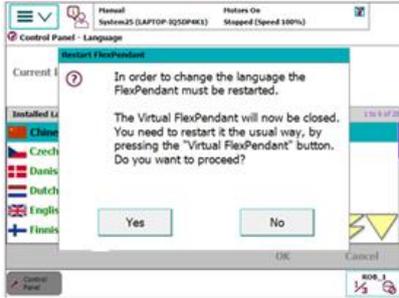


| | |
|-------------------|---|
| <p>机器人的基本组成</p> | <p>1. 机器人本体是工业机器人机械主体，是完成各种作业的（ ）。 A 执行机构 B 控制系统 C 传输系统 D 搬运机构 【中】【A】</p> <p>2. 机器人的手部装在机器人的（ ）部上，直接抓握工作或执行作业的部件。 A. 臂 B. 腕 C. 手 D. 关节 【易】【B】</p> <p>3. 允许机器人手臂各零件之间发生相对运动的机构称为（ ） A. 机座 B. 机身 C. 手腕 D. 关节 【中】【D】</p> <p>4. ABB IRB120 工业机器人本体底座处的接口不包括（ ）。 A. 压缩空气接口 B. SMB 电缆接口 C. 电机动力电缆接口 D. 示教器电缆接口 【易】【D】</p> <p>5. 步行机器人的行走机构多为履带。 【易】【错】</p> <p>6. 工业机器人是由工业机器人本体、控制柜、示教器、连接线缆组成。 【易】【对】</p> |
| <p>机器人运动模式的设定</p> | <p>1. 对机器人进行示教时，模式旋钮打到示教模式后，在此模式中，外部设备发出的启动信号（ ）。 A. 无效 B. 有效 C. 延时后有效 D. 以上都不正确 【易】【A】</p> <p>2. MOTOMAN 机器人 NX100 控制柜上的运动模式没有（ ）。 A. 示教模式 B. 急停模式 C. 再现模式 D. 远程模式 【中】【B】</p> <p>3. 下图线框中钥匙所设定的运动模式是（ ）。</p> <div data-bbox="405 1279 711 1599" data-label="Image"> </div> <p>A. 示教模式 B. 自动模式 C. 手动模式 D. 远程模式 【中】【C】</p> <p>4. ABB 工业机器人运动模式的设定是在（ ）上进行的。 A. 示教器 B. 触摸屏 C. 机器人本体 D. 控制柜 【中】【D】</p> <p>5. 在手动模式下，机器人启用装置的安全功能会停用，以便机器人在没有人工干预的情况下移动。 【中】【错误】</p> <p>6. 自动模式下无法编辑程序和手动控制机器人运行，如要进行这些操作，必须切换到手动模式。</p> |

| | |
|---------------------|--|
| | <p>A 删除日志 B 删除全部日志 C 添加日志 D 保存日志</p> <p>【易】【C】</p> <p>5、手持 ABB 示教器的正确方法为右手握示教器，四指松弛的按在使能器按钮上，左手进行屏幕和按钮的操作。</p> <p>【易】【错误】</p> <p>6、示教器是用户与工业机器人之间的人机对话工具，通过示教器可以实现对工业机器人的手动操纵、程序编写、参数配置以及状态监控。</p> <p>【易】【正确】</p> |
| <p>机器人开关机的操作方法</p> | <p>1、工业机器人系统正确开机顺序应该是（ ）。</p> <p>A. 打开线路总电源——打开机器人系统电源——打开机器人控制柜电源开关</p> <p>B. 打开机器人控制柜电源开关——打开线路总电源——打开机器人系统电源</p> <p>C. 打开机器人控制柜电源开关——打开机器人系统电源——打开线路总电源</p> <p>D. 打开机器人系统电源——打开机器人控制柜电源开关——打开线路总电源</p> <p>【易】 【A】</p> <p>2、工业机器人系统正确关机顺序应该是（ ）。</p> <p>A. 关闭线路总电源——关闭机器人系统电源——关闭机器人控制柜电源开关</p> <p>B. 关闭机器人系统——关闭机器人控制柜电源开关——关闭机器人系统电源——关闭线路总电源</p> <p>C. 关闭机器人控制柜电源开关——关闭机器人系统电源——关闭线路总电源</p> <p>D. 关闭机器人系统——关闭线路总电源——关闭机器人系统电源——关闭机器人控制柜电源开关</p> <p>【易】 【B】</p> <p>3、工业机器人关机后重新开启电源，需要间隔至少（ ）分钟。</p> <p>A. 1 B. 2</p> <p>C. 3 D. 5</p> <p>【易】 【B】</p> <p>4、关闭 ABB 工业机器人系统，需要点击示教器“主菜单”界面中的（ ）选项。</p> <p>A. 控制面板 B. 手动操纵</p> <p>C. 注销 D. 重新启动</p> <p>【易】 【D】</p> <p>5、工业机器人开机时，应开机先开 380V，再开 220V。</p> <p>【中】 【正确】</p> <p>6、工业机器人关机时，为方便，可直接拉闸断电。</p> <p>【中】 【错误】</p> |
| <p>机器人系统重启的操作方法</p> | <p>1、工业机器人出现以下哪些情况时需要重新启动机器人系统。（ ）</p> <p>①安装了新的硬件②更改了机器人系统配置参数③出现了系统故障④出现程序故障</p> <p>A. ①② B. ①③④</p> <p>C. ①②③ D. ①②③④</p> <p>【易】 【D】</p> <p>2、ABB 工业机器人重新启动的类型包含（ ）种。</p> <p>A. 1 B. 3</p> <p>C. 5 D. 7</p> |

| | |
|---------------------|---|
| | <p>【易】 【C】</p> <p>3、如果重启 ABB 工业机器人时，需要丢弃当前的系统参数设置和程序，应选择（ ）类型的重启类型。</p> <p>A. 重启 B. 重置系统 C. 重置 RAPID D. 恢复到上次自动保存的状态</p> <p>【易】 【C】</p> <p>4、如果要选择“重置系统”的类型进行 ABB 工业机器人系统重启，需要点击“重新启动”后点击下方的（ ）选项。</p> <p>A. 高级 B. 手动 C. 注销 D. 重启</p> <p>【易】 【A】</p> <p>5、ABB 工业机器人系统可以长时间进行工作，无需定期重新启动运行。</p> <p>【中】 【正确】</p> <p>6、如果重启 ABB 工业机器人时，需要重启并尝试回到上一次自动保存的系统状态，重启类型应选择“重置系统”。</p> <p>【中】 【错误】</p> |
| <p>机器人系统语言的设置方法</p> | <p>1、设置 ABB 工业机器人语言，需要点击示教器“主菜单”界面中的（ ）选项。</p> <p>A. 控制面板 B. 手动操纵 C. 注销 D. 重新启动</p> <p>【易】 【A】</p> <p>2、ABB 工业机器人出厂时界面为英语语言，要更改为中文，选项选择顺序为（ ）。</p> <p>A. Control Panel—Language—Chinese B. Jogging—Language—Chinese C. Control Panel—ProgKeys—Chinese D. Jogging—ProgKeys—Chinese</p> <p>【中】 【A】</p> <p>3、再设置 ABB 工业机器人语言时弹出以下对话框，是系统提示用户（ ）。</p> <p>A. 语言更改失败，是否放弃 B. 确认是否更改语言 C. 需要重启系统才能更改，是否重启 D. 语言更改失败，是否重新尝试</p>  <p>【中】 【C】</p> <p>4、设置 ABB 工业机器人语言，需要在“控制面板”界面中点击（ ）选项。</p> <p>A. 设置 B. 语言</p> |

| | |
|-----------------------|--|
| | <p>C. 语言选择 【易】 【B】</p> <p>5、机器人语言更改后，需要重启系统才能实现示教器界面语言的更改。 【中】 【正确】</p> <p>6、ABB 工业机器人示教器语言无法更改为中文语言，通常在英语语言环境中进行操作。 【中】 【错误】</p> <p>D. 手动设置</p> |
| <p>机器人系统日期时间的设置方法</p> | <p>1、设置 ABB 工业机器人日期和时间，需要点击示教器“主菜单”界面中的() 选项。</p> <p>A. 控制面板 B. 手动操纵 C. 注销 D. 重新启动 【易】 【A】</p> <p>2、设置 ABB 工业机器人日期和时间，需要在“控制面板”界面中点击() 选项。</p> <p>A. 设置 B. 日期和时间 C. 日期设置 D. 时间设置 【易】 【B】</p> <p>3、普通用户设置 ABB 工业机器人的日期，以下说法正确的是()。</p> <p>A. 年、月、日均可设置 B. 只能设置月和日，年无显示 C. 能设置月和日，年有显示但不能更改 D. 普通用户均不能设置 【易】 【A】</p> <p>4、普通用户设置 ABB 工业机器人的时间，以下说法正确的是()。</p> <p>A. 时、分、秒均可设置 B. 只能设置时和分，秒无显示 C. 能设置分和秒，时无显示 D. 普通用户均不能设置 【易】 【B】</p> <p>5、ABB 工业机器人系统中，时间和日期是在不同界面中进行设置的。一般先设置日期在设置时间。 【中】 【错误】</p> <p>6、为了方便文件的管理和故障的查阅，一般会将工业机器人系统的时间设定为本地时区的时间。 【中】 【正确】</p> |
| <p>机器人用户的设置方法</p> | <p>1、添加 ABB 工业机器人用户，可在() 中进行。</p> <p>A. 示教器控制面板选项 B. RobotStudio 软件 C. 示教器配置选项 D. 以上均可 【易】 【B】</p> <p>2、要在个人电脑上设置工业机器人用户，需要将个人电脑与机器人通过() 进行连接。</p> <p>A. 网口 B. DeviceNet 接口 C. RS232 接口 D. RS484 接口 【易】 【A】</p> <p>3、个人电脑上设置 ABB 工业机器人用户时，个人电脑 IP 地址设置的网段应为()。</p> <p>A. 192. 168. 1. X B. 192. 168. 10. X C. 192. 168. 125. X D. 192. 168. 225. X</p> |

