

## 北京市密云县 2013 年初中毕业考试

## 物 理 试 卷

## 考生须知

1. 本试卷共 8 页，共五道大题，40 道小题，满分 100 分。考试时间 120 分钟。
2. 在试卷和答题卡上准确填写学校名称、姓名和准考证号。
3. 试题答案一律填涂或书写在答题卡上，在试卷上作答无效。
4. 本答题卡上的选择题、作图题用 2B 铅笔作答，其它试题用黑色字迹签字笔作答。
5. 考试结束，请将本试卷、答案卡和草稿纸一并交回。

## 一、单项选择题（下列各小题均有四个选项，其中只有一个符合题意。共 28 分，每小题 2 分）

1. 下列物体中通常情况下，属于导体的是

- A. 塑料袋                  B. 瓷碗                  C. 橡胶棒                  D. 钢锯条

2. 在家庭电路中，电能表直接测量的物理量是

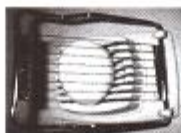
- A. 电压                  B. 电功                  C. 电阻                  D. 电流

3. 下列实例中，属于减小压强的是



安全锤的锤头做成尖形

A



切蛋钢丝很细

B



压路机的碾子很重

C



书包背带做得较宽

D

第 3 题图

4. 下列实例中，为了增大摩擦的是



运动鞋的底总是做成凹凸不平的花纹

A



为车轴加润滑油

B



轴承中装有滚珠

C

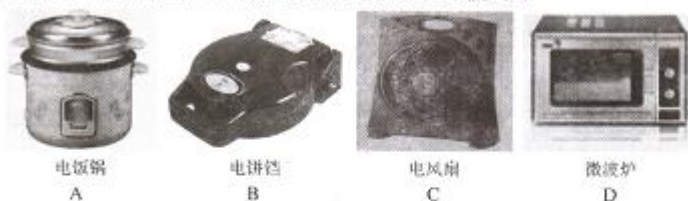


磁悬浮列车行驶时，列车与轨道分离

D

第 4 题图

5. 下列电器中，在正常工作时，消耗的电能主要转化为机械能的是



第5题图

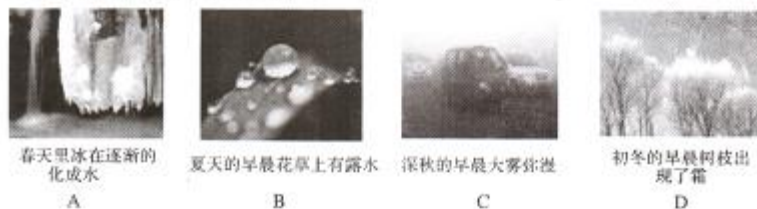
6. 下列的光现象中，属于光的折射现象的是

- A. 山在水中形成倒影  
B. 人在穿衣镜前，镜子中会成人的像  
C. 人在路灯下会出现影子  
D. 观察在鱼缸里游动的金鱼，大小在发生变化

7. 下列是对长度与质量的估测，其中最接近实际的是

- A. 吃饭用的筷子的长度约为2m  
B. 一袋方便面的质量约为2kg  
C. 办公桌的高度约为80cm  
D. 一个苹果的质量约为2g

8. 下列的自然现象中属于熔化的是



第8题图

9. 下列措施中，是为了减慢蒸发的是

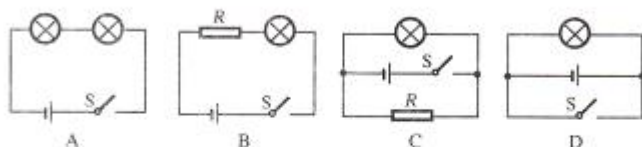
- A. 将洗后的湿衣服撑开挂在晾衣杆上  
B. 用热风吹刚洗过的头发  
C. 将新收获的玉米摊开晾在阳光下  
D. 超市里的黄瓜用薄膜裹起来

10. 下列工具中在使用时，属于费力杠杆的是



第10题图

11. 下列电路中, 电源两端电压均为  $6V$  不变, 小灯泡的额定电压均为  $6V$ 。当开关闭合时, 小灯泡正常发光的电路是

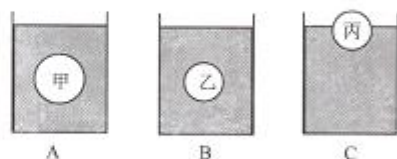


第 11 题图

12. 下列说法正确的是
- A. 如果通过两只灯泡的电流相等, 这两只灯泡一定是串联的
  - B. 两只灯泡都在发光, 如果每只灯泡两端的电压相等, 这两只灯泡一定是并联的
  - C. 只有正电荷定向移动才能形成电流
  - D. 金属导体中的电流是自由电子定向移动形成的
13. 关于家庭电路和安全用电, 下列说法正确的是
- A. 安全电压是  $36V$ , 家庭电路电压是  $220V$
  - B. 洗衣机在工作时, 金属外壳应与大地连接
  - C. 家庭电路中, 各工作的用电器, 其连接方式是串联
  - D. 家庭电路中, 电流过大的原因是工作的用电器总功率过大

