

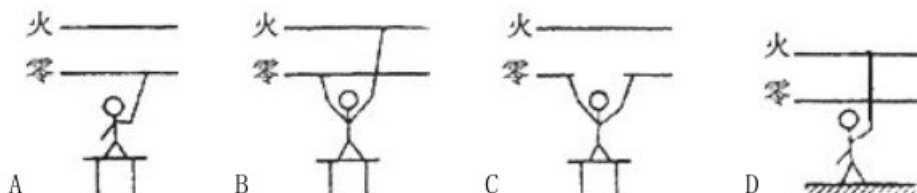
2023 年九年级物理全册第十九章《生活用电》单元试题卷

一、选择题（本题共 15 小题，1~12 题为单选题，13~15 题为多选题）

1、关于家庭电路与安全用电，下列说法中正确的是（ ）

- A. 使用三脚插头的用电器，中间标有 E 的插脚脱落后仍可安全使用
- B. 发生触电事故时，应使触电人尽快与带电体离开
- C. 正确使用试电笔时，手不能触碰试电笔上任何金属体
- D. 家庭电路中的空气开关跳闸，一定是发生了短路

2、在不停电的情况下检修电路时如图所示的各种情况（其中 A、B、c 为人站在绝缘椅上，D 为人站在地面上）中，一定不会触电的有（ ）

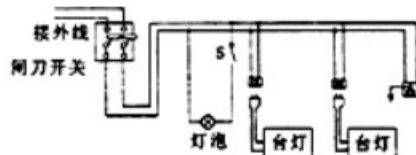


3、关于某家庭电路，下列说法不正确的是（ ）

- A. 不能用铜丝代替保险丝
- B. 所有家用电器的外壳都要接地
- C. 电灯的开关应接在火线和电灯之间
- D. 工作时的电冰箱和电视机是并联的

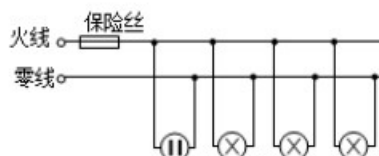
4、某家庭电路的部分组成如图所示，下列说法正确的是（ ）

- A. 图中三个插座是串联的
- B. 控制灯泡的开关 S 要接在火线上
- C. 三脚插头的用电器也可插入两孔插座
- D. 闭合开关 S 时，灯泡不亮，一定是零线某处断路



5、电的利用越来越广泛，给我们的生活带来方便，但若不注意安全用电，也会给我们的生活带来危害，下列做法错误的是（ ）

- A. 有金属外壳的用电器必须使用三线插头
- B. 发现有人触电，应迅速切断电源
- C. 不在电线上晾晒衣服
- D. 拉线开关接在零线和灯泡之间



6、图所示的电路中，正常发光的三盏灯突然全部熄灭，经检查保险丝完好，用试电笔插进插座的两孔，氖管均发光，造成这一现象的原因是（ ）

- A. 插座发生短路了
- B. 进户的火线断了

C. 进户的零线断了

D. 某盏电灯的灯丝断了

7、某同学在家中更换台灯的灯泡时，先将一只灯泡插入灯座，灯泡正常发光，再将另一只灯泡插入该灯座的一瞬间，灯泡接口冒出火花，同时家中停电，保险丝烧断。其原因是（ ）

A. 灯座短路 B. 灯座断路 C. 灯丝断路 D. 灯泡的接头短路

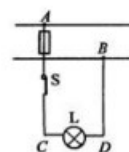
8、如图所示，闭合电键 S 后，发现电灯 L 不亮，且保险丝没有熔断。某同学用测电笔测试灯头的两根电线 C、D，发现这两处都能使测电笔的氖管发光，再用测电笔测试火线 A 和零线 B 时，氖管在测火线 A 时能发光，在测零线 B 时不发光。那么可以判定故障是（ ）

