

16 中 2013 学年第二学期初三质量调研测试物理试题

第一部分

本试卷分第一部分和第二部分。第一部分第 1 至第 3 页, 第二部分第 4 至第 8 页, 共 8 页。总分 100 分。考试时间 80 分钟。

注意事项:

1. 答题前, 考生务必在答题卡上用黑色字迹的钢笔或签字笔填写自己的考生号、姓名; 填写考场试室号、座位号; 再用 2B 铅笔把对应该两号码的标号涂黑。

2. 第一部分每小题选出答案后, 用 2B 铅笔把答题卡上对应题目的答案标号涂黑; 如需改动, 用橡皮擦干净后, 再选涂其他答案; 不能答在试卷上。

3. 第二部分答案必须写在答题卡各题目指定区域内的相应位置上; 如需改动, 先划掉原来的答案, 然后再写上新的答案, 改动的答案也不能超出指定的区域; 除作图可用 2B 铅笔外, 其他都必须用黑色字迹钢笔或签字笔作答。不准使用涂改液。不按以上要求作答的答案无效。

4. 考生必须保持答题卡的整洁。考试结束后, 将本试卷和答题卡一并交回。

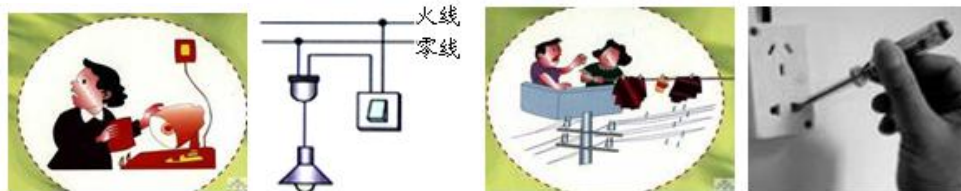
5. 全卷共 24 小题, 请考生检查题数。

一. 选择题 (每小题 3 分, 共 36 分) 每小题只有一项符合题意。

1. 在物理学习过程中, 经常要进行估量, 以下估测合理的是

- A. 体育课上测量跳远距离用的皮尺的量程为 60m
- B. 电视机的功率约为 1000W
- C. 一个鸡蛋的质量约为 0.5kg
- D. 汽油机的热机效率约为 80%

