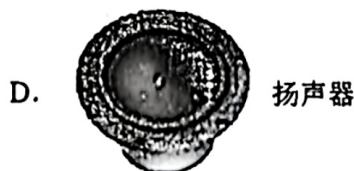


九年级物理试题

(全卷满分 80 分 考试时间 60 分钟)

一、选择题 (每小题 2 分, 共 40 分)

1. 电能表是家庭电路中测量下列哪个物理量的仪表 ()
- A. 电功率 B. 电能 C. 电阻 D. 电压
2. 关于电功, 下列说法不正确的是 ()
- A. 电功是表示电流做功多少的物理量 B. 电流做功越多, 消耗的电能就越多
- C. 用电能表可以直接测量电流做功的多少 D. 电功就是电能, 两者是一回事
3. 有甲、乙两盏电灯, 甲灯上标有“36V 60W”, 乙灯上标有“220V 60W”, 当它们分别在其额定电压下工作发光时, 其亮度是 ()
- A. 乙灯比甲灯更亮 B. 甲灯比乙灯更亮
- C. 两盏灯一样亮 D. 无法判定哪盏灯更亮
4. 小刚利用电能表测某家用电器的电功率. 当电路中只有这个用电器工作时, 测得在 15min 内, 消耗电能 0.3 kW·h, 这个用电器可能是 ()
- A. 空调器 B. 电冰箱 C. 电视机 D. 收音机
5. 如图所示的用电器中, 主要利用电流热效应工作的是 ()

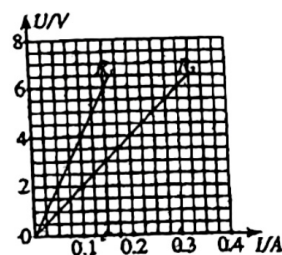


6. 如果电视机、电烙铁和电风扇上都标有“220V 60W”的字样, 它们都在额定电压下工作相同时间, 则三个用电器产生的热量是 ()

- A、电烙铁最多 B、电视机最多 C、电风扇最多 D、一样多

7. 用电器 R_1 和 R_2 上都标有“6V”字样，它们的电流随电压变化关系如右图所示。若把 R_1 和 R_2 串联在电源电压为 6V 的电路中工作，则用电器 R_2 的实际功率是 ()

- A、1.8W B、0.2W C、0.4W D、0.6W

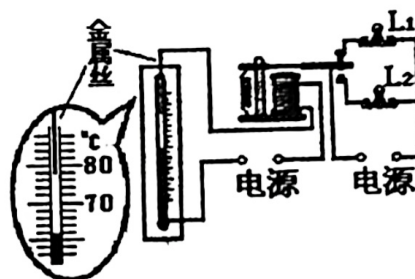


8. 关于家庭电路及安全用电，下列说法正确的是 ()

- A. 家庭电路中，控制各个灯具的开关都应安装在火线上 B. 低于 220V 的电压对人体都是安全的
C. 试电笔是用来测试物体是带正电还是带负电的 D. 电器设备起火，能用水直接灭火

9. 图所示为一种温度自动报警器的原理图，在水银温度计的顶端封入一段金属丝，以下正确的是 ()

- A. 温度升高至 74°C 时， L_1 亮灯报警
B. 温度升高至 74°C 时， L_2 亮灯报警
C. 温度升高至 78°C 时， L_1 亮灯报警
D. 温度升高至 78°C 时， L_2 亮灯报警

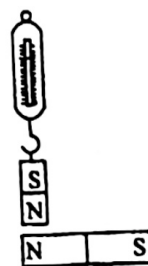


10. 关于磁场和磁感线，下列说法正确的是

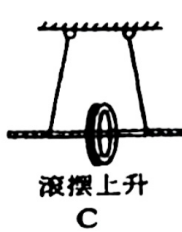
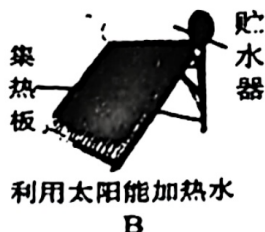
- A. 磁感线是磁场中实际存在的曲线 B. 指南针指南北是因为地球周围存在磁场
C. 条形磁铁周围的磁感线是从南极出发指向北极的 D. 地磁场的南极在地理的南极附近

