

2009 学年第二学期九年级物理化学模拟测试

(满分 150 分, 考试时间 100 分钟)

物 理 部 分

考生注意:

1. 本试卷物理部分含五个大题。
2. 答题时, 考生务必按答题要求在答题纸规定的位置上作答, 在草稿纸、本试卷上答题一律无效。

一、选择题(共 16 分)

下列各题均只有一个正确选项, 请将正确选项的代号用 2B 铅笔填涂在答题纸的相应位置上, 更改答案时, 用橡皮擦去, 重新填涂。

1. 原子内部带负电的微粒是 ()
A 电子。 B 质子。 C 中子。 D 核子。
2. 成语“振聋发聩”形容的是声音 ()
A 响度大。 B 音调高。 C 音色好。 D 传播快。
3. 以下实例中利用大气压工作的是 ()
A 船闸。 B 离心式水泵。 C 液体密度计。 D 锅炉水位计。
4. 在图 1 所示的简单机械中, 属于省力的是 ()

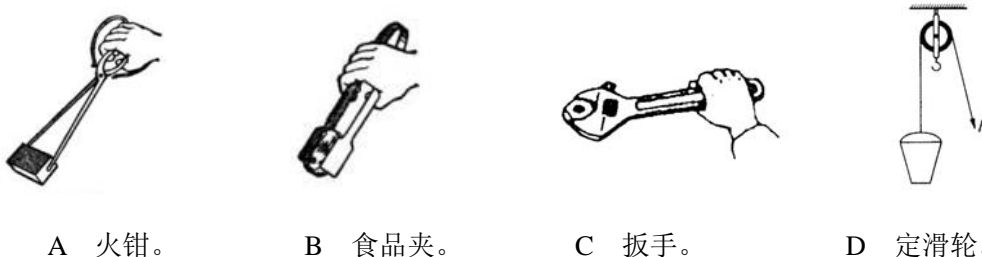


图 1

5. 若入射光线与反射光线之间的夹角为 60° , 则反射角为 ()
A 15° 。 B 30° 。 C 45° 。 D 60° 。
6. 烛焰到凸透镜的距离为 30 厘米, 在凸透镜另一侧的光屏上呈现一个清晰缩小的烛焰像, 则凸透镜的焦距可能为 ()
A 10 厘米。 B 15 厘米。 C 20 厘米。 D 30 厘米。
7. 内都装有水的两个完全相同的圆柱形容器, 放在面积足够大的水平桌面中间位置上。若将质量相等的实心铜球、铝球(已知 $\rho_{\text{铜}} > \rho_{\text{铝}}$)分别放入两个量筒中沉底且浸没于水中后(水未溢出),

两个圆柱形容器对桌面的压强相等，则此时水对圆柱形容器底部的压强大小关系为 ()

- A 放铜球的压强大。 B 放铝球的压强大。
C 可能一样大。 D 一定一样大。

8. 在图 2 所示的电路中，闭合电键 S，灯 L_1 亮，一段时间后灯 L_1 熄灭，已知电路中只有一处故障，且只发生在灯 L_1 或电阻 R 上。假如现在用另一只规格与 L_1 相同且完好的电灯 L_2 并联在电阻 R 两端来判断故障，那么下列说法中正确的是 ()

- A 若 L_1 和 L_2 都不亮，可能是电阻 R 短路。
B 若 L_1 和 L_2 都不亮，一定是灯 L_1 短路。
C 若 L_1 和 L_2 都亮，可能是灯 L_1 断路。
D 若 L_1 和 L_2 都亮，一定是电阻 R 断路。

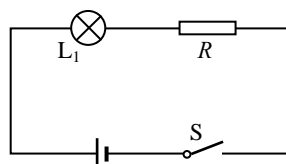


图 2

二、填空题（共 26 分）

请将结果填入答题纸的相应位置。

9. 家用节能灯正常工作时的电压是 (1) 伏，它与控制它工作状态的开关之间是 (2) 的（选填“串联”或“并联”），家用电表是用来测量家庭消耗 (3) 能的仪表。