2. 我们的学习和生活都离不开电, 在日常生活中应该树立安全用电的意识。图 1 所示的各种做法中, 正确的是



- A. 台灯与电源相连时用湿布擦拭
- B. 开关接在火线上
- C. 将湿衣服搭在电线上
- D. 使用测电笔时手不接触笔尾金属体

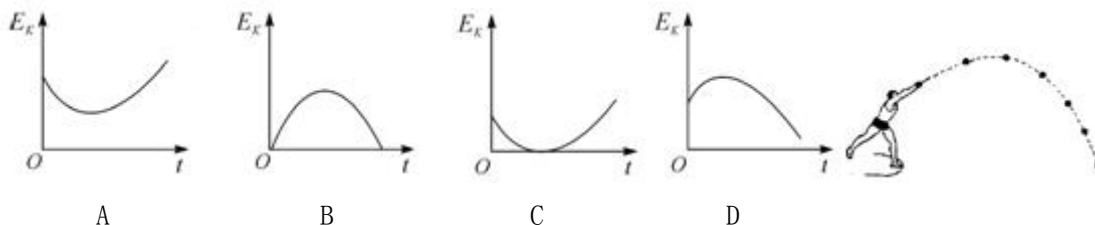
图 1

3. 下列说法错误的是

- A. 声波是一种电磁波, 但不能在真空中传播
- B. 光波是一种电磁波, 它可以在真空中传播
- C. 超声波能用来粉碎结石是因为超声波具有能量

D. 光纤通信是一种利用光波在光导纤维中传输信息的通信方式

4. 如图 2 所示的是运动员在铅球比赛中的场景。铅球离手后，在空中飞行过程中动能 E_k 随时间 t 变化的曲线最接近的是

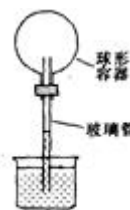


图

2

5. 两导体电阻 $R_1=10\Omega$ ， $R_2=1\Omega$ ，并联起来使用时并联总电阻 R 的阻值范围是

- A. 大于 10Ω B. 在 1Ω 与 10Ω 之间 C. 小于 1Ω D. 无法确定



6. 图 3 为伽利略制造的第一个温度计，它可以测量温度。若外部大气压不变，在气温发生变化时，球形容容器内气体的体积随之发生变化，使玻璃管内液面上升或下降，从而测量出气温的高低。以下说法正确的是（ ）

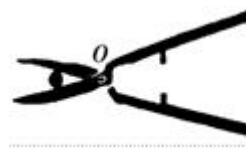
- A. 当气温升高，球内气体体积膨胀，玻璃管内液面下降
B. 当气温升高，球内气体体积缩小，玻璃管内液面上升
C. 当气温降低，球内气体体积缩小，玻璃管内液面下降
D. 当气温降低，球内气体体积缩小，玻璃管内液面下降

图

3

7. 近来，李老师要看清书上的字，眼睛与书的距离和视力相比越来越远了，这说明李老师已

- A. 患上近视眼，需要佩戴用凸透镜制成的眼镜
B. 患上近视眼，需要佩戴用凹透镜制成的眼镜
C. 患上远视眼，需要佩戴用凸透镜制成的眼镜
D. 患上远视眼，需要佩戴用凹透镜制成的眼镜



正常时



B. 患上

D. 患上

手放到

8. 园艺师傅使用如图 4 所示的剪刀修剪树枝时，尽量把把手的末端（远离轴 O 处），这样做的目的是为了（ ）

- A. 增大动力臂，省力
B. 减小阻力臂，省力
C. 减小动力臂，减小动力移动的距离
D. 增大阻力臂，减小动力移动的距离

图 4

9. 如图 5 所示实验，玻璃瓶口的胶塞从瓶口冲出

- A. 胶塞冲出前，气筒不断从瓶内抽气
B. 玻璃瓶内和瓶口出现的白雾是水蒸气

- C. 水蒸气对胶塞做功，水蒸气的内能增加
D. 水蒸气对胶塞做功，其内能转化为胶塞的机械能

图

10. 如图 6 所示，在“探究平面镜成像特点”的实验中，下列说法正确的是

- A. 为了便于观察，该实验最好在较暗的环境中进行
B. B 如果将蜡烛 A 向玻璃板靠近，像的大小会变大
C. 移去后面的蜡烛 B，并在原位置上放一光屏，发现光屏上能成正立的像
D. 保持 A、B 两支蜡烛的位置不变，多次改变玻璃板的位置，发现 B 始终能与 A 的像重合

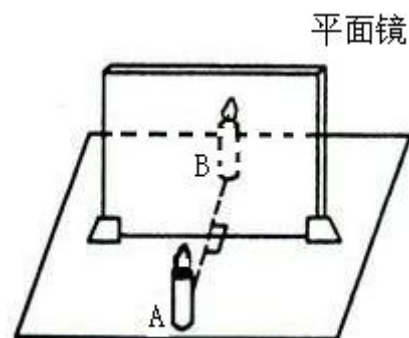


图 6

11. 现实当中，人们的许多活动、做法都跟我们学过的物理知识有关，下列实例论述不正确的是

- A. 用吸管能把饮料吸入嘴里，其实是大气压强的作用
B. 汽车的安全带做得较宽，是为了减少压强和保证安全
C. 高压锅是利用大气压工作的
D. 拦河坝坝堤筑成上窄下宽是因为液体（坝里的水）的压强随深度增大而增大

