复 习 课

课前自主梳理

开心预习梳理,轻松搞定基础。

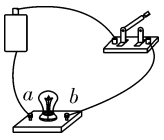
- 简单电路
  - 电路
    - 电路的组成:_____、_____、_____、_____
    - 三种状态
      - 通路
      - _____
      - _____
    - 电路图
      - 常见元件的符号
      - 连接电路图
      - 设计电路
  - 电流
    - 串、并联电路的特点
    - 电流的形成:_____,方向:_____
    - 电流表在电路中的符号:_____使用方法:_____
    - 串、并联电路电流的特点:_____,_____
  - 电压
    - 电压的作用:_____
    - 单位:_____,符号:_____,换算关系:_____
    - 电压表在电路中的符号_____使用方法_____
    - 串、并联电路电压的特点:_____,_____
  - 电阻
    - 导体和绝缘体的区别:_____
    - 电阻的定义:_____
    - 在电路中的符号:_____,单位:_____
    - 换算关系:_____
    - 影响电阻大小的因素:_____
  - 变阻器
    - 滑动变阻器
      - 构造及符号
      - 原理及作用
      - 使用方法
    - 电阻箱

课堂合作研习

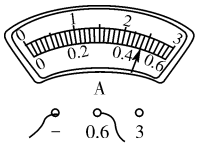
重难疑点,一网打尽。

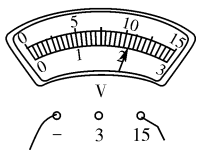
1. 我国家庭电路的供电电压是_____V;一节干电池的电压是_____V;人体的安全电压是_____V.
2. 一切导体对电流都有_____,用_____来表示导体对电流的阻碍作用的大小,73 kΩ=_____Ω=_____MΩ.
3. 钢丝、铅笔芯、食盐水、塑料这四种材料在通常情况下,属于绝缘体的是_____.
4. 照明电路中的白炽灯和开关是_____联的;洗衣机、电视机、电冰箱等家用电器之间是_____联的.

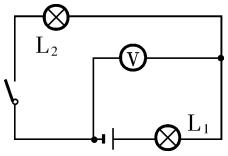
5. 如图所示电路，此时是处于_____状态；闭合开关时，小灯泡发光，此时电路是处于_____状态. 如果要用电压表测量小灯泡两端的电压，那么电压表的正接线柱应该是与 a、b 两个接线柱中的_____连接.



6. 分别读出左下图中电流表、电压表的示数. I=_____A；U=_____V.

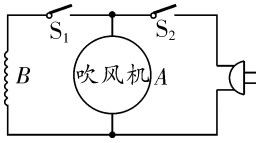


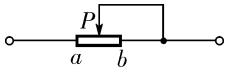




7. 如右上图所示 L_1 和 L_2 是_____联的，电压表是测_____两端的电压. 若电源电压为 6 V 开关闭合后，电压表的示数是 2 V，则灯 L_1 两端的电压是_____V，灯 L_2 两端的电压是_____V.

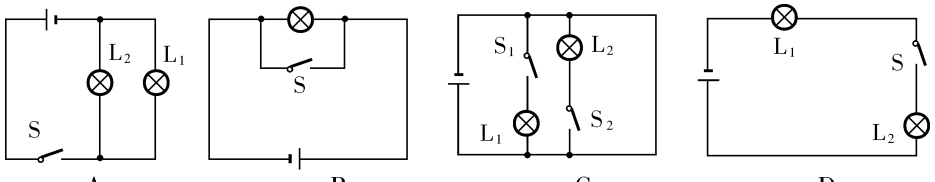
8. 一个能吹冷热风的电吹风的简化电路如左下图所示. 图中 A 是吹风机，B 是电热丝. 若闭合开关_____，吹出的是冷风；若闭合开关_____，吹出的是热风. (两空均填“S_1”“S_2”或“S_1 和 S_2”)



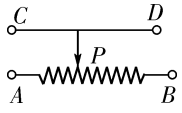


9. 如右上图所示，如果滑动变阻器的最大阻值为 200 Ω，那么滑片 P 在 a 端时滑动变阻器连入电路的电阻是_____Ω，滑片 P 在 ab 的中点时，连入电路的电阻是_____Ω，滑片 P 在 b 端时，连入电路的电阻是_____Ω.

