



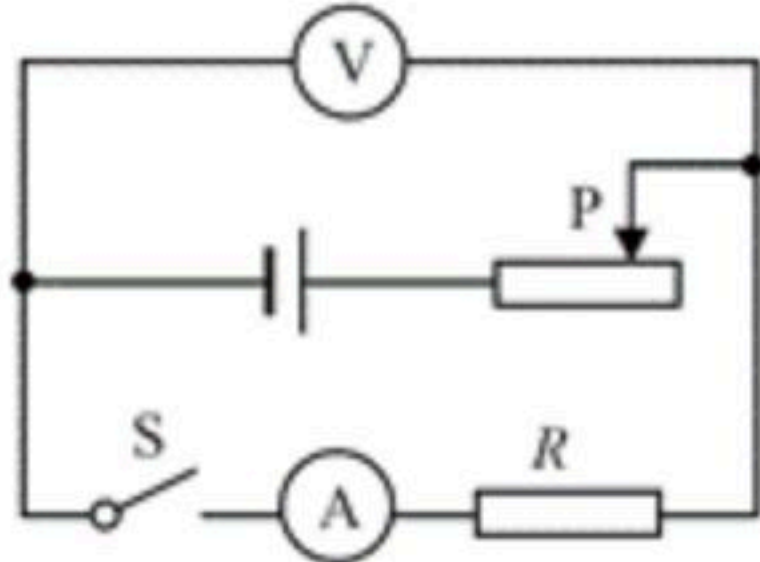
扫码查看解析

2019年四川省德阳市中考试卷

物 理

注：满分为70分。

一、单选题（本大题共8小题，共24.0分）

1. 王小明同学对身边的物理现象，他的正确解释是（ ）
 - A. 学校路段禁止鸣喇叭，这是在声源处控制噪声
 - B. 矿泉水瓶里的冰块逐渐变为水，是因为冰块放热的原因
 - C. 夏天用扇子扇一扇，感觉凉快是因为周围空气的温度降低了
 - D. 手机是利用超声波来传递信息的
2. 对下列情景涉及的物理知识，描述正确的是（ ）
 - A. 宇航员登上月球时，他的质量比在地球上时的质量减少了
 - B. 课本静止放在水平桌面上，课本对桌面的压力与桌面对它的支持力是一对平衡力
 - C. 向墙上按图钉时，手对图钉帽产生的压强等于图钉尖对墙壁产生的压强
 - D. 在冰雪路面上行车，需加装防滑链是为了增大与地面的摩擦
3. 下列说法中正确的是（ ）
 - A. 近视眼镜、放大镜和照相机镜头都是凸透镜
 - B. 阳光下大树的影子是由光的折射现象形成的
 - C. 光发生漫反射时，每条光线都遵从光的反射定律
 - D. 猴子捞"月亮"时，水中的"月亮"到水面的距离等于水的深度
4. 如图的电路，电源电压保持不变， R 为定值电阻。下列说法正确的是（ ）
 - A. 开关闭合前，电压表和电流表均无示数
 - B. 开关闭合后，滑片 P 向右移动的过程中，电压表的示数变小
 - C. 开关闭合后，滑片 P 向右移动的过程中， R 的功率变大
 - D. 开关闭合后，滑片 P 向右移动的过程中，电压表与电流表示数的比值变小
5. 现在全市各校都在开展"足球进校园"活动。关于同学们在足球比赛中涉及到的物理知识，下列分析错误的是（ ）
 - A. 足球鞋底凹凸不平，是为了增大与地面的摩擦力
 - B. 足球能在空中飞行，是因为受到了运动员的脚对它有力的作用
 - C. 用头顶足球攻门时，头感到疼，说明物体间力的作用是相互的
 - D. 守门员一下子抱住射门的足球，说明力可以改变物体的运动状态