【易】 【C】
 4、在 RobotStudio 软件中进行用户管理，应选择（ ）主菜单选项进行设置。
 A. 基本 B. 仿真
 C. RAPID D. 控制器

【易】 【D】
 5、ABB 机器人进行用户设置时，可给用户设置密码，但不能给用户配置相关“组”权限。

【易】 【错误】
 6、ABB 机器人新添加的用户，默认用户名为 Default User，密码为 robotics。

【易】 【正确】

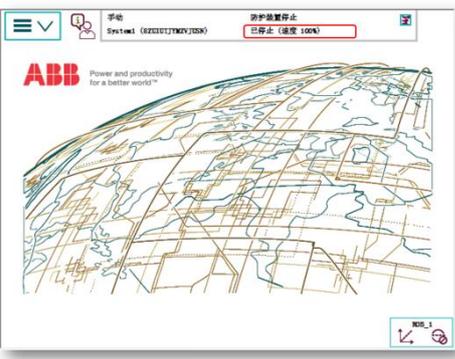
1、以下图片中，线框框起来的部分显示的是（ ）。



A. 机器人当前工作模式 B. 机器人外轴状态
 C. 机器人使能状态 D. 机器人当前运行状态

【易】 【B】

2、以下图片中，线框框起来的部分显示的是（ ）。



A. 机器人当前工作模式 B. 机器人外轴状态
 C. 机器人使能状态 D. 机器人当前运行状态

【易】 【D】

3、以下图片中，线框框起来的部分显示的是（ ）。

机器人系统信息的查看方法



- A. 机器人当前工作模式 B. 机器人外轴状态
C. 机器人使能状态 D. 机器人当前运行状态

【易】 【C】

4、在示教器的操作界面上单击状态栏任意位置，可以查看机器人的事件日志。观看后，单击（ ）可关闭此日志。

- A. 右上角关闭按钮 B. 状态栏中的机器人图标
C. 状态栏任意位置 D. 右下角视图选项

【易】 【C】

5、示教器画面上的状态栏可显示 ABB 机器人常用信息，通过这些信息就可以了解到机器人当前所处的状态及一些存在的问题。

【中】 【正确】

6、ABB 机器人示教器主界面可显示当前机器人工作模式。

【中】 【正确】

机器人示教器使能按钮的使用方法

1、ABB 工业机器人的示教器使能器按钮是为保证操作人员的人身安全而设置的，分为（ ）个档位。

- A. 2 B. 3
C. 1 D. 4

【易】 【B】

2、关于 ABB 示教器上使能器按钮的使用说明，下列错误的是（ ）。

- A. 使能按钮是为保证操作人员的人身安全而设置
B. 用力按下使能器按钮时，工业机器人处于电机断电的防护状态，工业机器人会立即停止运动
C. 轻按下使能器按钮，并且示教器界面上显示工业机器人处于“电机开启”状态时，可以对工业机器人进行手动操作与程序调试
D. 使能按钮分为两个档位，按下按钮时可操纵机器人运行，松开按钮时机器人无法运动

【易】 【D】

3、示教器上安全开关握紧为 ON，松开为 OFF 状态。作为追加功能，当握紧力过大时，机器人为（ ）状态。

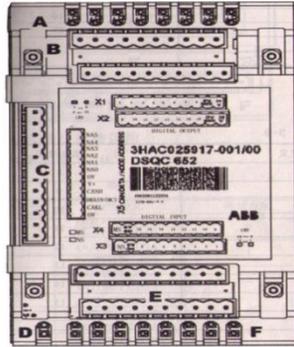
- A. 不变 B. ON C. OFF D. 延时 OFF

【易】【C】

4、以下图片中，线框框起来的部分显示使能现在处于（ ）状态。

| | |
|------------------------|---|
| | <p>【易】 【B】</p> <p>2、定义一个工具坐标系，至少需要几个点（ ）。 A 3个 B 4个 C 5个 D 6个</p> <p>【易】 【B】</p> <p>3、在 ABB 工业机器人中定义工具坐标系，需要选中需要定义的工具坐标系，在“编辑”选项中点击（ ）进行后续设定。 A. 更改值 B. 更改申明 C. 定义 D. 重新设置</p> <p>【易】 【C】</p> <p>4、采用 5 点法定义工具坐标系时，第五个点的位置应该是（ ）。 A、新工具坐标系 X 轴方向上的点 B、新工具坐标系 Y 轴方向上的点 C、新工具坐标系 Z 轴方向上的点 D、与参考点触碰的任意一个点</p> <p>【易】【C】</p> <p>5、在获取工具数据时，工业机器人 4 个点位姿态位置相差越小，最终获取的 TCP 精度越高。</p> <p>【易】 【错误】</p> <p>6、工具数据在定义时，无论采用何种方法，均可确定新工具坐标系 TCP 位置和工具坐标方向。</p> <p>【易】 【错误】</p> |
| <p>机器人工具坐标系重心的测量方法</p> | <p>1、ABB 机器人工具坐标系重心的测量可通过运行（ ）例行程序进行。 A、LoadIdentify B、Commutation C、Linked_m D、ServiceInfo</p> <p>【易】【A】</p> <p>2、调用例行程序测试工具坐标系重心偏移量前，要将运行速度调节为（ ）。 A、100%以下 B、100% C、50% D、50%以下</p> <p>【易】【B】</p> <p>3、下图为 ABB 机器人调用例行程序测试工具坐标系重心偏移量的过程中弹出的界面，是提示用户（ ）。 A、重启系统 B、转换到手动模式 C、转换到自动模式 D、转换到示教模式</p> <p>【易】【C】</p> <p>4、ABB 机器人调用例行程序测试工具坐标系重心偏移量的过程中，需要用到下列哪些运行模式（ ）。 A、示教模式 B、手动模式 C、自动模式 D、管理模式</p> <p>【易】【BC】</p> <p>5、ABB 工业机器人调用例行程序测量所得的数值存储在哪些参数内？（ ） A、trans B、mass C、cog D、center</p> <p>【易】【BC】</p> <p>6、ABB 机器人新建的工具坐标，重量值为-1，必须修改为正值后才能调用例行程序测量工具重心。</p> <p>【易】【正确】</p> <p>7、ABB 机器人可调研例行程序对 tool0 工具坐标进行重心的测量。</p> <p>【易】【错误】</p> |

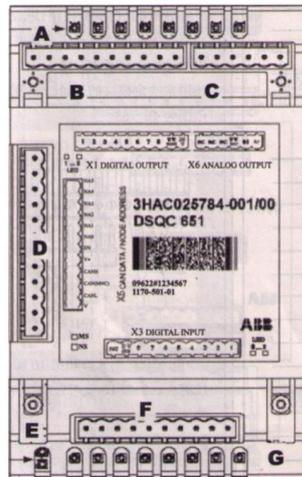
| | |
|--------------------|--|
| | <p>【中】【A】</p> <p>4、以下（ ）代表组输出信号。 A、 Digital Input B、 Digital Output C、 Analog Output D、 Group Output</p> <p>【中】【D】</p> <p>5、组信号与数字信号相同，能传递的数值只能为 0 或 1。</p> <p>【易】 【错误】</p> <p>6、ABB 工业机器人的信号类型主要有数字信号、模拟信号和组信号。</p> <p>【易】 【正确】</p> |
| <p>机器人板卡的类型选择</p> | <p>1、ABB 工业机器人 DSQC652 板提供（ ）个数字量输入和数字量输出。 A. 8 B. 16 C. 32 D. 64</p> <p>【中】【B】</p> <p>2、ABB 工业机器人配有多种信号板，通过这些信号板可以方便的与外部设备进行通讯，下列具有模拟输入信号的标准 IO 是（ ）。 A. DSQC651 B. DSQC652 C. DSQC355A D. DSQC377A</p> <p>【中】【C】</p> <p>3、DSQC651 板卡最多支持（ ）个数字输入信号和（ ）个数字输出信号。 A. 16、16 B. 16、8 C. 8、16 D. 8、8</p> <p>【中】【D】</p> <p>4、ABB 工业机器人 DSQC651 板提供（ ）个模拟输出信号。 A. 1 B. 2 C. 3 D. 4</p> <p>【中】【B】</p> <p>5、ABB DSQC652 I/O 板卡只提供了数字输入信号、数字输出信号和模拟输出信号。</p> <p>【易】 【错误】</p> <p>6、DSQC653 板卡主要提供 8 个数字输入信号和 8 个数字输出信号，为晶体管输出信号。</p> <p>【易】 【错误】</p> |
| <p>机器人板卡各接口的使用</p> | <p>1、标配的 ABB 机器人都支持（ ）通讯协议。 A、 DeviceNet B、 ProfiBus C、 ProfiNet D、 EntherNet</p> <p>【中】【A】</p> <p>2、下图为 ABB 工业机器人 DSQC652 板卡结构图，其中标注的 C 区域接口主要用于（ ）。</p> |



A、机器人数字输出信号连接 B、DeviceNet 通讯
C、机器人数字输入信号连接 D、机器人信号状态显示

【中】【B】

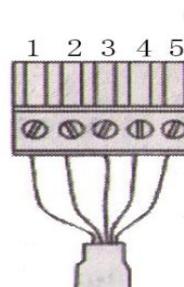
3、下图为 ABB 工业机器人 DSQC651 板卡结构图，其中标注的 F 区域接口主要用于（ ）。



A、机器人数字输出信号连接 B、DeviceNet 通讯
C、机器人数字输入信号连接 D、机器人信号状态显示

【中】【C】

4、下图为 ABB 工业机器人板卡 DeviceNet 通讯接口，其中第 3 个接口连接（ ）。



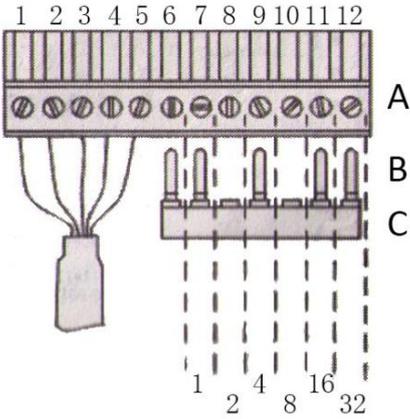
A、0V B、通讯终端低位 C、通讯终端高位 D、屏蔽线

【中】【D】

5、ABB 标准 I/O 板 DSQC651，主要包含的接口包括数字输出接口、模拟输出接口、DeviceNet 接口、数字输入接口。

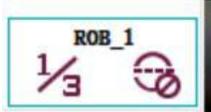
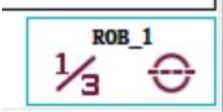
【易】 【正确】