11. 如图所示，弹簧测力计下端悬挂一小条形磁体，使弹簧测力计沿着水平放置的大条形磁体从左端 N 极开始，向右端 S 极处逐渐移动时，弹簧测力计示数将 ()

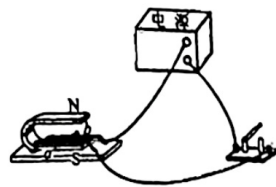
- A. 逐渐增大
B. 逐渐减小
C. 先减小后增大
D. 先增大后减小



12. 如图所示的四种情景能说明电能转化为机械能的是 ()

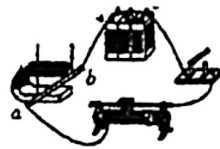
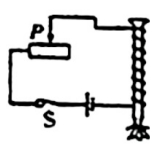


13. 如图为研究磁场对通电导线作用的实验装置。当接通电源，有电流由 a 至 b 通过导线 ab 时，它将受到磁场力作用而向左运动，则 ()



- A. 当磁场方向相反时，ab 将向右运动，电能转化为机械能
- B. 当电流方向相反时，ab 将向右运动，机械能转化为电能
- C. 当电流和磁场方向同时改变时，ab 将向右运动，电能转化为机械能
- D. 当电流和磁场方向同时改变时，ab 将向左运动，机械能转化为电能

14. 如图，POS 机的刷卡位置内有一组线圈绕成的检测头，当带有磁条的银行卡在刷卡位置刷一下，检测头中的线圈会产生代表储存在磁卡中信息的电流。图中能反映 POS 机读出磁卡中信息的原理的是 ()

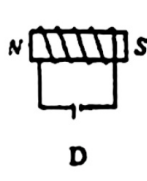
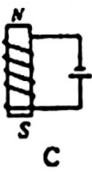
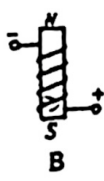
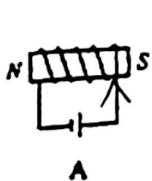


- A. B. C. D.

15. 小华安装好直流电动机模型，通电后电动机正常运转，她还想使电动机的转速加快，可采用的方法是 ()

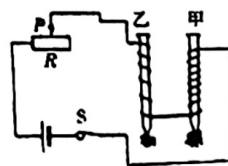
- A. 增大电流
- B. 减小电流
- C. 对调电源正负两极
- D. 对调磁体南北两极

16. 在图所示的通电螺线管中，N、S 极标注正确的是



17. 为了探究电磁铁的磁性强弱与哪些因素有关，某同学使用两个相同的大铁钉绕制成电磁铁进行实验，如图所示，下列说法中正确的是 ()

- A. 要使电磁铁的磁性增强，滑动变阻器的滑片应向右滑动
- B. 用电磁铁吸引大头针的数目显示它的磁性强弱
- C. 两电磁铁的线圈串联是为了探究磁性强弱与电流的关系
- D. 甲线圈的匝数多，说明通过甲线圈中的电流大于通过乙线圈中的电流



18. 小陈同学的父亲买了一部 4G 手机，这种手机在空中传递信息时是通过下列哪种波实现的

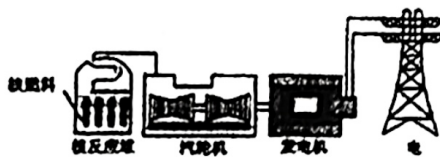
- A. 超声波 B. 次声波 C. 声波 D. 电磁波

19、下列设备的运行与电磁波无关的是 ()

- A. 医院里，医生利用B超可观察到母体内的婴儿情况
B. “嫦娥一号”接收地面指挥中心的运行指令实现变轨而奔向月球
C. 汽车上安装有GPS（全球卫星定位系统）以确定行驶路线和距离
D. 在汶川大地震发生后救灾人员利用卫星电话恢复了与外界的通讯联系

