

遂宁市安居区 2020 年下期九年级期末质量监测

物理试题

(总分: 120 分 考试时间: 100 分钟 检测范围: 教科版九年级物理上册)

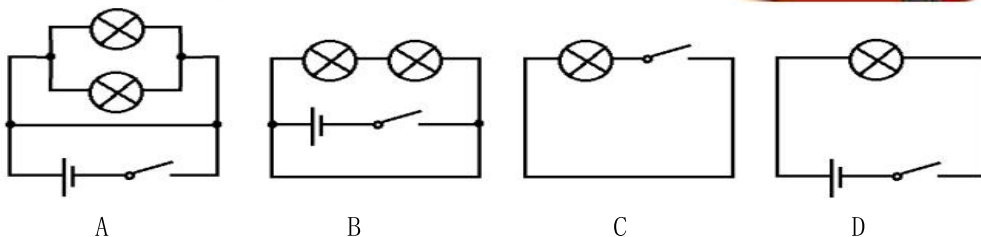
注意事项:

1. 答题前, 考生务必将自己的学校、姓名、班级、考号用 0.5 毫米的黑色墨水签字笔填写在答题卡上。并检查条形码粘贴是否正确。
2. 准考证号、选择题使用 2B 铅笔填涂在答题卡对应目标号的位置上, 非选择题用 0.5 毫米的黑色墨水签字笔书写在答题卡对应框内, 超出答题区域书写的答案无效; 在草稿纸、试题卷上答题无效。
3. 保持卡面清洁, 不折叠、不破损。考试结束后, 将答题卡收回。

第 I 卷

一、选择题(每小题 3 分, 共 45 分, 每小题只有一个选项符合题意)

1. 下列数据最接近实际的是 ()
A. 电视机的功率约为 2kW
B. 教室里日光灯正常发光时的电流约为 200mA
C. 一节新干电池的电压为 2V
D. 对人体而言的安全电压是 36V
2. 如右图所示, 制成铅笔的几种材料中, 通常情况下属于导体的材料是 ()
A. 木材、橡皮
B. 木材、金属
C. 石墨、金属
D. 石墨、橡皮
3. 如下图所示的各电路图中, 正确的是 ()



4. 下列说法正确的是 ()
A. 两个削平的铅块被紧压在一起不易分开, 是因为分子间只有引力, 没有斥力
B. 腌制咸鸭蛋, 利用了分子在不停地做有规则运动
C. 火箭发动机常用液态氢作燃料是因为液态氢的热值大
D. 常用水作汽车发动机的冷却液, 是因为水容易传热
5. 车辆由于紧急刹车, 刹车片迅速夹紧刹车盘(不考虑刹车片磨损), 靠刹车片与刹车盘的剧烈摩擦最终使车辆停止运动, 导致刹车片和刹车盘温度升高。则下列说法正确的是 ()
A. 车辆停止后, 无速度, 则刹车片内能为零
B. 由于温度升高, 刹车片内能增大
C. 由于质量没改变, 则刹车片内能不发生变化
D. 车辆在减速过程中, 内能转化成机械能
6. 下列是通过对一些直接感知的现象进行合理的推测而得出的无法直接感知的事实, 其中合理的是 ()
A. 现象: 街边的路灯同时亮、灭 推测: 路灯一定是串联的
B. 现象: 工业园区上空弥漫大量粉尘 推测: 分子在永不停息地运动
C. 现象: 轻质小球 a、b 靠近时相互吸引 推测: a、b 两球一定带异种电荷

D. 现象:某电路中两灯泡两端的电压相等 推测:灯泡可能串联, 也可能并联

7. 有关磁场与磁感线下列说法正确的是: ()

