

2025 年 4 月高等教育自学考试全国统一考试

智能仪器

(课程代码 10789)

注意事项:

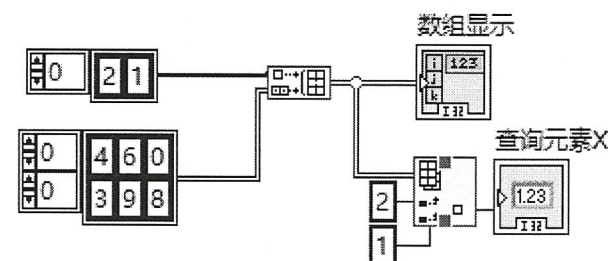
1. 本试卷分为两部分, 第一部分为选择题, 第二部分为非选择题。
2. 应考者必须按试题顺序在答题卡(纸)指定位置上作答, 答在试卷上无效。
3. 涂写部分、画图部分必须使用 2B 铅笔, 书写部分必须使用黑色字迹签字笔。

第一部分 选择题

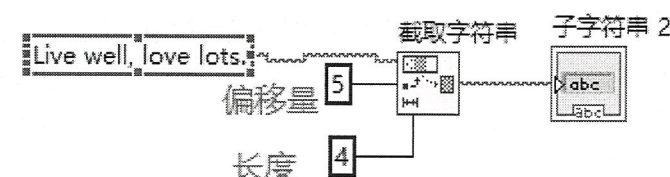
一、单项选择题: 本大题共 15 小题, 每小题 1 分, 共 15 分。在每小题列出的备选项中只有一项是最符合题目要求的, 请将其选出。

1. 以下不属于虚拟仪器模块化硬件构成方式的是
 - A. VXI 系统
 - B. GPIB 系统
 - C. 现场总线系统
 - D. AI 系统
2. 在 VI 程序中, 起到执行功能的元素是
 - A. 函数节点
 - B. 端口
 - C. 数据连线
 - D. 功能模块
3. 关于 LabVIEW 中 While 循环说法正确的是
 - A. While 循环在每次循环开始时检查条件端口
 - B. 循环数可设为任意常数开始
 - C. While 循环在每次结束时检查条件端口
 - D. 循环端口为输入端口
4. LabVIEW 中条件结构 (Case Structure) 说法错误的是
 - A. 条件结构包含多个子框图
 - B. 每个子框图的一段代码对应一个选项
 - C. 条件结构同时展开多个框图
 - D. “?” 图标是分支选择器端口
5. 以下内容中, 不属于 LabVIEW 字符串控件的是
 - A. 字符串输入控件
 - B. 字符串输出控件
 - C. 组合框
 - D. 水平进度条

6. 在 LabVIEW 中, 关于数组说法错误的是
 - A. 数组只有一维数组和二维数组
 - B. 数组元素可以是字符串
 - C. 数组是相同类型数据元素的集合
 - D. 数组元素可以是簇
7. 在 LabVIEW 中, 不属于字符串功能的是
 - A. 用于启动子程序
 - B. 用于存储数据
 - C. 用于仪器通信
 - D. 用于传递信息
8. 以下代码执行后, 查询元素 X 的数值是



- A. 1
 - B. 6
 - C. 8
 - D. 9
9. 关于 LabVIEW 中簇的说法错误的是
 - A. 可以把常量添加进簇
 - B. 可以把字符串添加进簇
 - C. 簇可以在控件、显示件、常量之间转换
 - D. 簇本身属于显示件
 10. 以下内容关于组合框控件, 说法错误的是
 - A. 组合框控件是一种特殊的字符串控件
 - B. 可以预设指定的字符串
 - C. 程序运行后不能修改字符串数值
 - D. 具有一个字符串列表
 11. 以下代码运行后, “子字符串 2” 显示结果是