14. 如图所示, 甲、乙、丙三个实心小球, 甲球的密度为  $\rho_{\text{甲}}$ , 乙球的密度为  $\rho_{\text{乙}}$ , 丙球的密度为  $\rho_{\text{丙}}$ 。分别静止在不同的液体中。三个小球的体积关系是,  $V_{\text{甲}} > V_{\text{乙}} = V_{\text{丙}}$ 。A 容器中液体的密度为  $\rho_{\text{A}}$ , B 容器中液体的密度为  $\rho_{\text{B}}$ , C 容器中液体的密度为  $\rho_{\text{C}}$ , 三种液体的密度关系是  $\rho_{\text{A}} = \rho_{\text{B}} > \rho_{\text{C}}$ , 则

- A.  $G_{\text{甲}} = G_{\text{乙}} > G_{\text{丙}}$
- B.  $G_{\text{甲}} > G_{\text{乙}} > G_{\text{丙}}$
- C.  $\rho_{\text{甲}} > \rho_{\text{乙}} > \rho_{\text{丙}}$
- D.  $\rho_{\text{甲}} = \rho_{\text{乙}} = \rho_{\text{丙}}$



第 14 题图

二、多项选择题（下列各小题均有四个选项，其中符合题意的选项均多于一个。共 12 分，每小题 3 分。每小题选项全选对的得 3 分，选对但不全的得 2 分，有错选的不得分）

15. 下列说法正确的是
- A. 沿海地区昼夜温差较小，主要原因是水的比热容较大
  - B. 给自行车充气时，气筒壁变热，这是用做功的方式改变了气筒的内能
  - C. 柴油机在吸气冲程中，进气门打开排气门关闭，将柴油与空气的混合物吸入汽缸
  - D. 水的温度只有升高到  $100^{\circ}\text{C}$  再继续吸热才能沸腾
16. 下列说法正确的是
- A. 烟雾能在空中上升，是因为分子在不停地无规则运动
  - B. 物体对外放出热量，它的温度可能不变
  - C. 物体的温度不变，该物体一定没有吸热
  - D. 水壶里的水烧开时，水蒸气把壶盖顶起，内能转化为机械能
17. 有关对磁场的认识和电磁知识的应用，下列说法正确的是
- A. 电动机是利用通电线圈在磁场中受力转动的原理制成的
  - B. 发电机是利用电磁感应现象制成的，工作时将电能转化为机械能
  - C. 通电导体周围会产生磁场
  - D. 磁场是由无数条磁感线组成的，磁感线是从 N 极出来回到 S 极
18. 关于能量的变化及运动和力，下列说法正确的是
- A. 做曲线运动的物体，受到的力一定是不平衡的
  - B. 做匀速直线运动的物体，如果受到三个力作用，这三个力的合力不会为零
  - C. 站在汽车上的人，当汽车突然启动时会人倾倒，这是因为汽车有惯性
  - D. 木块在水平台面上独自的运动且运动得越来越慢，是因为物体受到力的作用

三、填空题（共 12 分，每小题 2 分）

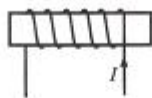
19. 光在真空中传播的速度是  $\text{m/s}$ 。
20. 一条光线入射到平面镜上，与镜面的夹角是  $40^{\circ}$ ，则反射角是  $^{\circ}$ 。
21. 雨后有时出现彩虹，这是光的  $\text{现象}$ 。
22. 如果使质量为  $2\text{kg}$  的水，温度升高  $5^{\circ}\text{C}$ ，则这些水可吸收  $\text{J}$  的热量。水的比热容是  $4.2 \times 10^3 \text{J}/(\text{kg} \cdot ^{\circ}\text{C})$ 。
23. 一根阻值为  $5\Omega$  的电阻丝，通电  $100\text{s}$ ，通过该电阻丝的电流为  $2\text{A}$ ，则电流通过该电阻丝产生的热量为  $\text{J}$ 。
24. 一个实心物体重  $50\text{N}$ ，体积为  $5 \times 10^{-3} \text{m}^3$ ，把它放在足够多的密度为  $1.2 \times 10^3 \text{kg}/\text{m}^3$  液体中，静止时，该实心物体受到的浮力是  $\text{N}$ 。（ $g$  取  $10\text{N}/\text{kg}$ ）

