

电子艺术挑战赛-初赛试题说明

挑战赛初赛均以选择题为主，小学组内容包括电的基础知识，电压、电流、电阻的基本定义和单位；串联与并联电路，欧姆定律及简单计算；电路的几种形式——通路、断路和短路；用电常识：交流电和直流电的知识；常用元器件识别等。如题 1-2 所示。初中组在小学基础上，还包括常用传感器的基本原理与应用（如：光敏传感器、温度传感器、声音传感器等）；三极管基本知识；数字电路基本知识（如：与门、或门、非门等）；万用应用等。如题 3-5 所示。高中组在小学、初中基础上，还包括初高中信息技术内容，根据原理图计算电流、电压、电功率等。如题 6-7 所示。

1. 如图所示，为生活中常用的工具，将它连接在电源上就可以工作，下列说法正确的是（ ）



- A、作为取暖工具使用
- B、作为照明工具使用
- C、作为加热工具使用
- D、作为充电工具使用

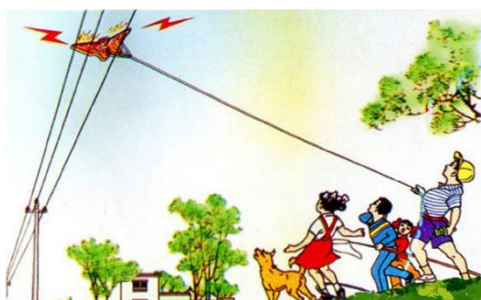
2. 以下四幅图片为生活中安全用电常识，其中哪幅图符合安全用电要求（ ）



A. 用湿抹布擦拭通电中的电器



B. 攀爬高压线杆

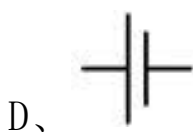
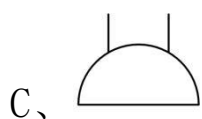
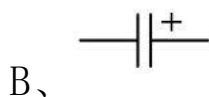


C. 在高压下放风筝



D. 断开电源, 站在绝缘物上

3. 下列选项中，哪个选项的电路符号为开关（ ）



4. 如图所示，为色环电阻器，色环颜色为：红、黑、黑、黑、金，下列关于电阻阻值大小说法正确的是（ ）



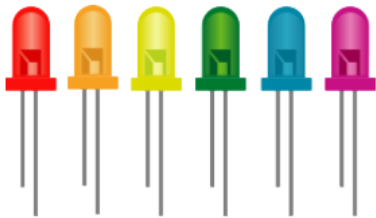
A、 100Ω

B、 200Ω

C、 300Ω

D、 400Ω

5. 如图所示，是一种单向导电的元器件，作为照明和提示工具使用，下列关于名称的说法正确的是（ ）



A、芯片

B、发光二极管

C、蜂鸣器

D、电源

6. 如图所示，某适配器标识为输出：5V、3A, 下列关于此标识表述正确的是（ ）



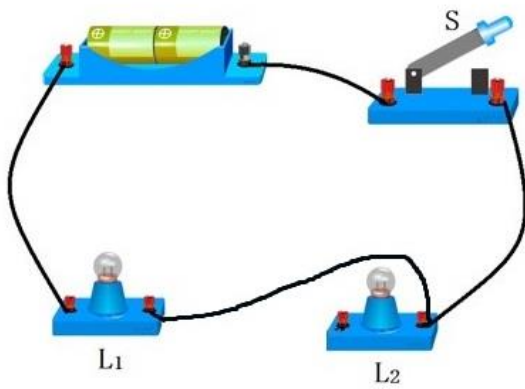
A、5 瓦、3 伏

B、5 伏、3 安

C、5 安、3 伏

D、5 姆、3 安

7. 如图所示，闭合开关 S 后，下列表述正确的是（ ）



A、灯泡 L1 和灯泡 L2 同时点亮

B、灯泡 L1 点亮

C、灯泡 L1 和灯泡 L2 同时熄灭

D、灯泡 L2 点亮