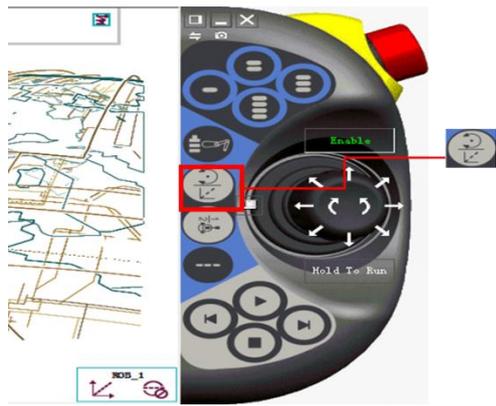
6、ABB 标准 I/O 板中，能设置的地址最大值为 64。

| | |
|-----------------------|--|
| | <p>【易】 【错误】</p> |
| <p>机器人板卡的设定方法</p> | <p>1、下图设置的板卡地址是 ()。</p> <p>(0V)</p>  <p>A、2 B、8 C、10 D、12</p> <p>【中】【C】</p> <p>2、ABB 标准 I/O 板设置时，DeviceNet 总线中的地址值设置在 () 参数中。</p> <p>A、 Name B、Type of Unit C、Label D、deviceNet Adress</p> <p>【中】【D】</p> <p>3、设置 ABB 工业机器人板卡时，首先需要点击示教器“控制面板”界面中的 () 选项。</p> <p>A. 监控 B. 配置 C. I/O D. ProgKeys</p> <p>【易】 【B】</p> <p>4、ABB 标准 I/O 板设置时，首先需要设置 ()。</p> <p>A、 板卡类型 B、板卡名称 C、板卡地址 D、板卡数量</p> <p>【中】【A】</p> <p>5、ABB 机器人 I/O 板在出厂时已默认设置，在 DeviceNet 总线中的默认地址是 63。</p> <p>【易】 【错误】</p> <p>6、ABB 标准 I/O 板是挂在 DeviceNet 网络上的，所以要设定模块在网络中的地址。</p> <p>【易】 【正确】</p> |
| <p>机器人输入输出信号的连接方法</p> | <p>1、ABB 工业机器人每组数字输出接口端子排共 () 个接口。</p> <p>A、 10 B、12 C、14 D、16</p> <p>【中】【A】</p> <p>2、ABB 工业机器人每组数字输出接口中，第 10 个接口用于连接 ()。</p> <p>A、 0V B、直流 24V C、交流 220V D、无需接线</p> <p>【中】【B】</p> <p>3、ABB 工业机器人每组数字输入接口中，第 9 个接口用于连接 ()。</p> <p>A、 0V B、直流 24V C、交流 220V D、无需接线</p> <p>【中】【A】</p> <p>4、ABB 工业机器人每组数字输入接口最多可连接 () 个数字输入信号。</p> <p>A、 8 B、10 C、12 D、14</p> <p>【中】【A】</p> |

| | |
|-------------------------|--|
| | <p>5、IRB120 机器人数字输入输出信号采用 220V 电源供电。 【易】 【错误】</p> <p>6、为避免数字输出接口因短路或电流过大而损坏，数字输出接口不是直接与执行元件相连，而是通过中间继电器进行转接。 【易】 【正确】</p> |
| <p>机器人信号的命名规范</p> | <p>1、机器人组输出信号，常以（ ）开头进行命名。 A、do B、go C、ao D、zo 【易】【B】</p> <p>2、机器人数字输入信号，常以（ ）开头进行命名。 A、di B、do C、gi D、ai 【易】【A】</p> <p>3、ABB 机器人信号命名时，首字母能为（ ）。 A、数字 B、下划线 C、字母 D、以上均可 【易】【C】</p> <p>4、ABB 机器人信号命名时，能使用下列哪些符号。（ ） A、小写字母 B、大写字母 C、数字 D、下划线 【易】【ABCD】</p> <p>5、ABB 机器人信号命名时，下列哪些信号名称不符合命名规范。（ ） A、di_1 B、di*1 C、5di D、_di1 【易】【BCD】</p> <p>6、ABB 机器人信号可直接命名为“do”。 【易】【错误】</p> <p>7、机器人模拟输入信号，常以 ai 开头进行命名。 【易】【正确】</p> |
| <p>机器人数字输入输出信号的设定方法</p> | <p>1、DSQC652 板卡第一个数字输入口的地址是（ ）。 A、32 B、0-32 C、1 D、0 【中】【D】</p> <p>2、ABB 工业机器人 IO 信号配置可以在示教器（ ）选项中进行设置。 A. 控制面板 B. 手动操作 C. 系统信息 D. 程序数据 【中】【A】</p> <p>3、设置信号的类型，应在（ ）参数中选择。 A. Name B. Type of Signal C. Assigned to Device D. Device Mapping 【中】【B】</p> <p>4、设置信号的地址，应在（ ）参数中选择。 A. Name B. Type of Signal C. Assigned to Device D. Device Mapping 【中】【D】</p> <p>5、设置数字输入信号时，主要设置的参数包括信号名称、信号类型、信号所属板卡、信号地址四个。 【易】 【正确】</p> <p>6、设定数字输入信号在系统中的名字，为后期查看方便，可以以“do+序号或信号功能”进行命名。</p> |

| | |
|----------------------|---|
| | <p>出现机械死点，并且能将 TCP 精确移动到目标位置。 【易】 【错误】</p> <p>6、关节运动时，示教器控制杆的偏转方向，决定工业机器人的运动方向。 【易】 【正确】</p> |
| <p>机器人线性运动的操作方法</p> | <p>1、工业机器人线性运动时，坐标选择基坐标，则 A 方向是（ ）。</p>  <p>A、X 正向 B、X 负向 C、Y 正向 D、Y 负向 【中】【A】</p> <p>2、机器人线性运动是在直角坐标系中进行的。从机器人尾部向前看，Y 轴方向一般如何判断？（ ） A、向前 B、向右 C、向上 D、右手法则确定 【中】【D】</p> <p>3、控制机器人 TCP 沿着 Z 轴正方向移动，需要使用（ ）。 A、关节运动 B、重定位运动 C、线性运动 D、弧形运动 【中】【C】</p> <p>4、水平安装的工业机器人，参考基座标系方向进行线性运动。若逆时针旋转摇杆，则机器人如何运动（ ） A 向上移动 B 向下移动 C 朝机器人正前方移动 D 朝机器人后方移动 【中】【A】</p> <p>5、线性运动过程中轨迹可控，工具姿态不会改变，因此方便操作员的直观操作。 【易】 【正确】</p> <p>6、线性运动过程中，选定的直角坐标系不同，机器人的运行方向也能保持一致。 【易】 【错误】</p> |
| <p>机器人重定位运动的操作方法</p> | <p>1、重定位运动是保持（ ）的位置不变绕着轴转动。 A、 PTP B、 CTP C、TCP D、PC 【中】【C】</p> <p>2、重定位运动有（ ）个方向的转动。 A、 1 B、 2 C、 3 D、 4 【中】【C】</p> <p>3、下图所显示的运动方式为（ ）。</p> |

| | |
|---------------------|---|
| |  <p>A、关节运动 B、重定位运动 C、线性运动 D、弧形运动</p> <p>【中】【B】</p> <p>4、ABB 机器人在重定位动作模式下，向左摆动控制杆，则机器人如何运动。 ()</p> <p>A 绕着 X 轴正向旋转 B 绕着 X 轴正向旋转 C 绕着 Y 轴负向旋转 D 绕着 Y 轴正向旋转</p> <p>【中】【D】</p> <p>5、重定位运动可以理解为机器人绕着工具 TCP 点作姿态调整的运动。</p> <p>【易】 【正确】</p> <p>6、重定位运动时，工业机器人的 TCP 会随着控制杆的偏转方向移动。</p> <p>【易】 【错误】</p> |
| <p>机器人增量模式的使用方法</p> | <p>1、下图所示状态为 ()。</p>  <p>A、增量开启大档 B、增量开启中档 C、 增量开启小档 D、增量未开启</p> <p>【中】【D】</p> <p>2、ABB 工业机器人示教器中的增量模式包含的移动幅度选项，不包含 ()。</p> <p>A 微小 B 小 C 大 D 用户模块</p> <p>【中】【A】</p> <p>3、在增量模式下，摇杆每偏转一次，机器人就移动一步。如果摇杆偏转持续一秒钟或数秒钟，机器人就会持续移动，移动速率为每秒 () 个步距。</p> <p>A 5 B 10 C 15 D 20</p> <p>【中】【B】</p> <p>4、下图所示状态为 ()。</p>  <p>A、增量开启大档 B、增量开启中档 C、 增量开启小档 D、增量未开启</p> <p>【中】【A】</p> <p>5、采用增量模式进行机器人各种运动，可对机器人进行微幅调整，但只能配合线性运动使用。</p> <p>【易】 【错误】</p> <p>6、增量模式除具有固定档位外，还可用户自定义增量步距。</p> <p>【易】 【正确】</p> |
| <p>机器人运动控制的快捷按键</p> | <p>1、下图所框选的快捷按键，其功能是 ()。</p> |



