**中国机器人教育联盟**

**ROBOC国际机器人创客等级测评考试（一级卷）**

**准考证号：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 学校：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_姓名\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 得分:\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**一、单项选择题（将正确答案的字母填入答题表中。每题7分，共70分。)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 题号 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 答案 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

1. 跷跷板用到了什么原理？（ ）

A 滑轮原理 B 平衡原理

C 杠杆原理 D 曲柄连杆

1. 杠杆分为哪几种？（ ）

A 省力杠杆 费力杠杆 等臂杠杆

B 省力杠杆 既不省力也不费力杠杆 等臂杠杆

C 费力杠杆 省力杠杆

D 费力杠杆 等臂杠杆

1. 滑轮之间传动需要什么？（ ）

A 皮带 B 啮合

C 齿轮 D 杠杆

1. 皮带传动是哪几种形式？（ ）

A 0与8 B 0

C 8 D 0与8与3

5. 搭建欢乐秋千我们用到了什么形状？（ ）

A 三角形 B 四边形

C 圆形 D 正方形

6. 四边形有什么特点？（ ）

A 稳定、容易变形 B 不稳定、容易变形

C 稳定、不容易变形 D 不稳定、不容易变形

7. 齿轮的加速系统是什么齿轮带什么齿轮？（ ）

A 小齿轮带大齿轮 B 大齿轮带小齿轮

C 小齿轮带小齿轮 D 大齿轮带大齿轮

8 涡轮蜗杆有什么特点？（ ）

A 减速系统、自锁作用、力气大 B 减速系统、自锁作用

C 加速系统、力气小 D 加速系统、自锁作用、力气小

9. 三个齿轮中间的齿轮叫什么？（ ）

A 齿轮 B 滑轮

C 惰轮 D 中齿轮

10.陀螺的转速跟它的重心有什么关系？（ ）

A 没有关系 B 重心越高越好

C 重心越低越好 D 不确定

**二、判断题：（将判断结果填入答题表中，对的填“√”，错的填“×”。每小题6分，共计30分）**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 题号 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 答案 |  |  |  |  |  |

1．机器人要完全服从人类意志。 （ ）

2．机器人改变了人类的生活。（ ）

3．机器人能帮人做家务。 （ ）

4．设计机器人需要用到很多学科知识。（ ）

5．普通遥控汽车是机器人。（ ）

1. **实际操作题**（考试时间：60分钟）

注：**3个小题选做其中1个题**

1.设计一个陀螺发射器装置，并带动陀螺转起来。

2.运用机械原理,模仿制作一件生活中的物品并实现其相应的功能。（如：风扇、翘翘板、投石车）。

3.交通工具主题：可以同时使用乐高器材、韩博士器材，交通工具主题必须明确（如皮筋动力小车，卡车）。