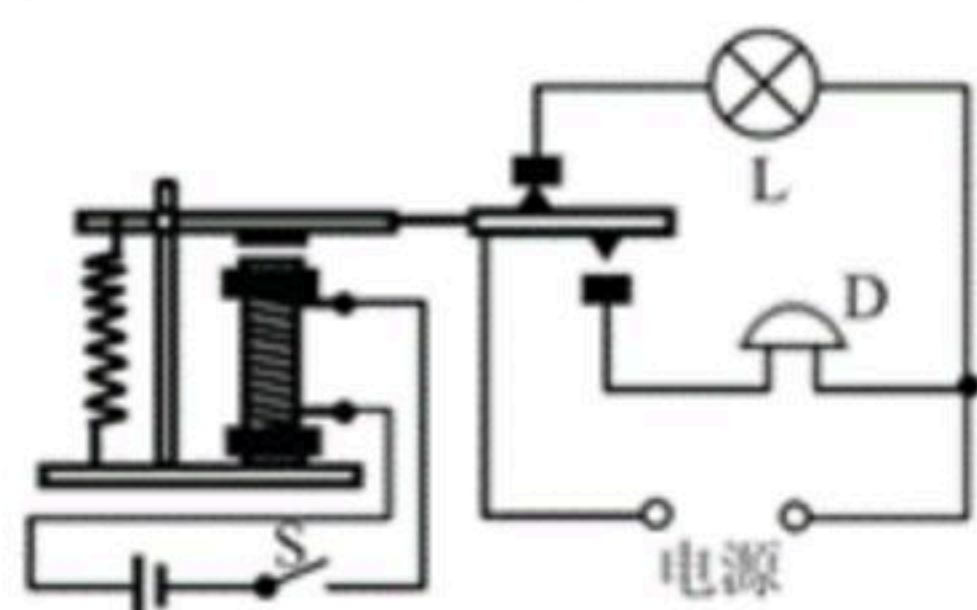


扫码查看解析

6. 对下面的热现象，下列解释正确的是（ ）

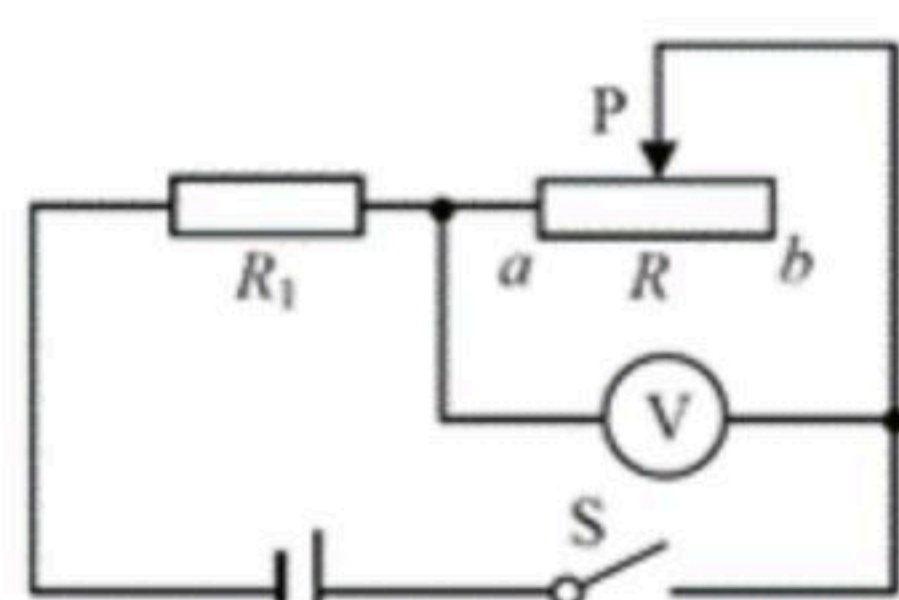
- A. 冰的形成是凝华现象
- B. 雾的形成是汽化现象
- C. 露的形成是液化现象
- D. 霜的形成是凝固现象

7. 在图中的自动控制电路中，当控制电路的开关S闭合时，工作电路的情况是（ ）



- A. 灯不亮，电铃响
- B. 灯不亮，电铃不响
- C. 灯亮，电铃不响
- D. 灯亮，电铃响

8. 如图电路，电源电压为12V且保持不变。闭合开关S，当滑片P置于变阻器的中点时，电压表的示数为4V；当滑片P置于变阻器的b端时，电压表的示数变化了2V，在10s内定值电阻 R_1 产生的热量为36J。则下列结果正确的是（ ）