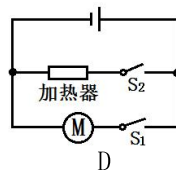
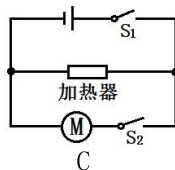
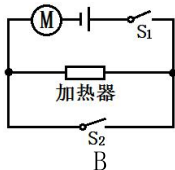
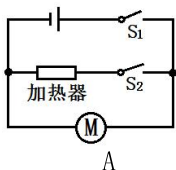
- A. 磁感线是磁体周围实际存在的曲线
- B. 小磁针在磁场中静止时, S 极指的方向就是该点的磁场方向
- C. 有磁感线的地方有磁场, 无磁感线的地方无磁场
- D. 磁感线稀的地方磁场弱, 密的地方磁场强

8. 有一种佩戴在手腕上的“计步器”, 其构造是在一段塑料管中密封一小块磁铁, 管外缠绕着线圈。运动时, 磁铁在管中反复运动, 线圈的输出电流随之不停地变化, 显示出运动步数。“计步器”的基本原理与下列哪幅图的电器原理相同 ()



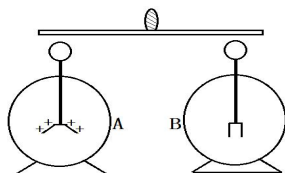
- A. 发电机
- B. 电动机
- C. 电水壶
- D. 扬声器

9. 如下图是带有烘干功能的滚筒洗衣机, 其洗衣和烘干可独立进行。小明为其设计了如右图所示的电路, 其中符合要求的是 ()

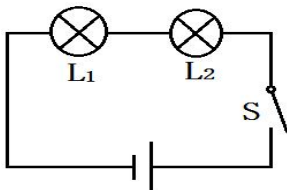


10. 两个相同的验电器 A 和 B, A 带正电, B 不带电, 手持金属棒的绝缘柄用金属棒把 A、B 连接起来, 如下面左图所示, 则 ()

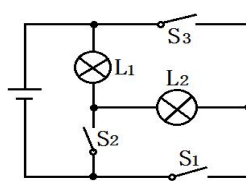
- A. 电流从 A 流向 B
- B. 电流从 B 流向 A
- C. 自由电子从 A 流向 B
- D. 正电荷从 A 流向 B



10 题图



11 题图



12 题图

11. 在如上面中图所示的电路中, 当开关 S 闭合时, 灯 L_1 、 L_2 均不亮。某同学用一根导线去查找电路的故障, 他将导线先并接在灯 L_1 两端时发现灯 L_2 亮, 灯 L_1 不亮, 然后并接在 L_2 两端时发现两灯均不亮, 由此可以判断 ()

- A. 灯 L_1 断路
- B. 灯 L_2 断路
- C. 灯 L_1 短路
- D. 灯 L_2 短路

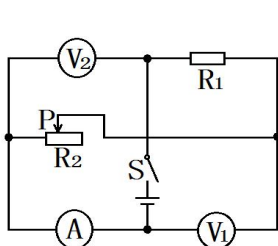
12. 如上面右图所示, 要使 L_1 、 L_2 并联, 开关的开闭情况应该是 ()

- A. 只闭合 S_2
- B. 只闭合 S_3
- C. 只闭合 S_1 和 S_3
- D. 只闭合 S_2 和 S_3

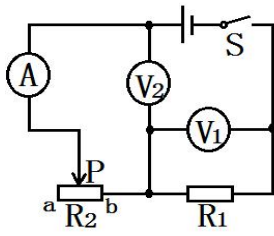
13. 将一灯泡直接接到电源上, 电源电压保持不变, 灯泡的功率为 36W, 用一个电阻与灯泡串联后接到同一电源上, 灯泡的功率为 16W, 则电阻上的功率是 ()

- A. 16W
- B. 10W
- C. 8W
- D. 2W

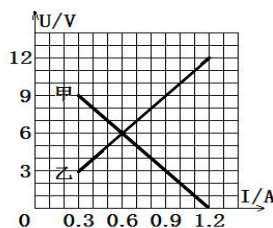
14. 如下面左图所示的电路图中，电源电压保持不变，闭合开关 S 后，将滑动变阻器 R_2 的滑片 P 向右滑动的过程中，下列说法正确的是（ ）
- 电压表 V_1 与电压表 V_2 的示数之和不变
 - 电压表 V_2 与电流表 A 的示数之比不变
 - 电流表 A 的示数变小，电压表 V_1 的示数变大
 - 电流表 A 的示数变小，电压表 V_2 的示数变大