10. (多选)如图所示的四个电路中，连接有错误的是(　　).



11. 如图所示，当滑片 P 向右移动时，接入电路的电阻值增大，则变阻器接入电路的两个接线柱是(　　).



A. B 和 C

B. A 和 C

C. C 和 D

D. A 和 B

12. 教室里有 6 盏电灯并联，如果通过每盏灯的电流为 400 mA，则干路电流是(　　).

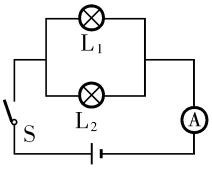
A. 400 mA　　B. 24 A　　C. 2 400 mA　　D. 无法确定

13. 通常情况下，属于导体材料的一组是(　　).

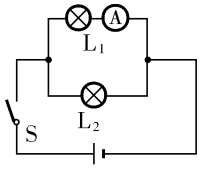
A. 铜和玻璃　　B. 银和陶瓷

C. 铁和橡胶　　D. 铝和盐水

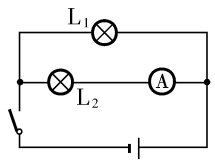
14. 如图所示是用电流表测量通过 L_1 的电流，下列符合要求的电路是(　　).



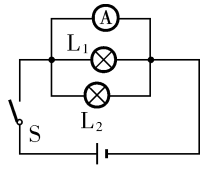
A



B

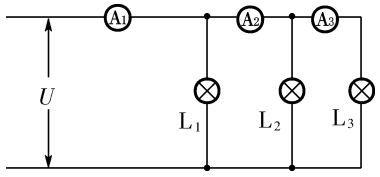


C



D

15. 如图所示的电路中,三盏灯通电后,各电表读数之间关系正确的是(　　).



A. $I_1>I_2>I_3$　　B. $I_1<I_2<I_3$

C. $I_2>I_1>I_3$　　D. $I_1=I_2=I_3$

16. 某电路中有两只小灯泡,已知通过两只小灯泡的电流相等,则这两只小灯泡(　　).

A. 一定串联　　B. 一定并联

C. 可能串联,也可能并联　　D. 串、并联都不行

17. 关于导体的电阻,下列叙述中正确的是(　　).

A. 细导线的电阻比粗导线的电阻大

B. 两根横截面积相同的导线,长导线的电阻比短导线的电阻大

C. 粗的铁导线的电阻可能比同样长度的细的铜导线的电阻小

D. 所有导体的电阻都随温度的升高而增大

18. 下列说法中,正确的是(　　).

A. 开关必须接在电源正极和用电器之间才能控制用电器

B. 所有电源都是把化学能转化为电能的装置

C. 不能把电压表直接接到电源两端

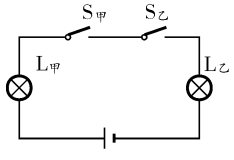
D. 不能把电流表与被测用电器并联

19. 学生实验用的 0～3 V 和 0～15 V 量程的电压表上面一行刻线有些模糊不清,而测量时需要用的是 0～15 V 这一量程,一位同学观察到指针指在小量程的 1.7 V 处,可判断被测电路的实际电压是(　　).

