

# 智能仪器

(课程代码 10789)

注意事项:

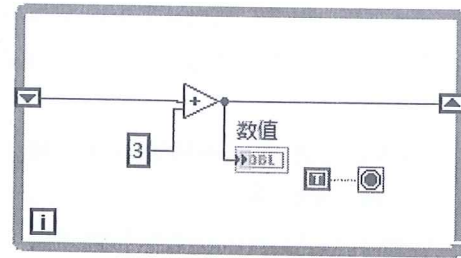
1. 本试卷分为两部分, 第一部分为选择题, 第二部分为非选择题。
2. 应考者必须按试题顺序在答题卡(纸)指定位置上作答, 答在试卷上无效。
3. 涂写部分、画图部分必须使用 2B 铅笔, 书写部分必须使用黑色字迹签字笔。

## 第一部分 选择题

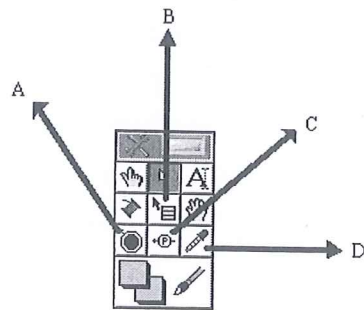
一、单项选择题: 本大题共 15 小题, 每小题 1 分, 共 15 分。在每小题列出的备选项中只有一项是最符合题目要求的, 请将其选出。

1. LabVIEW 程序框图中图标端口颜色为橙色的数据类型是
  - A. 整型
  - B. 字符串
  - C. 浮点型
  - D. 布尔型

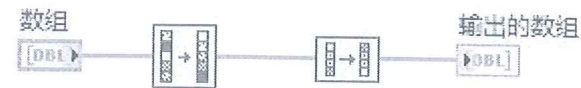
2. 右图所示 VI 运行后结果显示为
  - A. 0
  - B. 3
  - C. 6
  - D. 9



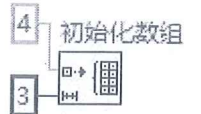
3. 右图所示工具模板中, 哪个字母对应于获取颜色工具?
  - A. A
  - B. B
  - C. C
  - D. D



4. 如下 VI 实现的是何种功能?



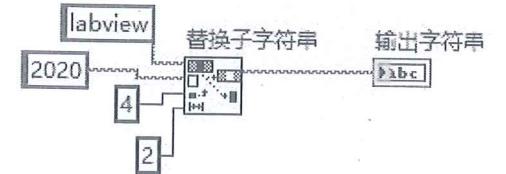
- A. 数组先排序再反转
  - B. 数组先反转再排序
  - C. 数组从小到大排序
  - D. 数组从大到小排序
5. 右图所示代码执行后, “初始化数组”函数的输出是
    - A. 一维数组 {3, 3, 3, 3}
    - B. 一维数组 {4, 4, 4}
    - C. 一维数组 {3, 4}
    - D. 一维数组 {4, 3}



6. 关于全局变量说法正确的是
  - A. 全局变量不能以独立的文件形式存在
  - B. 全局变量适合在两个不同的 VI 间传递实时数据
  - C. 全局变量只能是一个变量一种类型
  - D. 全局变量可以进行简单的数据存储和数据传递

7. 运行右图所示程序后输出字符串的内容为

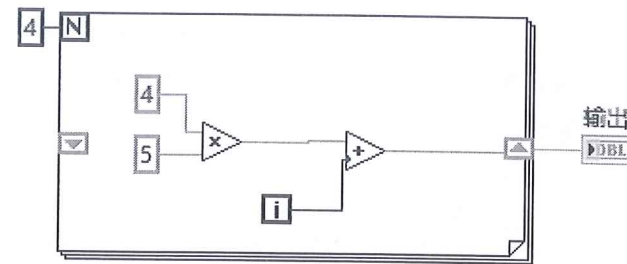
- A. 2020iew
- B. labv2020ew
- C. labv2020w
- D. lab2020