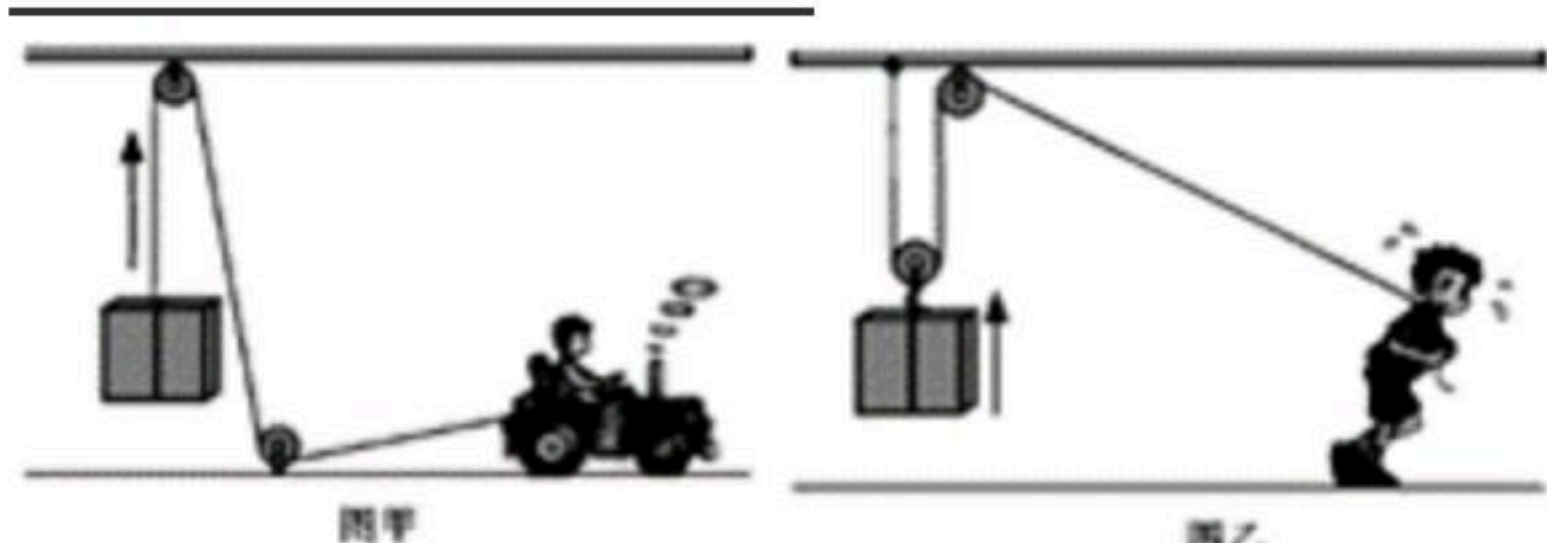


- A. 电路中的最大电流为1A
- B. 滑片P在中点时，10s内滑动变阻器R消耗的电能为60J
- C. 滑动变阻器R先后两次消耗的电功率之比为8:1
- D. R_1 先后两次消耗的电功率之比为16:9

二、填空题（本大题共6小题，共18.0分）

9. 如图，分别用甲、乙两种形式的滑轮组把重为400N的物体匀速向上提起；已知每个滑轮重20N，忽略绳子的重力以及滑轮与绳子的摩擦，图甲中车对绳子的拉力为

_____ N，图乙中人对绳子的拉力为_____ N.

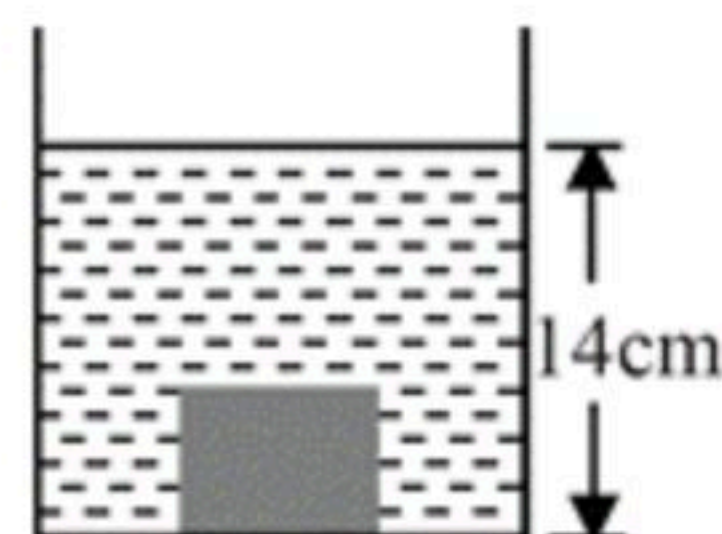


10. 用天然气烧水，水烧沸腾时，壶盖不断向上跳动，此过程中能量转化与四冲程汽油机的_____冲程的能量转化相同；在标准大气压下用天然气把3kg的水从20℃加热至刚沸腾时，水吸收了_____ J的热量。[$c_{\text{水}}=4.2 \times 10^3 \text{ J}/(\text{kg} \cdot \text{℃})$]