10. 冬奥会小回转滑雪比赛出发时，运动员用力撑雪杖使自己从山上加速滑下，这表明力能使物体的 (4) 发生改变；某运动员碰撞标志杆时的情景如图 3 所示，它说明力能使物体发生 (5)；冲过终点线他不能立刻停下，说明运动物体具有 (6)。



图 3

11. G60 沪昆高速公路上海莘松段（原沪杭高速）主线已于今年 1 月 1 日建成通车。某辆轿车以 108 千米/小时的速度沿直线匀速行驶 4 分钟，通过的路程是 (7) 米；以路基为参照物，该驾驶员是 (8)（选填“运动”或“静止”）的；轿车高速通过这段公路全程后，车轮温度有所升高，表明它的内能 (9)（选填“增加”或“减少”），其内能的变化是通过 (10) 方式实现的（选填“做功”或“热传递”）。

12. 石块在大小为 400 牛的竖直向上拉力作用下，10 秒内沿拉力方向匀速上升 1 米，拉力做功为 (11) 焦，功率为 (12) 瓦；接着它又水平匀速移动 2 米，在此水平移动过程中重力对石块做功为 (13) 焦。

13. 某导体电阻为 40 欧，若通过该导体的电流为 0.1 安，则 10 秒内通过该导体横截面的电荷量是 (14) 库，该导体两端的电压为 (15) 伏。当该导体两端电压为 0 伏时，该导体电阻为 (16) 欧。

14. 请按要求对以下四各研究活动中所用的科学方法进行分类：(1)在研究力的作用效果时，引出“合力”概念、(2)在研究光的传播时，引出“光线”概念、(3)在研究串联电路，引出“总电阻”概念、(4)研究磁场时，引出“磁感线”概念。

其中，(17) 用的是等效替代法，(18) 用的是理想模型法。

15. 在图 4 所示的电路中，电源电压保持不变。闭合电键S后，当滑动变阻器 R_1 上的滑片P自中点向右端移动时，电压表 V_1 的示数(19)，电压表 V_1 的示数与电压表 V_2 的示数之和将(20)。(均选填“变小”、“不变”或“变大”)。

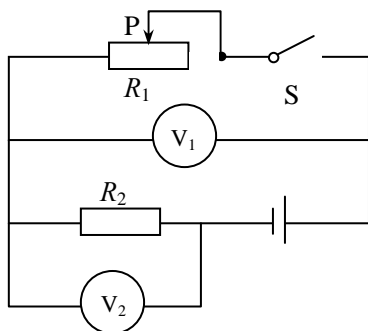
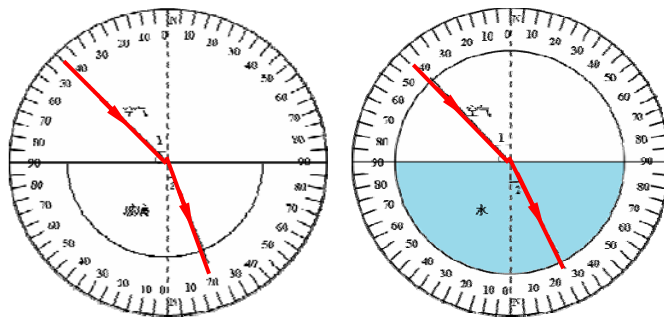


图 4



甲

图 5

乙

16. 图 5 是小张和小李两位同学利用光具盘等工具探究某个光的折射规律时分别观察到的两种光路情况。小张观察甲图发现：光是从空气斜射入玻璃、入射角为 45° 、折射角为 20° ，从而得出“发生光的折射时，折射角总小于入射角”的结论。小李观察乙图发现：光是从空气斜射入水、入射角为 45° 、折射角为 65° ，从而得出“光从空气斜射入水中时，折射角大于入射角”的结论。