A. 火线和零线短路

B. 电灯 L 短路

C. 电线 AC 段某处断路

D. 电线 BD 段某处断路



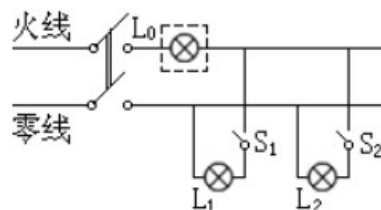
9、如图所示的家庭照明电路，已知其中一只灯泡的灯头接线处存在故障。电工师傅为查明故障，在保险丝处接入一只“220V 40W”的灯泡 L_0 。当只闭合开关 S、 S_1 时，灯泡 L_0 和 L_1 都呈暗红色（比正常发光状态暗得多）；当只闭合开关 S、 S_2 时，灯泡 L_0 正常发光， L_2 不发光。由此可以确定（ ）

A. L_1 灯头接线处断路

B. L_1 灯头接线处短路

C. L_2 灯头接线处断路

D. L_2 灯头接线处短路



10、如图是人们在生活用电中的几种做法，其中正确的是（ ）



A. 试电笔的握法 B. 带金属外壳的用电器 C 多个大功率用电器 D. 使用绝缘皮破
使用合格的三孔插座。同时使用一个插座 损的导线

10、随着人们生活水平的提高，家用电器不断增多，为了安全用电，以下措施中正确的是（ ）

A. 更换保险丝时，越粗越好

B. 发现有人触电，立即直接用手将其拉离电源

C. 家庭电路中，利用测电笔可以辨别火线和零线

D. 及时将生活垃圾、废旧电池装在一起，丢入垃圾桶

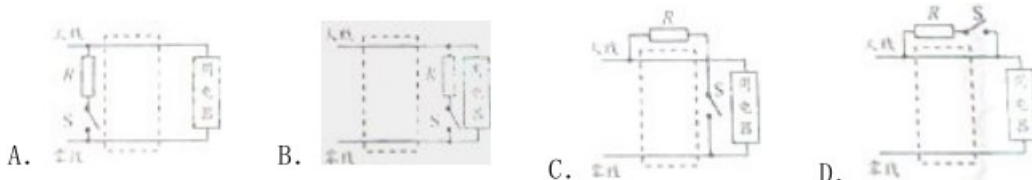
11、家庭电路中的保险丝熔断了，以下原因中不可能的是（ ）

A. 家庭中用电器的总功率过大

B. 电灯开关中的两根导线相碰

- C. 保险丝的规格不合适，熔断电流太小 D. 插头中的两根导线相碰

12、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装置，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。漏电保护器中还有实验电路，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（ ）



13、下列做法中符合安全用电常识的是（ ）

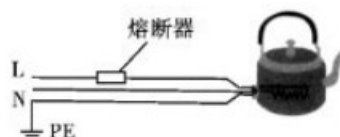
- A. 使用中的用电器起火，迅速浇水灭火
- B. 控制灯的开关接在灯和火线之间
- C. 使用试电笔时，严禁接触笔尖金属体
- D. 进户线后面应依次连接电能表、保险装置、总开关等

14、下列关于生活用电常识的认识中，正确的是（ ）

- A. 发生触电事故时，人体一定直接或间接接触了火线
- B. 在走廊和楼道使用声光控开关可以节约用电
- C. 家中的空气开关跳闸一定是因为发生了短路
- D. 少用家用电器的待机功能是一种良好的习惯

15、电冰箱使用的是三脚插头，当其工作时，如果接地线断了，则下列判断不正确的是（ ）

- A. 电冰箱消耗的电能会增加
- B. 电冰箱不能正常工作
- C. 电冰箱的使用寿命会缩短



- D. 人接触电冰箱的外壳时有可能发生触电事故

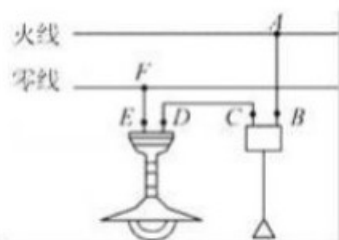
二、填空题（本题共7小题，每空2分，共40分）

1、如图所示，是某同学家中烧水时的电水壶的接电线示意图。电水壶在正常工作情况下，“L”和“N”两根导线之间的电压为 _____V；若用验电笔去接触“L”和“N”两根导线，其中，能使验电笔内的辉光管发红色辉光的导线是_____（选填“L”和“N”）