12. 根据下表中所列出的几种物质的熔点，以下判断错误的是

物质名称	固态水银	钨	铜	铝	锡	固态酒精	冰
熔点/ $^{\circ}\text{C}$	-39	3410	1080	660	232	-117	0

- A. 在 -265°C 时，氢是固态
B. 可用铝锅炼锡
C. 在很冷的地区要使用酒精温度计
D. 3400°C 的钨不一定是固态

第II卷（共 64 分 请在答卷上作答）

二. 填空题（共 25 分）

13. 如图 7，透镜的焦距为 10cm，根据物理规律，

- (1) 在图 7 中，画出 BC 的入射光 AB 与反射光 CD。标出反射角的角度。
(2) 如果要在屏幕上呈清晰的像，投影片到镜头的距离范围应该_____ cm 之间，平面镜在这里的作用是_____。

14. 如图 8 甲所示是小球被压缩的弹簧弹出后，在水平面上滚动，最后停下来的情景。

- (1) 请在图 8 乙中画出小球滚动过程中受到的力。
(2) 判断此过程中小球在水平方向是受到的_____（选择“是”、“不是”）一对平衡力，理由是_____。

(3) 小球被压缩的弹簧弹出时是弹性势能转化为_____能，慢慢停下来有转化为_____能。

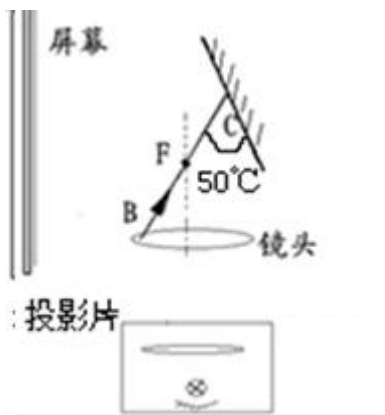


图 7

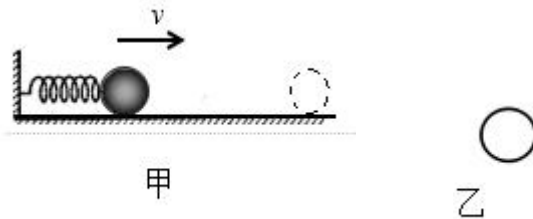


图 8

15. 某学校的同学们为灾区捐赠课外书籍，分别捆成二十包，每包书籍质量为 30kg，现需要把这些书从一楼搬到二楼办公室存放。（取 $g=10\text{N/kg}$ ）

(1) 若某位老师的质量为 70kg，每层楼高为 3m，这位老师提着一包书从一楼到三楼，用时 20s，再由楼梯口走过 10m 长的走廊，又用时 10s，则这段时间内老师对书所做的功是_____J。

(2) 如果这位老师一次提两包书从一楼到三楼，机械效率是否发生了变化？_____（选填“是”或“否”）请说明理由。_____。

16. (1) 如图 9 所示是课堂上老师演示的手摇发电机，其工作原理是_____。小明发现老师在演示手摇发电机的过程中小灯泡在快速闪动，与手电筒灯泡的发光情况有所不同，请你帮他解释其中的原因：_____。

