**第2课时****额定功率**

作业·进阶演练

基础巩固

**1***.*下列数据最接近生活实际的是()

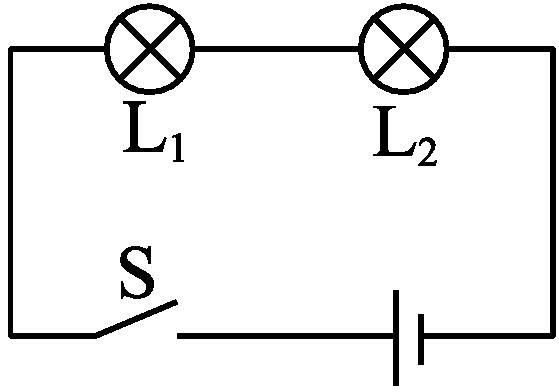
A.房间里正在工作的空调通过的电流约为5 A

B.洗衣机的额定功率为2 000 W

C.实验室中所用导线的电阻约为1 kΩ

D.一节新干电池的电压为15 V

**2***.*将额定电压相同的两个灯泡L1、L2串联后接入电路中(如图所示),接通电路后发现L1要亮一些,下列判断正确的是()



A.L1的实际电功率要大一些

B.L2的实际电功率要大一些

C.通过L1的电流要大一些

D.通过L2的电流要大一些

**3***.*小明将额定电压是220 V的甲、乙两个灯泡串联接在220 V的电源上,闭合开关后,灯泡甲发光,灯泡乙不发光,则()

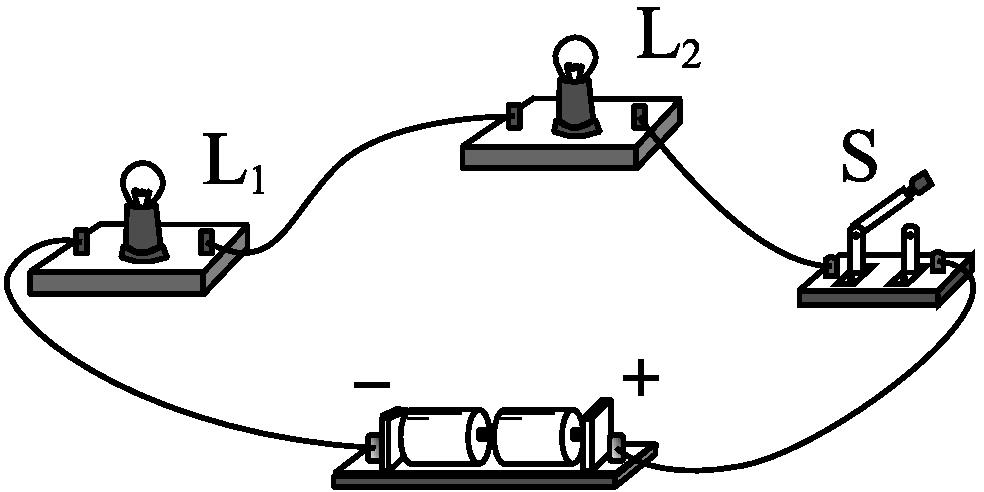
A.灯泡乙的灯丝断了

B.灯泡乙的电阻太小

C.灯泡乙的电阻太大

D.灯泡乙两端电压太大

**4***.*将两只额定电压相同的小灯泡L1、L2串联在电路中,如图所示。闭合开关后,发现小灯泡L1较亮,小灯泡L2较暗,其原因是()



A.小灯泡L1的额定功率较大

B.小灯泡L2两端的电压较大

C.小灯泡L1的电阻较大

D.通过小灯泡L1的电流较大

**5***.*把下列4盏节能灯分别接入12 V的电路中,其中最亮的是()

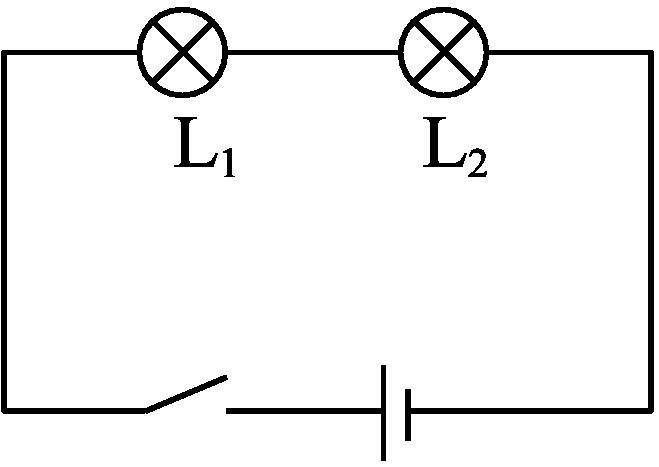
A.“12 V9 W”

B.“12 V30 W”

C.“220 V9 W”

D.“220 V30 W”