(1) 仔细观察甲图（或乙图）后，请你判断小张（或小李）的观察结果和实验结论是否正确，并说明理由。(21)。

(2) 进一步观察和比较图中两种折射情况，我们还可以得出的结论是：(22)。

三、作图题（共 6 分）

请将图直接画在答题纸的相应位置，作图题必须使用 2B 铅笔。

17. 重为 9 牛的物体 A 静止在水平地面上，用力的图示法在图 6 中画出物体 A 所受的支持力 F 。

18. 在图 7 中，标出磁感线方向、小磁针的 N 极和电源的正、负极。

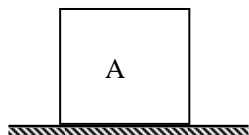


图 6

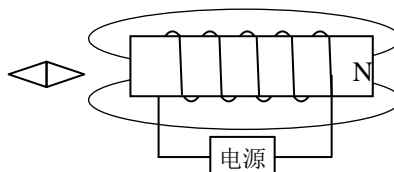


图 7

四、计算题（共 24 分）

请将计算过程和答案写入答题纸的相应位置。

19. 将质量为 2 千克的水加热，使它的温度升高到 50°C 。求水吸收的热量 $Q_{\text{吸}}$ 。

[水的比热容为： 4.2×10^3 焦/（千克· $^{\circ}\text{C}$ ）]

20. 体积为 1×10^{-4} 米³ 的金属块浸没在煤油中，则求该金属块所受到的浮力 $F_{\text{浮}}$ 。

[煤油的密度为： 0.8×10^3 千克/米³]

21. 冬奥会比赛用冰壶如图 8 所示，它是由苏格兰不含云母的花岗岩石凿磨制成，质量为 19.1 千克，体积为 7×10^{-3} 米³，与水平地面的接触面积为 0.04 米²。如果它的手柄部分忽略不计，求：

- (1) 这种花岗岩石的密度 ρ 。
- (2) 冰壶的重力大小 G 。
- (3) 冰壶对水平地面的压强 p 。



图 8

22. 在图 9 所示的电路中，电源电压为 24 伏且不变，滑动变阻器 R_2 上标有“ 50Ω 1A”字样。闭合电键 S ，滑片 P 从最右端逐渐向左移动到某位置时，电流表的示数为 0.4 安，电压表的示数为 10 伏。求：

- (1) 电阻 R_1 的阻值。
- (2) 若滑片 P 移动到该位置后不动，闭合电键通电 10 秒，电流对 R_1 所做的功。
- (3) 若在滑片 P 继续向左移动的过程中，_____（选填“只有电流表”、“只有电压表”或“两电表”）的指针能达到**满刻度**（如图 10 所示），此时变阻器 R_2 连入电路的阻值。

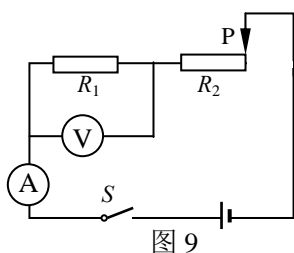


图 9

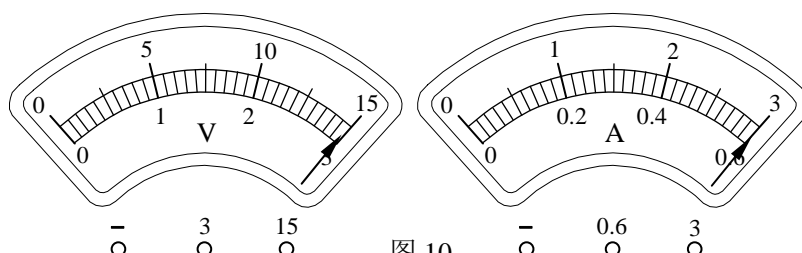
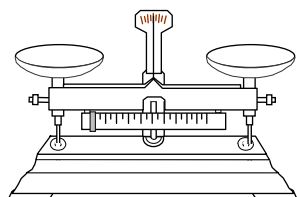


图 10

五、实验题（共 18 分）

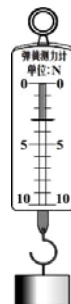
请根据要求在答题纸的相应位置作答。

23. 图 11 (a) 所示仪器的名称是 (1) ，测量前应调节 (2) 的位置使天平横梁处于水平位置平衡；如图 11 (b) 所示，弹簧测力计的最小分度值为 (3) 牛，指针所指的示数为 (4) 牛。