(2) 如图 10 所示的是常用指甲刀的实物及结构示意图，请说出一项其中所含的物理知识：_____。



图 9

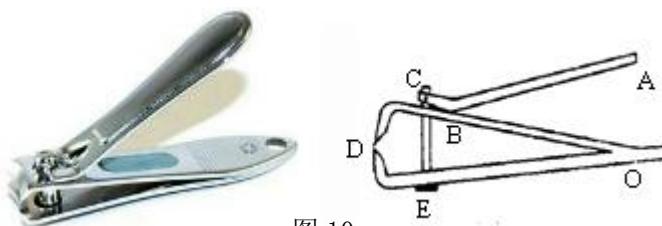


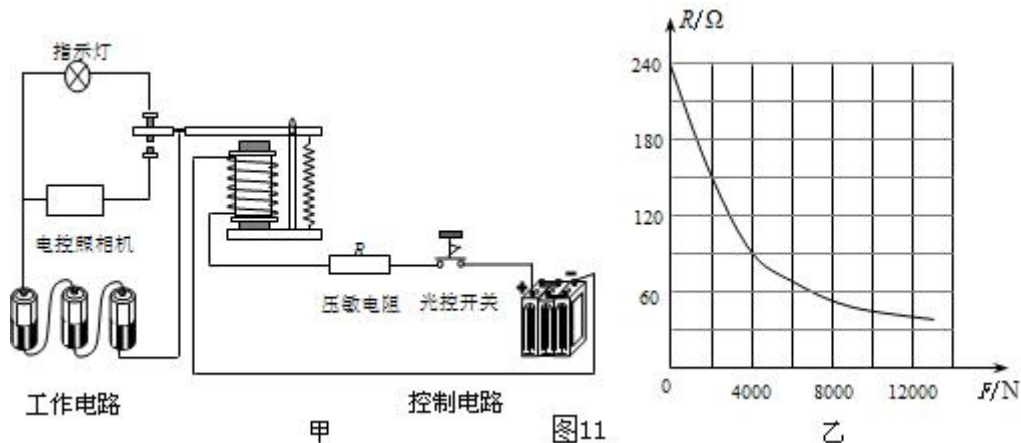
图 10

17. 有一种“闯红灯违法证据模拟记录器”如图 11 甲，其工作原理：当光控开关接收到某种颜色光时，开关自动闭合，且当压敏电阻受到车的压力，它的阻值变化（变化规律如图 11 乙所示）引起电流变化到一定值时。继电器的衔铁就被吸下；光控开关未受到该种光照射自动断开，衔铁没有吸引，工作电路中的指示灯发光。

(1) 光控开关在接收到_____光时，会自动闭合。

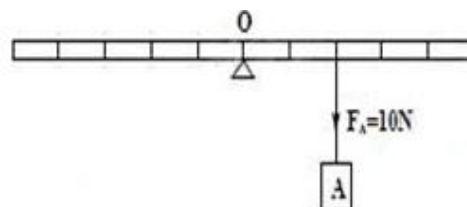
(2) 图乙中可知，压敏电阻 R 的阻值随受到的压力的增大而_____。

(3) 已知控制电路电压为 6V，继电器线圈电阻 10Ω ，当控制电路中电流大于或等于 0.06A 时，衔铁被吸引。当衔铁刚被吸引时，压敏电阻的阻值为_____ Ω ，重量大于或等于_____N 的车辆违规时会被拍照记录。



18. 以 O 为支点质量忽略不计的杠杆挂上 10N 重物 A ，杠杆同时还受另一个大小与 F_A 不等、竖直向上的力 F_B 作用，处于平衡。在图 12 中画出

- (1) F_A 的力臂 l_A ；
- (2) F_B 的示意图并标示它的大小。



明师在线

伴您成长 与您进步

图 12

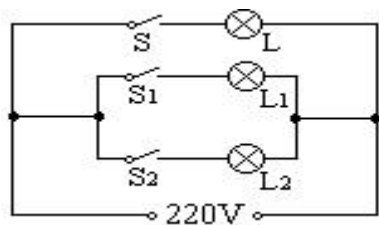
三、计算题（第 19 题 8 分，第 20 题 9 分，共 17 分）

19. （8 分）浴霸是安装在浴室可供取暖和照明的家用电器，某浴霸的铭牌和简化电路图如下图，图中 L 为照明灯， L_1 、 L_2 为两个额定功率都是 400W 的红外线取暖灯。

问：

(1) 灯暖型浴霸是通过红外灯泡的热辐射来升高光照区域内的温度的，其工作时的能的转化是_____。

型号	额定电压	额定频率	额定功率	
			取暖	照明
96-6	220V	50Hz	800W	40W



- (2) 照明灯正常工作时，通过的电流是多大？
- (3) 每盏红外线取暖灯正常工作时的电阻是多大？
- (4) 若让 L 、 L_1 和 L_2 同时正常工作 0.5h ，共消耗多少电能？

20. 电动自行车以其轻便、经济、环保倍受消费者青睐。某型号电动自行车的主要技术参数如表所示。(g 取 10N/kg)

(1) 若骑车的人重 60kg, 行驶时两轮胎与地面接触面积为 $1.0 \times 10^{-2} \text{m}^2$, 那么电动车对地面的压强多大?