**6***.*如图所示,将一个标有“6 V1*.*5 W”的小灯泡L1和另一个小灯泡L2串联后,接在电压为16 V的电源上,两个小灯泡都能正常发光,则小灯泡L2的额定电压和额定功率分别是()



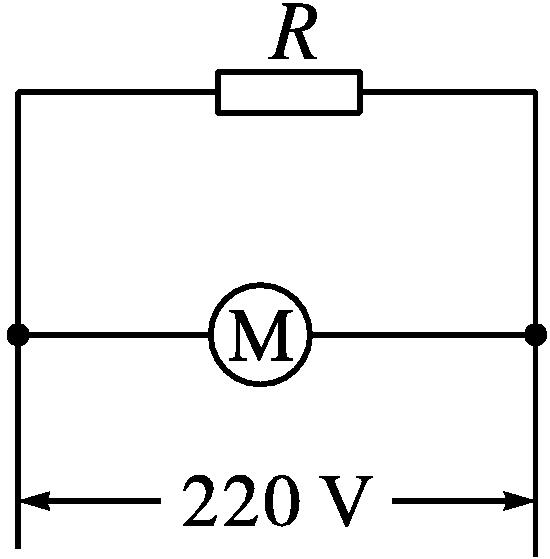
A.6 V1*.*5 W B.10 V2*.*5 W

C.6 V2*.*5 W D.10 V1*.*5 W

**7***.*有两个定值电阻*R*1*=*6 Ω,*R*2*=*24 Ω,串联后接在某电源上,*R*1、*R*2两端的电压之比为,*R*1、*R*2消耗的电功率之比为。若这两个电阻并联后接在同一电源上,则通过*R*1、*R*2的电流之比为,*R*1、*R*2消耗的电功率之比为。

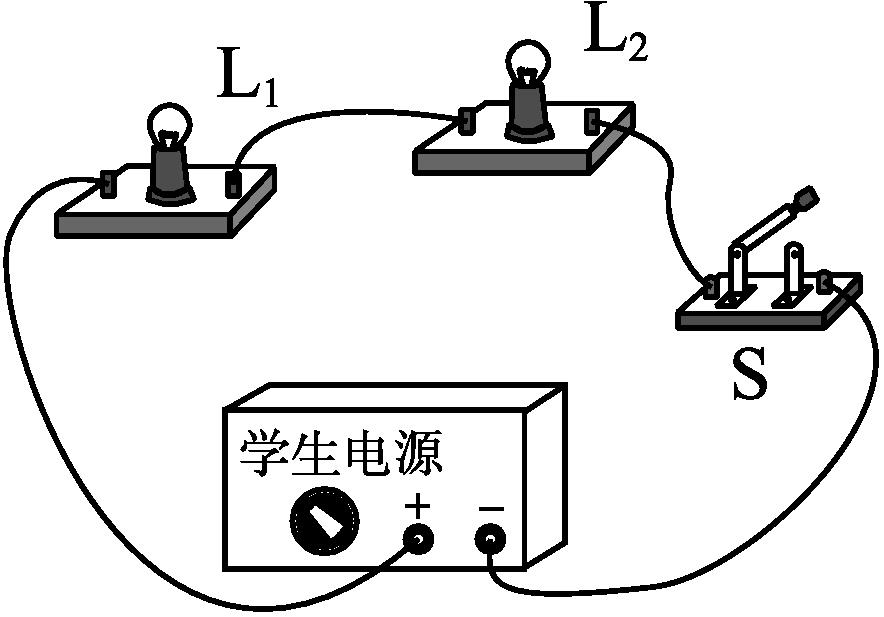
**8***.*夏季使用空调时,为了节能,可将空调的温度适当调(选填“高”或“低”),有一台空调,其铭牌上标有“220 V1 500 W”字样,测得其某天消耗的电能为12 kW·h,则这台空调该天内工作的总时间为 h。

**9***.*烤肉串时,为让肉串受热均匀,味道更好,部分店家使用了一种新型电烧烤炉,这种烧烤炉可在电热丝烤肉串的同时,由电动机带动肉串缓慢转动,简化电路如图所示,其中电热丝*R*的阻值为55 Ω,电动机的额定功率为22 W,该烧烤炉正常工作时(认为电压为220 V),通过电热丝*R*的电流为 A;电动机10 min消耗的电能为 J。



能力提升

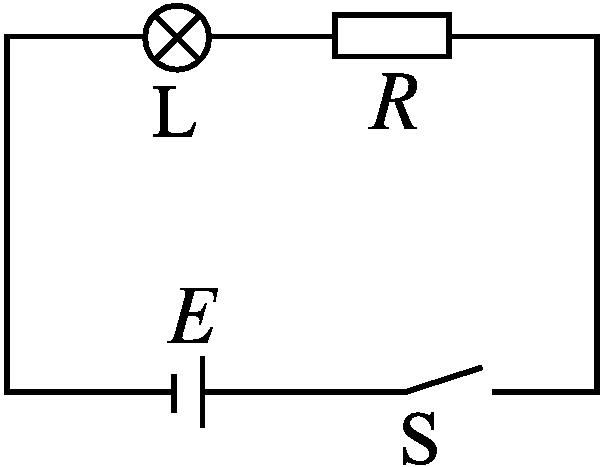
**10***.*如图所示,将标有“3 V3 W”的灯泡L1和标有“6 V3 W”的灯泡L2串联在电路中,闭合开关S,不损坏电路且只有一只灯泡正常发光,设灯泡电阻不变,电源电压及电路中的电流分别是()



A.7*.*5 V0*.*5 A B.9 V1 A

C.9 V0*.*5 A D.7*.*5 V1 A

**11***.*如图所示的电路中,电源电压为9 V保持不变,灯泡L标有“6 V　3 W”的字样,*R*为定值电阻。开关S闭合后,灯泡L正常发光,求:



(1)灯泡L的电阻。

(2)电阻*R*的阻值。

答案：

**1***.*A**2***.*A**3***.*B**4***.*C**5***.*B**6***.*B

**7***.*答案:1∶41∶44∶14∶1

**8***.*答案:高8

**9***.*答案:41*.*32×104

**10***.*A

**11***.*答案:(1)12 Ω(2)6 Ω