- A. 增量模式的打开与关闭
- B. 线性运动与重定位运动的切换
- C. 关节运动控制的选择
- D. 外轴运动控制的选择

【易】 【B】

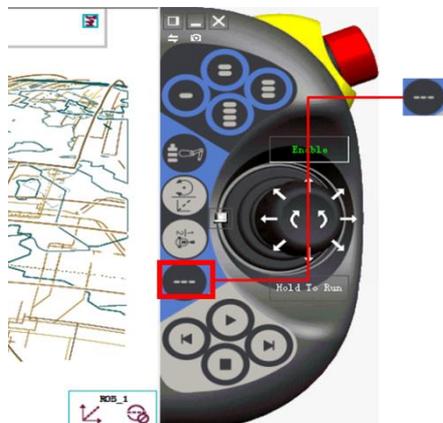
2、下图所框选的快捷按键，其功能是（ ）。



- A. 增量模式的打开与关闭
- B. 线性运动与重定位运动的切换
- C. 关节运动控制的选择
- D. 外轴运动控制的选择

【易】 【C】

3、下图所框选的快捷按键，其功能是（ ）。



- A. 增量模式的打开与关闭
- B. 线性运动与重定位运动的切换
- C. 关节运动控制的选择
- D. 外轴运动控制的选择

| | |
|----------------------|--|
| | <p>【易】 【A】</p> <p>4、下图所框选的快捷按键，其功能是（ ）。</p>  <p>A. 增量模式的打开与关闭 B. 线性运动与重定位运动的切换 C. 关节运动控制的选择 D. 外轴运动控制的选择</p> <p>【易】 【D】</p> <p>5、增量快捷切换按键不仅能用于增量模式的开关，还能用于切换不同的增量档位。</p> <p>【易】 【错误】</p> <p>6、ABB 工业机器人示教器设置了各种运动控制的快捷按键，能快速方便的切换运动方式。</p> <p>【易】 【正确】</p> |
| <p>机器人示教程序点的示教方法</p> | <p>1、（ ）控制方式的机器人只控制工业机器人末端执行器在作业空间中某些规定的离散点的位姿。 A. 智能 B. 力（力矩） C. 连续轨迹 D. 点位</p> <p>【易】【D】</p> <p>2、程序点示教时，当机器人已靠近目标位置后，最好使用（ ）运动方式。 A、关节运动 B、重定位运动 C、线性运动 D、弧形运动</p> <p>【中】【C】</p> <p>3、ABB 机器人移动至目标位置后，可在程序数据中选择（ ）进行程序点的修改。 A、robotarget B、jointtarget C、tooldate D、wobjdate</p> <p>【中】【A】</p> <p>4、ABB 机器人示教程序点，在选中需要示教的点位后，应选择“编辑”中的（ ）。 A. 更改声明 B. 修改位置 C. 复制 D. 更改值</p> <p>【易】【B】</p> <p>5、机器人示教程序点，先利用机器人线性运动、关节运动等将机器人移动到目标位置附近，再打开增量模式进行准确移动。</p> <p>【易】 【正确】</p> <p>6、ABB 机器人示教程序点时，修改点位数据既可在程序数据中进行，也可在程序编辑器中进行。</p> <p>【易】 【正确】</p> |

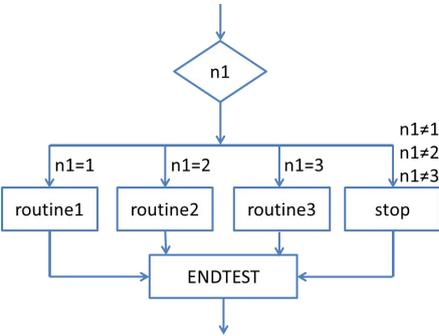
| | |
|-----------------------|---|
| <p>机器人示教程序点的主要参数</p> | <p>1、程序点参数中的 trans 存储的数值表示 ()。</p> <p>A. X、Y、Z 位置数据 B. 姿态数据 C. 轴配置数据 D. 外部轴数据</p> <p>【易】【A】</p> <p>2、程序点参数中的 rot 存储的数值表示 ()。</p> <p>A. X、Y、Z 位置数据 B. 姿态数据 C. 轴配置数据 D. 外部轴数据</p> <p>【易】【B】</p> <p>3、程序点参数中的 robconf 存储的数值表示 ()。</p> <p>A. X、Y、Z 位置数据 B. 姿态数据 C. 轴配置数据 D. 外部轴数据</p> <p>【易】【C】</p> <p>4、程序点参数中的 extax 存储的数值表示 ()。</p> <p>A. X、Y、Z 位置数据 B. 姿态数据 C. 轴配置数据 D. 外部轴数据</p> <p>【易】【D】</p> <p>5、机器人手部的位姿是由位置与速度两部分变量构成的。</p> <p>【易】 【错误】</p> <p>6、直角坐标点位数据，记录机器人目标位置的 X、Y、Z 坐标值及姿态等，数据名称为 jointtarget。</p> <p>【易】 【错误】</p> |
| <p>机器人关节运动指令的使用方法</p> | <p>1、关节运动指令为 ()。</p> <p>A. MoveL B. MoveC C. MoveJ D. MoveAbsJ</p> <p>【易】【C】</p> <p>2、以下关节运动指令使用错误的是 ()。</p> <p>A、MoveJ p10, v1000, z50, tool1; B、MoveJ p10, v300, z50, tool1\Wobj:=wobj0; C、MoveJ p10, v800, fine, tool0; D、MoveJ p10, v1000, z50, tool1, wobj1;</p> <p>【易】【D】</p> <p>3、关节运动指令使用的目标点位数据类型为 ()。</p> <p>A、robotarget B、 jointtarget C、 tooldate D、 wobjdate</p> <p>【中】【A】</p> |

| | |
|-----------------------|---|
| | <p>4、采用关节运动指令控制机器人移动时，如果需要准确到达目标点，则应使用（ ）。</p> <p>A、Z5 B、Z50 C、 fine D、 tool0</p> <p>【中】【C】</p> <p>5、机器人的运动轨迹无直线或圆弧要求时，一般采用 MoveL 指令。</p> <p>【中】【错误】</p> <p>6、关节运动指令是对路径精度要求不高的情况下，工业机器人的工具中心点 TCP 快速从一个点运动到另一个点。</p> <p>【中】【正确】</p> |
| <p>机器人线性运动指令的使用方法</p> | <p>1、机器人程序中，MoveL 指令可实现（ ）。</p> <p>A、线性移动 B、关节移动 C、圆弧移动 D、快速移动</p> <p>【中】【A】</p> <p>2、线性运动指令采用的目标点位数据类型为（ ）。</p> <p>A、 wobjdate B、 jointtarget C、 tooldate D、 robotarget</p> <p>【中】【D】</p> <p>3、指令“MoveL p30,v100, fine, tool0;”中，V100 表示：</p> <p>A、移动速度为 100mm/min</p> <p>B、移动速度为 100mm/s</p> <p>C、移动距离 100m</p> <p>D、移动距离 100mm</p> <p>【中】【B】</p> <p>4、以下线性运动指令使用错误的是（ ）。</p> <p>A、 MoveL p10, v1000, fine, tool1;</p> <p>B、 MoveL p20, v300, z50, tool1\Wobj:=wobj0;</p> <p>C、 MoveL p20, v800, fine, tool0;</p> <p>D、 MoveL p10, v100, z50, tool1, wobj1;</p> <p>【易】【D】</p> <p>5、ABB 工业机器人系统中，运动指令 MoveL 的轨迹不一定是直线。</p> <p>【易】 【错误】</p> <p>6、使用 MOVEL 运动指令时，机器人运动状态不完全可控，但运动路径保持唯一。</p> <p>【易】 【错误】</p> |
| <p>机器人圆弧运动指令的使用方法</p> | <p>1、机器人需要以圆弧移动方式运动到目标点采用的指令是（ ）。</p> <p>A. MoveAbsJ B. MoveC C. MoveL D. MoveJ</p> <p>【易】【B】</p> <p>2、机器人确定圆弧轨迹的原理是（ ）。</p> <p>A、圆心与半径 B、两点定圆弧 C、三点定圆弧 D、起点终点与半径</p> <p>【易】【C】</p> <p>3、以下圆弧运动指令格式正确的是（ ）。</p> <p>A、 MoveC p10, v1000, z50, tool0;</p> <p>B、 MoveC p10, v1000, z50, wobj0;</p> <p>C、 MoveC p10,p20,v1000, z50, tool0;</p> <p>D、 MoveC p10,p20,v1000, z50, wobj0;</p> <p>【易】【C】</p> |

| | |
|-------------------------|--|
| | <p>4、圆弧运动指令能使机器人（ ）保持走出圆弧轨迹。 A、PTP B、PCP C、PCT D、TCP 【易】【D】</p> <p>5、一个 MOVEC 指令能运行出一段圆弧或运行出一个完整的圆形轨迹。 【中】【错误】</p> <p>6、圆弧运动时机器人运动状态可控，运动路径保持唯一，常用于机器人在工作状态移动。 【中】【正确】</p> |
| <p>机器人绝对位置运动指令的使用方法</p> | <p>1、绝对位置运动指令采用的目标点位数据类型为（ ）。 A、 robotarget B、 jointtarget C、 tooldate D、 wobjdate 【易】【B】</p> <p>2、绝对位置运动指令为（ ）。 A. MoveL B. MoveC C. MoveJ D. MoveAbsJ 【易】【D】</p> <p>3、绝对位置运动指令是将机器人（ ）运动至给定位置。 A. 各关节轴 B. TCP 点 C. PC 点 D. PCP 点 【易】【A】</p> <p>4、以下绝对位置运动指令格式错误的是（ ）。 A、 MoveAbsJ jpos10, v1000, fine, tool0; B、 MoveAbsJ jpos10, v300, z50, tool1; C、 MoveAbsJ jpos10, v800, fine, tool0; D、 MoveAbsJ jpos10, v100, z50, wobj1; 【易】【D】</p> <p>5、采用绝对位置运动运动指令控制机器人运行时，机器人运动姿态可控，常用于机器人恢复为某一姿态时使用。 【易】【错误】</p> <p>6、MoveAbsJ 指令可使机器人以单轴运行的方式运动至目标点，绝对不存在死点。 【易】【正确】</p> |
| <p>机器人数字输入信号指令的使用方法</p> | <p>1、对于 ABB 工业机器人，“WaitDI FrPigReady, 1”语句解释正确的是（ ）。 A 等待数字输入信号 FrPigReady 的值为 1 B 等待数字输出信号 FrPigReady 的值为 1 C 等待模拟输入信号 FrPigReady 的值为 1 D 以上都不对 【易】【A】</p> <p>2、下列哪个指令可用于等待一个数字量输入信号（ ）。 A waitDO B waitDI C waitAI D WaitTime 【易】【B】</p> |