2、如图所示是常见的排插，当将插头插入家庭电路后，零线与火线间的电压为V，插头中E与_____线相接。指示灯是一个发光二极管，它是由_____材料制成的。



3、现代化的生活已经离不开电了，如图所示是家庭电路的组成示意图，图中电灯正常工作时电压是_____V，如果闭合开关，电灯不亮，用测电笔接触D点时氖管发光，接触E点时不发光，说明D、E间_____（选填“短路”或“断路”）。若测电笔接触A至F各点都发光，说明进户零线_____路（选填“短路”或“断路”）。



4、安全重于泰山，学生的安全教育是家庭、学校、社会共同的义务。触电事故的发生都是因为直接或间接接触_____造成的，所以有金属外壳的用电器，为防止因外壳带电而引发事故，一定要将金属外壳与_____相连接

5、CCTV“广而告之”栏目曾播放过一段公益广告（如图），图中的电视机与其它用电器是_____联连接的。通过插座接入电路的用电器同时工作时，电路中消耗的总功率过大，引起干路中的电流_____，根据焦耳定律可知，干路上的电流产生过多的_____，使导线的温度急剧升高，从而烧坏插座和干路的导线，容易引起火灾。

6、如图所示，甲图是小明家卧室的一个插座，他用试电笔测试插座的A孔，氖管发光，则A孔接的是_____线；乙图是一个台灯的电路示意图，当把台灯接入电路时，为了安全，应将台灯插头的_____（选填“C”或“D”）插脚接火线。



7、雷电是大气中一种剧烈的_____现象。高大建筑物的顶端都有_____状的金属物，通过很粗的_____与大地相连，可以防雷，叫做_____。高压输电铁塔最上面的两条导线也是用来_____的。我国古代建筑上的龙角形铁制装饰物也有_____的作用。

三、简答题（本题共2小题，）

1、（5分）家电下乡是一项民心工程，惠及千家万户。小明的爸爸一次就买了电饭锅、冷暖空调机和电磁炉。家中只有如图所示的插排，小明爸爸将上述三件电器的插头插入此插排后并同时使用，小明发现后马上制止了爸爸的这种做法，请你说明制止的理由。

2、结合下列图片，说说安全用电和触电急救的常识（每空1分）

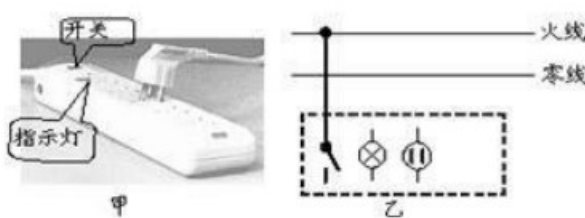
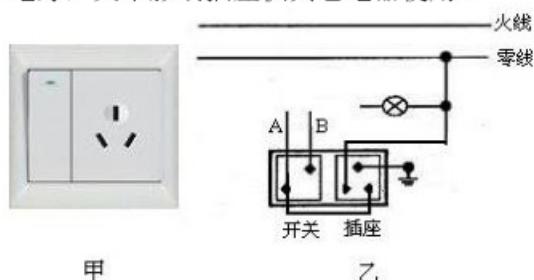
（1）安全用电常识（说出两点即可）



（2）触电急救措施（说出两条即可）

四、作图题（本题共2小题，每空5分，共1分）

1、如图所示，甲为一个“一开三孔”开关（即一个开关和一个三孔插座连在一起）实物图，乙为背面接线示意图，“A”、“B”是从开关接线柱接出的两根导线，请你将图乙中的电路连接完整，使开关控制电灯，又不影响插座供其它电器使用。



