



扫码查看解析

2020黑龙江省大庆市中考试卷

物 理

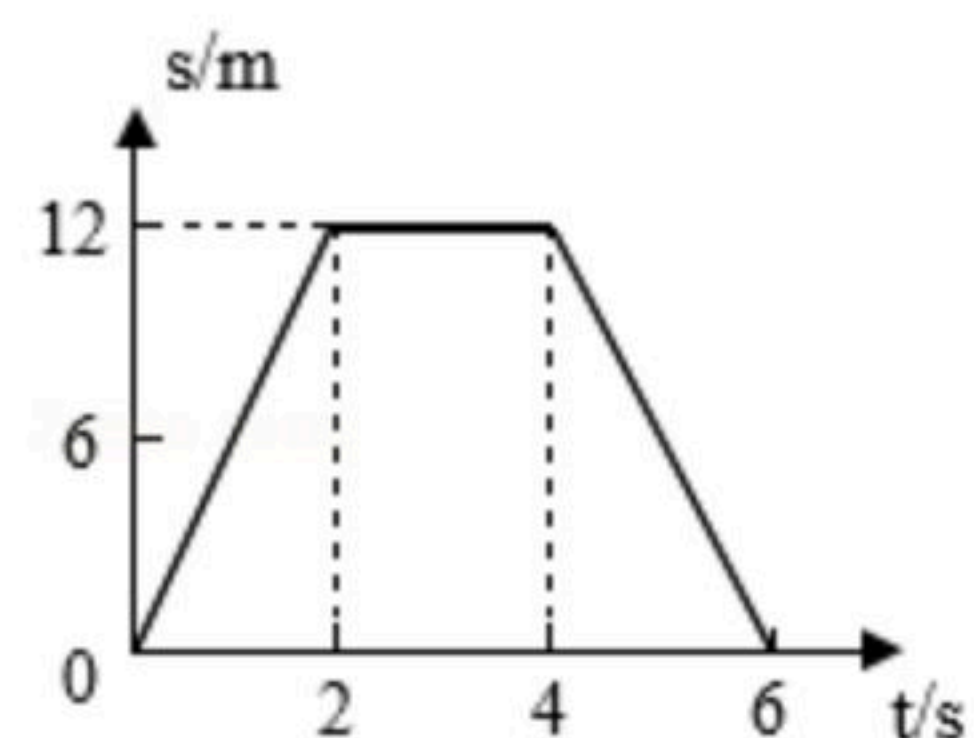
注：满分为100分。

一、选择题（本大题共10小题，每小题4分，共40分。在每小题所始出的四个选项中，只有一项是符合题目要求的，请将正确选项的序号填涂在答题卡上）

1. 对下列物理量的认识中，最接近实际的是（ ）
 - A. 中学生上一层楼克服重力做功约1800J
 - B. 成年人正常行走的步长约50dm
 - C. 九年级物理课本的质量约3kg
 - D. 中学生步行上学时的速度约为10m/s
2. 下列说法正确的是（ ）
 - A. 石油是可再生能源
 - B. 光是一种电磁波，不能在真空中传播
 - C. 验钞机是利用红外线来工作的
 - D. 核电站是利用核裂变来发电的
3. 下列热现象的说法中，正确的是（ ）
 - A. 霜的形成是升华现象，是放热过程
 - B. 温度高的物体比温度低的物体含有的热量多
 - C. 寒冷的冬天，室外的人口中呼出的“白气”是汽化现象，是吸热过程
 - D. 在发烧病人的额头上擦酒精降温，是因为蒸发吸热
4. 关于声现象，下列说法中正确的是（ ）
 - A. 听声辨人主要是由于声音的音调不同
 - B. 禁止鸣笛是在传播过程中减弱噪声
 - C. 声音不能在真空中传播
 - D. 直尺伸出桌面的长度越短，拨动时发出的声音调越高，说明音调由振幅决定
5. 踢足球是初中学生喜爱的体育运动之一，下列说法中正确的是（ ）
 - A. 运动员踢足球时脚有疼痛的感觉，表明力的作用是相互的
 - B. 足球最后停下来是因为物体的运动需要力来维持
 - C. 足球离开运动员后还能在空中飞行，表明足球受到了惯性
 - D. 运动员对足球的力先产生，足球对运动员的力后产生
6. 某物体在水平面内做直线运动，其距出发点的距离和时间的关系图象如图，据图可知（ ）