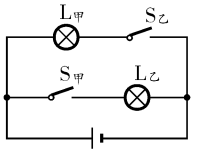
A. 3.4 V　　B. 5.7 V

C. 7.5 V　　D. 8.5 V

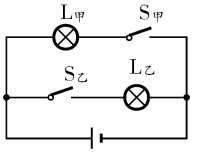
20. 在击剑比赛中,当甲方运动员的剑击中乙方的导电服时(相当于开关"$S_{甲}$"闭合),电路导通,乙方指示灯 $L_{乙}$ 亮;反之当乙方的剑击中甲方的导电服时(相当于开关"$S_{乙}$"闭合)甲方所示灯 $L_{甲}$ 亮. 图中能反映这种原理的电路是(　　).



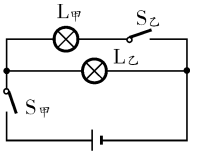
A



B



C



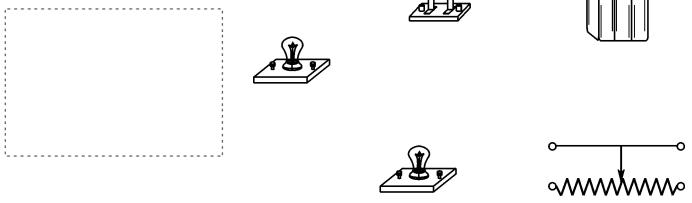
D

课后拓展探究　源于教材，宽于教材，举一反三显身手。

21. 用两只小灯泡、一个开关(总开关)、一只滑动变阻器、一个电源，设计出满足以下要求的电路：一只灯的亮度不变，另一只灯的亮度可以调节.

(1)在虚线框内画出电路图；

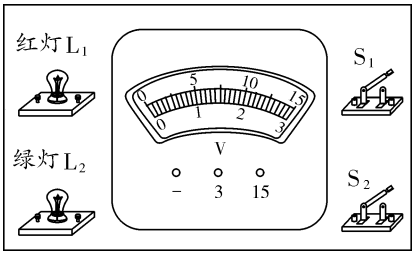
(2)连接实物图.



22. 小刘有一个电路盒面板(如图所示)有红、绿灯各一只，两个开关，一个电压表. 在不打开盒子的情况下，他与同学一起探究盒内的电路结构. 为此，他们做了如下实验：

开关情况		闭合 S_1，断开 S_2	闭合 S_2，断开 S_1	闭合 S_1 和 S_2
灯的发光情况	红灯 L_1	亮	不亮	亮
	绿灯 L_2	亮	不亮	不亮
电压表示数		有一定示数 U_1	没有示数	有一定示数 U_2 ($U_2>U_1$)

请你依据他们的实验情况，在虚线框内画出盒内电路的电路图.



复 习 课

电源　开关　导线　用电器　断路　短路　电荷的定向移动　规定正电荷定向移动的方向为电流的方向　A　调节零点、注意正负、必须串联、防止短路、选择量程、采用试触　串联电路中电流处处相等　并联电路中干路上的电流等于各支路上的电流之和　促使自由电荷做定向移动形成电流　V　U　$1\ \mathrm{kV}=10^3\ \mathrm{V}=10^6\ \mathrm{mV}$　V　调节零点、注意正负、必须并联、看成断路、选择量程、采用试触　串联电路中的总电压等于个部分电压之和　并联电路各支路两端的电压相等　导体中有大量的自由电荷使得它容易导电、绝缘体中缺少自由电荷使得它不容易导电　电阻是导体对电流的阻碍作用　R　Ω　$1\ \mathrm{M\Omega}=10^3\ \mathrm{k\Omega}=10^6\ \Omega$　材料、长度、横截面积