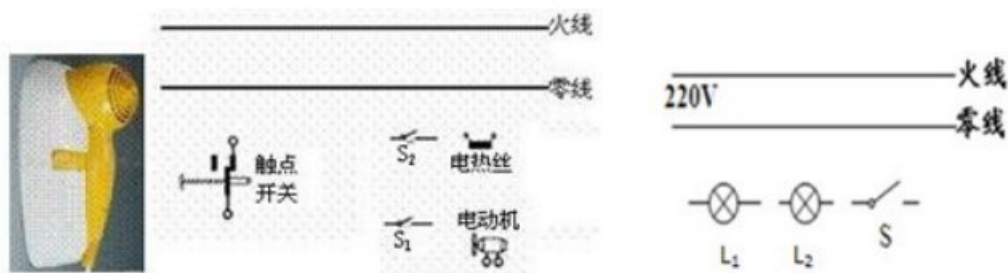
1 题图

2 题图

2、如图甲所示，是小明常用的一个插线板。他在使用中发现：插线板上的指示灯在开关闭合时会发光，插孔正常通电；如果指示灯损坏，开关闭合时插孔也能正常通电。根据上述现象，在图乙中画出插线板中开关、指示灯和插孔的连接方式，并与电源线接通。

3、一物理实践小组在工厂师傅的帮助下，制作了一种如左下图所示的壁挂式。当从壁挂中拿出后，按下开关 S_1 ，它会吹出自然风；同时按下开关 S_1 、 S_2 ，它会吹出热风；只闭合开关 S_2 ，既无风又不热；当挂在壁挂中时会自动关闭。请你根据它的工作情况，将如图所示元件连接成的工作原理电路。

4、我们教室里通常是一只开关同时控制两盏日光灯，如图所示，请把开关 S 和两盏灯 L_1 、 L_2 正确连入家庭电路中



五、计算题

1、某宿舍楼共有“220V30W”的日光灯 20 盏，“220V60W”的彩电 5 台，“220V40W”的电风扇 5 台，求

(1)用电器的总功率

(2)干路中的最大正常工作电流

(3)熔断器里应该安装什么规格的熔丝

答案

一、选择题

题号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
答案	B	A	B	B	D	C	D	D	D	B	B	C	BC	ABD	ABC

二、填空题

- 1、220, L 2、220, 半导体 3、220, 断路, 断路 4、火线, 大地
5、并, 过大, 热量 6、火 D 7、放电, 针, 金属线, 避雷针, 防雷, 防雷

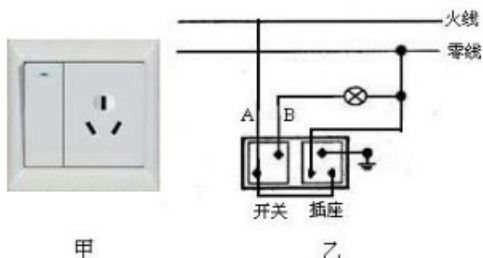
三、简答题

- 1、答：电饭锅、冷暖空调机和电磁炉同时工作，总功率过大，电流过大，产生的电热过多，烧坏绝缘皮容易引起火灾。并且电饭锅、冷暖空调机和电磁炉都是三脚插头，插排也应是三脚插头
2、答：（1）不准在电线上晾衣服，不能用手直接接触火线
（2）发现有人触电时应立即切断电源，用绝缘物体使人体摆脱电线

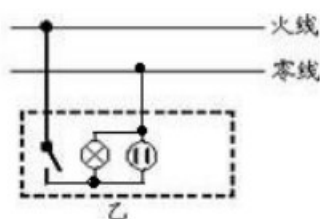
（答案合理就给分）

四、作图题

1、.



2、



3、