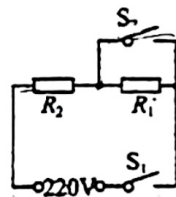
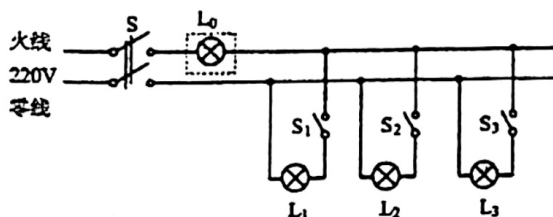
20、图为核电站发电流程图。在核电站的发电过程中，能的转化顺序正确的是 ()

- A. 核能，电能，机械能，内能
B. 核能，内能，机械能，电能
C. 核能，机械能，内能，电能
D. 核能，内能，电能，化学能



二、填空题（每空 1 分，共 10 分）

21. 电工师傅常用一只额定电压为 220V 的灯泡 L_0 （检验灯泡）取代保险丝来检查新安装的照明电路中每个支路的情况，如图所示。当 S 闭合后，再分别闭合 S_1 、 S_2 、 S_3 （每次只能闭合其中之一）时，若 L_0 不亮，说明该支路_____； L_0 正常发光，说明该支路_____。（以上两空均选填：“短路”、“断路”或“正常”）



22. 如图是电热饮水机电路原理图，已知 $R_1=100\ \Omega$ ， $R_2=20\ \Omega$ ，当开关 S_1 、 S_2 闭合时，饮水机处于_____状态（选填“保温”或“加热”），饮水机的加热功率为_____。

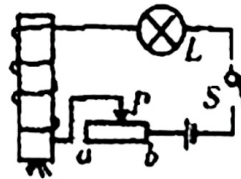
23、某同学家的电能表，月初的示数是 32480，月底的示数是 3268，则这位同学家一个月用了_____度电。1 度电可供一台标有“220V 200W”字样的微波炉工作_____小时。

24. 电炉丝和铜导线串联接在电路中，通电后，电炉丝热的发红而铜导线却不怎么热，这是因为电炉丝和铜导线中的_____相等，但是电炉丝比铜导线的_____大，消耗的电功率多的缘故。

25. 小芳用漆包线在笔杆上绕制了一只螺线管，接入右图所示的电路中。

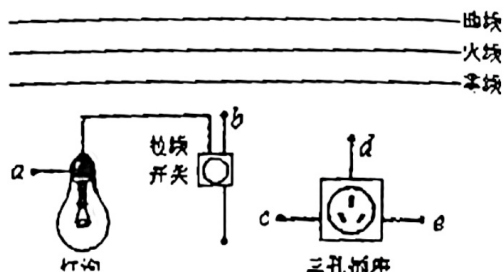
闭合开关 S 后，要使螺线管吸引大头针的数量增多，变阻器的滑片 P 应向_____端移动（选填“a”或“b”）。此时灯泡的亮度_____

（选填“变亮”、“变暗”或“不变”）。



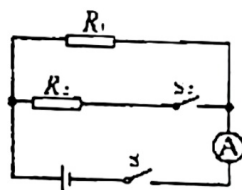
三、综合题（第 26—27 题各 2 分，第 28—29 题 6 分，第 30 题 6 分，第 31 题 8 分）

26. 如图所示，在条形磁体的上方有一个小磁针，请标出小磁针的 N、S 极，并画一条通过小磁针的磁感线。

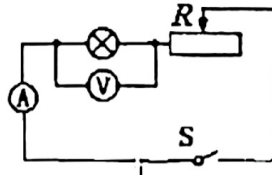


27. 请用笔画线代替导线，将图中的电灯、开关和插座接入家庭电路中。

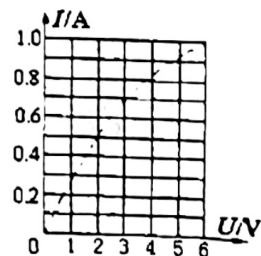
28. 如图所示电路，电源电压不变， R_1 的电阻为 20Ω 。只闭合开关 S_1 时，电流表的读数为 $0.3A$ ； S_1 、 S_2 都闭合时，电流表的读数为 $0.5A$ 。求：（1）电源电压；（2） S_1 、 S_2 都闭合时 R_2 的电功率。



