

PAAT 机器人编程中级 1 练习题二

(考试时间: 客观题 60 分钟, 操作题 30 分钟; 总分: 100 分)

一、选择题 (每题 2.5 分, 共计 50 分)

1. 关于蜗轮蜗杆机构, 说法正确的是? ()

- A. 容易打滑 B. 传动比无法计算 C. 适合远距离传动 D. 蜗杆是主动件

2. 关于后轮驱动车, 说法正确的是? ()

- A. 发动机放在车的后部 B. 起步加速比前轮驱动车更好
C. 传动效率比前轮驱动车高 D. 与前轮驱动车比转向不足

3. 下列属于棘轮机构的零件是? ()

- A. 凸轮 B. 主动棘爪 C. 带槽的部件 D. 带圆销的部件

4. 放置在同一水平地面上的下列常见物品, 重力最大的是? ()

- A. 一粒芝麻 B. 一个苹果 C. 一个西瓜 D. 一块橡皮

5. 图片中的机器人, 类型属于 ()



- A. 示教再现型机器人 B. 感知型机器人
C. 智能机器人 D. 工业机器人

6. 如图所示的机器人, 其运动方式是 ()



- A. 轮式运动底盘 B. 旋翼飞行
C. 滑翔翼 D. 履带运动方式

7. “雨刷器主要应用了什么机构? ()”, 下面有四个选项:

- A. 连杆机构 B. 槽轮机构
C. 棘轮机构 D. 凸轮机构

8. 关于滑动摩擦力的产生条件说法最准确的是? ()

- A. 物体相互接触但无相对运动 B. 物体不接触

C. 物体相互接触且有相对运动趋势 D. 物体相互接触且发生相对运动

9. 关于连杆机构说法正确的是？（ ）

- A. 杆越多，运动的累计误差越小 B. 不容易加工，制造精度低
C. 属于高副机构 D. 机械腿一般采用了连杆机构

10. 关于齿轮平行啮合说法正确的是？（ ）

- A. 两个轮转向相同 B. 容易打滑 C. 适合远距离传动 D. 动力传递精准

11. 如图所示，想要从 1 到达 9，可以使用的指令是（ ）

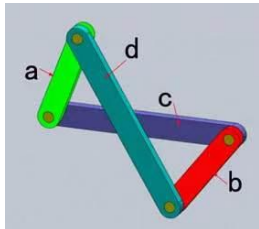


12. 执行完成下列指令，最少需要的时间是？（ ）



- A. 2 秒 B. 5 秒 C. 10 秒 D. 10 秒以上

13. 如图所示，该机构说法正确的是？（ ）



- A. 这是反向双曲柄机构 B. a 和 b 的旋转方向相同
C. 这是棘轮机构 D. 这是滑杆机构

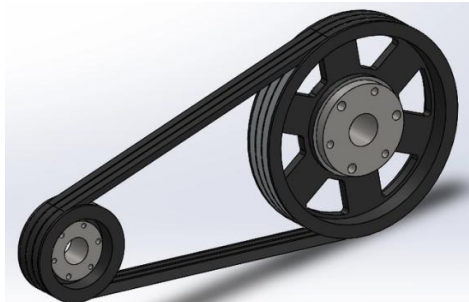
14. 日常生活中要注意用电安全，中国家庭常用电压是？（ ）

- A. 1.5V B. 2V C. 36V D. 220V

15. 汽车车轮上制作花纹主要为了？（ ）

- A. 增大轮子表面与地面的摩擦力
B. 使轮子更美观
C. 使轮子使用寿命更长
D. 让轮子更容易嵌入小石子

16. 如图所示，传递动力的方式是？（ ）



- A. 皮带平行传动 B. 链传动 C. 齿轮平行啮合 D. 齿轮垂直啮合

17. 机器人在执行程序后出现了右偏现象，能让机器人直线向前行走的方法是（ ）



- A. 将左电机转速调大
- B. 将右电机转速调大
- C. 将左右电机转速同时调大
- D. 将左右电机转速调0

18. 关于重力说法正确的是？（ ）

- A. 方向竖直向下指向地心
- B. 方向竖直向上
- C. 一个苹果和一个西瓜的重力大小相等
- D. 重量小的物体不受重力作用

19. 如图所示，展示的重力知识是？（ ）



- A. 方向竖直向下指向地心
- B. 方向竖直向上
- C. 一个苹果和一个西瓜的重力大小相等
- D. 重量小的物体不受重力作用

20. 优化下列程序为最优的程序，最少可以使用几次循环指令（ ）



- A. 1 次 B. 2 次 C. 3 次 D. 4 次

二、操作题（共 1 题，共 50 分）

编写程序，让机器人按以下要求在地图上运行。

1. 机器人能够从基地出发，并且离开基地区域（出发时，机器人可以压轨迹线）；
2. 障碍物区中心位置放置一个物体（例如纸杯），机器人能够在靠近物体的地方（两个“十”字路口均可），停留 3 秒（机器人可以压线）；
3. 机器人能够到达并停留 B 区（机器人可以压线）。

PAAT_机器人编程(中级 1)_操作题地图

