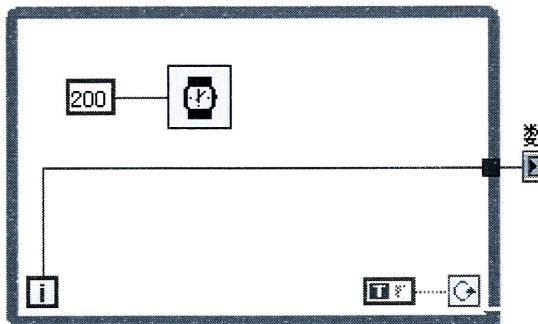


- A. 1
- B. 2
- C. 3
- D. 随机数

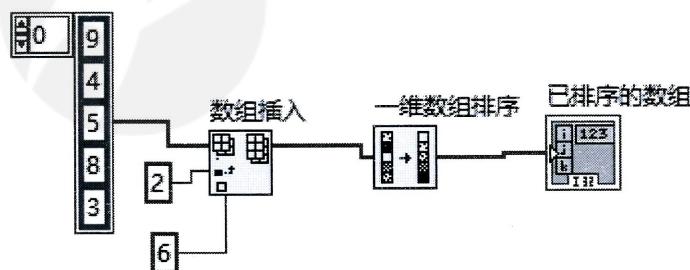
10. 该函数是什么函数 

- A. 写入文本文件
- B. 写入二进制文件
- C. 读取文本文件
- D. 读取二进制文件

11. 关于下图所示的 While 循环，以下叙述中正确的是



- A. 循环不会执行，记数接线端  输出为空 (NULL)
- B. 循环执行一次，计数接线端  输出为 0
- C. 循环执行一次，计数接线端  输出为 1
- D. 循环执行无限次，程序只能人为终止
- 12. 一般情况下，不能用全局变量在两个 VI 间传递实时数据，其原因是
 - A. 全局变量不能以独立的文件形式存在
 - B. 实时数据的传递不支持使用全局变量
 - C. 两个 VI 对全局变量的读写不能保证完全一致
 - D. 全局变量只能用于数据存储不能用于数据传递
- 13. VI 程序如下图所示，输出结果为



- A. 一维数组 {9,4,6,5,8,3}
- B. 一维数组 {3,8,5,6,4,9}
- C. 一维数组 {3,4,5,6,8,9}
- D. 一维数组 {9,8,6,5,4,3}

14. 关于 LabVIEW 的引用句柄下列说法错误的是

- A. 打开一个引用句柄指向通过 VI 服务器访问的应用程序
- B. 引用句柄可以标识 VI、文件、设备网络连接等对象
- C. 对象关闭时引用句柄也随之关闭
- D. 同一对象两次打开时得到的句柄是相同的

15. 如图所示函数是什么图形属性 

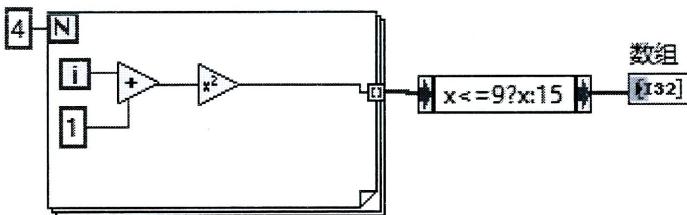
- A. 三维曲面
- B. 三维参数曲面
- C. 三维曲线
- D. 设置三维曲线

二、多项选择题：本大题共 5 小题，每小题 2 分，共 10 分。在每小题列出的备选项中至少有两项是符合题目要求的，请将其选出，错选、多选或少选均无分。

16. LabVIEW 框图程序由哪几部分组成？

- A. 函数节点
- B. 结构节点
- C. 端口
- D. 断点
- E. 数据连线

17. VI 程序如下图所示，输出的数组元素中包含哪些数据？



- A. 1
- B. 4
- C. 9
- D. 15
- E. 16

18. 程序字符串主要用于以下哪几种功能？

- A. 属性设置
- B. 传递信息
- C. 数据操作
- D. 存储数据
- E. 仪器通信

19. 实时趋势图控件高级命令选项提供了哪几种波形刷新方式？

- A. 带状图标刷新模式
- B. 示波器图表刷新模式
- C. X、Y 轴刷新模式
- D. 扫描图刷新模式
- E. 游标刷新模式

20. 下列选项中哪些函数属于簇、类与变体函数模板？
- A. 捆绑
 - B. 按名称捆绑
 - C. 解除捆绑
 - D. 按名称解除捆绑
 - E. 创建簇数组

第二部分 非选择题

三、填空题：本大题共 10 小题，每小题 1 分，共 10 分。

21. LabVIEW 使用的编程语言通常称为_____。
22. LabVIEW 的基本运算中，_____ 运算相当于传统编程语言的逻辑运算。
23. 在 LabVIEW 中，_____ 相当于传统编程语言中的子程序。
24. LabVIEW 中通常有两种循环结构：一种是 For 循环，另一种是_____。
25. _____ 从本质上来说，是一系列可显示或不可显示的 ASCII 码字符的集合。
26. 数字波形数据由四个元素组成：起始时间、时间间隔、波形数据、_____。
27. 循环结构中的反馈节点可以和_____ 互相转换。
28. LabVIEW 波形显示控件主要包含_____ 和事后记录图。
29. 基本文件操作包括三个步骤：第一，创建或打开文件；第二，对文件进行_____；第三，关闭文件。
30. 文件引用句柄根据文件类型的不同，分成流文件引用句柄和_____ 引用句柄。