- A. Live
- B. well
- C. love
- D. lots

12. 以下不属于波形图刷新模式的是
- A. 带状图表刷新模式 B. 示波器图表刷新模式
- C. 柱形图刷新模式 D. 扫描图刷新模式
13. 关于 LabVIEW 中公式节点说法错误的是
- A. 公式节点中可以使用 If-else 语句
- B. 公式节点中可以使用 For 循环
- C. 公式节点中不可以使用 switch 语句
- D. 公式节点中不可以使用 module 语句
14. 以下不属于 LabVIEW 编译环境提供的调试手段的是
- A. 断点设置 B. 单步运行
- C. 设置探针 D. 在线仿真
15. 关于 LabVIEW 中 For 循环说法错误的是
- A. For 循环的计数端口必须指定一个 32 整数
- B. For 循环的计数端口可以连接浮点型数据
- C. For 循环在对数组进行自动索引时，可以不指定计数端口
- D. 在条件满足的情况下，For 循环在一次循环结束后立即开始执行下一次循环
- 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 控件设置内容的设置方法主要使用
- A. 快捷菜单 B. 配置文件
- C. 远程指令 D. 属性对话框
- E. 链接
17. LabVIEW 框图程序用图形化语言进行编写，组成部分包括
- A. 函数节点 B. 端口
- C. 模块 D. DAQ
- E. 数据连线
18. LabVIEW 环境中创建的任何一个 VI 都可以被其他 VI 调用，但被调用前要为其创建
- A. 一个图标 B. 一个数据类型
- C. 一个端口板 D. 一个函数接口
- E. 一个输出类型
19. 波形数据类型类似于簇，其成员的数量和类型是固定的，包括
- A. 起始时间 B. 波形数据
- C. 时间间隔 D. 波形属性
- E. 结束时间

20. 下列关于本地变量和全局变量说法正确的有
- A. 全局变量可以在不同 VI 之间进行数据传递
- B. 可以通过全局变量在 VI 间传递实时数据
- C. 本地变量只能在同一个 VI 中使用
- D. 一个全局变量可以是一个对象或者常量
- E. 一个本地变量就是其相应前面板对象的一个数据拷贝

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. 虚拟仪器由计算机、模块化功能硬件和_____三大部分组成。
22. 在 LabVIEW 中，_____是虚拟仪器的交互式用户接口，与真实物理仪器面板相似。
23. 当在本地变量的图标上有一个问号，表示_____。
24. G 语言用图标表示函数，用_____表示数据流向。
25. 在 LabVIEW 中，反复执行结构作用域内的一段代码，直到某个条件发生，这个结构是_____。
26. 自动索引是指使循环框外的数组成员逐个依次进入循环框内，或使循环框内的数据_____的功能。
27. 对数组元素的访问是通过_____进行的。
28. 前面板对象的本地变量相当于其端口的一个_____，它的值与该端口同步。
29. LabVIEW 波形显示控件主要分成两大类：_____和实时趋势图。
30. 在用户编程时通常在不同的数字类型之间直接连线，当显示端口上出现一个红点，被称为_____。

四、名词解释题：本大题共 5 小题，每小题 3 分，共 15 分。

31. 虚拟仪器
32. 函数节点
33. G 语言
34. 全局变量
35. 数组

五、简答题：本大题共 4 小题，每小题 5 分，共 20 分。

36. 列举创建数组的方法。
37. LabVIEW 中本地变量和全局变量在使用上有哪些区别？

38. LabVIEW 中有哪些结构？
39. 列举 LabVIEW 中进行调试的方法，并简单说明。

六、程序应用题：本大题共 3 小题，每小题 10 分，共 30 分。

40. 结合反馈节点输入和输出端口的特点，分析以下两个程序，并分别计算两个程序的运行结果。

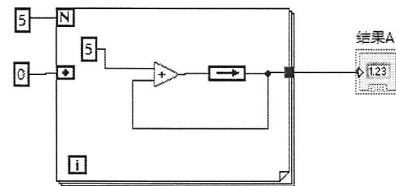


图 A

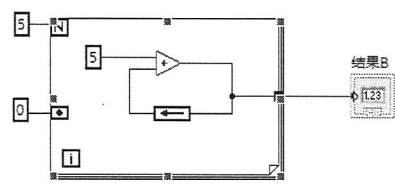


图 B

41. 在一个远程通信设备性能测试中，需要产生周期性数据序列，请利用 LabVIEW 图形化编程环境，设计一个周期性串行数据序列发生器，每个数据保持 100ms。序列如下表所示。

	前一个序列部分			一个完整序列周期					后一个序列		
.....	1	0	7	8	9	1	0	7	8	9	

42. 分析以下 LabVIEW 程序，写出数组的运算结果。

