

2018 年广东省深圳市中考物理试卷

一、选择题

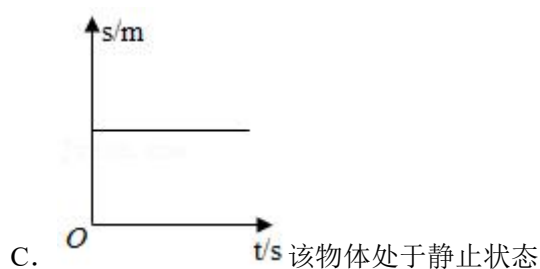
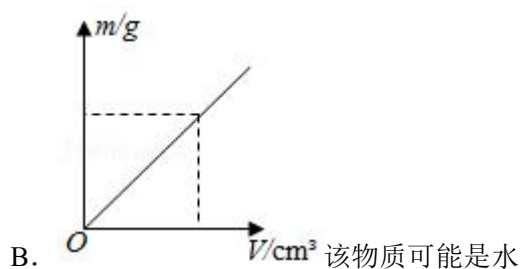
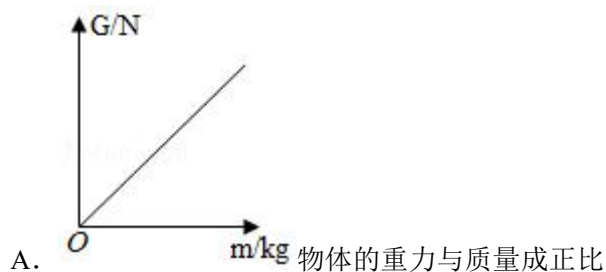
1. (3 分) 下列现象属于光的反射的是 ()

- A. 雨后的彩虹
- B. 树荫下的光斑
- C. 池水看起来“浅”
- D. 树在水中的倒影

2. (3 分) 用一个焦距为 10cm 的放大镜来观察邮票细节，放大镜与邮票的距离应 ()

- A. 大于 20cm
- B. 等于 10cm
- C. 小于 10cm
- D. 在 10cm 与 20cm 之间

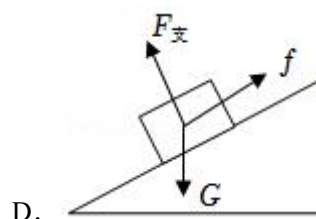
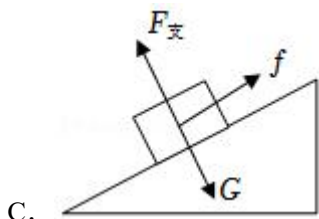
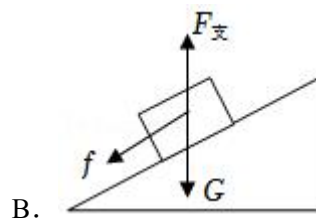
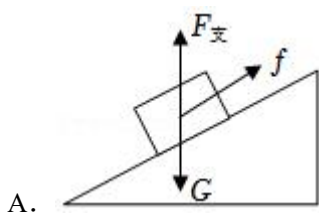
3. (3 分) 对下列图像中的物理信息描述错误的是 ()



4. (3 分) 端午节，妈妈蒸制粽子的过程中，涉及到的有关物理现象表述正确的是 ()