14 题图



甲



乙

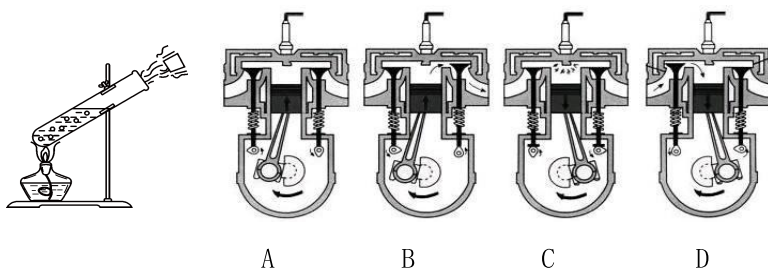
15 题图

15. 如上面右图甲所示电路，电源电压保持不变。闭合开关 S，当滑动变阻器的滑片 P 在 a、b 两端间滑动的过程中，两个电阻的 $U-I$ 关系图像如图乙所示。则下列判断错误的是（ ）
- 电源电压为 12V
 - R_1 的阻值 10Ω 、 R_2 的最大阻值为 30Ω
 - 当电路总功率为 9.6W 时， R_2 接入电阻值是 5Ω
 - 通过图像可以判断 R_2 消耗的最大功率是 2.7W

第II卷（非选择题 75 分）

二、填空题（每空 2 分，共 36 分）

- 元旦节妈妈在厨房煮饺子，小明在客厅里就闻到了饺子的香味，这是 ▲ 现象，煮饺子是通过 ▲ 方式增大饺子内能的。
- 在干燥的天气里，用塑料梳子梳头，发现越梳头发越蓬松，是因为头发带 ▲（选填“同种”或“异种”）电荷而相互 ▲。
- 某同学有一个小电动机，其外壳上标有“6V 3W 的字样，经检测其电阻为 4Ω ，则该小电动机正常工作 1min，消耗的电能为 ▲ J，产生的热量为 ▲ J。
- 如下面左图所示，用酒精灯加热试管中的水，当水沸腾一段时间以后，塞子被试管内水蒸气推出。塞子被推出这一过程的能量转化与右图 ▲（选填“A”、“B”、“C”或“D”）所示汽油机冲程的能量转化是一致的。一台单缸四冲程汽油机，飞轮转速是 1200r/min，该汽油机每秒钟内完成做功 ▲ 次。



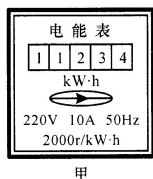
A

B

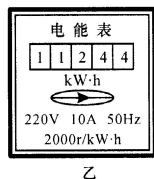
C

D

20. “十一”期间，小英全家外出旅游，家里只有一盏台灯单独工作，出门和回家时电能表分别如下面左图甲、乙所示。若小英离家时间 100h，期间家中未发生停电。那么台灯工作时电功率为 ▲ W，这段时间电能表转盘转过了 ▲ 转。