## 四、实验与探究题（共 35 分）

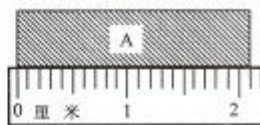
25. 如图所示，温度计的示数是\_\_\_\_\_℃。（2 分）



第 25 题图



第 26 题图



第 27 题图

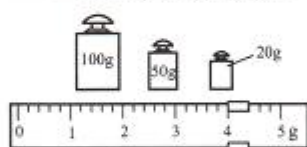
27. 如图所示，物块的长度是\_\_\_\_\_cm。（2 分）

28. 用天平和量筒测定金属块的密度

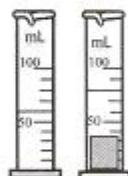
将托盘天平放在水平桌面上，在调节天平横梁水平平衡时，游码应放在标尺的零刻线处。在调节天平横梁平衡时，如果指针所处的位置如图甲所示，为使天平横梁在水平位置平衡，应将天平右端的平衡螺母向\_\_\_\_\_移动。把金属块放在调节好的天平的左盘中，当天平横梁水平平衡时，右盘中的砝码以及游码在标尺上的位置如图乙所示，则金属块的质量是\_\_\_\_\_g；金属块放入量筒前、后量筒中水面位置如图丙所示，则金属块的体积是\_\_\_\_\_cm<sup>3</sup>；则金属块的密度是\_\_\_\_\_kg/m<sup>3</sup>。（4 分）



第 28 题甲图

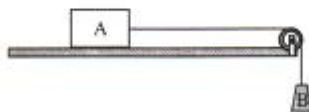


第 28 题乙图



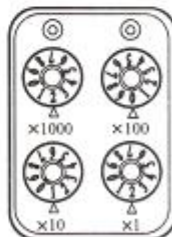
第 28 题丙图

29. 如图所示，在绳子的下端挂上重为 2.8N 的物体 B 时，木块 A 在水平木板板面上匀速直线运动，则木块 A 受到的滑动摩擦力是\_\_\_\_\_N。（2 分）



第 29 题图

30. 如图所示，电阻箱的示数是\_\_\_\_\_Ω。（2 分）

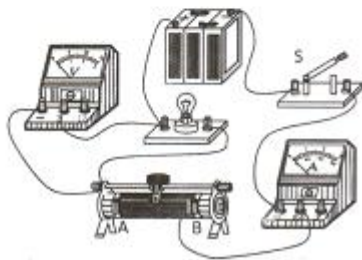


第 30 题图

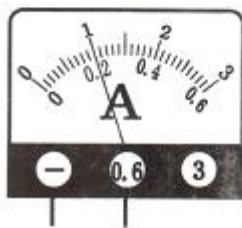
31. 在探究海波熔化规律时，小玲记录的实验数据如下表所示。请根据表中的实验数据解答下列问题。(2分)

时间/min	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
海波的温度/℃	40	42	44	46	48	48	48	48	48	48	50	53	56

- (1) 该晶体的熔点是\_\_\_\_\_℃；  
 (2) 当给该晶体加热3min，它处于\_\_\_\_\_态。(选填“固”或“液”)
32. 小莉用电压表和电流表测定2.5V灯泡的额定功率。在实验过程中，符合操作要求。闭合开关，将滑动变阻器的滑片P移至如图所示的位置时，灯泡正常发光，则电压表示数一定是\_\_\_\_\_V，电流表的示数如图乙所示，则电流表示数是\_\_\_\_\_A，灯泡的额定功率是\_\_\_\_\_W。(3分)

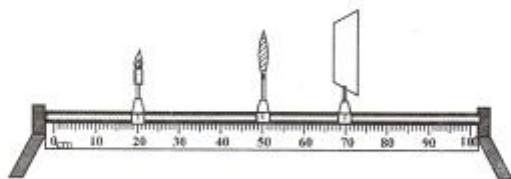


第32题甲图



第32题乙图

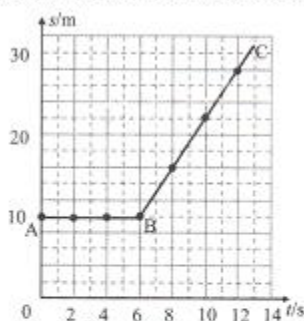
33. 小青探究凸透镜成像规律的实验装置如图所示。其中焦距为10cm的凸透镜固定在光具座上50cm刻度线处，光屏和点燃的蜡烛位于凸透镜两侧。小青将蜡烛移至20cm刻度线处，移动光屏直到光屏上出现烛焰清晰的像，则该像是倒立、\_\_\_\_\_的实像。保持此时蜡烛、凸透镜位置，将凸透镜换为焦距为20cm的凸透镜，移动光屏直到光屏上出现烛焰清晰的像，则该像是倒立、\_\_\_\_\_的实像。(2分)