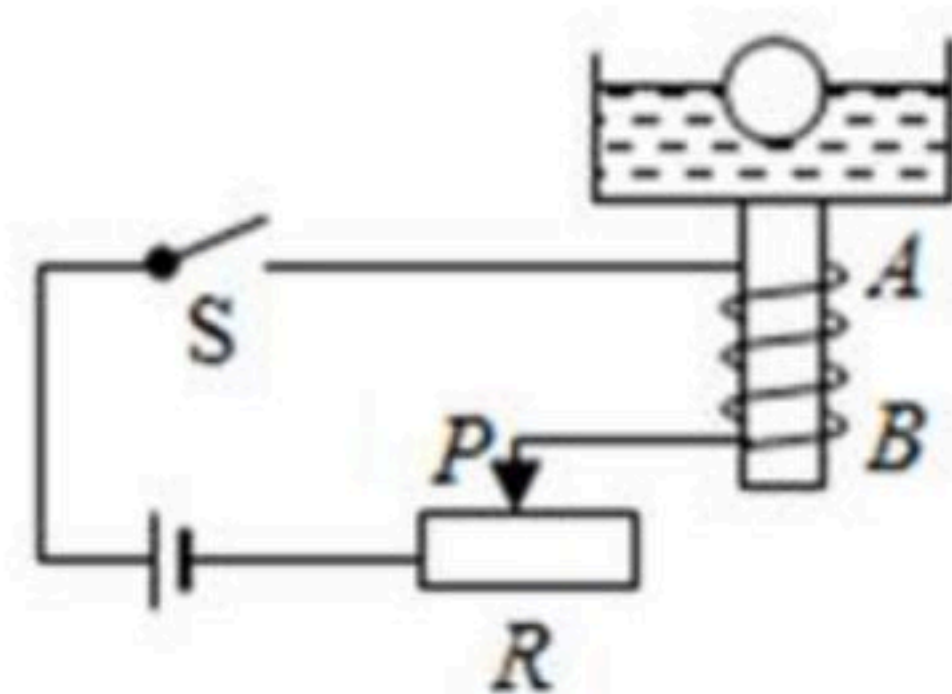
11. 如图，有一圆柱形容器，放在水平桌面上。现将一体积为 $2 \times 10^{-4} \text{ m}^3$ ，质量为0.54kg的矩形金属块放在容器底部，再向容器中加入水至14cm深时，水对容器底的压强是_____ Pa，金属块对容器底部的压力是_____ N（金属块与容器底部不是紧密接触， $\rho_{\text{水}}=1.0 \times 10^3 \text{ kg}/\text{m}^3$ ，取 $g=10 \text{ N}/\text{kg}$ ）。