| | |
|-------------------------|--|
| | <p>3、WaitUntil 指令的功能是 ()。</p> <p>A. 等待一个指定的时间 B. 等待一个条件满足后，程序继续往下执行 C. 等待一个输入信号状态为设定值 D. 等待一个输出信号状态为设定值</p> <p>【易】【B】</p> <p>4、下列语句使用错误的是 ()。</p> <p>A、WaitDI Di1,1; B、WaitUntil di1=1; C、WaitDO do4=1; D、Set Do1;</p> <p>【易】【C】</p> <p>5、“WaitDI Di1 , 1;”语句的功能与“WaitUntil di1,1;”语句的功能相同。</p> <p>【易】【错误】</p> <p>6、WaitUntil 比 WaitDI 应用范围更广，不仅可用于信号的条件判断，还可用于各类数据条件判断。</p> <p>【易】【正确】</p> |
| <p>机器人数字输出信号指令的使用方法</p> | <p>1、WaitDO 指令的功能是 ()。</p> <p>A. 等待一个指定的时间 B. 等待一个条件满足后，程序继续往下执行 C. 等待一个输入信号状态为设定值 D. 等待一个输出信号状态为设定值</p> <p>【中】【D】</p> <p>2、Set 指令的功能是 ()。</p> <p>A. 设定组输出信号的值 B. 设定数字输出信号的值 C. 设定模拟输出信号的值 D. 将数字输出信号置为 1</p> <p>【易】【D】</p> <p>3、下列语句中与“ReSet Do1;”功能相同的是 ()。</p> <p>A. SetDO Do1,0; B. SetDO Do1,1; C. SetDO Do1=0; D. SetDO Do1=1;</p> <p>【中】【A】</p> <p>4、对于 ABB 工业机器人，“Set FrPigReady”语句解释正确的是 ()。</p> <p>A 将数字输入信号 FrPigReady 的值置位为 0 B 将数字输出信号 FrPigReady 的值置位为 0 C 将数字输入信号 FrPigReady 的值置位为 1 D 将数字输出信号 FrPigReady 的值置位为 1</p> <p>【易】【B】</p> <p>5、SetDO 指令可设置延迟时间，如“SetDO \SDelay := 0.2, Do1,1;”。</p> <p>【易】【正确】</p> <p>6、在程序编辑器中添加 Set 指令时，不能在 Common 指令组中进行添加。</p> |

| | |
|---------------------------|--|
| | <p>ENDIF</p> <p>A. 5 B. 6 C. 7 D. 8</p> <p>【易】【A】</p> <p>5、Label 指令和 GOTO 指令搭配使用，通过跳转指令跳转到当前标签位置后继续向下执行。</p> <p>【易】【正确】</p> <p>6、同一例行程序中，只能使用一次 GOTO 指令进行跳转。</p> <p>【易】【错误】</p> |
| <p>机器人 IF 条件判断指令的使用方法</p> | <p>1、IF 指令主要用于（ ）。 A. 跳转到例行程序内标签的位置 B. 跳转标签 C. 如果条件满足，重复执行对应的程序 D. 当满足不同的条件时，执行对应的程序</p> <p>【中】【D】</p> <p>2、以下 IF 语句格式错误的是（ ）。 A、 IF A<5 THEN GOTO BBB; ENDIF B、 IF A<5 THEN GOTO BBB; ELSE GOTO CCC; ENDIF C、 IF A<5 THEN GOTO BBB; ENDIF ELSEIF A>5 THEN GOTO CCC; ENDIF D、 IF A<5 THEN GOTO BBB; ENDIF IF A>5 THEN GOTO CCC; ENDIF</p> <p>【中】【C】</p> <p>3、当信号 gi1 的值为 3，就跳转到 CCC 程序段去。下列语句编写正确的是（ ）。 A、 IF gi1==3 THEN GOTO CCC;</p> |

| | |
|-----------------------------|---|
| | <p>B、 IF gi1=3 THEN GOTO CCC; ENDIF</p> <p>C、 IF gi1=3 THEN; GOTO CCC; ENDIF</p> <p>D、 IF gi1==3 THEN GOTO CCC</p> <p>【中】【A】</p> <p>4、使用 COMPACT IF 语句编写程序时，条件有（ ）个分支。 A. 2 B. 3 C. 9 D. 无穷</p> <p>【易】【A】</p> <p>5、紧凑型条件判断指令，用于当 IF 后的条件满足，就执行 IF 与 ENDIF 之间的指令。</p> <p>【易】【正确】</p> <p>6、IF...ELSE 根据不同的条件去执行不同的指令。最多可将程序分为 3 个路径，给程序多个选择。</p> <p>【易】【错误】</p> |
| <p>机器人 TEST 条件判断指令的使用方法</p> | <p>1、要实现下图所示的运行结果，机器人语句编写正确的是（ ）。</p>  <pre> graph TD Start(()) --> N1{n1} N1 -- n1=1 --> R1[routine1] N1 -- n1=2 --> R2[routine2] N1 -- n1=3 --> R3[routine3] N1 -- n1≠1, n1≠2, n1≠3 --> Stop[stop] R1 --> ENDTEST[ENDTEST] R2 --> ENDTEST R3 --> ENDTEST Stop --> ENDTEST ENDTEST --> End(()) </pre> <p>A、 TEST n1: CASE 1:routine1; CASE 2:routine2; CASE 3:routine3; ELSE:stop; ENDTEST</p> <p>B、 TEST n1 CASE 1 routine1; CASE 2 routine2; CASE 3 routine3; DEFAULT stop;</p> |

```
ENDTEST
C、
TEST n1
    CASE 1:routine1;
    CASE 2:routine2;
    CASE 3:routine3;
    DEFAULT:stop;
```

```
ENDTEST
D、
TEST n1:
    CASE 1:routine1;
    CASE 2:routine2;
    CASE 3:routine3;
    ELSE:stop;
```

```
ENDTEST
```

【中】【C】

2、下列语句编写错误的是 ()。

```
A、
TEST n1
    CASE 1,2:routine1;
    CASE 3:routine2;
    DEFAULT: routine3;
```

```
ENDTEST
```

```
B、
TEST n1:
    CASE 1 routine1;
    CASE 2 routine2;
    CASE 3 routine3;
    DEFAULT routine4;
```

```
ENDTEST
```

```
C、
TEST n1
    CASE 1:routine1;
    CASE 3:routine2;
    DEFAULT: routine3;
```

```
ENDTEST
```

```
D、
TEST n1
    CASE 1:routine1;
    CASE 2:routine2;
    CASE 3:routine3;
```

```
ENDTEST
```

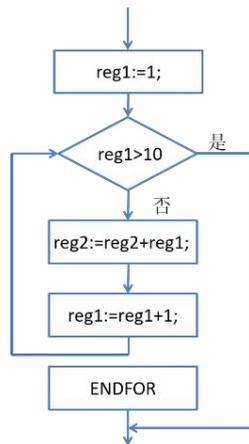
【中】【B】

3、使用 TEST 语句编写程序时，条件分子可以有 () 个。

| | |
|--|---|
| | <p>A. 2 B. 3 C. 9 D. 若干</p> <p>【易】【D】</p> <p>4、若需要根据某一变量的多种不同数值结果来执行不同的运行语句，使用（ ）指令最方便。</p> <p>A. TEST B. FOR C. WHILE D. IF</p> <p>【易】【A】</p> <p>5、在 TEST 中，一个 CASE 后只能列出一种数值结果。</p> <p>【易】【错误】</p> <p>6、DEFAULT 为所有 CASE 条件均不满足时执行，且 TEST 中可以没有 DEFAULT。</p> <p>【易】【正确】</p> |
|--|---|

| | |
|--|--|
| <p>机 器 人 WHILE 循环 指令的使用 方法</p> | <p>1、WHILE 指令主要用于（ ）</p> <p>A. 跳转到例行程序内标签的位置 B. 跳转标签 C. 如果条件满足，重复执行对应的程序 D. 当满足不同的条件时，执行对应的程序</p> <p>【易】【C】</p> <p>2、下列属于循环指令的是（ ）。</p> <p>A. Compact IF B. IF C. TEST D. WHILE</p> <p>【易】【D】</p> <p>3、要实现下图所示的运行结果，机器人语句编写正确的是（ ）。</p> <div data-bbox="466 1030 769 1467" data-label="Diagram"> <pre> graph TD Start(()) --> Decision{reg1 < 10} Decision -- 是 --> Box1[reg2 := reg2 + reg1;] Box1 --> Box2[reg1 := reg1 + 1;] Box2 --> Decision Decision -- 否 --> End[ENDWHILE] End --> Exit(()) </pre> </div> <p>A、</p> <pre> reg1:=1; reg2:=0; WHILE reg1<10; reg2:= reg1+ reg2; reg1:= reg1+1; ENDWHILE </pre> <p>B、</p> <pre> reg1:=1; reg2:=0; WHILE reg1<10 DO reg2:= reg1+ reg2; reg1:= reg1+1; </pre> |
|--|--|

| | |
|--------------------------|--|
| | <p>ENDWHILE C、 reg1:=1; reg2:=0; WHILE reg1<10 reg2:= reg1+ reg2; reg1:= reg1+1; ENDWHILE;</p> <p>D、 reg1:=1; reg2:=0; WHILE reg1<10 DO; reg2:= reg1+ reg2; reg1:= reg1+1; ENDWHILE;</p> <p>【中】【B】</p> <p>4、下列语句运行一次后，reg2 的值为（ ）。 reg1:=1; reg2:=0; WHILE reg1<6 DO reg2:= reg1+ reg2; reg1:= reg1+1; ENDWHILE A. 10 B. 15 C. 17 D. 21</p> <p>【易】【B】</p> <p>5、WHILE 指令为中，当 WHILE 后的条件表达值为真时，执行 DO 和 ENDWHILE 之间的语句，并在执行完成后重新判断 WHILE 后的条件表达值是否为真。</p> <p>【易】【正确】</p> <p>6、当 WHILE 后的条件表达值不为真时，执行一次 DO 和 ENDWHILE 之间的语句后，开始执行 ENDWHILE 之后的语句。</p> <p>【易】【错误】</p> |
| <p>机器人 FOR 循环指令的使用方法</p> | <p>1、下列属于循环指令的是（ ）。 A. Compact IF B. IF C. FOR D. WHILE</p> <p>【易】【D】</p> <p>2、在 RAPID 语言中，不可实现分支结构功能的指令语句是（ ）。 A. FOR B. IF C. COMPACT IF D. TEST</p> <p>【易】【A】</p> <p>3、要实现下图所示的运行结果，机器人语句编写正确的是（ ）。</p> |



| 任务与程序 | 模块 |
|-------|---------------------------------|
| 1 | MODULE MainModule |
| 2 | PROC main() |
| 3 | FOR reg1 FROM 1 TO 10 DO |
| 4 | reg2 := reg2 + reg1; |
| 5 | ENDFOR |
| 6 | ENDPROC |
| 7 | ENDMODULE |