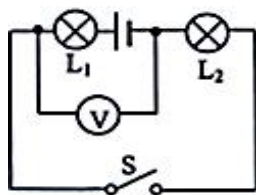


甲

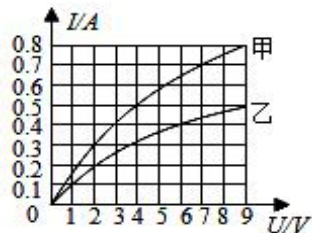


乙

20 题图



21 题图

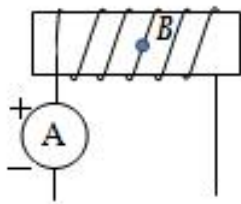


22 题图

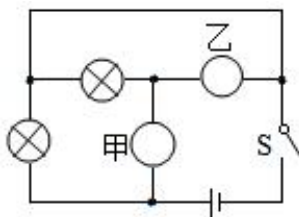
21. 如上图所示，电源电压是 3V 且保持不变，S 闭合后 L_1 、 L_2 正常发光，电压表示数为 1V，则灯 L_2 两端的电压为 ▲ V；若断开开关 S，电压表示数将 ▲ (选填“变大”、“变小”或“不变”)，灯 L_1 将 ▲ (选填“不能”或“仍能”) 发光。
22. 甲、乙两灯的额定电压均为 9V，测得两灯的电流随电压变化的图象如上图所示，当把两灯串联在 9V 的电路中，电路中的电流是 ▲ A，电路的总功率是 ▲ W。
23. 甲灯标有“220V、40W”，乙灯标有“220V、100W”，若它们的灯丝是用长度相同的钨丝制成，则灯丝较粗的是 ▲ 灯；让两灯都在额定电压下工作，则 ▲ 灯较亮 (选填“甲”或“乙”)；把两灯串联在 220 伏的电路中，甲乙两灯实际功率之比为 ▲ (不考虑灯丝的电阻的变化)。

三、作图与实验题 (作图每图 2 分，填空每空 1 分，共计 23 分)

24. 在图中标出通电螺线管的 N 极和 B 点的电流方向。
25. 在如图所示电路中的 O 内填上适当的电表符号，使两个小灯泡并联。



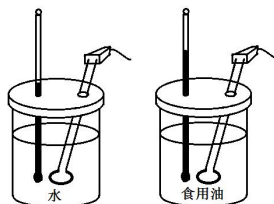
24 题图



25 题图

26. 在探究“比较水和食用油吸热能力”的实验中，实验装置如下右图所示。

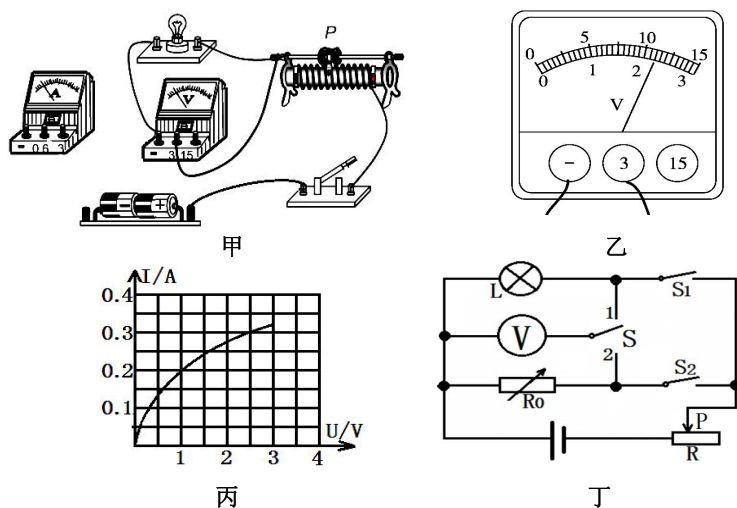
热时间/min	0	1	2	3	4
甲的温度/°C	10	14	18	22	26
乙的温度/°C	10	18	26	34	42



- (1) 本实验中采用两只相同的电加热器加热，是为了保证两种液体在相同时间内吸收的热量 ▲ ，从而液体吸收的热量多少可以通过 ▲ (选填“升高的温度”或“加热的时间”) 来反映，这种方法在物理学中叫做 ▲ 。

- (2) 实验中应量取相等 ▲ (填“体积”或“质量”)的水和食用油, 分别倒入相同的烧杯中, 用相同的电加热器加热, 用温度计每隔 1min 记录一次温度。
- (3) 分析实验数据, 加热相等时间时, 食用油温度升高比水温升高多, 说明 ▲ 的吸热能力强。进一步分析数据可知二者比热容 $C_{\text{水}}$ ▲ $C_{\text{油}}$ 。

