

九年级物理试题(卷)

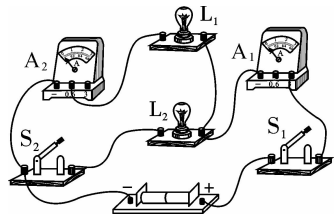
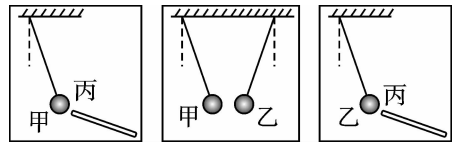
注意事项:

1. 本试卷分为第一部分(选择题)和第二部分(非选择题). 全卷共 6 页, 试题满分 100 分, 卷面满分 3 分, 总分 103 分, 考试时间 90 分钟。
2. 领到试卷和答题卡后, 请用黑色墨水签字笔, 在答题卡上填写学校、姓名、班级和考号。
3. 请在答题卡上各题的指定区域内作答, 否则作答无效。
4. 考试结束, 将答题卡拍照按要求上传。

第一部分(选择题 共 36 分)

一、选择题(本大题共 12 小题, 每小题 3 分, 计 36 分. 每小题只有一个选项是符合题意的)

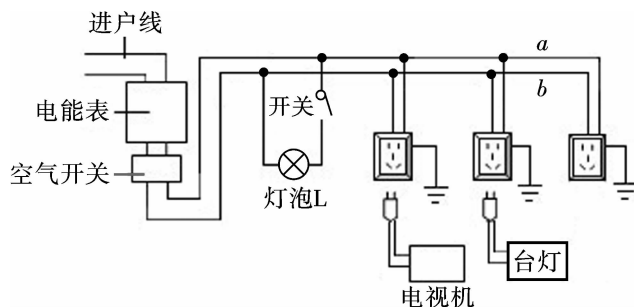
1. 在通常情况下, 下列物体中, 属于导体的是
A. 玻璃棒 B. 橡胶棒 C. 铅笔芯 D. 塑料管
2. 下列情境中改变物体内能的方式与其他三个不同的是
A. 喝冷饮解暑 B. 用热水袋取暖
C. 烈日下的沙子烫脚 D. 汽车内燃机的压缩冲程
3. 小明利用电能表测量某家用电器的电功率, 当电路中只有这个用电器工作时, 测得 10 min 内, 消耗电能 $0.25 \text{ kW} \cdot \text{h}$, 则这个用电器可能是
A. 白炽灯 B. 空调 C. 电视机 D. 洗衣机
4. 甲和乙是两个轻质泡沫小球, 丙是用丝绸摩擦过的玻璃棒, 甲、乙、丙三者之间相互作用时的场景如图所示, 由此判断
A. 小球甲可能带负电
B. 小球乙一定不带电
C. 小球甲一定带正电
D. 小球乙一定带正电
5. 如图所示电路, 两灯泡规格不同, 闭合开关 S_1 、 S_2 , 两灯泡都发光, 下列说法正确的是
A. 灯泡 L_1 与 L_2 串联
B. 开关 S_2 控制干路通断
C. 灯泡 L_1 两端电压大于 L_2 两端电压
D. 电流表 A_1 示数大于电流表 A_2 示数
6. 关于燃料的热值, 下列说法中正确的是
A. 燃料的热值跟燃料是否完全燃烧有关 B. 燃料的热值与温度有关
C. 燃料的热值与温度和质量都没有关系 D. 燃料的质量越大, 它的热值就越大



7. 如图是上坡型避险车道,供刹车失灵的车辆驶离正线并安全减速. 避险车道上铺有很多砂石,当失控车辆冲上避险车道后,它的

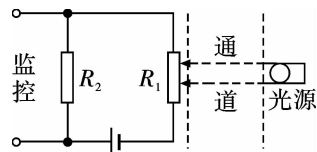


- A. 动能增加
B. 重力势能减少
C. 机械能减少
D. 机械能不变
8. 如图所示为家庭电路的简化电路图,若该电路中各处的连接都是正确的,则关于该家庭电路下列说法中正确的是

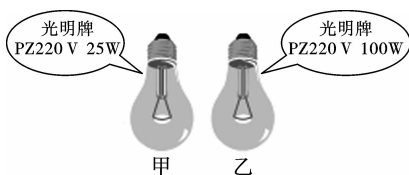


- A. a 线是零线, b 线是火线
B. 开关是串接在火线与灯泡 L 之间的
C. 电能表是测量用电器总功率的仪表
D. 台灯与电视机接入电路时,是串联关系
9. 现有两个电阻 R_1 和 R_2 , 且 $R_1 < R_2$, 把它们接到同一电源, 要使电路中电流最大, 应该
- A. 只接入 R_1
B. 只接入 R_2
C. R_1 和 R_2 串联后接入电路
D. R_1 和 R_2 并联后接入电路