- A、
 FOR reg1 FROM 1 TO 10 DO;
 reg2:= reg1+ reg2;
 ENDFOR;
- B、
 FOR reg1 FROM 1 TO 10 DO
 reg2:= reg1+ reg2;
 reg1:= reg1+1;
 ENDFOR
- C、
 FOR reg1 FROM 1 TO 10 DO
 reg2:= reg1+ reg2;
 ENDFOR
- D、
 FOR reg1 FROM 1 TO 10 STEP2 DO
 reg2:= reg1+ reg2;
 ENDFOR

【中】【C】

4、下列语句运行一次后，reg2 的值为（ ）。

```

reg2:=0;
FOR reg1 FROM 1 TO 5 DO
reg2:= reg1+ reg2;
ENDFOR
  
```

- A. 10 B. 15 C. 17 D. 21

| | |
|---------------------|--|
| | <p>【易】【B】</p> <p>5、FOR 指令适用于一条或多条语句需要重复执行数次的情况。</p> <p>【易】【正确】</p> <p>6、FOR 指令后面的步长默认为 1，当步长不为 1 时，可在指令后面添加 STEP 来指明步长。</p> <p>【易】【正确】</p> |
| <p>机器人偏移指令的使用方法</p> | <p>1、ABB 机器人的偏移指令是 ()。</p> <p>A. OFFS B. EXP C. CROBT D. OROBT</p> <p>【易】【A】</p> <p>2、偏移指令可使实际目标位置在程序点的基础上对 () 轴偏移一定距离。</p> <p>A. X B. Y C. Z D. 以上均可</p> <p>【易】【D】</p> <p>3、偏移指令 OFFS{ P10 , 50 , 0 , 100 } 中, 数值 50 为 ()。</p> <p>A. 点位数据 B. X 方向偏移值 C. Y 方向偏移值 D. Z 方向偏移值</p> <p>【易】【B】</p> <p>4、偏移指令中默认的偏移值单位为 ()。</p> <p>A. 米 B. 厘米 C. 毫米 D. 微米</p> <p>【易】【C】</p> <p>5、偏移指令常配合关节运动、线性运动指令使用，以运动指令选定的目标点为基准。</p> <p>【易】【正确】</p> <p>6、语句“MoveL Offs(p2, 0, 0, 10), v500, z50, tool1;”的含义是将机械臂移动至 p2 点 X 轴方向正前方 10 mm 的位置。</p> <p>【易】【错误】</p> |
| <p>机器人基本轨迹的编程方法</p> | <p>1、对于有规律的轨迹，仅示教几个特征点，计算机就能利用 () 获得中间点的坐标。</p> <p>A. 优化算法 B. 平滑算法 C. 预测算法 D. 插补算法</p> <p>【易】【D】</p> <p>2、所谓无姿态插补，即保持第一个示教点时的姿态。在大多数情况下是机器人沿 () 运动时出现。</p> <p>A. 平面圆弧 B. 直线 C. 平面曲线 D. 空间曲线</p> <p>【中】【B】</p> <p>3、连续轨迹路径控制，主要使用直线运动控制和 () 运动控制。</p> <p>A. 圆弧 B. 关节 C. 曲线 D. 点对点</p> <p>【中】【A】</p> <p>4、ABB 工业机器人进行现场连续轨迹编程时，是在 () 界面内进行的。</p> <p>A. 手动操纵 B. 控制面板 C. 程序编辑器 D. 程序数据</p> <p>【中】【C】</p> <p>5、机器人轨迹编程时，运动到最后一个目标点时，不能使用转弯半径 Z××，只能使用 fine。</p> <p>【易】【正确】</p> <p>6、当机器人运行轨迹为“抓取点正上方到达抓取点”，一般采用关节运动指令。</p> <p>【易】【错误】</p> |

| | |
|------------------------|--|
| <p>机器人程序的编辑方法</p> | <p>1、在 ABB 示教器操作界面中，通过（ ）选项可以建立程序模块及例行程序。 A. 控制面板 B. 程序数据 C. 资源管理器 D. 程序编辑器 【中】【D】</p> <p>2、在创建机器人程序时，经常使用的程序可以设置为主程序。 每台机器人可以设置（ ）主程序。 A. 3 个 B. 5 个 C. 1 个 D. 无限制 【中】【C】</p> <p>3、要将一个程序的类型由“程序”更改为“中断”，需要选择“文件”中的（ ）选项进行。 A. 重命名 B. 更改声明 C. 新建例行程序 D. 以上均可 【中】【B】</p> <p>4、ABB 机器人主程序，在输入名称时，应输入（ ）。 A. main() B. main C. mian D. mian() 【中】【B】</p> <p>5、ABB 机器人中，可对已创建的机器人程序进行复制、删除、重命名、更改声明等编辑处理。 【中】【正确】</p> <p>6、要更改一个程序所归属的模块，需要选择“文件”中的重命名选项进行。 【中】【错误】</p> |
| <p>机器人程序备份加载的操作方法</p> | <p>1、在 ABB 示教器操作界面中，（ ）选项可进行程序备份操作。 A. 控制面板 B. 备份与恢复 C. 资源管理器 D. 程序编辑器 【中】【D】</p> <p>2、ABB 工业机器人系统中， 备份的程序模块的后缀名为（ ） A. .MOD B. .txt C. .exe D. .cfg 【中】【A】</p> <p>3、对备份出来的程序模块，用记事本打开，在模块声明后面添加（ ）可对程序进行加密。 A. CEGT B. MODU C. NOVIEW D. PROC 【中】【C】</p> <p>4、ABB 工业机器人系统中， 加载程序模块应选择模块编辑中的（ ）。 A. 新建模块 B. 加载模块 C. 另存模块为 D. 更改声明 【中】【B】</p> <p>5、备份指定的工业机器人程序，就是导出该程序所在的程序模块。 【中】【正确】</p> <p>6、对备份出来的程序模块文件，不可用记事本打开。 【中】【错误】</p> |
| <p>机器人系统文件备份恢复的操作方</p> | <p>1、在 ABB 示教器操作界面中，（ ）选项可进行系统恢复操作。 A. 控制面板 B. 备份与恢复 C. 资源管理器 D. 程序编辑器</p> |