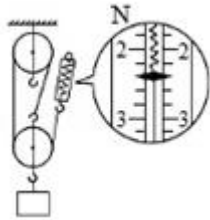
- A. 蒸粽子时，冒出的“白气”是汽化现象

- B. 粽子香味扑面而来，说明分子不停地做无规则运动
- C. 水沸腾时吸收热量，温度升高
- D. 蒸粽子主要是通过做功的方式改变物体的内能
5. (3分) 张一山在《朗读者》中为大家演绎了《追风筝的人》。关于其中的物理知识，下列说法正确的是 ()
- A. 朗读时，朗读者的声带振动产生声音
- B. 空气中，声音的传播速度约为 $3 \times 10^8 \text{m/s}$
- C. 观众主要依据音调区分主持人和朗读者的声音
- D. 朗读者的声音很大是因为声音的频率很高
6. (3分) 下列物理量估算不合理的是 ()
- A. 一个中学生的重力约 500N
- B. 人步行速度约 10m/s
- C. 人体的正常体温约 37°C
- D. 人体平均密度约 1g/cm^3
7. (3分) 对于上升的热气球，下列说法正确的是 ()
- A. 热气球的升空原理和民航飞机的起飞原理相同
- B. 热气球匀速上升时，机械能一定不变
- C. 热气球上升过程中，受到的大气压强不变
- D. 热气球燃料减少后，它的惯性变小
8. (3分) 如图所示，物体沿斜面匀速下滑，其受力分析正确的是 ()



9. (3分) 阅兵仪式中，检阅车在水平地面上匀速行驶。下列说法正确的是 ()
- A. 车和人的总重力与地面对车的支持力是一对相互作用力

- B. 车对地面的压力与地面对车的支持力是一对平衡力
- C. 以行驶的检阅车为参照物，路边站立的士兵是运动的
- D. 检阅车匀速行驶牵引力大于车受到的阻力
10. (3 分) 如图为“测滑轮组机械效率”的实验。在弹簧测力计拉力作用下，重 6N 的物体 2s 内匀速上升 0.1m，弹簧测力计示数如图示（不计绳重与摩擦）。下列说法错误的是（ ）



- A. 弹簧测力计的拉力是 2.4N
- B. 物体上升的速度为 0.05m/s
- C. 弹簧测力计拉力的功率为 0.12W
- D. 滑轮组的机械效率约 83.3%
11. (3 分) 下列关于电学知识说法正确的是（ ）
- A. 验电器的工作原理是异种电荷相互排斥
- B. 金属靠自由电子导电
- C. 导体的电阻大小只跟导体的长度、横截面积有关
- D. 电学中规定正电荷的运动方向为电流的方向
12. (3 分) 我国航母舰载机起飞将采用自行研制的电磁导射器，电磁弹射器的弹射车与舰载机前轮连接，并处于强磁场中，当弹射车的导体有强电流通过时，就可以受到强大的推力，下列各图中与弹射车工作原理一致的是（ ）



- A. 电风扇



B. 手摇发电机



C. 电热水壶

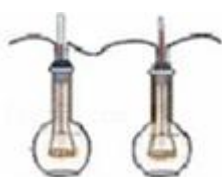


D. 电磁起重机

13. (3分) 关于安全用电知识，下列说法正确的是 ()

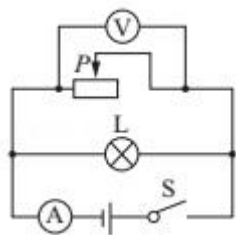
- A. 可以用湿抹布擦插座
- B. 发现有人触电，应立即用手将人拉开
- C. 三孔插座接地线要保证良好接地
- D. 使用试电笔时，不能用手接触到笔尾金属体

14. (3分) 如图为“探究焦耳定律”的实验装置。两个相同的烧瓶中密封初温相同、质量相等的煤油，通电一段时间后，右侧玻璃管中液面比左侧高。下列说法正确的是 ()



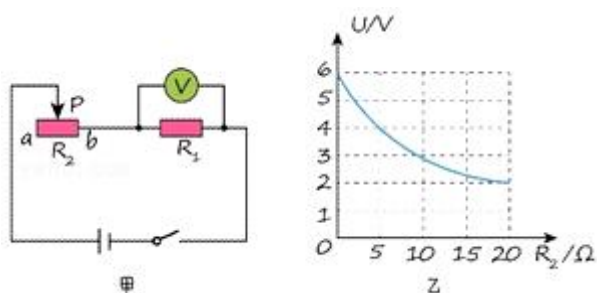
- A. 通过玻璃管中液面的高度判断电流产生热量的多少，这种方法是控制变量法
- B. 右侧电阻丝的阻值比左侧小
- C. 通过右侧电阻丝的电流比左侧小
- D. 该装置用于探究电流通过导体产生的热量多少与电阻大小的关系