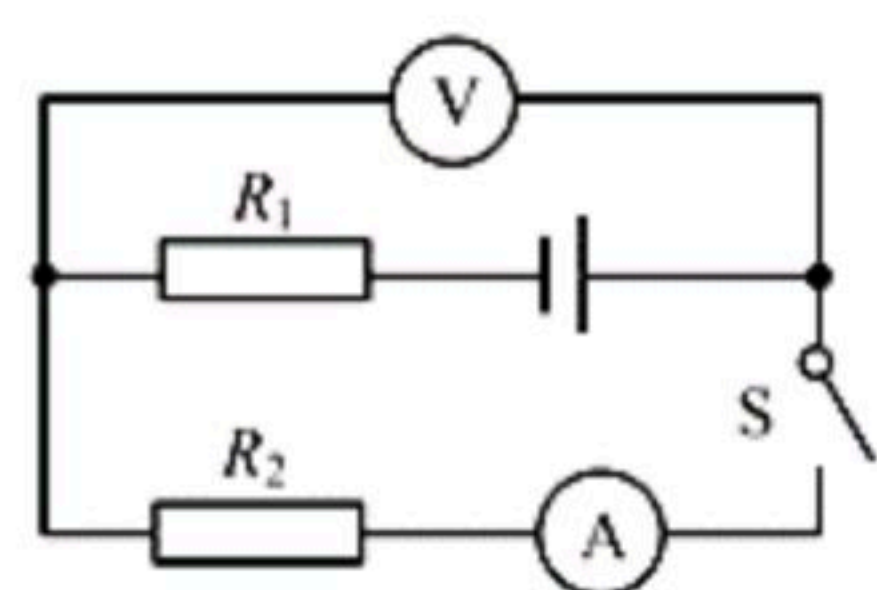
扫码查看解析



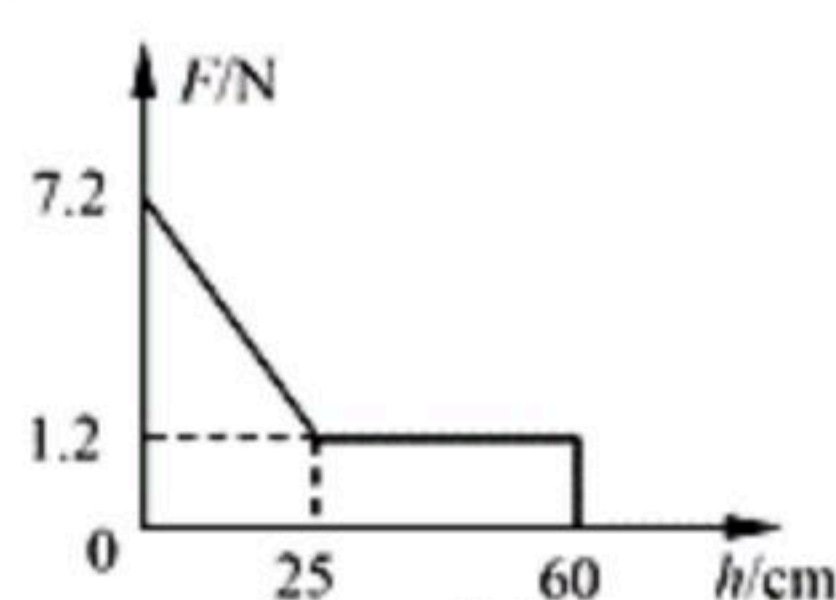
12. 一个空心小铁球放在盛水的烧杯中置于铁棒 AB 的上方，绕在铁棒上的线圈连接如图所示的电路，开关 S 闭合后，空心小铁球仍漂浮在水面上，此时 A 端为电磁铁的_____极，当滑片 P 向左滑动，空心小铁球所受浮力_____（选填"增大"、"减小"或"不变"）



13. 如图，电源电压为 $9V$ 且保持不变，闭合 S 时，电压表的示数为 $5.4V$ ，电流表的示数为 $0.6A$ ，则 $R_1 =$ _____ Ω ， R_1 、 R_2 消耗的电功率之比为_____。



14. 在弹簧测力计下挂一个圆柱体 M ，让 M 从盛有水的容器上方逐渐竖直浸入水中，弹簧测力计的示数随圆柱体下表面在水中深度的变化关系如图，则圆柱体 M 的底面积为_____（ $\rho_{\text{水}} = 1.0 \times 10^3 \text{kg/m}^3$ ，取 $g = 10 \text{N/kg}$ ）



三、计算题（本大题共2小题，共17.0分）

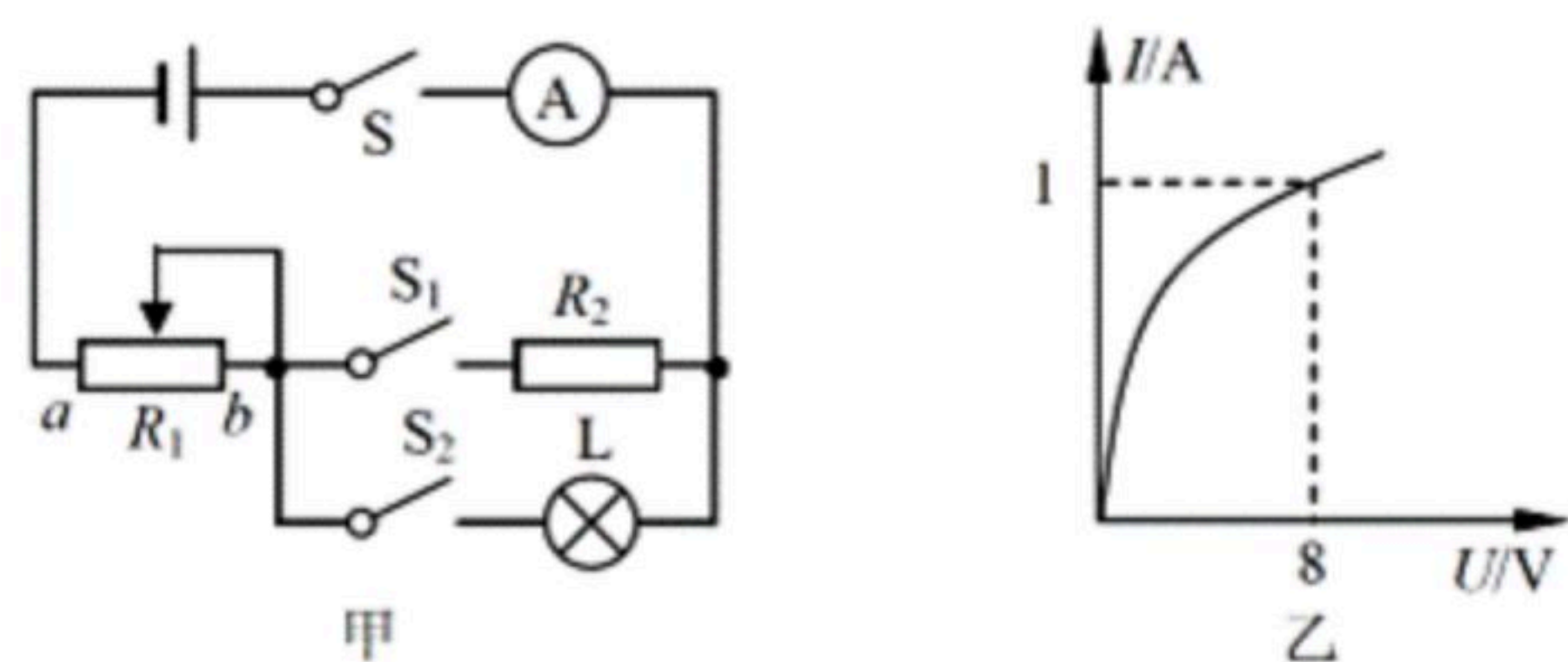
15. 汽车尾气是大气的重要污染源，而动车组可实现零排放。假设德阳与成都相距 60km ，一动车组从德阳站由静止启动后做直线运动，先加速运动 2min ，然后以恒定速度匀速运动 21min ，最后做减速运动 2min 到达成都站停住。
- (1) 动车组从德阳站到成都站的平均速度是多少 m/s ？
 - (2) 若动车组的平均牵引力为 $2.8 \times 10^5 \text{N}$ ，则从德阳到成都动车组的牵引力的平均功率是多少 W ？
 - (3) 如果燃油公共汽车与动车组从德阳站到成都站牵引力所做的功相同，则公共汽车排放气体污染物的质量是多少 kg 。（燃油公共汽车每做 1J 功排放气体污染物 $3 \times 10^{-6} \text{g}$ ）