8. 在 LabVIEW 中, 大多数的文件 I/O 节点有一个 error in 和 error out 连线端口, 它们的数据类型为

- A. 字符串
- B. 布尔型
- C. 簇
- D. 数组

9. 如下所示图代码执行后, 数值显示控件显示的值是



- A. 20
  - B. 23
  - C. 24
  - D. 25
10. 以下哪种图表更新模式适合从左到右连续显示数据?
    - A. 波形图表
    - B. 波形图
    - C. XY 图
    - D. 密度图

11. 下列关于属性节点的说法错误的是

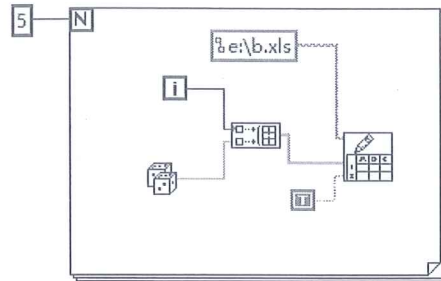
- A. 属性节点有读取与写入属性
- B. 属性节点可以具有多个端口
- C. 读写属性可以相互转换
- D. 以上说法都不正确

12. 以下哪个选项不是实时趋势图的刷新模式?

- A. 示波器图表刷新模式
- B. 波形图表刷新模式
- C. 带状图表刷新模式
- D. 扫描图刷新模式

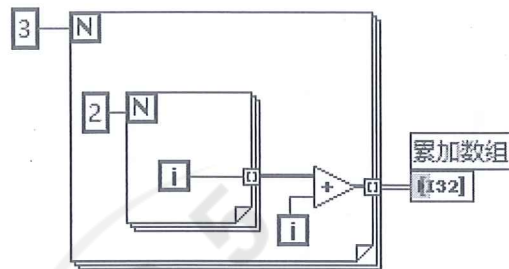
13. 右图所示的程序连续运行两次, 正确的说法是

- A. 将有 10 个数据写入到电子表格文件中
- B. 将有 10 个数据写入到文本文件中
- C. 将有最后 5 个数据写入到电子表格文件中
- D. 将有最后 1 个数据写入到电子表格文件中



14. 运行右图所示程序后, 得到的数组为

- A. {{0,1}, {1,2}, {2,3}}
- B. {{1,2}, {2,3}, {3,4}}
- C. {{0,1,2}, {1,2,3}}
- D. {{1,2,3}, {2,3,4}}



15. 关于 LabVIEW 的引用句柄以下哪个说法是错误的?

- 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

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. 下列哪些数据类型是数据成员的集合?

- A. 数组
- B. 簇
- C. 波形
- D. 字符串
- E. 布尔型

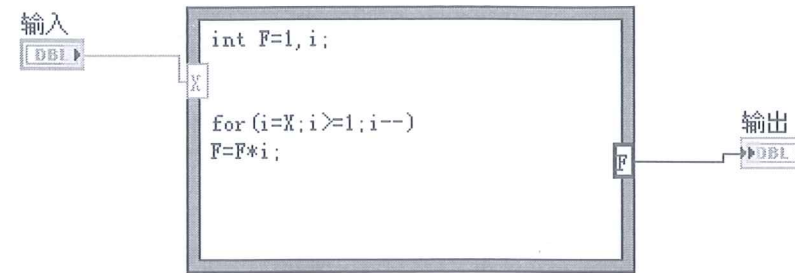
17. 下列选项中哪些是数字波形的组成元素

- A. 波形数据
- B. 起始时间
- C. 终止时间
- D. 属性
- E. 时间间隔

18. 以下哪些函数属于函数模板中的字符串子模板

- A. 字符串比较
- B. 字符串连接
- C. 字符串截取
- D. 字符串复制
- E. 替换子字符串

19. 下列程序分别输入整数 3 和 5 后输出控件显示的内容分别为



- A. 3
- B. 6
- C. 24
- D. 25
- E. 120

20. 下列哪些是 LabVIEW 的结构类型?

