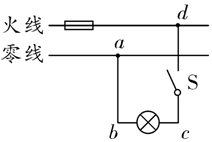
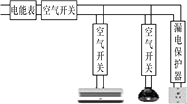
**第19章生活用电章末-练习题及答案**

**一、填空题**

1.小红在家里开着空调看电视，当妈妈把电饭锅插头插进插座时，家里的自动空气开关“跳闸”了。“跳闸”的原因可能是电饭锅插头内部发生\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_，也可能是电路中用电器的\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_过大。

2.如图所示是住宅户内配电系统，由图可知，空调机与照明灯是\_\_\_\_\_\_\_联的，漏电保护器与三孔插座是\_\_\_\_\_\_\_联的。当站在地上的人不小心接触了火线，电流经过人体流入大地，这时电路中的\_\_\_\_\_\_会迅速切断电流，对人身起到保护作用。

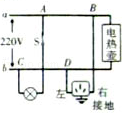


2题图 3题图 4题图

3.在疫情期间，小明因在家中经常同时打开的电器过多而跳闸，所以他想用试电笔检查电路故障，试电笔可以辨别火线和零线，使氖管发光的是　 　线。后来有一次闭合开关后，发现电灯不亮，如图所示，所以他用用试电笔测试图中的a、b、c、d四点，只有a点不发光，可能发生的故障是　 　（选填“ab”、“bc”、“cd”、“火线”或“零线”）断路；若用试电笔测试图中的a、b、c、d四点都发光，则可能发生的故障是　 　（选填“ab”、“bc”、“cd”、“火线”或“零线”）断路。

4.现在生活中使用的插座都设置有“保护门”，如图所示。“保护门”可有效防止儿童将手指插入插孔而造成触电事故，同时可避免灰尘长期沉积而造成内部\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“断”或“短”）路；插入插座的各用电器构成\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“串”或“并”）联电路。在安装电路时，三孔插座上面的插孔应连接在\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（选“零”“火”或“地”）线上。

**二、选择题**

5.如图所示小明家中的部分电路，此时灯和电热壶均正常工作。下列说法正确的是（　　）。

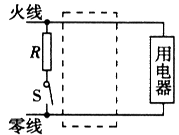
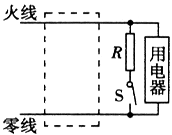
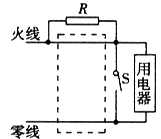
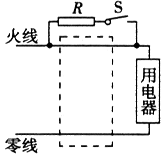
A.由图可知，a是零线，b是火线；

B.若进户零线断路，则灯和电热壶均不工作，测电笔接C点是不发光；

C.若电热壶断路，则灯仍正常工作，测笔接B、D两点时均发光；

D.若C、D两点间导线断路，则灯仍正常工作，电热壶不工作，测电笔接B、D两点时均发光

6.家用漏电保护器是在用电器发生漏电故障或人体触电时实施保护的设备。家庭电路漏电时，通过火线与零线的电流不相等，漏电保护器中有一特殊装置(在图中虚线框内，未画出)检测到这一差异后，便切断电源，起到保护作用。漏电保护器中还有试验电路，由一只开关S与电阻R组成，闭合开关S就能模拟漏电情形，试验电路的连接符合要求的是（ ）。

ABCD

7.以下有关家庭电路常识，说法正确的是（　　）。

A．家庭电路中各个用电器之间是并联的；

B．电能表是记录家庭用电器功率大小的装置；

C．只要有电流通过人体，人体就会有生命危险；

D．使用试电笔时，为了确保安全，不能触碰试电笔上的任何金属部位

8.下列关于安全用电方面的说法中正确的是（ ）。

A. 只要电灯不发光，就可以用湿布把它擦干净；

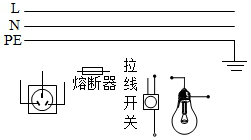
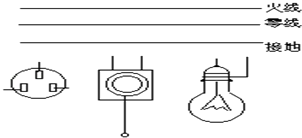
B. 只要将保险丝换上粗的，电路中就可以接入大功率的用电器；

C. 把家用电器的金属外壳接上地线，可以防止触电；

D. 看到有人触电应立即用手把他拉开

**三、作图题**

9．将图中的三孔插座，开关和电灯正确连接到电路中。



9题图 10题图

10.用笔画线代替导线，将图中的拉线开关、电灯、熔断器和插座接入家庭电路中。要求：符合安全用电原则；熔断器控制插座；拉线开关控制电灯。

# 答案

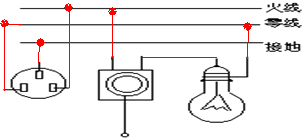
**一、填空题**

1. 【答案】短路，总功率。
2. 【答案】并；串；漏电保护器。
3. 【答案】火；ab；零线。
4. 【答案】短；并；地。

**二、选择题**

1. 【答案】D。
2. 【答案】C
3. 【答案】A。
4. 【答案】C。

**三、作图题**

9.

10.