(2) 电动自行车在平直路段上以额定功率匀速行驶时, 受到的平均阻力约为 40N.

- ① 此时自行车的动力多大?
- ② 若行驶速度为 7m/s, 则 10s 内动力对自行车所做的功是多少?
- ③ 电动自行车的效率是多少?

型号	TDR0788G
无刷电机	48V 400W
铅酸电池	48V 80Ah
整车质量	80kg
外包尺寸	1860×540×1055

四、实验、探究题 (21 题 5 分, 22 题 4 分, 23 题 5 分, 24 题 8 分共 22 分)

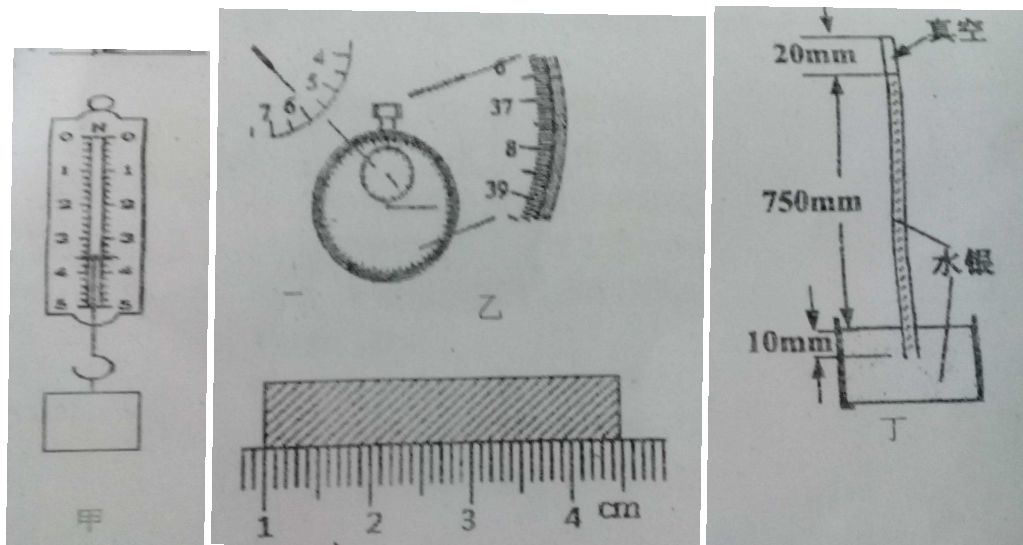
21. 读出下面各仪器读数。

(1) 图甲是弹簧测力计测量木块的重力, 其读数为_____; 使弹簧被拉长的力是_____。

(2) 图乙是秒表在测量时间, 此时其测量到的时间为_____min.

(3) 图丙是刻度尺在测量木块的长度, 其读数为_____ (要求估读)。

(4) 图丁是托里拆利测量大气压强值的实验, 当时的大气压强等于_____mm 高水银柱所产生的压强。



22. 对冰加热, 冰熔化成水直至沸腾, 在此过程中, 根据测量数据画出温度随时间变化的图像如图 13 所示, 从图像中分析可知:

- (1) 0~1min 比 4~5min 升温快, 说明_____.
- (2) 在 BC 段所示的过程中, 内能_____ (填“变大”、“变小”或“不变”), 因为_____.
- (3) 实验中看到有“白气”不断从烧杯中冒出, 这些“白气”是由于_____形成的.