- A. 顺序结构
- B. 循环结构
- C. 条件结构
- D. 事件结构
- E. 公式节点

## 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 的编程语言与传统的编程语言的区别, 传统编程语言根据语句和指令的先后顺序执行, 而 LabVIEW 则采用\_\_\_\_\_方式。
22. 数组是相同类型的数据的集合, LabVIEW 中可以创建数值数组、布尔数组、字符数组和\_\_\_\_\_。
23. LabVIEW 中的顺序结构包含平铺和\_\_\_\_\_两种。
24. 在 LabVIEW 中, \_\_\_\_\_相当于传统编程语言中的子程序。
25. LabVIEW 波形显示控件分实时趋势图和\_\_\_\_\_。
26. 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。
27. LabVIEW 支持两种事件: 一种为用户界面事件, 例如鼠标单击事件; 另一种是\_\_\_\_\_事件, 用来处理用户定义的数据与其它部分程序的通信。
28. LabVIEW 中实现程序控制功能的方法叫做\_\_\_\_\_技术。
29. 循环结构中的反馈节点可以和\_\_\_\_\_互相转换。
30. 本地变量相当于 C 传统编程语言中的\_\_\_\_\_变量。

四、名词解释题：本大题共 5 小题，每小题 3 分，共 15 分。

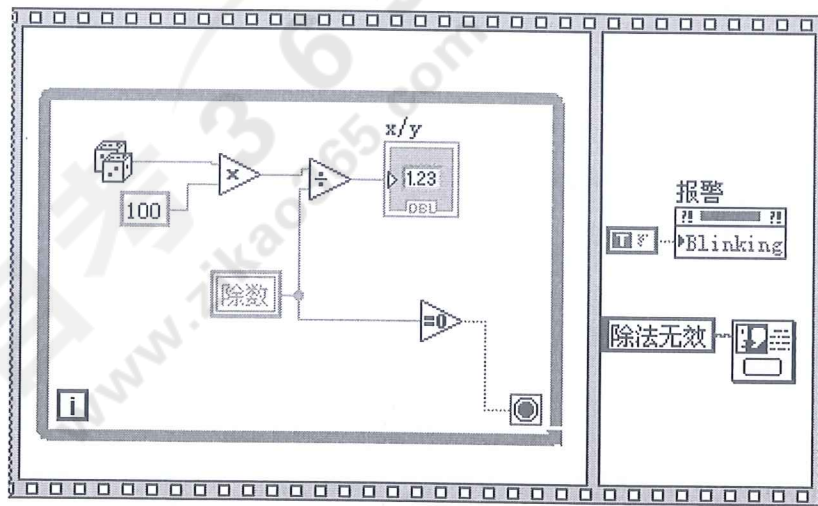
31. 自动索引
32. SubVI
33. 属性节点
34. 全局变量
35. 簇

五、简答题：本大题共 4 小题，每小题 5 分，共 20 分。

36. 什么是字符串？LabVIEW 中程序字符串的主要功能是什么？
37. 本地变量的创建有哪两种方式？
38. 顺序结构的数据输入输出传递如何实现？
39. 什么是文件的路径？LabVIEW 进行数据存放一般使用哪 4 种格式的文件？