1. 220　1.5　不高于 36

2. 阻碍作用　电阻　73 000　0.073

3. 塑料　4. 串　并

5. 断开　闭合　b

6. 0.48　10.5

7. 串　L_2　4　2

8. S_1　S_1 和 S_2

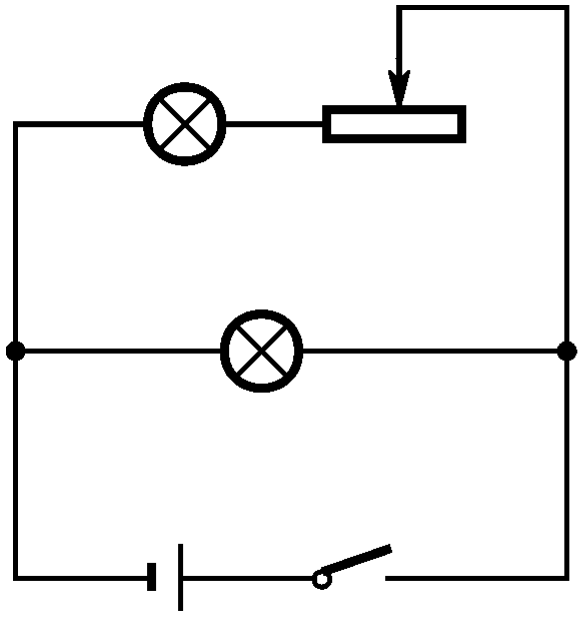
9. 0　100　200

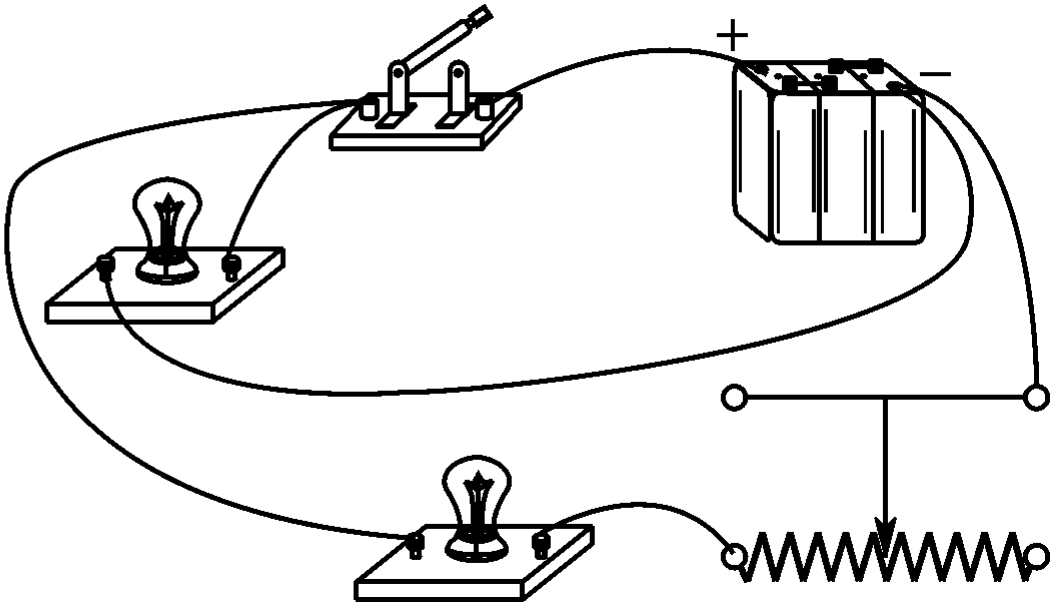
10. B、C　11. B　12. C　13. D　14. B　15. A　16. C　17. C　18. D　19. D

20. B　提示：当甲方运动员的剑击中乙方的导电服时（相当于开关“$S_{甲}$”闭合），电路导通，乙方指示灯 $L_{乙}$ 亮，说明

$S_{甲}$ 与 $L_{乙}$ 串联；乙方的剑击中甲方的导电服时（相当于开关“$S_{乙}$”闭合）甲方所示灯 $L_{甲}$ 亮，说明 $S_{乙}$ 与 $L_{甲}$ 串联；当甲运动员的指示灯亮时，乙运动员的指示灯可以不亮，说明指示灯分别控制，电路是并联电路，故选 B.

21.





22.