27. 在“测量小灯泡的电功率”的实验中, 陈刚小组用的小灯泡额定电压为“2.5V”, 正常发光时的电阻约为 8Ω 。



- (1) 在图甲中, 电流表还未接进电路, 请用笔画线代替导线将电路连接完整;
- (2) 连接电路时开关应该 ▲ (选填“闭合”或“断开”), 闭合开关前滑动变阻器滑片 P 必须滑到最 ▲ (选填“左端”或“右端”), 这样操作对电路起到 ▲ 作用。
- (3) 闭合开关后, 移动滑片 P 到某一位置时, 电压表示数如图乙所示, 为 ▲ V; 如果要测量小灯泡的额定功率, 应将滑片 P 向 ▲ (选填“左”或“右”) 端适当移动;
- (4) 移动滑片 P, 记下多组对应的电压表和电流表的示数, 并绘制成图丙所示的 I - U 图象, 由图象可计算出小灯泡的额定功率是 ▲ W。
- (5) 陈刚从图像发现, 灯泡流过的电流与其两端电压函数图像是弯曲的, 说明二者之间不成正比, 与欧姆定律不符。你给陈刚解释的正确原因是 ▲ 。
- (6) 完成上述测量后, 不用电流表, 用电阻箱 R_0 和电压表等元件设计如图丁所示的电路也可测量该小灯泡的额定功率, 实验步骤如下, 请补充完整:
- ① 闭合开关 S_1 , 断开开关 S_2 , 开关 S 接到触点 1;
 - ② 调节滑片 P, 使电压表的示数为 ▲ V;
 - ③ 闭合开关 S_2 , 断开开关 S_1 , 开关 S 接到触点 2;
 - ④ 调节 ▲ (选填“ R_0 ”或“R”), 使电压表示数与步骤②的示数相同, 此时 R_0 起到的作用与灯泡 L 先前的作用相同, 对 L 起到了 ▲ 的作用;
 - ⑤ 读出电阻箱的示数用 R_0 表示;
 - ⑥ 小灯泡的额定功率的表达式为 $P_{\text{额}} =$ ▲ W。

四、计算题（第 28 题 6 分，第 29 题 10 分，共计 16 分）

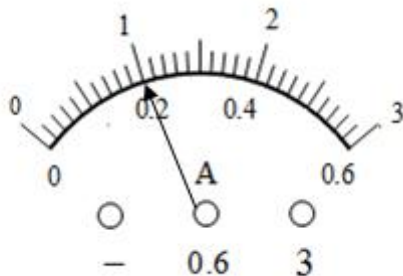
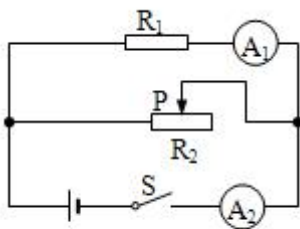
28. 嘉欣同学家新买一台天然气灶，如图所示，商家自称为高效燃气灶。到底效率有多高，嘉欣同学做了如下测定。用该灶将 2kg 的水从 20°C 加热到沸腾（标准大气压下），从天然气表中读出用去了大约 0.028m^3 天然气。已知水的比热容为 $4.2 \times 10^3 \text{J}/(\text{kg} \cdot ^\circ\text{C})$ ，天然气的热值为 $4.0 \times 10^7 \text{J}/\text{m}^3$ 。求：



- (1) 水吸收的热量；
- (2) 0.028m^3 天然气完全燃烧放出的热量；
- (3) 该天然气灶烧水的效率。

▲

29. 在如下图所示的电路中，电源电压恒定不变， R_1 的阻值为 $30\ \Omega$ ，变阻器 R_2 上标有 “ $20\ \Omega$ 2A ” 字样。将变阻器 R_2 的划片 P 移到某一位置后，闭合电键 S，通过 R_1 的电流为 0.2A ，电流表 A_2 的示数为如图所示。求：



- (1) 电源电压 U ；
- (2) 通过电阻 R_2 的电流 I_2 ；
- (3) 安全状态下，整个电路所消耗的最大总功率 $P_{\text{总最大}}$ 。

▲