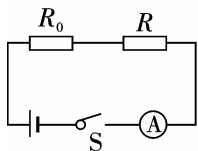
10. 如图为利用光敏电阻设计的监控装置示意图, R_1 是光敏电阻, 当光照射的强度增大时其阻值变小, R_2 是定值电阻, 电源电压不变. 当有人经过通道遮蔽光线时



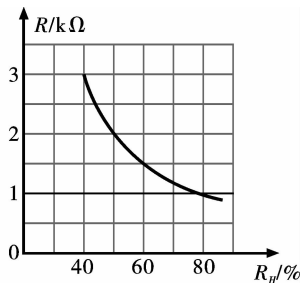
- A. 通过 R_1 的电流变小
B. R_1 两端的电压变小
C. 通过 R_2 的电流不变
D. R_2 两端的电压变大
11. 甲、乙两只普通照明灯泡的铭牌如图所示, 若它们的电阻不随温度的变化而改变, 则下列说法中正确的是



- A. 甲灯泡的电阻小于乙灯泡的电阻
B. 两灯泡均正常工作时, 乙消耗的电能较多
C. 两灯泡串联后接在 220 V 的电路中, 乙的实际功率较大
D. 将乙灯泡接入 110 V 的电路中, 它的实际功率为 25 W
12. 小聪设计了一款湿度计, 从湿度计 (由小量程电流表改装而成) 指针所指刻度可知湿度大小, 其原理如图甲所示. R_0 为 $1\,000\,\Omega$ 的定值电阻, 电源电压恒为 6 V , R 为湿敏电阻, 其阻值随空气湿度的变化关系如图乙所示, 人体感觉比较舒服的湿度 R_H 范围是 $40\% \sim 60\%$. 当指针所指湿度对应电流表示数为 2 mA 时, 下列说法错误的是



甲



乙

- A. 湿敏电阻的阻值为 $2\,000\,\Omega$ B. 空气湿度为 50% , 人体感觉比较舒服
C. 电路消耗的总功率为 0.024 W D. 空气湿度不变, 3 min 电阻 R_0 消耗电能 0.72 J

第二部分(非选择题 共 64 分)

二、填空与作图题(本大题共 8 小题,计 26 分)

13. (3 分)“花气袭人知骤暖”,这是诗人陆游《村居书喜》中的诗句,其中隐含的物理知识为:分子的无规则运动程度与_____有关;雨后天晴,荷叶上两滴滚动的水珠相遇时,会汇合变成一滴较大的水滴,这说明分子间存在_____;一般情况下,固体很难被压缩,这是由于固体分子间存在_____.

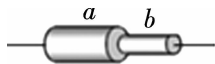
14. (3 分)“热”字含义包括“温度、内能、热量”.“今天的天气很热”,这里的“热”字表示是_____;“摩擦生热”,这里的“热”字表示的是_____;“物体吸热升温”,这里的“热”字表示的是_____.

15. (3 分)如图所示是国产某品牌的电动混合动力汽车,给汽车蓄电池充电时,蓄电池相当于_____ (选填“用电器”或“电源”);充电时,将电能转化为了_____



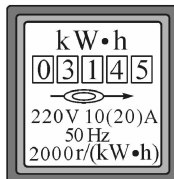
能. 汽车转弯时,同侧前后两个转向灯会同时闪亮,若其中一只灯坏了,另一只灯仍会闪亮,两个转向灯的连接方式为_____.

16. (3 分)用同种材料的导体制成长度相等但横截面积不同的圆柱体 a 和 b (a 和 b 互相连接), a 比 b 的横截面积大,将它们接入电路中,如图所示



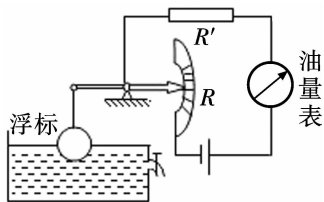
示,则 a 、 b 的电阻关系 R_a _____ R_b ,通过 a 、 b 的电流 I_a _____ I_b , a 、 b 两端电压 U_a _____ U_b . (均选填“>”“=”或“<”)

17. (3 分)如图所示是小明家的电能表,根据此图可知:通常情况下小明家同时使用用电器的总功率应不超过_____ W,若用这个电能表测某用电器的功率时,转盘在 1 min 内转了 20 转,则这个用电器的功率是_____ W. 造成家庭电路中电流过大的原因是_____ (只填写一种即可).