15. (3分) 如图所示，电源电压保持不变，闭合开关 S，当滑片 P 向右移动时，下列说法错误的是 ()



- A. 电压表示数变大
B. 电流表示数变小
C. 灯 L 的亮度不变
D. 电路的总功率变小

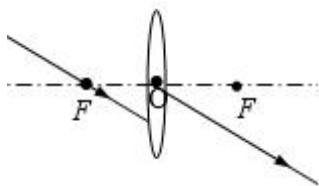
16. (3 分) 如图甲所示, 闭合开关后, 在滑片 P 由 b 端向 a 端移动的过程中, 电压表示数 U 随滑动变阻器的电阻 R_2 变化的关系图象如下图乙所示, 下列说法错误的是 ()



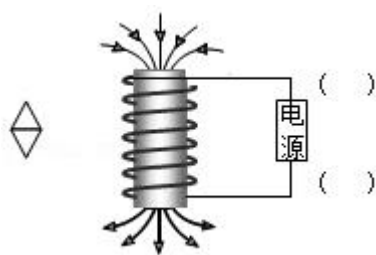
- A. 电源电压是 6V
B. R_2 的最大阻值是 20Ω
C. R_1 的电阻是 10Ω
D. 当滑片 P 移到中点时, 10s 内电流通过 R_1 产生的热量是 18J

二、非选择题

17. 如图所示, 完成凸透镜的光路图。

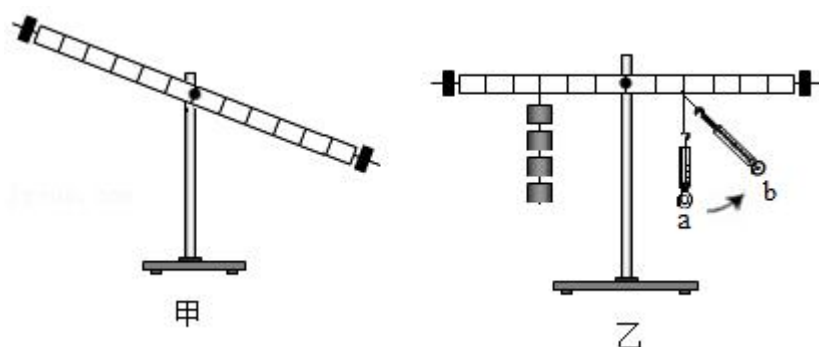


18. 如图所示, 请根据通电螺线管周围磁感线的方向判断电源的 “+”、“-” 极和小磁针的 N 极, 并在图中标出。



19. 在深圳科技活动月中，某校开展了实验操作小能手竞赛活动。

(1) “探究杠杆的平衡条件”实验



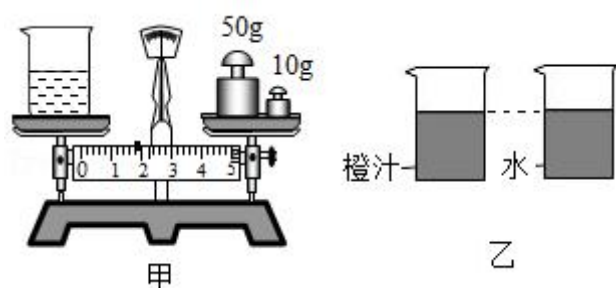
①如图甲所示，为了使杠杆在水平位置平衡，应把杠杆右侧的平衡螺母向 _____（选填“左”或“右”）调节；