16. 如图甲，电源电压保持不变，小灯泡上标有"8V"字样，电流表的量程为 $0 \sim 1.2 \text{A}$ ，如图



扫码查看解析

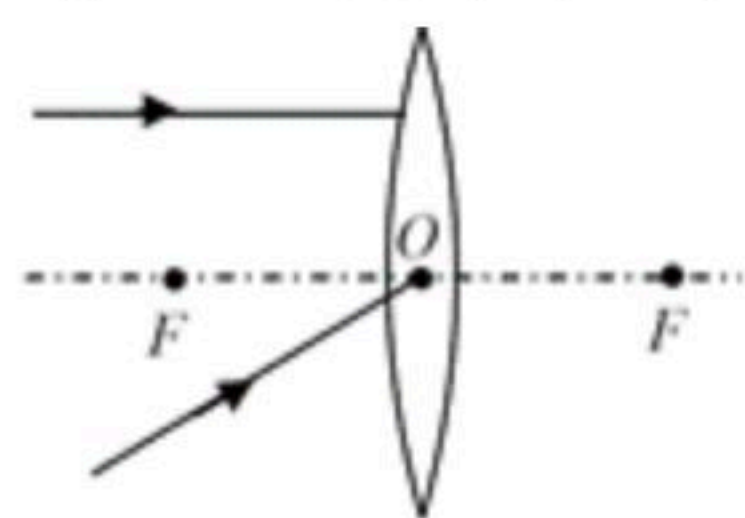
乙是小灯泡的电流随电压变化的图象。滑动变阻器 R_1 的最大阻值为 20Ω ，定值电阻 R_2 的阻值为 9Ω ，当闭合 S 和 S_2 、断开 S_1 、滑动变阻器的滑片移到中点时，小灯泡恰好正常发光。求：