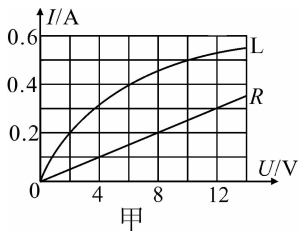


18. (3 分)如图所示是汽车油量表工作原理的示意图,图中油量表实质是一个_____ (选填“电流表”或“电压表”),油量减少时,与浮标连接的变阻器 R 连入电路中的电阻变

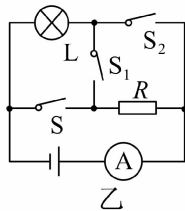
_____,使得电路中的总电阻变大,“油量表”示数变_____.



(第18题图)



(第19题图)



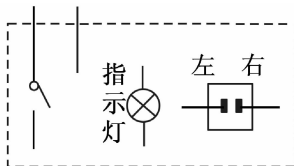
19. (4分) 图甲是小灯泡 L 和电阻 R 的电流随电压变化图象,由图象可知,当 R 两端的电压为 0 时, R 的阻值为 _____ Ω . 将它们接入图乙所示电路中,只闭合开关 S_1 ,小灯泡的实际功率为 0.4 W ,则电源电压为 _____ V . 若闭合开关 S 、 S_2 ,断开开关 S_1 ,电流表示数变化了 _____ A ,此时小灯泡的实际功率为 _____ W .

20. (4分) (1) 我们在实验室里用“伏安法”测量定值电阻的阻值大小,请在图甲的虚线框中画出这个实验的电路图.

- (2) 插线板上有开关、开关控制的指示灯和插孔,若指示灯开路,插孔仍可正常使用. 请在插线板示意图上把开关、指示灯和插孔正确连接起来.



甲

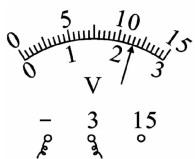


插线板示意图

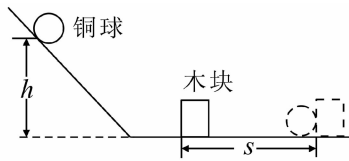
乙

三、实验与探究题(本大题共4小题,计22分)

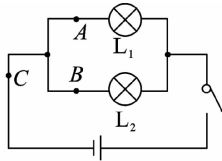
21. (4分) 按要求完成填空.



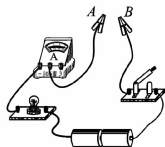
甲



乙



丙

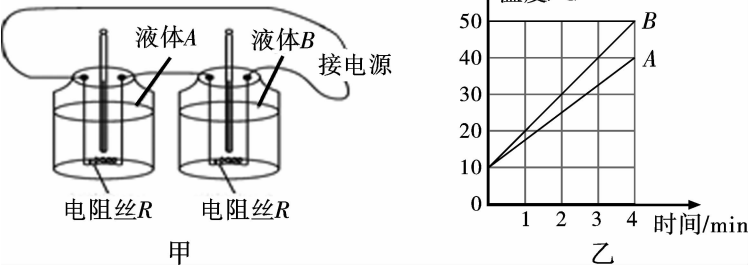


丁

- (1) 如图甲所示,图中电压表示数为 _____ V .
- (2) 如图乙所示,用该装置探究影响动能大小因素时是通过观察 _____ 比较动能大小的.
- (3) 如图丙所示,若测得 A 、 B 、 C 三处的电流分别为 I_A 、 I_B 、 I_C ,则它们之间满足的关系是 _____.

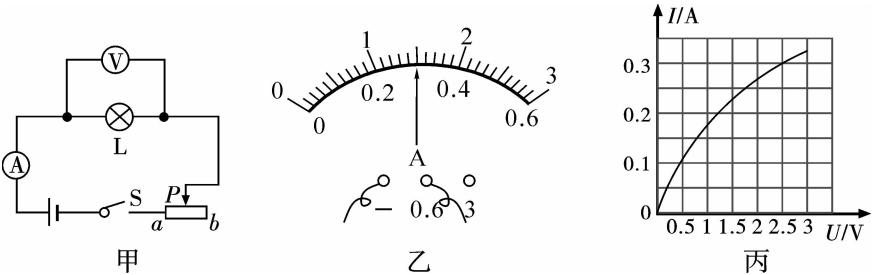
- (4) 如图丁所示,先将一根长电阻丝接入 A 、 B 之间,再截取长电阻丝的一半接入 A 、 B 之间,这是为了探究 _____ 对电阻大小的影响.

22. (5 分) 如图甲所示是探究物质吸热本领大小的实验装置,除烧瓶中液体外其他完全相同.