法

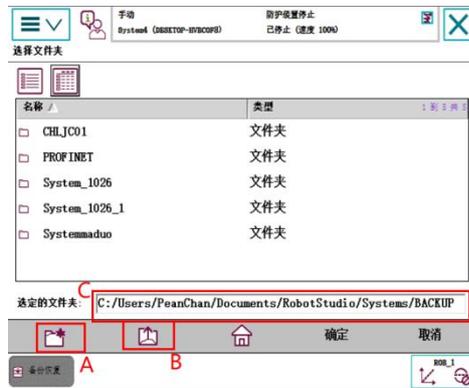
【中】【B】

2. ABB 工业机器人系统备份的内容不包括 ()。

- A. 程序代码
- B. IO 参数设置
- C. Robotware 系统库文件
- D. 工具数据

【中】【C】

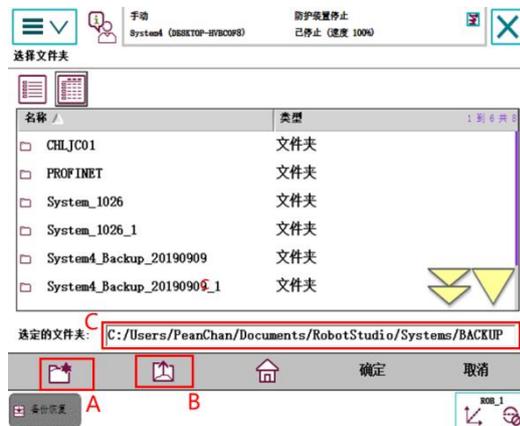
3. 备份系统时，下图所示 B 按钮用于 ()。



- A 在当前文件夹中创建新文件夹
- B 进入上一级文件夹
- C 返回主菜单
- D 取消备份

【中】【B】

4. 恢复系统时，下图所示 A 按钮用于 ()。



- A 在当前文件夹中创建新文件夹
- B 进入上一级文件夹
- C 返回主菜单
- D 取消备份

【中】【A】

5. ABB 工业机器人备份的系统不具有唯一性。可将一台机器人的系统恢复到另一台工业机器人中去。

【中】【错误】

6. 工业机器人系统数据恢复是将备份在工业机器人系统硬盘或外部 USB 存储设备中的系统文件恢复到工业机器人系统中。() √ P288

【中】【正确】

机器人位置数据的读取方法

- 1、ABB 机器人示教器中，打开（ ）选项可以查看机器人位置数据。
- A. 控制面板
B. 程序数据
C. 资源管理器
D. 手动操纵

【中】【D】

- 2、下图显示的 X、Y、Z 位置数据是机器人相对于（ ）坐标获取的。



- A. 基坐标
B. 大地坐标
C. 工件坐标
D. 工具坐标

【中】【B】

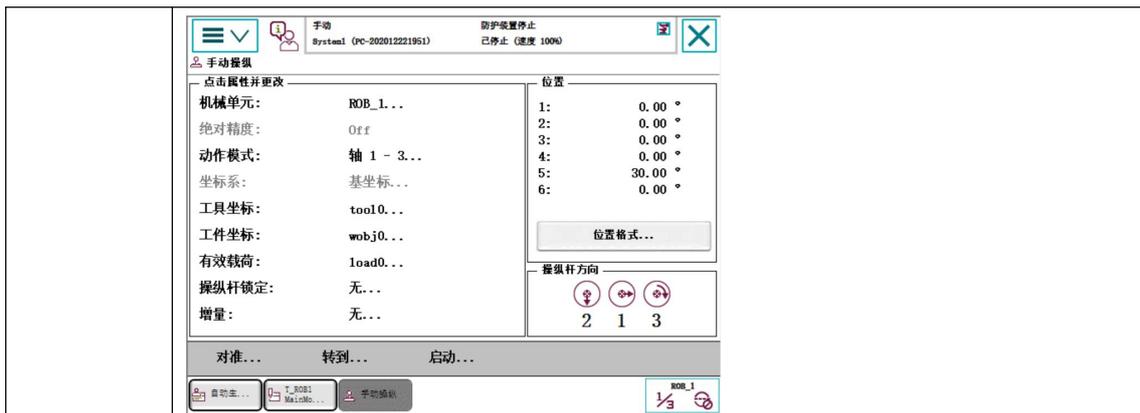
- 3、下图显示的 q1—q4 位置数据是机器人的（ ）数据。



- A. X、Y、Z 位置数据
B. 姿态数据
C. 轴配置数据
D. 外部轴数据

【易】【B】

- 4、下图显示的 1—6 位置数据值是机器人（ ）。



- A. X、Y、Z 位置数据及欧拉角度
- B. 姿态数据
- C. 各关节轴的旋转角度
- D. 外部轴数据

【易】【C】

5、ABB 工业机器人中，选择的运动方式不同，显示的位置数据类型也不可能相同。

【易】【正确】

6、ABB 工业机器人中，可选择参考坐标为基坐标、大地坐标、工件坐标、工具坐标中的任意一种。

【易】【错误】

机器人回零点的设置方法

- 1、将 ABB 机器人的零点命名为 jpos10，并设置在各关节轴旋转角度为 (0, -30, 30, 0, 90, 0) 的位置。要控制机器人到达该零点，正确的语句是 ()。
- A MobeAbsJ jpos10, V300, fine, tool0;
 - B MobeL jpos10, V300, fine, tool0;
 - C MobeJ jpos10, V300, fine, tool0;
 - D MobeC jpos10, V300, fine, tool0;

【易】【A】

2、回零点程序中往往使用 “p_here. trans. z:=p_home. trans. z;” 两条语句，其功能是 ()。

- A. 使 p_here 点位数据于 p_home 点位数据相同
- B. 使 p_here 的 Z 值等于 p_home 的 Z 值
- C. 判断 p_here 的 Z 值是否等于 p_home 的 Z 值
- D. 机器人 Z 轴移动到 p_home 的 Z 值处

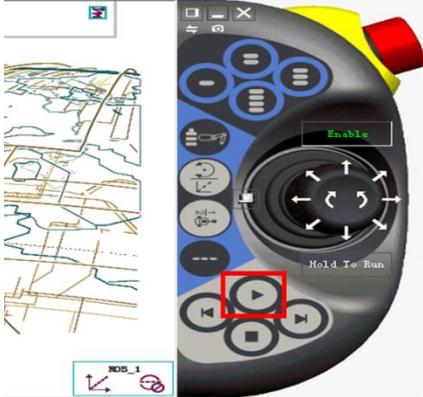
【易】【B】

3、机器人回原点时，若需要先将 Z 轴回到原点位置，就要将机器人当前位置赋值给一个点位。这个点位定义时为 () 存储类型。

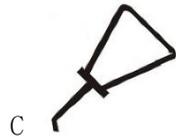
- A. 变量
- B. 可变量
- C. 常量
- D. 变量或可变量

【易】【D】

4、利用语句 ” MobeAbsJ jpos10, V300, fine, tool0;” 将机器人回到零点，jpos10 必须定义为 () 数据类型。

| | |
|---------------------|---|
| | <p>A、 robotarget B、 jointtarget C、 tooldate D、 wobjdate</p> <p>【易】【B】</p> <p>5、为保证安全，防止机器人回原点时与外部设备发生碰撞，机器人回原点时最好是先将 X、Y 轴回到原点位置后再将 Z 轴回到原点位置。</p> <p>【易】【错误】</p> <p>6、工业机器人编程时，即可以使用 MobeJ 指令使机器人会原点，也可以使用 MobeAbsJ 指令使机器人会原点。</p> <p>【易】【正确】</p> |
| <p>机器人手动运行的调试方法</p> | <p>1、现场编程调试运行时，逐行执行当前行的程序语句，1 行结束后机器人动作暂停，应使用的（ ）调试方法。</p> <p>A、连续运转 B、单步运转 C、点动 D、自动运转</p> <p>【中】【B】</p> <p>2. 工业机器人手动程序调试过程中，关于程序指针的控制，下列说法正确的是（ ）</p> <p>A 指针可以随意跳转至光标位置处 B 同一程序中可同时出现多个程序指针 C 光标可以随意跳转至程序指针处 D 光标随指针的移动而移动</p> <p>【中】【A】</p> <p>3、ABB 工业机器人在手动运行状态下，所有运动速度被限制在（ ）mm/s 之内。</p> <p>A. 150 B. 200 C. 250 D. 300</p> <p>【中】【C】</p> <p>4、手动运行机器人程序，按下下图所示线框内的运行按钮，机器人会（ ）。</p>  <p>The image shows a close-up of an ABB robot control panel. On the left, there is a small screen displaying a 2D wireframe model of a robot arm. To the right of the screen is a control panel with several buttons. A red rectangular box highlights a specific button, which is the 'Run' button, labeled 'Hold To Run' below it. Above this button is a green 'Enable' button. Other buttons include a power button, a stop button, and a directional pad.</p> <p>A 停止运行 B 暂停运行 C 单段运行 D 连续运行</p> <p>【中】【D】</p> <p>5、调试菜单中的 PP 移至 main，可快速将程序指针移动至 main 程序第一行。</p> <p>【中】【正确】</p> |

| | |
|---------------------|---|
| | <p>6、对于 IRB120 机器人的示教器来说，如果在“程序编辑器”和其它视图之间切换并再次返回，程序指针可能会移动位置。</p> <p>【易】 【错误】</p> |
| <p>机器人自动运行的调试方法</p> | <p>1、正常联动生产时，机器人应该使用（ ）运行方式运行程序。 A. 手动单段 B. 自动单段 C. 手动连续 D. 自动连续</p> <p>【易】【D】</p> <p>2、要自动运行调试机器人程序，需要先将机器人转到（ ）模式。 A. 手动 B. 自动 C. 示教 D. 管理</p> <p>【易】【B】</p> <p>3、ABB 机器人在自动模式下运行，（ ）处于无效状态。 A. 使能按钮 B. 单段运行按钮 C. 急停按钮 D. 停止按钮</p> <p>【易】【A】</p> <p>4、自动运行机器人程序，按下下图所示线框内的运行按钮，机器人会（ ）。</p> <div data-bbox="403 745 774 1093" data-label="Image"> <p>The image shows the ABB robot controller panel. A red rectangular box highlights the single-step run button, which is a right-pointing triangle. Other buttons visible include 'Enable', 'Hold To Run', and various navigation buttons.</p> </div> <p>A 停止运行程序 B 暂停运行程序 C 运行一行程序 D 连续运行程序</p> <p>【中】【C】</p> <p>5、调试工业机器人程序时，可以不经手动模式下的程序调试过程直接进行自动模式下的程序调试。</p> <p>【易】 【错误】</p> <p>6、机器人处于自动模式下时，不允许进入其运动所及的区域。</p> <p>【易】 【正确】</p> |
| <p>机器人维护标识的识读</p> | <p>1. 以下（ ）标识表示按要求定期加注机油。</p> <div data-bbox="515 1563 1038 1917" data-label="Image"> <p>The image displays four maintenance-related icons labeled A, B, C, and D. Icon A shows a hand pouring oil from a can into a gear. Icon B shows an oil can with a drop of oil falling from it. Icon C shows a hand touching a gear. Icon D shows a hand pointing towards a gear.</p> </div> <p>【中】【B】</p> <p>2、以下（ ）标识表示按要求定期加注润滑油。</p> |