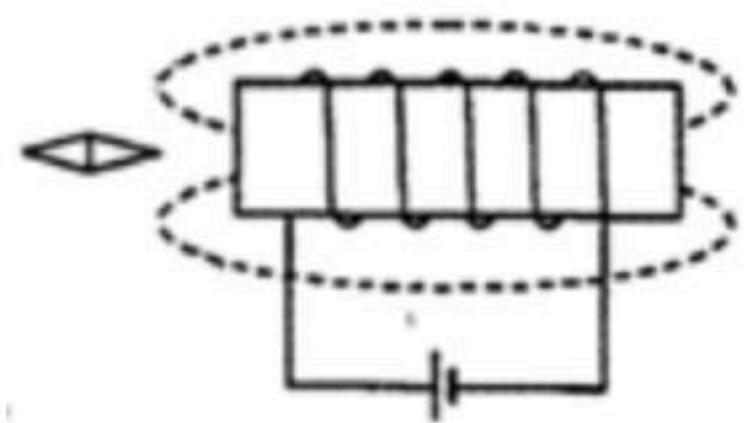
- (1) 电源电压是多少？
- (2) 闭合 S 和 S_1 、断开 S_2 ，为保证电流表的安全，滑动变阻器的取值范围为多少？
- (3) 闭合 S 和 S_2 、断开 S_1 ，当滑动变阻器的阻值调到 17.5Ω 时，这时小灯泡的功率为 $3.2W$ ，此时电流表的读数为多少？

四、作图题 (本大题共3小题, 共9.0分)

17. 请画出图中两条入射光线对应的出射光线。



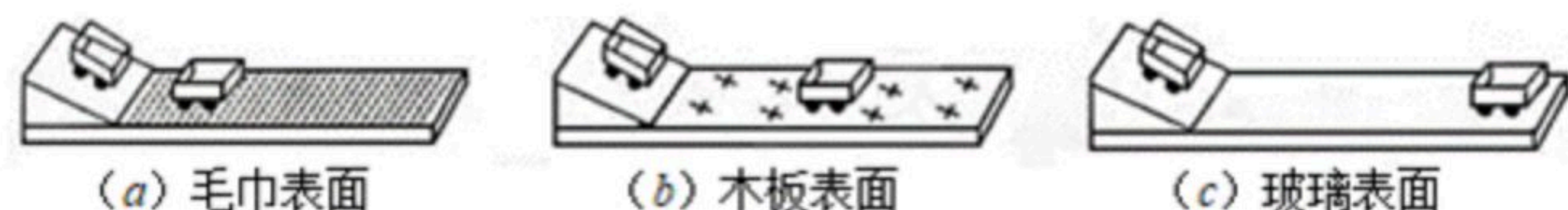
18. 如图所示，在图中标出静止在磁场中的小磁针的 N 极和磁感线的方向。



19. 如图，雨燕沿虚线方向匀速自由飞翔，在图中画出雨燕所受重力和空气对它的作用力的示意图。



20. 小王同学用表面粗糙程度不同的毛巾、木板、玻璃等器材探究"阻力对物体运动的影响"，实验过程及现象如图所示：



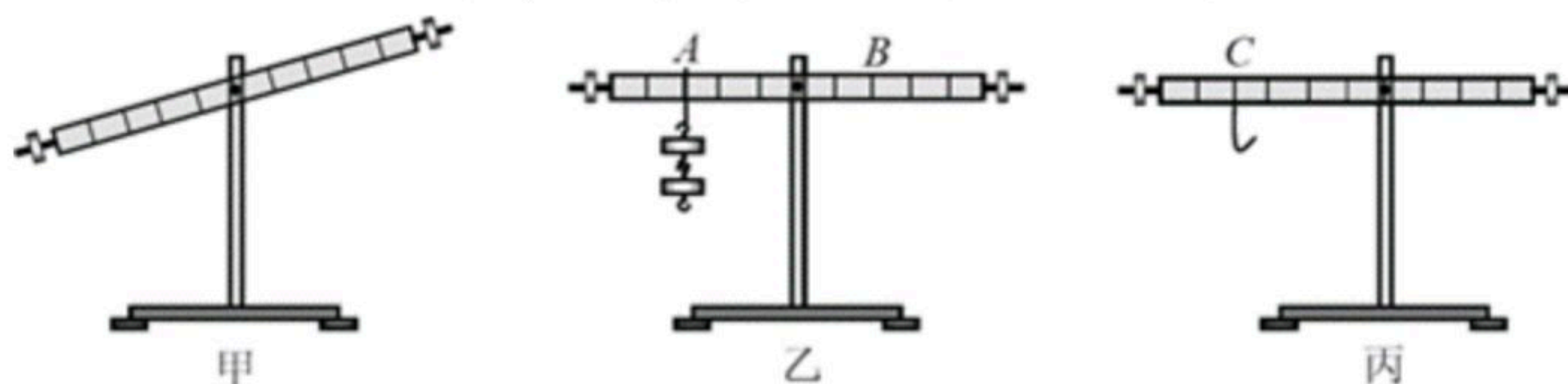
(1) 小王在实验中设置了三种粗糙程度不同的表面，让小车从斜面上同一位置滑下，小王发现小车在毛巾表面滑行的距离最近，在木板表面滑行的距离较远，在玻璃表面滑行的距离最远，说明小车受到的阻力越小，速度减小越慢。推理：若是小车在水平面上滑行，受到的阻力越来越小，直到变为零，小车将做_____。



扫码查看解析

(2) 牛顿第一定律告诉我们物体的运动_____ (填"需要"或"不需要") 力来维持, 一切物体都有保持原来运动状态不变的性质.