明师在线

MIN
伴您

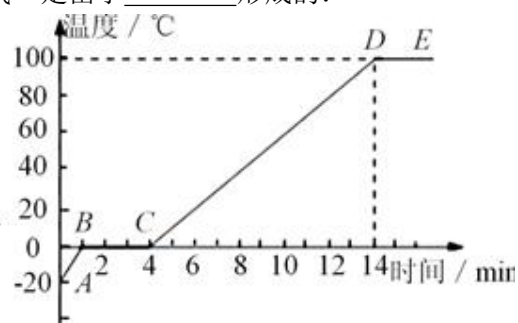


图 13

23. 小明同学用一个弹簧测力计、一个金属块、两个相同的烧杯 (分别装有一定量的水和煤油), 对浸在液体中的物体所受的浮力进行了探究. 图 14 表示探究过程及有关数据.

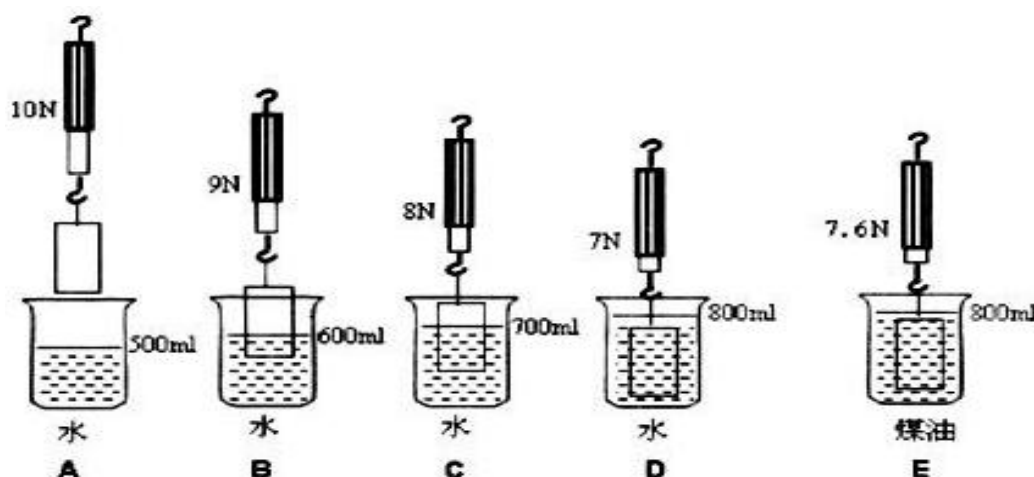


图 14

- (1) 分析图 B、C、D，说明浮力大小跟_____有关。
 (2) 分析图_____，说明浮力大小跟液体密度有关。
 (3) 物体完全浸没在水中所受的浮力是_____N。
 (4) 小明还想探究“物体受到的浮力与其形状是否有关”。他找来薄铁片、烧杯和水进行实验。实验步骤如下：

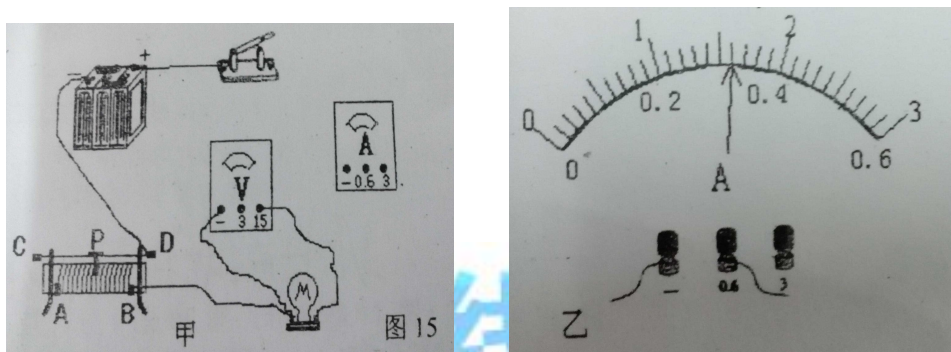
步骤一将铁片放入盛水的烧杯中，铁片下沉至杯底。

步骤二将铁片弯成“碗状”再放入水中，它漂浮在水面上。

- ①分析可知，第一次铁片受到的浮力_____第二次铁片受到的浮力；(>、=、<)
 ②小明得出，物体受到的浮力与其形状有关。错误的原因是：他只关注了铁片形状的改变，忽视了形状引起了_____的变化，从而导致浮力大小的变化。