【中】【C】

3、以下（ ）标识表示按要求定期加注润滑脂。



【中】【B】

4、机器人零部件检修前，要求必须断电，以下不属于此类标识的是（ ）。



【中】【C】

5、当机器人出现碰撞等现象导致机器人卡死，可根据制动闸释放标识符号找到并按下制动闸释放按钮，释放机器人对应轴电机的制动闸。

【中】【正确】

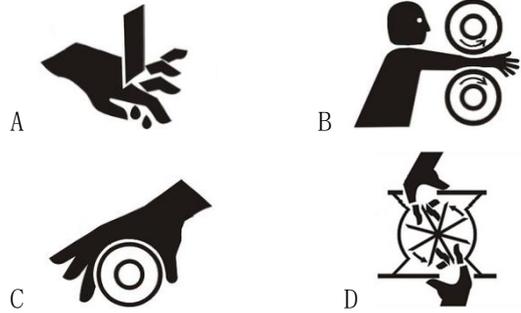


6、标识符表示要将六轴多关节机器人固定好并定期检查螺栓的松紧。

【中】【错误】

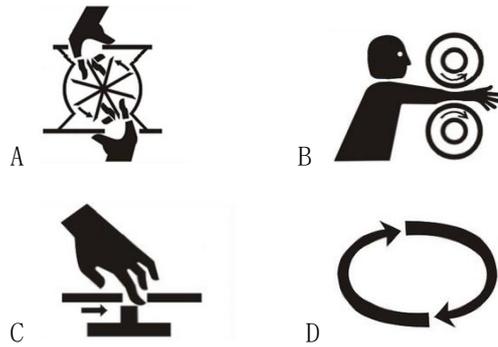
机器人安全标识的识读

1、以下（ ）标识表示当心伤手，保持双手远离。



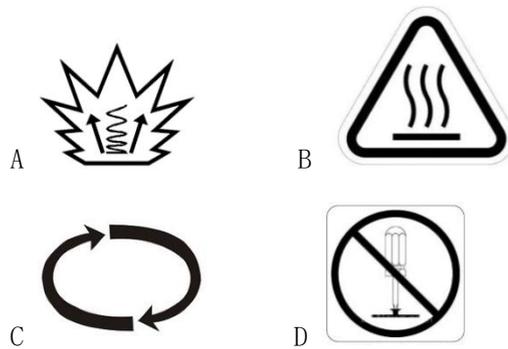
【中】【A】

2、以下（ ）标识表示移动部件危险，保持双手远离。



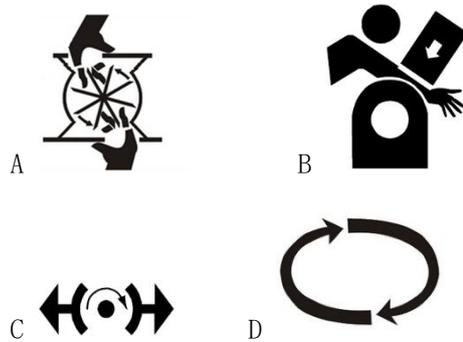
【中】【C】

3、以下（ ）位防烫伤标识。



【中】【B】

4、以下（ ）标识表示旋转装置危险，保持远离，禁止触摸。



【中】【D】



5、标识符表示卷入危险，请保持双手远离。

【中】【正确】

6、安全标识应设在与安全有关的醒目地方，并使大家看见后，有足够的时间来注意它所表示的内容。

【中】【正确】

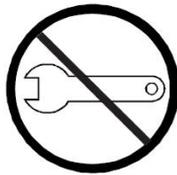
1、以下（ ）为禁止踩踏的标记。



A



B



C



D

【中】【A】

2、以下（ ）为禁止拆卸的标记。



A



B



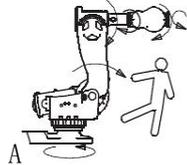
C



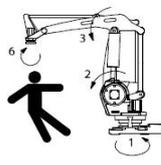
D

【中】【C】

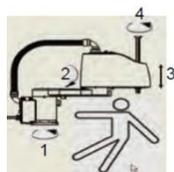
3、以下不属于警告机器人可能会意外移动的标识是（ ）。



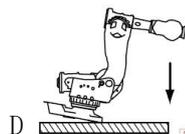
A



B



C



D

【中】【D】

4、下列标识用于警告（ ）。

机器人警告
标识的识读



- A、此部件为储能部件
 - B、部件表面的高温存在可能导致灼伤的风险
 - C、有人身被挤压伤害的风险
 - D、警告此部件承受了压力
- 【中】【A】**
- 5、储能部件警告标识一般会与不得拆卸标志一起使用，表示该储能部件不能拆卸。
- 【中】【正确】**
- 6、警告标识是一种按照国家标准或者社会公认的图案、标志组成的统一标识，具有特定的含义，以告诫、提示人们对某些不安全因素高度注意和警惕。
- 【中】【正确】**

- 机器人的操作规范
- 1、操作工业机器人时，操作人员必须有意识的对自身安全进行保护，下列错误的做法是（ ）。
 - A、戴安全帽
 - B、穿安全工作服
 - C、穿安全鞋
 - D、带安全手套**【中】【D】**
 - 2、与示教作业人员一起进行作业的监护人员，处在机器人可动范围外时，（ ），可进行共同作业。
 - A. 不需要事先接受过专门的培训
 - B. 必须事先接受过专门的培训
 - C. 没有事先接受过专门的培训也可以
 - D. 以上都不正确**【易】【B】**
 - 3、在机器人的正面作业时，与机器人保持（ ）mm 以上的距离。
 - A. 100
 - B. 150
 - C. 200
 - D. 250**【易】【C】**
 - 4、操作机器人时，以下哪项操作有误。（ ）
 - A. 确保操作者有足够后退空间
 - B. 不允许机器人运动空间内有其他人员
 - C. 保持正面观察机器人进行操作
 - D. 观察不到机器人时，叫他人帮忙观看指挥**【易】【D】**
 - 5、安装示教器线缆时，为避免机器人反复启停，不需要断电，直接插在控制柜上就可以。**【中】【错误】**
 - 6、对机器人进行示教时，作为示教人员必须事先接受过专门的培训才行。**【中】【正确】**

- 机器人操作的安全注意事项
- 1、关于工业机器人安全注意的事项，以下说法错误的是（ ）。
 - A. 避免在工业机器人周围做出危险行为
 - B. 操作前确认紧急停止按钮功能正常

| | |
|---------------------|---|
| | <p>C. 调试机器人时屏蔽安全围栏功能 D. 不要随意按动开关或者按钮</p> <p>【易】【C】</p> <p>2、下列哪一项不符合工作中的安全注意事项（ ）。</p> <p>A. 如果在保护空间内有工作人员，手动操作机器人 B. 在机器人移动之前，注意液压气压系统以及带电部件 C. 确保在断电之前，确保夹具未打开 D. 在机器人运行较慢时，手可以进入工作范围</p> <p>【易】【D】</p> <p>3、关于操作使用工业机器人时操作员需要注意的事项，以下说法错误的是（ ）。</p> <p>A. 为操作方便，可先将示教器放在身边任意位置 B. 不要强制扳动、悬吊、骑坐在工业机器人上 C. 禁止倚靠在工业机器人或其他控制柜上 D. 机器人不工作或暂时停止时应将制动开关恢复到原位</p> <p>【易】【A】</p> <p>4、在操作上下料机器人之前，为确保操作安全，需要注意（ ）。</p> <p>①注意检查电器控制箱内是否有水、油进入 ②检查供电电压是否符合 ③前后安全门开关是否正常 ④电动机的转方向是否一致</p> <p>A. ①②③ B. ②③④ C. ①③ D. ①②③④</p> <p>【易】【D】</p> <p>5、当向机器人上安装工具时，务必先切断控制柜及所装工具上的电源并锁住其电源开关，同时要挂一个警示牌。</p> <p>【易】【正确】</p> <p>6、工业机器人进行零点校准方时，操作人员只需佩戴安全帽即可。</p> <p>【易】【错误】</p> |
| <p>机器人系统的日常清洁方法</p> | <p>1、清洁示教器时，需使用软布和水或（ ）来清洁触摸屏和硬件按键 A 溶剂 B 洗涤剂 C 擦洗海绵 D 温和的洗洁剂</p> <p>【易】【D】</p> <p>2、进行工业机器人本体日常清洁前，不需要进行的操作是（ ）。</p> <p>A. 关闭连接到工业机器人的工业机器人电源 B. 关闭连接到工业机器人的工业机器人液压源 C. 关闭连接到工业机器人的工业机器人气源 D. 拆开机器人本体外壳进行内部清洁</p> <p>【易】【D】</p> <p>3、清洁工业机器人时，喷射清洗液的距离切勿低于（ ）米。 A 0.4 B 0.3 C 0.2 D 0.1</p> <p>【易】【A】</p> <p>4、触摸屏的日常维护保养工作主要是保证触摸屏和按键的清洁，下列选项中，可以用于触摸屏屏幕清洁的是（ ）</p> <p>A. 带有少量清水的抹布 B. 专用屏幕清洁剂</p> |

| | |
|-----------------|--|
| | <p>C. 漂白剂 D. 金属清洁剂</p> <p>【易】【AB】</p> <p>5、在进行机器人日常清洁时，切勿（ ）。</p> <p>A 将清洗水柱对准连接器、接点、密封件或垫圈！ B 切勿使用压缩空气清洁机器人！ C 切勿使用未获机器人厂家批准的溶剂清洁机器人！ D 清洁机器人之前，切勿卸下任何保护盖或其他保护装置！</p> <p>【易】【ABCD】</p> <p>6、可以使用溶剂、洗涤剂或擦洗海绵清洁示教器触摸屏。 【易】 【错误】</p> <p>7、防护类型 IP67 的 IRB 1200 可以用水冲洗的方法进行清洁。 【易】 【正确】</p> |
| <p>机器人维护的内容</p> | <p>1、工业机器人的维护与保养，主要包括一般性保养和例行维护。例行维护分为（ ）。</p> <p>A. 控制柜维护和机器人本体维护 B. 线缆维护和机器人本体维护 C. 控制柜维护和示教器维护 D. 末端工具维护和机器人本体维护</p> <p>【易】【A】</p> <p>2、下列选项中（ ）属于工业机器人末端执行器的维护。</p> <p>A. 检查工业机器人布线 B. 检查阻尼器 C. 清洁机器人塑料盖 D. 检查焊枪</p> <p>【易】【D】</p> <p>3、下列选项中（ ）不属于工业机器人控制柜的维护。</p> <p>A. 检查控制器散热情况 B. 清洁示教器 C. 检查关节轴机械限位开关 D. 清洗控制器内部</p> <p>【易】【C】</p> <p>4、为了保证机器人的使用安全，开机前应该完成机器人的电缆检查。检查线缆包括（ ）。</p> <p>A. 转数计数器电缆 B. 电机动力电缆 C. 示教器电缆 D. 用户电缆</p> <p>【易】【ABCD】</p> <p>5、机器人本体维护主要包括（ ）。</p> <p>A. 普通清洁维护 B. 定期检查 C. 固定螺栓的检查 D. 系统润滑加油</p> <p>【易】【ABCD】</p> <p>6、为了安全，我们在定期维护时要点检所机器人所有关节轴的机械限位是否完好，功能正常。 【易】【正确】</p> <p>7、在机器人操作过程中，每个轴电机制动器都会正常磨损。为确定制动器是否正常工作，每年要进行一次制动测试。 【易】【错误】</p> |