29. 如图甲电路所示，电源电压为 $9V$ 且保持不变，小灯泡标有 “ $6V\ 6W$ ” 的字样，小灯泡的电流随电压的变化曲线如图乙。求：（1）小灯泡正常发光时电阻为多少欧？（2）当电流表的示数为 $0.7A$ 时，小灯泡的电功率为多少瓦？（3）当电压表的示数为 $2V$ 时，整个电路 $10s$ 内消耗的电能是多少焦？



图甲

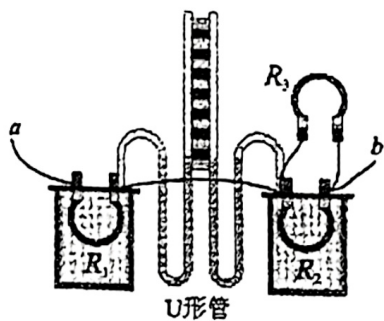


图乙

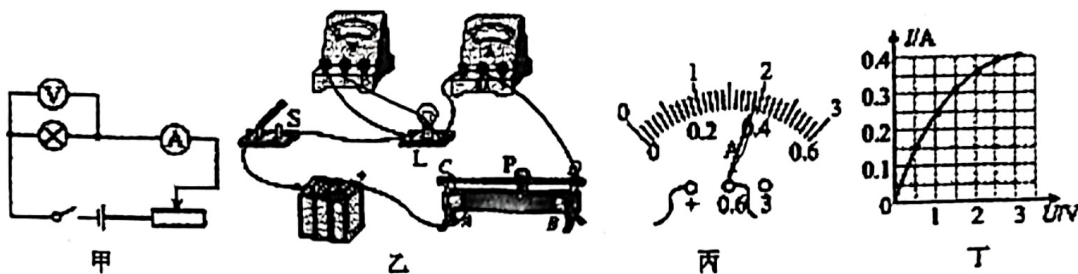
30. 如图，两个相同的透明容器密封着等量的空气，U 形管中液面高度的变化反映密闭空气温度的

变化。 R_1 、 R_2 、 R_3 的阻值都是 5Ω ，将导线 a 和 b 接入电路进行实验。通电前，U 形管中液面相平，通电一段时间后，左边 U 形管液面高度差较大。

- (1) 电阻丝 R_1 产生的热量比 R_2 的_____（选填“多”、“少”或“相等”）；
- (2) 流经 R_1 的电流_____ R_2 的电流（选填“大于”、“等于”或“小于”）。
- (3) 若流经的 R_1 电流为 $0.1A$ ， $20s$ 内 R_1 产生的热量为_____J



31. “测量小灯泡的电功率”的实验电路图如图甲所示，电源电压恒为 $6V$ ，小灯泡的额定电压为 $2V$ 。



- (1) 请用笔画线代替导线将图乙中的实物连接完整。
 - (2) 闭合开关 S ，发现小灯泡不发光，电流表有示数，但电压表却无示数，若故障只发生在灯泡或滑动变阻器上，则故障可能是_____
- A. 灯泡断路 B. 灯泡短路 C. 滑动变阻器断路 D. 滑动变阻器短路
- (3) 调节滑片 P 至某位置时，小灯泡恰好正常发光，此时电流表示数如图丙所示，则小灯泡的额定功率为_____W；
 - (4) 图丁是小明根据实验数据绘制的小灯泡的电流与电压关系图像。由图像可知，小灯泡的阻值随电压的增大而_____（选填“增大”“减小”或“不变”）。