

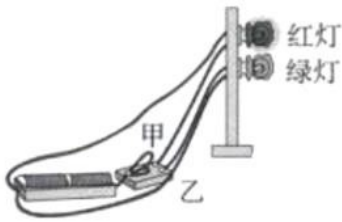
2.7 《电路中的开关》练习

一、填空题

1、如图所示，手电筒是利用_____控制电流的接通和断开的。



2、在如图所示的电路中，开关与甲接线头接触时，____灯亮；当开关与乙接线头接触时，____灯亮。



3、开关是控制电流_____的电器元件，是由_____和_____组成。

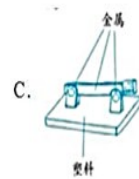
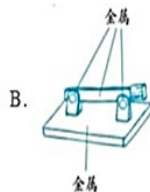
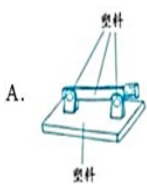
4、在做个简单开关连接到电路中时，我们只能使用_____，不能从插座接电。

二、判断题，对的打√，错的打✕。

- 1.开关可以控制小灯泡的亮和灭。（ ）
- 2.制作开关的材料都是导电材料。（ ）
- 3.我们可以根据需要把开关制造成各种形状。（ ）
- 4.我们可用木块、回形针和金属图钉来做个小开关。（ ）
- 5.电磁炉一般使用按键开关。（ ）
- 6.简单电路中没有开关小灯泡就不能亮。（ ）

三、选择题，将正确的序号填在括号内。

- 1.下列材料能用来制作小开关的是（ ）
A.塑料和铁片 B.塑料和竹片 C.铁片和铝片
- 2.请判断哪个开关可以用。（ ）



3.你见过酒店的房卡吗？如下图所示，当客人进入房间后只有把房卡插入槽中，房间内的灯和插座才会有电。从电学的角度分析，房卡相当于电路中的（ ）



A.开关 B.导线 C.电源

4. 开关闭合时，电路形成_____，所以灯亮了。

A.通路 B.断路 C.短路

四、连线题



刀闸开关 按键开关 旋钮开关 拉绳开关

五、综合题

1.图 1 是家用电器中带开关的插座，图 2 是各种电器的插头。仔细读图，回答问题。

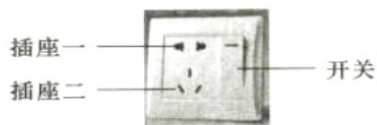


图1

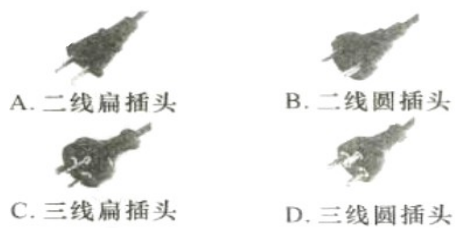


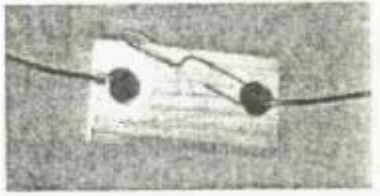
图2

(1) 图 1 插座表面白色的外壳所用的材料应该是_____ (填“导体”“绝缘体”或“两种材料都可以”)。

(2) A, B, C, D 四类插头中，可以与插座一匹配使用的是_____，可以与插座二匹配使用的是_____。(横线上请填大写字母)

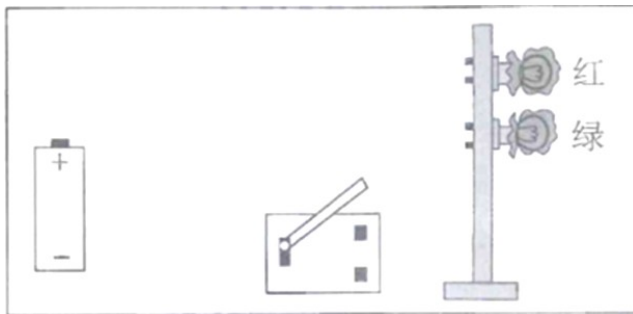
(3) 小科同学将台灯插在插座一上，将电风扇插在插座二上，然后打开插座开关。他发现两种用电器均能正常使用，并相互不影响。由此可推测，此时台灯和电风扇的连接方式是_____（填“串联”“并联”或“串并联”）。

(4) 在课堂上我们还自制了一个小开关（如下图），这个开关不能用在生活中的 220V 电路中。原因是：_____。



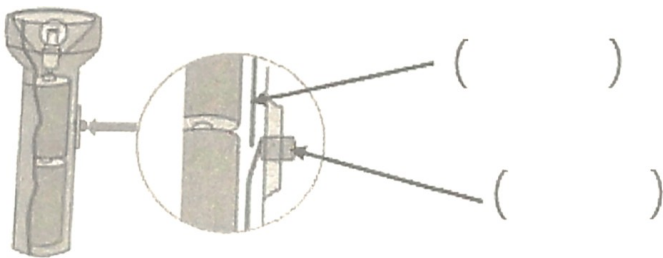
2. 请你设计电路：

现在给你一节电池、一组开关、一个红灯泡、一个绿灯泡等材料，如下图所示，请你用笔画线当导线，分别控制两个小灯泡的发光。

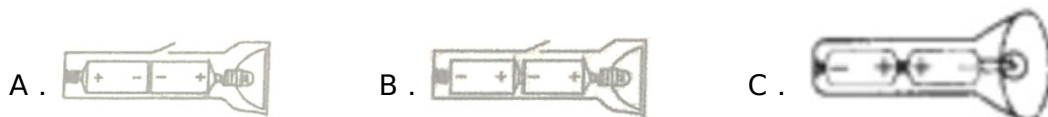


手电筒是家庭日常必备工具之一，既可以照明，也可在突发事件时向他人发出求救信号。

3. 下图中，手电筒开关由“导体”和“绝缘体”构成，请在右侧的（ ）内注明。



4. 要使手电筒正常工作，两节干电池放置正确的是（ ）。



5. 在使用手电筒时，如果发现小灯泡没有亮，可能哪里有故障？

①_____；②_____。

参考答案

一、填空题

1、开关

2、红 绿

3、通断 导体 绝缘体

4、电池

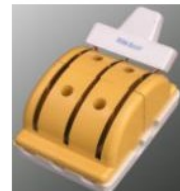
二、判断题

1、√ 2、× 3、√ 4、√ 5、× 6、×

三、选择题

1、A 2、B 3、A 4、A

四、连线题

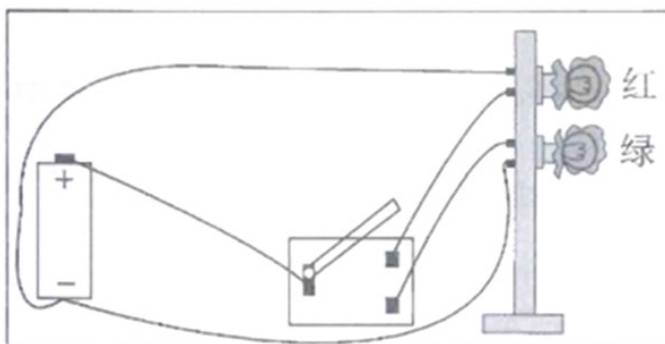


刀闸开关 按键开关 旋钮开关 拉绳开关

五、综合题

1. (1) 绝缘体 (2) A, B; C (3) 并联 (4) 电压太大, 有触电危险

2.



3. 导体、绝缘体

4. B

5. 电池没电了 小灯泡坏了