②如图乙所示，保持杠杆水平位置平衡，测力计从 a 位置转到 b 位置，其示数将 _____（选填“变大”、“变小”或“不变”）

③在实验中，改变力和力臂的大小得到多组数据的目的是 _____（填序号）

- A. 使测量数据更准确
- B. 多次测量取平均值减小误差
- C. 避免偶然性，使实验结论具有普遍性

(2) “测量橙汁的密度”实验



①为了测量结果更准确，下列实验步骤的合理顺序是 _____（用字母表示）

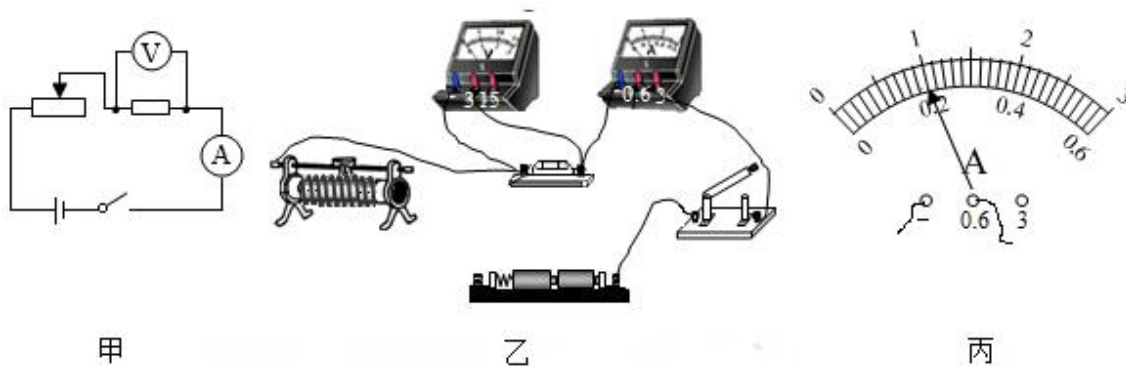
- A. 计算橙汁的密度
- B. 用天平测出空烧杯的质量
- C. 烧杯中盛适量的橙汁，用天平测出橙汁和烧杯的总质量
- D. 调节天平平衡
- E. 将烧杯中的橙汁全部倒入量筒中，读出橙汁的体积

②测量橙汁和烧杯总质量时，砝码和游码的位置如图甲所示，则总质量为 _____g。

③不用量筒，只需添加一个完全相同的烧杯和适量的水，也可以完成该实验。

实验步骤如下：

- a. 用已调好的天平测出空烧杯的质量，记为 m_0 ；
 - b. 向一个烧杯倒入适量橙汁，用天平测出橙汁和烧杯的总质量，记为 m_1 ；
 - c. 向另一个烧杯中倒入与橙汁等深度的水（如图乙），用天平测出水和烧杯的总质量，记为 m_2 ；
 - d. 橙汁的密度 $\rho_{\text{橙汁}} = \underline{\hspace{2cm}}$ （水的密度用 $\rho_{\text{水}}$ 表示）
20. “探究电流与电阻的关系”实验中，老师提供了 2 节新干电池、电流表、电压表、开关、滑动变阻器、阻值为 10Ω 、 20Ω 和 40Ω 的定值电阻各一个以及导线若干：



(1) 请根据图甲，用笔画线将实物图（图乙）连接完整（要求导线不交叉，当滑片向右移动时，滑动变阻器的阻值变大）；

(2) 将滑动变阻器阻值调到最大处，闭合开关后，发现电压表有示数且接近电源电压，电流表示数为 0，其原因可能是_____。

(3) 排除故障后，更换不同定值电阻进行实验，测得数据填入下面表格。第一次电流表的示数如图丙所示，读数为_____A。实验过程中应保持电压表示数为_____V 不变。

实验序号	1	2	3
电阻 (Ω)	10	20	40
电流 (A)	_____	0.10	0.05

(4) 由表中数据得出结论：导体两端的电压一定时，通过导体的电流与导体的电阻成（选填“正比”或“反比”）。

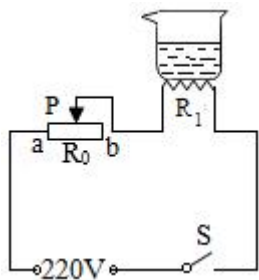
(5) 根据表格中的数据判断所选用的滑动变阻器可能是_____（选填“A”或“B”）。