24. (8分) 如图 15 是小明在“测量小灯泡的电阻”实验时连接的电路，小灯泡的额定电压为 3.8V，电源电压恒为 6V。

- (1) 请用笔画线代替导线，将甲图电路连接完整。



- (2) 当开关闭合，变阻器滑片 P 向左移动时，电压表示数_____。(选填“变大”、“变小”、“不变”)

(3) 调节滑动变阻器使灯泡正常发光，电流表的示数如图 15 乙所示，则此时小灯泡的电阻为_____，额定功率为_____。

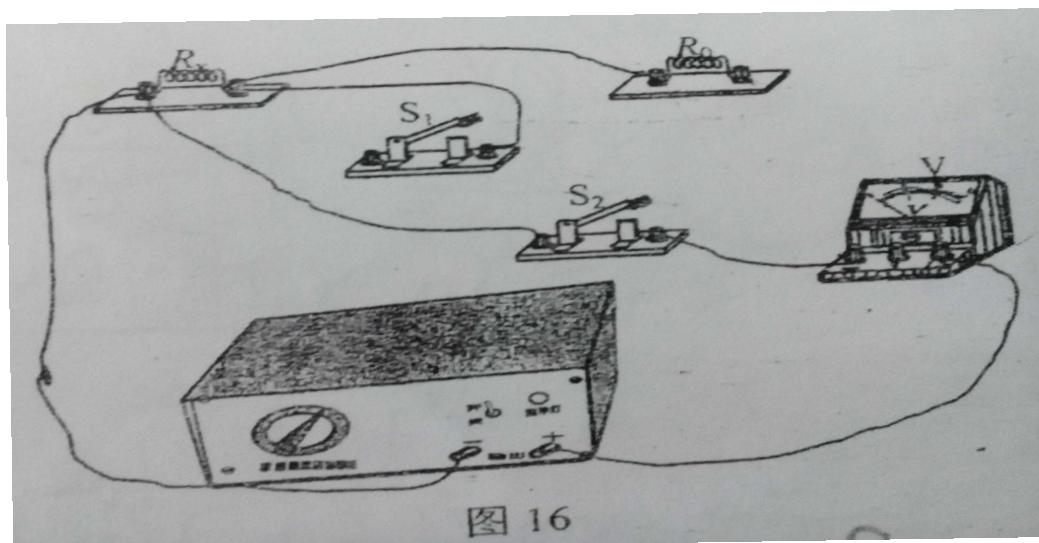
- (4) 实验时，若开关处短路，下列会出现的情况是_____

- A. 灯泡能正常发光 B. 灯泡不亮
 C. 电流表示数偏小 D. 电压表没示数

(5) 小兵同学的电流表坏了。他用已知阻值为 R_0 的电阻、二个开关和一些导线，组合电路测未知阻值的电阻 R_x 。请你用笔画线代替导线帮他将图 16 中未连接部分连接好。

实验步骤如下：

- A. 断开开关，连接好电路；
 B. 只闭合开关 S_1 时，电压表示数用 U_1 表示；
 C. 只闭合开关 S_2 时，电压表示数用 U_2 表示；
 D. 请根据测量的物理量 U_1 、 U_2 、 R_0 ，表示出电阻 R_x =_____