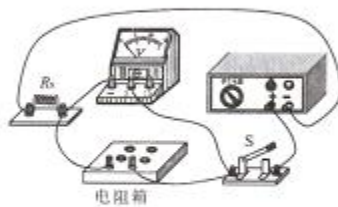
第33题图



34. 如图所示, 是物体运动的路程随时间变化的图像, 请你根据图像中的信息写出与 BC 段图像对应的路程随时间变化的关系式, 这个关系式是\_\_\_\_\_。(2 分)



第 34 题图



第 35 题图

35. 小磊利用电压表、电阻箱、已知电源两端电压为  $U$  且不变的电源、开关及导线, 测量电阻  $R_x$  的阻值。实验步骤如下:

(1) 电压表指针调零, 断开开关  $S$ , 连接实验电路如图所示。

(2) 将电阻箱电阻  $R$  接入电路, 闭合开关  $S$ , 读出电压表示为  $U_0$ , 将电源电压  $U$ 、电阻  $R$  及  $R$  两端的电压  $U_0$  记入表格中, 断开开关  $S$ 。则被测电阻  $R_x =$ \_\_\_\_\_。(2 分)

36. 小新在用实验探究电功率跟电阻的关系时, 记录了如下表所示的数据, 请你分析表中的数据, 归纳出电功率  $P$  与电阻  $R$  的关系式。\_\_\_\_\_。(2 分)

$R/\Omega$	2	4	6	8	10	12
$P/W$	18	9	6	4.5	3.6	3

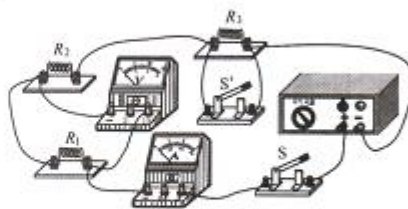
37. 实验桌上提供了如下器材: 气球 1 个, 海绵块 1 个, 弹簧 1 根。请你选用提供的器材设计实验证明: 力是使物体形状发生变化的原因。(3 分)

38. 水平实验桌上提供了如下的器材: 平底试管 1 只 (已知底面积为  $S$ ), 纸杯中装有适量的细沙, 玻璃杯中装有适量的水, 一架托盘天平, 一根刻度尺, 纸巾, 药匙。请利用提供的器材设计实验, 证明: 在液体密度一定时, 物体所受的浮力与排开液体的体积成正比。(5 分)

五、计算题（共13分，39题6分，40题7分）

39. 如图所示，电源两端电压保持不变，闭合开关S和S'时，电压表V的示数为 $U_1$ ，电流表A的示数为 $I_1$ ，电阻 $R_1$ 的功率为 $P_1$ ，电阻 $R_2$ 的功率为 $P_2$ ；当只闭合开关S时，电压表V的示数为 $U_2$ ，电流表A的示数为 $I_2$ ，电阻 $R_2$ 的功率为1W，电阻 $R_1$ 与 $R_2$ 的总功率为 $P$ 。已知： $U_1 = 4U_2$ ， $5P_2 = 16P$ 。

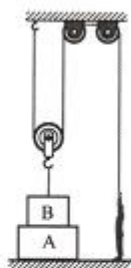
- 求：（1）电流 $I_1$ 与 $I_2$ 之比；  
（2）电阻 $R_1$ 的电功率 $P_1$ 。



第39题图

40. 如图所示，当加在滑轮组绳子自由端的拉力为 $T_1$ 时，动滑轮对物体B竖直向上的拉力为 $F_1 = 100\text{N}$ ， $F_1 < G_B$ ，此时，物体A对水平地面的压强为 $3000\text{Pa}$ ；当加在滑轮组绳子自由端的拉力为 $T_2$ 时，动滑轮对物体B竖直向上的拉力为 $F_2 = 300\text{N}$ ， $F_2 < G_B$ ，此时，物体A对水平地面的压强为 $2500\text{Pa}$ ；当加在滑轮组绳子自由端的拉力为 $T_3$ 并使物体B以 $0.15\text{m/s}$ 的速度匀速上升时，滑轮组的机械效率为 $80\%$ 。已知动滑轮受重力为 $G_0$ ，且 $G_A : G_0 = 9 : 1$ 。（不计绳重和摩擦）

- 求：（1）物体A的受到的重力；  
（2）物体A与地面接触的面积；  
（3）拉力 $T_3$ 做功的功率。



第40题图

密 封 线 内 不 要 答 题