A. “ 50Ω 0.5A” B. “ 10Ω 1A”

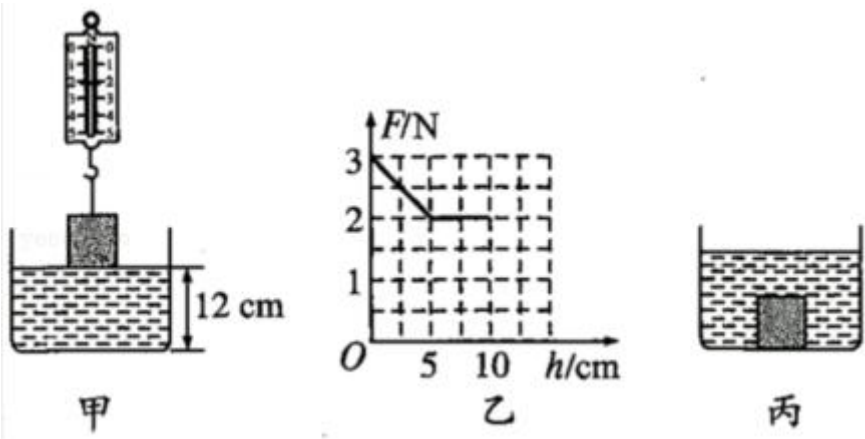
21. 在深圳某科技节上，某同学自己动手制作了一个牛奶加热器，设计电路简图如图，已知

滑动变阻器 R_0 的最大阻值为 100Ω ，用于加热的电阻丝 R_1 的阻值为 55Ω 。求闭合开关 S 后：

- (1) 电路中的最小电流（结果保留 1 位小数）；
- (2) 电热丝的最大加热功率；
- (3) 在最大加热功率下，用时 100s 可以将 1kg 常温牛奶温度升高多少？[不考虑热量损失，牛奶的比热容为 $c=2.5\times 10^3\text{J}/(\text{kg}\cdot^\circ\text{C})$]



22. 在物理实验操作考核中，水平桌面上放置底面积为 100cm^2 的圆柱形容器（不计容器壁厚度），内有 12cm 的水（如图甲），某考生用弹簧测力计悬挂一金属圆柱体，从液面开始缓慢浸入水中，拉力 F 与圆柱体下表面到水面距离 h 的变化关系如图乙所示，当圆柱体下表面距液面为 10cm 时，系圆柱体的细线恰好松开，圆柱体沉入容器底部（水未溢出）。如图丙所示（ g 取 10N/kg ）



- 求：
- (1) 圆柱体浸没在水中时所受到的浮力；
 - (2) 圆柱体的体积；
 - (3) 圆柱体沉入底部时，水对容器底部的压强。

23. 根据所学知识，回答问题

- (1) 阅读短文，回答问题

三峡工程是一项伟大的工程，主要由大坝、电站厂房和通航建筑物三部分组成。三峡大

坝上窄下宽。蓄水位高达 175m，水从高处落下，冲击涡轮进行发电，年平均发电量 880 亿千瓦时，三峡大坝正常蓄水后，上下游水位落差达 113m，为方便船只在上、下游之间往返，三峡船闸设有 5 个闸室。三峡大坝蓄水后，水域面积扩大使附近地区昼夜温差缩小，改变了库区的气候环境。

请在上面的材料中找出与物理相关的描述，并说明所涉及的物理知识，填写下表。（不能与示例相同，物理知识不能重复。）

	相关的描述	物理知识
示例	三峡大坝上窄下宽	液体压强随深度的增加而增大
1	_____	_____
2	_____	_____

（2）有人发明了“感应照孔门把手”只有在夜间且有人摸门把手时，锁孔旁的灯才亮，从而方便夜间开锁，它利用感应开关 S_1 （有人摸门把手时， S_1 闭合；无人摸门把手， S_1 断开）以及光敏开关 S_2 （天暗时 S_2 闭合，天亮时 S_2 断开）控制电路，达到目的。请根据上述描述，完成电路连接。

