

姓名: \_\_\_\_\_

班级: 6 ( )

成绩: \_\_\_\_\_

时间: 1 小时

总分: 50%

**A 选择题 (10%)**

圈出正确的答案。

1 下列哪个不是机电系统操作的物品?

A



C



B



D



2



电机的功能是\_\_\_\_\_。

- A 提供电能
- B 安装蓄电池
- C 把电能转换成动能
- D 把太阳能转成电能

3 以下是绘制草图的好处，除了\_\_\_\_\_。

- A 清楚明了
- B 节省开支
- C 让设计流程顺畅
- D 清楚地表达设计目的

4 5R 原则材料是指

- I 减量
- II 再使用
- III 再循环
- IV 接受

- A I、II 和 III
- B II、III 和 IV
- C I、III 和 IV
- D 以上全部

- |               |
|---------------|
| P 介绍组员        |
| Q 讲解主题        |
| R 问答环节        |
| S 展示作品和讲解机电系统 |

5 以上是完成作品分享会的流程，选出正确呈献作品的流程。

- A PQSR
- B QSPR
- C PSQR
- D SQPR



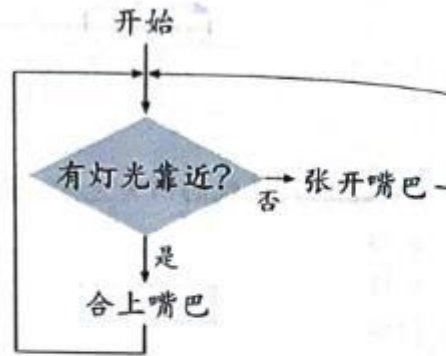
- 6 上表显示机器人系统的四大元素，P代表的元素是\_\_\_\_\_
- A 电脑
  - B 机械
  - C 控制
  - D 电源

P - 让机器人作出不同的动作，如旋转、偏转、移动等。

- 7 P 属于机器人系统中的哪种元素？
- A 控制
  - B 驱动
  - C 感应
  - D 动力源
- 8 以下哪项**不是**绘制草图需要注意的事项。
- A 决定产品尺寸
  - B 画出整体外形
  - C 标记尺寸与其他资料
  - D 选择适合工具和材料
- 9 评估草图时，为什么要选择较多优点的草图设计？
- A 增加成本
  - B 改进幅度小
  - C 制作时间长
  - D 产品更漂亮

## 开合嘴巴的算法和流程

- ① 如果有灯光靠近，  
机器龙合上嘴巴。
- ② 如果没有灯光靠近，  
机器龙张开嘴巴。



10 上图显示制作机器龙开合嘴巴的算法和流程图，该流程图是属于哪种控制结构？

- A 顺序结构
- B 条件结构
- C 循环结构
- D 选择结构

B 简答题 (5%)

下图显示一个电子元件。



11 a. 写出上图中电子元件的名称。(1%)

b. 写出其功能。(2%)

12 机器人如何帮助人类减轻生活负担?(2%)

C 填空题。(10%)

13 电机的支架必须\_\_\_\_\_，以确保电机不会脱落或变得不稳定。

14 草图清楚明了，\_\_\_\_\_成本和节省材料。

15 电池组内的蓄电池提供\_\_\_\_\_给电机，使机器人正常运作。

16 机器龙可以在眼睛装上\_\_\_\_\_，使眼睛闪烁。

17 机器人手臂可以根据\_\_\_\_\_的自由度进行移动。

降低

关节处

牢固

电能

发光二极管

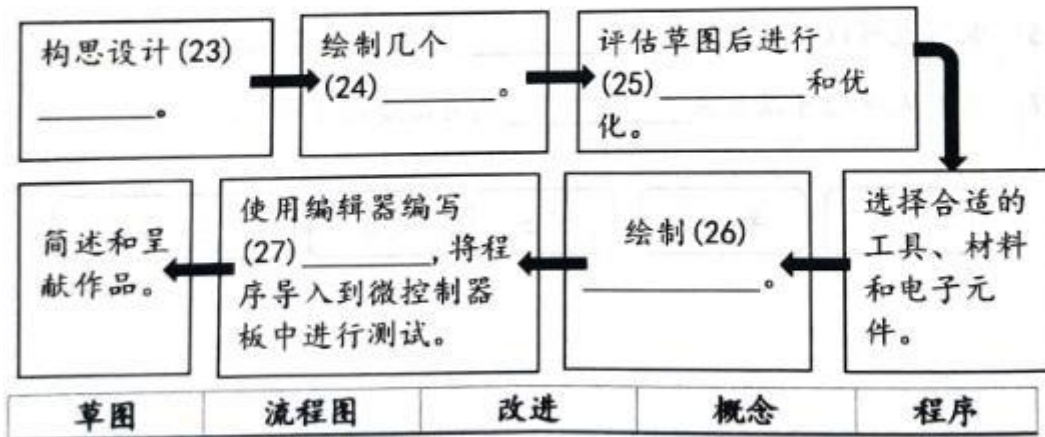
6RBT/07

D 连一连。(10%)

18		●	● 用滑轮传递电动机产生旋转。
19		●	● 改变机器的运动速度和方向。
20		●	● 调节电压大小，以控制电机的转动速度。
21		●	● 插入插座，开启电源。
22		●	● 转动轮子和支撑其他机械元件。

E 机器龙的制作过程 (10%)

如何制作机器龙？在横线上填写答案。



**F 绘制草图 (5%)**

28 弟弟的玩具车坏了，你想自制一辆模型汽车给他。请你在以下空格里绘制含有机电元素的模型汽车草图。草图上需附上资料，如草图尺寸、材料名称和其他细节，以提高草图的准确性。