四、名词解释题：本大题共 5 小题，每小题 3 分，共 15 分。

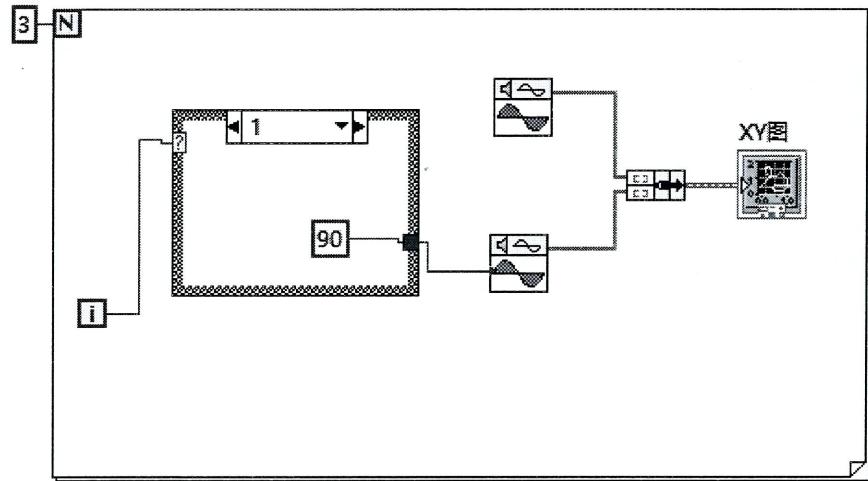
31. 函数节点
32. 数组
33. 反馈节点
34. 本地变量
35. 事后记录图

五、简答题：本大题共 4 小题，每小题 5 分，共 20 分。

36. 什么是端口？LabVIEW 中有哪几类端口？
37. 什么是自动索引？连接到 For 循环和 While 循环的数组在索引用法上有何区别？
38. 什么是属性节点？如何创建一个属性节点？
39. LabVIEW 的文件格式一般有哪几种类型？

六、论述题：本大题共 3 小题，每小题 10 分，共 30 分。

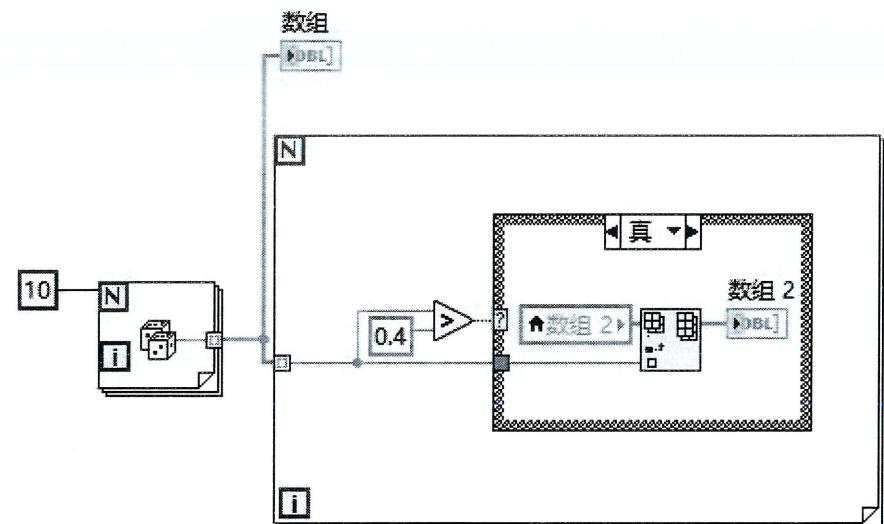
40. VI 程序如下图所示：



阅读以上程序，请分析：

- (1) 是什么信号？(2分)
- (2) 是什么函数？(2分)
- (3) 相位端口连接常量 90 的作用是什么？(3分)
- (4) 运行程序后 XY 图所显示的是什么图形？(3分)

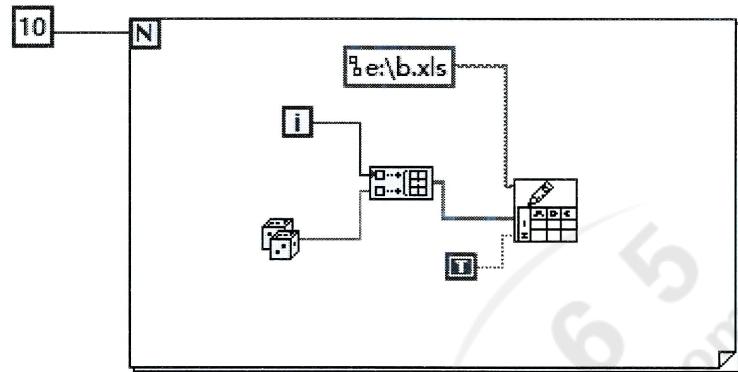
41. VI 程序如下图所示：



阅读以上程序，请分析：

- (1) 该程序中使用了哪些结构？(2分)
- (2)  数组 2 是什么类型的变量？(2分)
- (3)  是什么函数？(2分)
- (4) 简述程序的功能。(4分)

42. VI 程序如下图所示：



阅读以上程序，请分析：

- (1)  是什么函数？(2分)
- (2)  是什么函数？(2分)
- (3) 当指定路径下不存在文件 b.xls 时，VI 将如何处理？(3分)
- (4) 简述程序的功能。(3分)