六、综合题：本大题共 3 小题，每小题 10 分，共 30 分。

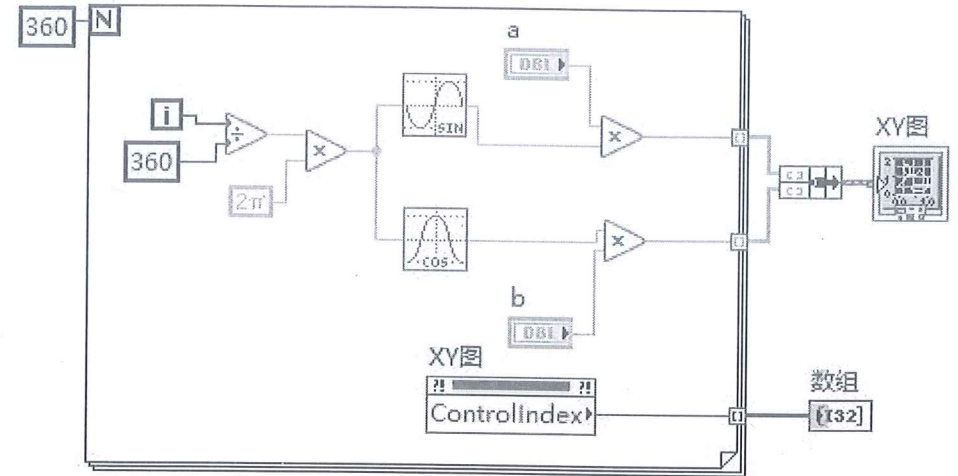
40. VI 程序如下图



请分析：

- (1) 该程序使用了哪些结构语句？循环执行条件是什么？（2分）
- (2) **除数** 是什么变量？它的功能是什么？（2分）
- (3) **报警** **Blinking** 是什么类型的节点？在此起什么作用？（2分）
- (4) **除法无效** 是什么对话框？输出是什么类型？（2分）
- (5) 请简述这个程序实现的功能。（2分）

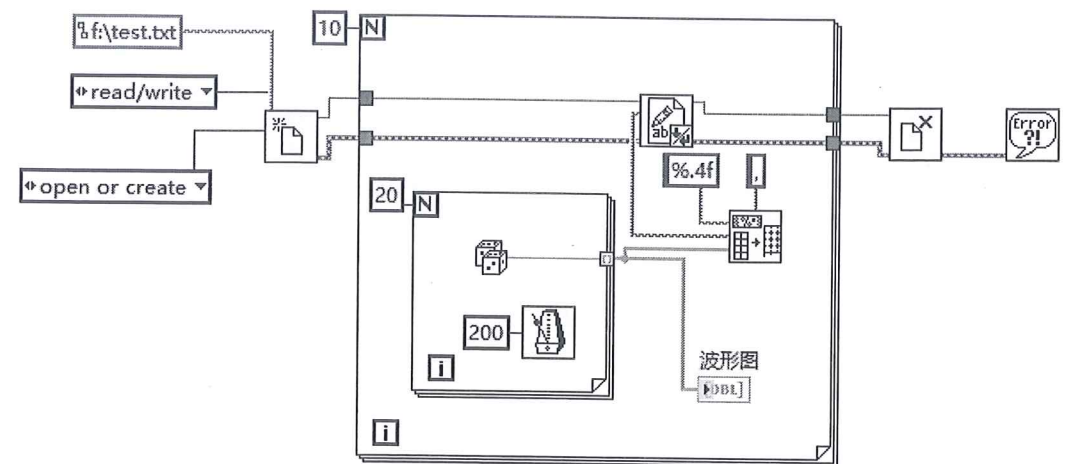
41. VI 程序如下图所示：



请分析：

- (1) XY 图的横、纵轴坐标幅值分别是什么？（2分）
- (2) **数组** 是什么函数？本程序中它输出的数据类型是什么？（2分）
- (3) **XY图** **ControlIndex** 是什么节点？在本程序中的作用是什么？（3分）
- (4) 假设数值控件 a 和 b 均输入 5 则该程序运行后，XY 图输出的曲线是什么形状？（3分）

42. VI 程序如下图所示：




请分析：

- (1) 该程序实现的功能是什么？（2分）

(2) 该程序操作的文件格式是什么? %.4f 代表什么? (2分)

(3)  是什么函数? 所属选板是哪个? (2分)

(4)  的作用是什么? (2分)

(5)  是什么函数? 所属选板是哪个? (2分)

通常采用的柱网间距  
倍数增加或减少?

与泵的吸入口径大小

的因素

- 21.
- 22. 在
- 23. 化工模
- 24. 管道布置时

自考 365  
www.zikao365.com