明师在线

MINGSHIEDU.COM
伴您成长 与您进步

16 中 2013 学年第二学期初三质量调研测试物理试题

参考答案

一、选择题

1-6 ABAACB 7-12 CADACC

二、填空题

13、(1) 图略

(2) 10-20 ； 改变光的传播方向 。

14、(1) 图略。分析：小球在水平面上受到摩擦力，竖直方向上受到重力和地面对它的支持力；

(2) 不是 ； 在水平方向上没有受到除了摩擦力以外的其他力 。

(3) 动能 ； 内能 。

15、(1) 1800J；

(2) 是 ； 有用功增加，而总功不变，机械效率变大 。

16、(1) 电磁感应 ； 手摇发电产生的电流是变化的，而手电筒中灯泡的电流是不变的 。

(2) 杠杆 。

17、(1) 红 ； (2) 减小 。

(3) 90 ； 4000 。

18、解：力臂 L_A 和 F_B 的示意图如下图所示

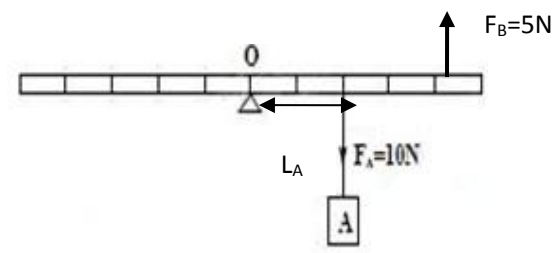


图 12

三、计算题

19、解：(1) ∵照明灯正常工作，

$$\therefore P_1 = P_{\text{额}} = 40\text{W}, U_1 = U_{\text{额}} = 220\text{V},$$

$$\therefore I_1 = P_1 / U_1 = 40\text{W} / 220\text{V} \approx 0.18\text{A};$$

(2) ∵取暖灯正常工作，

$$\therefore P_2 = P_{\text{额}} = 400\text{W}, U_2 = U_{\text{额}} = 220\text{V},$$

$$\therefore R = U_{\text{额}}^2 / P_2 = (220\text{V})^2 / 400\text{W} = 121\Omega;$$

(3) ∵L、L1 和 L2 正常工作，

$$\therefore P = P_1 + P_2 + P_3 = 40\text{W} + 400\text{W} + 40\text{W} = 840\text{W},$$

$$W = Pt = 0.84\text{kW} \times 0.5\text{h} = 0.42\text{kW} \cdot \text{h}.$$

20、解：(1) 电动车对地面的压力：

$$F = G = (m_{\text{人}} + m_{\text{车}}) \times 10\text{N/kg} = (60\text{kg} + 80\text{kg}) \times 10\text{N/kg} = 1400\text{N},$$

电动车对地面的压强：

$$p = F / S = 1400\text{N} / 1.0 \times 10^{-2}\text{m}^2 = 1.4 \times 10^5\text{Pa};$$

(2)

① 因电动自行车是匀速行驶，处于平衡状态，

∴受到的牵引力和阻力是一对平衡力，即自行车的动力 $F' = f = 40\text{N}$ ，

② 动力对自行车所做的功：

$$W_{\text{有}} = F' s = F' vt = 40\text{N} \times 7\text{m/s} \times 10\text{s} = 2800\text{J},$$

电机1s 内所做的总功：

$$W_{\text{总}} = Pt = 400\text{W} \times 10\text{s} = 4000\text{J},$$

③ 电动自行车效率：

$$\eta = W_{\text{有}} / W_{\text{总}} \times 100\% = 2800\text{J} / 4000\text{J} \times 100\% = 70\%.$$

四、实验、探究题

21、解：(1) 3.6N；绳对弹簧测力计的拉力

(2) 5.6；

(3) 3.50cm；

(4) 750。

- 22、解：(1) 水比冰的比热容大；
(2) 变大； 熔化的过程吸热。
(3) 液化。

- 23、解：(1) 排开液体的体积；
(2) DE；
(3) 2.4；
(4) <； 液体排开体积

- 24、解：(1) 连图略；
(2) 变小；
(3) 11.88Ω ； $1.216W$
(4) A
(5) $(U_1 - U_2) / (U_2 / R_0)$