21. 如图是探究杠杆平衡条件的几个实验情景:

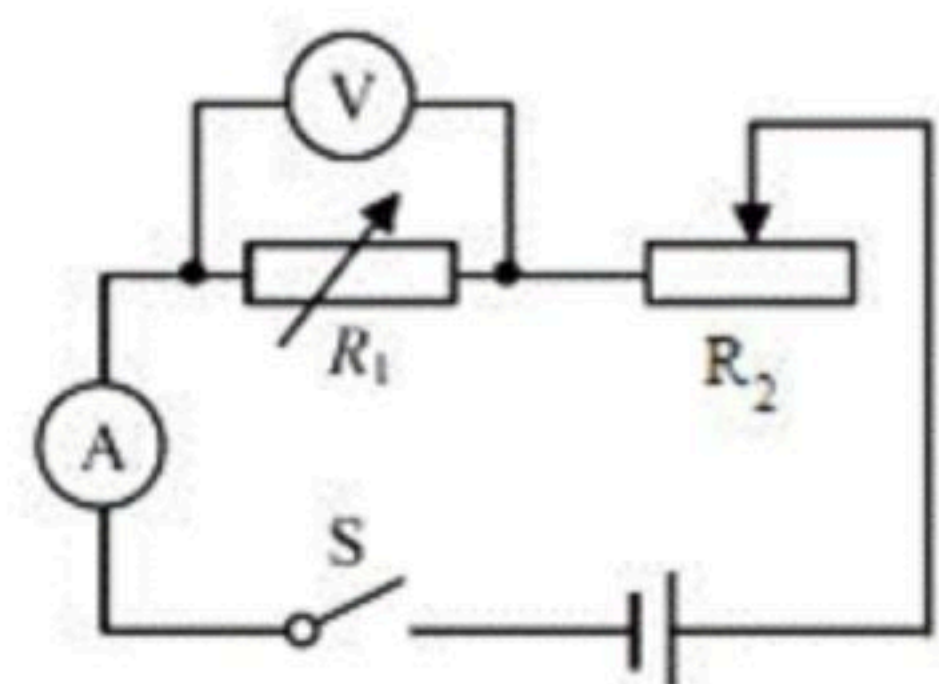


(1) 挂钩码前, 杠杆在如图甲所示的位置静止, 此时杠杆_____ (选填"达到"或"没有达到") 平衡状态, 接下来调节杠杆两端的螺母, 使杠杆处于_____.

(2) 如图乙, A点挂有2个质量均为50g的钩码、为了让杠杆在水平位置平衡, 应在B点挂_____个质量均为50g的钩码.

(3) 如图丙, 现给你一个量程为0~2N的弹簧测力计, 若干个50g的钩码, 钩码挂在C点处, 现使用弹簧测力计和钩码使杠杆在水平位置平衡, 则在C点处所挂钩码的最多个数为_____个.

22. 用如图的电路研究通过导体的电流与电压、电阻的关系.



表一

次数	U/V	I/A
①	1.0	0.20
②	1.5	0.30
③	2.0	0.40

表二

次数	R_1/Ω	I/A
①	3.0	0.50
②	6.0	0.33
③	9.0	0.25

(1) 保持电源电压和电阻箱 R_1 的阻值不变, 移动滑动变阻器 R_2 的滑片 P , 测得电流、电压如表1; 根据表1中的数据, 你得出的结论是_____ ; 这时 R_1 的阻值为_____ Ω .

(2) 在研究电流与电阻的关系时, 先将 R_1 的阻值调为5欧姆进行实验, 使电压表的示数



扫码查看解析

为 $1.5V$ ，然后将 R_1 的阻值调为 10Ω 时，某同学没有改变滑动变阻器滑片的位置，合上开关后，电压表的示数将_____ $1.5V$ （选填“大于”、“小于或”等于”）。因此要向_____（选填“右”或“左”）调节滑片，使电压表的示数仍为 $1.5V$ 。

（3）李明同学用该电路测量电源电压时，将滑动变阻器的滑片到适当位置保持不变，仅改变电阻箱 R_1 的阻值，测得相应的电流值，如表2所示，利用表2中的数据求得电源电压约为_____。