

教科版九年级《7.3 灯泡的电功率》同步测试

知识点一：额定电压、额定功率

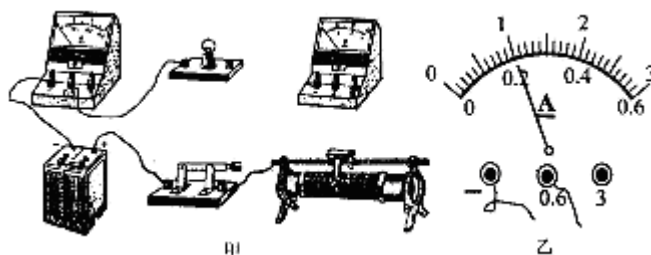
- 有“220V 40W”、“110V 40W”、“36V 40W”三只电灯泡，当它们分别在其额定电压下发光时，会看到（ ）
 - “220V 40W”的灯泡较亮
 - “110V 40W”的灯泡较亮
 - “36V 40W”的灯泡较亮
 - 三只灯泡一样亮
- 标有“220V 60W”和“36V 60W”的甲、乙两个用电器，都在额定电压下工作。两个用电器工作1小时消耗的电能（ ）
 - 甲用电器消耗多
 - 乙用电器消耗多
 - 一样多
 - 无法比较
- 根据A、B、C、D四种家用电器铭牌上所提供的信息，可知额定电流为6安的用电器是（ ）

FS—69 电风扇 额定电压 220V 工作频率 50Hz 额定功率 65W	KFR-35G 空调机 额定电压 220V 工作频率 50Hz 制冷额定功率 1320W	OK—1.5C 电热水器 额定电压 220V 工作频率 50Hz 额定功率 880W	C5422 电视机 额定电压 220V 工作频率 50Hz 额定功率 70W
A	B	C	D

- 1kw·h的电能能使一只“220V 40W”的灯泡正常工作几小时？

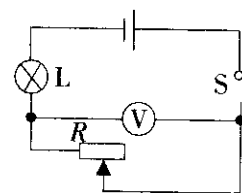
知识点二：测定小灯泡的额定功率

5. 在“测量小灯泡电功率”的实验中，已知电源为两节铅蓄电池，小灯泡的额定电压为2.5V，电阻约为10Ω，滑动变阻器上标有“20Ω 1A”字样，某同学已连接的部分电路如图甲。

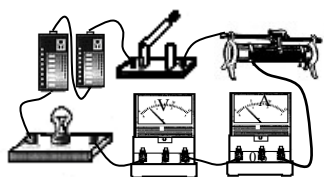


- 该同学连接的电路中有错误，请用笔在错误处划“×”标明。
- 错误改正后，请你用笔画线代替导线，在图甲中把电路连接完整。
- 闭合开关，将变阻器的滑片移到某位置时，电压表示数为2.5V，电流表示数如图乙所示，则此时小灯泡中的电流是_____A，小灯泡的额定功率是_____W。
- 另一同学连好电路闭合开关后，发现小灯泡先很亮后熄灭，你认为他在连接电路时可能出现的问题是_____。

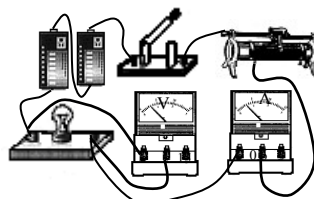
6. 如图所示，电源电压保持4.5V不变，电压表量程0~3V，滑动变阻器的最大阻值20Ω，小灯泡L标有“2.5V 1.25W”的字样。闭合开关后，当小灯泡正常发光时，它的阻值_____Ω，滑动变阻器接入电路的阻值为_____Ω。若小灯泡的电阻不变，在此电路中小灯泡工作时的最小功率为_____W。



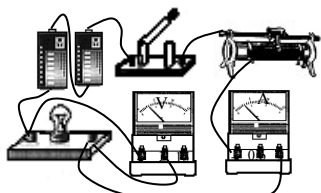
7. 在“测量小灯泡电功率的实验”中，某班四位同学所连接的电路如图所示，其中连接正确的是()



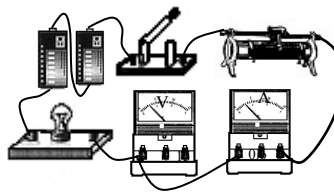
A



B



C



D

8. 下列关于电功率的说法正确的是 ()
- A、电流流过用电器消耗的电能越多，电功率越大
 - B、单位时间里电流做功越多，电功率越大
 - C、单位时间里流过用电器的电量越大，电功率越大
 - D、用电器额定电压越高，电功率越大
9. 关于用电器的额定功率，下列说法中正确的是 ()
- A、用电器消耗电能越多，额定功率越大
 - B、用电器中的电流越小，额定功率越小
 - C、用电器上的电压减小时，额定功率不变
 - D、用电器因停电不工作时，额定功率为零
10. 关于电灯的电功率，下列说法中正确的是()
- A、工作电流越大时电灯，电功率越大
 - B、工作电压越高的电灯，电功率越大
 - C、工作电阻越大的电灯，电功率越小
 - D、消耗电能越慢的电灯，电功率越小

1. D

2. C

3. B

4. 25

5. (1)略

(2)略

(3)0.2 0.5

(4)未将滑动变阻器的滑片移至最大位置

6. 5 4 0.45

7. B

8. B

9. C

10. D