(a)

图 11



(b)

24. 在“探究平面镜成像的特点”的实验中，把一块玻璃板作为 (5) ，并使其 (6) 放置（选填“竖直”或“倾斜”）。在玻璃板后面挡一张黑纸，在放置蜡烛灯的一侧还 (7) （选填“能”或“不能”）看见玻璃板内点亮的蜡烛灯，这个现象说明 (8) 。

25. 小吴做“测定小灯泡电功率”的实验（小灯泡上标有 2.5V 字样）。

(1) 如图 12 所示，小吴所连接的实验电路存在连接错误，但只需改动其中一根导线，即可使电路连接正确。请你在应改动的导线上打“×”，并用笔画线代替导线画出正确的接法。（用 2B 铅笔在答题纸的相应位置连线）

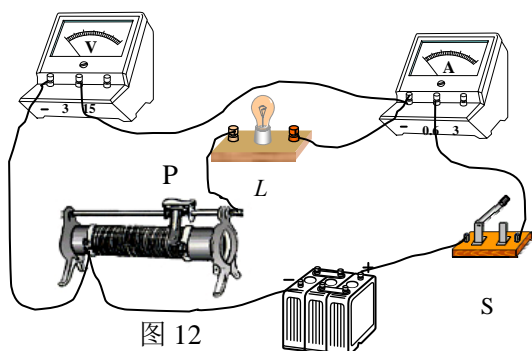


图 12

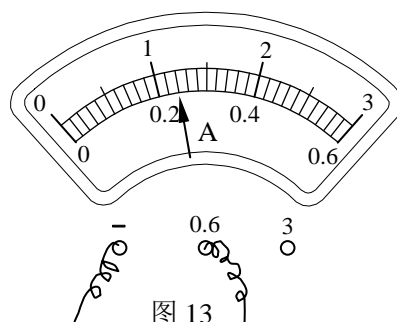


图 13

(2)电路连接正确后，闭合电键S，发现小灯泡不亮，但电表指针都向右偏转一个角度，接下来应该进行的操作是____(9)_____。

- A 更换小灯泡。
- B 更换电源。
- C 检查电路是否断路。
- D 向左移动滑动变阻器滑片 P，观察小灯泡是否发光。

(3)实验观察中，当电压表的示数为 2.5 伏时，小灯泡正常发光，若此时电流表的示数如图 13 所示，则小灯泡的额定功率为____(10)_____瓦。

26. 在做“探究电流与电压、电阻之间的关系”实验时，小顾同学利用电流表和电压表等工具，先后对甲、乙和丙三个导体进行测量，测得数据如表一、表二和表三所示。

表一 导体甲			表二 导体乙			表三 导体丙		
实验 序号	电压 (伏)	电流 (安)	实验 序号	电压 (伏)	电流 (安)	实验 序号	电压 (伏)	电流 (安)
1	1.5	0.05	4	1.5	0.15	7	1.5	0.30
2	3.0	0.10	5	3.0	0.30	8	3.0	0.60
3	4.5	0.15	6	4.5	0.45	9	4.5	0.90

① 分析比较实验序号 1、2、3 或 4、5、6 或 7、8、9 数据，发现甲导体（或乙导体或丙导体）两端的电压增大时通过它的电流也增大的现象，据此得出的初步结论是：通过同一导体中的电流随加在它两端的电压的增大而____(11)_____。

②分析比较实验序号____(12)_____的数据，可得出的初步结论是：_____
____(13)_____，即不同导体对电流的阻碍作用不同。

③进一步综合分析比较表一、表二、表三中的数据，并归纳得出结论。

(a) 分析比较表一、表二或表三中的数据，可得：____(14)_____。

(b) 分析比较表一、表二和表三中的数据，可得：____(15)_____。

④联系第②、③小题的结论，还可以发现：____(16)_____。