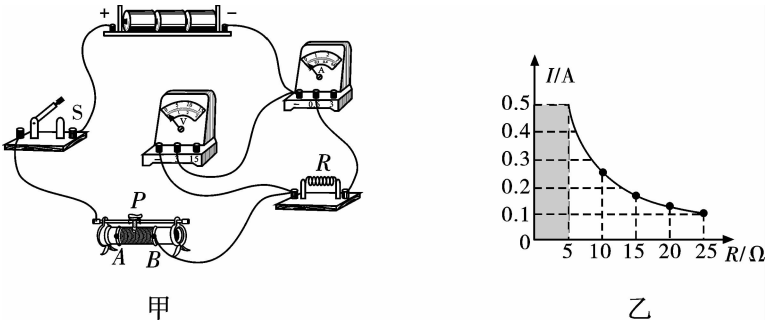
- (1) 本实验采用的物理研究方法有转化法和_____法.
- (2) 为达到实验目的,对液体 A 和液体 B 要求:初温相同和_____ (选填“体积”或“质量”)相同.
- (3) 实验用电阻丝对液体进行加热,这是利用了电流的_____效应;液体 A 和 B 吸收热量的多少通过观察_____ (选填“加热时间的长短”或“温度计升高的示数”)来比较.
- (4) 根据实验数据绘制的液体 A 和 B 的温度随时间变化的图象如图乙所示,由图象得出:液体_____ (选填“A”或“B”)的吸热能力强.

23. (6 分) 如图甲所示是小明测量小灯泡电功率的实验电路图,已知小灯泡的额定电压为 2.5 V.



- (1) 该实验的实验原理是_____ (用公式表示);在连接电路时,开关闭合前滑动变阻器的滑片 P 应滑到_____ (选填“a”或“b”)端.
- (2) 小明确认电路连接无误后,闭合开关,缓慢移动滑动变阻器的滑片,发现电流表示数有变化,电压表没有示数,小灯泡不发光,则电路的故障是_____.
- (3) 排除故障后闭合开关,移动滑动变阻器的滑片,当电压表的示数为 2.5 V 时,电流表的示数如图乙所示,为_____ A,则小灯泡的额定功率是_____ W.
- (4) 根据测出的数据,小明画出了小灯泡的电流与电压的关系图象(如图丙所示),发现图象是弯曲的,其主要原因是灯丝的电阻随温度的升高而_____ (选填“增大”“减小”或“不变”).

24. (7 分) 小阳同学在探究“导体中电流与电压、电阻的关系”实验中,连接了如图甲所示的实验电路(电源电压 4.5 V 不变).



- (1)在图甲所示实物电路中,_____连接有错误.
- (2)小阳改正错误的电路连接后,闭合开关S,将滑动变阻器的滑片*P*向右移动时,观察到电流表的示数_____ (选填“变小”“变大”或“不变”).
- (3)小阳在探究“通过导体的电流跟该导体两端电压的关系”实验中,记录的数据如表所示:

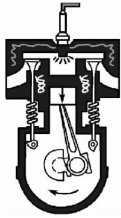
<i>U/V</i>	1.2	1.6	2.0	2.4	2.8	3.4
<i>I/A</i>	0.24	0.32	0.40	0.48	0.56	0.68

分析表中数据得到的结论是:当_____一定时,通过导体的电流跟_____.

- (4)接着小阳“探究通过导体中电流与电阻的关系”,实验中用到了阻值分别是 5 Ω、10 Ω、15 Ω、20 Ω、25 Ω 的定值电阻,图乙是小阳根据测得的实验数据绘制的电流*I*随电阻*R*变化的图象,其中阴影面积的物理意义是_____,其数值为_____ ;为顺利完成五次实验,滑动变阻器的最大阻值至少是_____ Ω.

四、综合题(本大题共 2 小题,计 16 分)

25. (8 分)随着我国经济水平的不断提高,汽车越来越多地走进了普通百姓人家.小明家汽车的额定功率为 23 kW,汽车的水箱中装有冷却用水 2.5 kg.



- (1)如图所示是汽油机的_____冲程;汽车用水作发动机冷却液是因为水的_____ (选填“比热容”或“热值”)大;随着科学技术发展,汽车发动机的效率_____ (选填“可能”或“不可能”)达到 100%.

(2)该汽车的某次行程中,若水箱中水温升高 20 ℃,则水吸收了多少热量? [水的比热容为 $4.2 \times 10^3 \text{ J}/(\text{kg} \cdot ^\circ\text{C})$]

(3)若该汽车在水平路面上以额定功率匀速直线行驶 1 h 消耗的汽油质量是 6 kg,则该汽车发动机的热机效率是多少? (汽油的热值为 $4.6 \times 10^7 \text{ J/kg}$)

26. (8 分)小都学习完电学知识后设计了一个电加热装置,可以实现两挡,即高温挡和低温挡,其额定电压为 220 V. 图甲是其电路原理图, S_0 为温控开关, R_1 、 R_2 为电热丝(阻值不变),某次工作过程中,电加热装置在额定电压下工作的电功率*P* 与时间*t* 的关系如图乙所示. 求:

- (1)该加热装置处于高温挡阶段消耗的电能;
- (2)该加热装置处于低温挡时,通过 R_1 的电流;
- (3) R_2 的阻值.