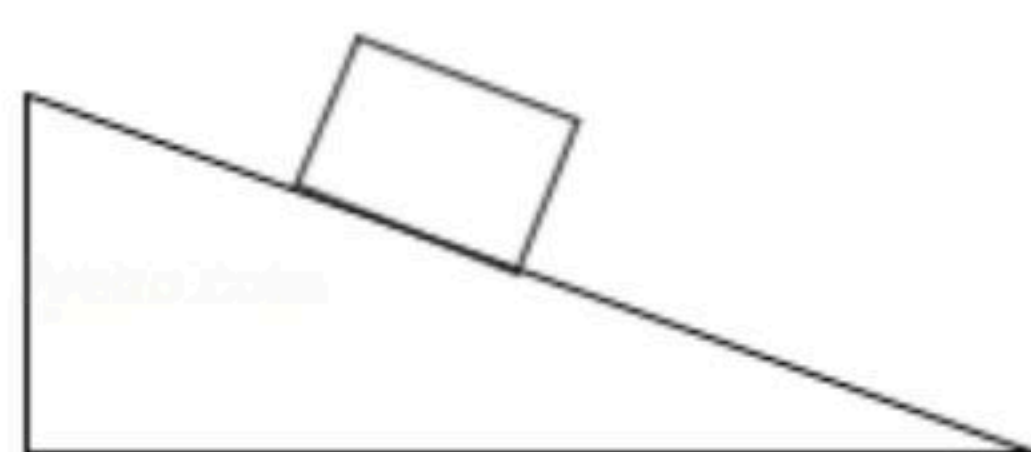


扫码查看解析



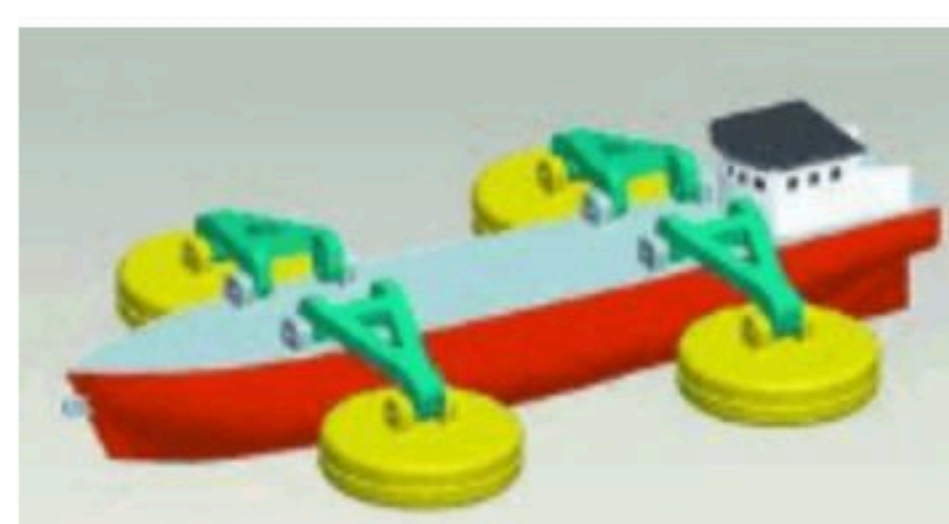
- A. 物体在0-2s内做变速运动
- B. 物体在2-4s内做匀速运动
- C. 物体在前2s内和后2s内的速度大小相等
- D. 物体在前2s内和后2s内的运动方向相同

7. 如图所示，一物块沿固定不动的斜面匀速下滑，则下列说法中正确的是（ ）

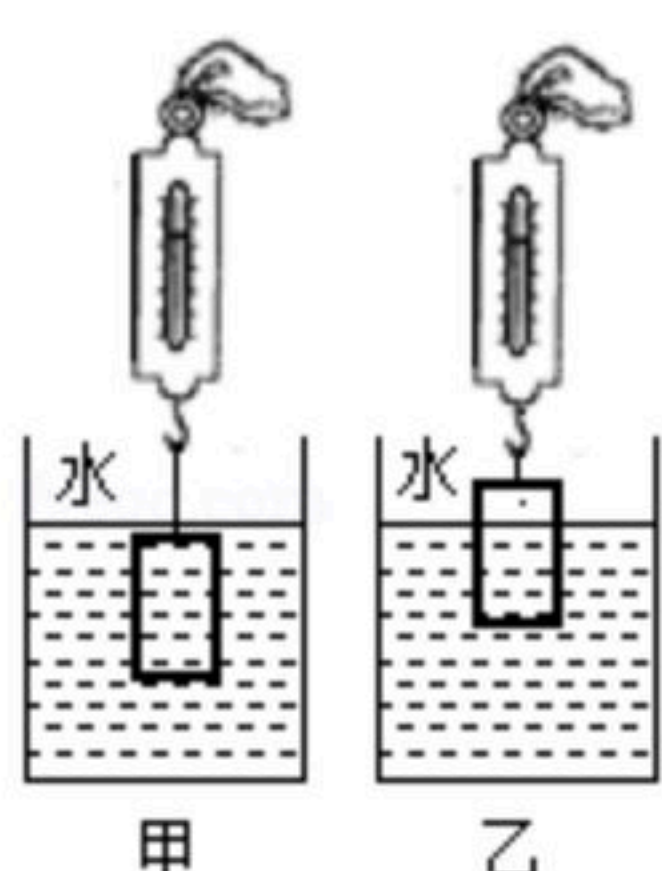


- A. 物块可能受两个力作用
- B. 物块对斜面的压力和斜面对物块的支持力是对平衡力
- C. 物块的机械能减小
- D. 物块的重力势能转化为动能

8. 波士顿大学的科学家设计了一种“波浪能量采集船”。如图所示，在船的两侧装有可触及水面的“工作臂”，“工作臂”的底端装有手掌状的、紧贴水面的浮标。当波浪使浮标上下浮动时，工作臂就前后移动，完成能量的采集，并把它们储存到船上的大容量电池中。下列选项中与“波浪能量采集船”能量采集原理相同的是（ ）



9. 一个底部横截面积为 200cm^2 的圆柱形薄壁玻璃容器静止于水平桌面上，一个物体悬挂于弹簧秤下端，开始完全浸没在水中处于静止状态，如图甲，此时弹簧秤的读数为 5.0N ；后来缓慢提起物体，直到物体的 $\frac{1}{4}$ 体积露出水面，如图乙，发现容器底部水的压强减少了 100Pa ，已知 $\rho_{\text{水}}=1.0\times 10^3\text{kg/m}^3$ ， $g=10\text{N/kg}$ 。则下列说法不正确的是（ ）

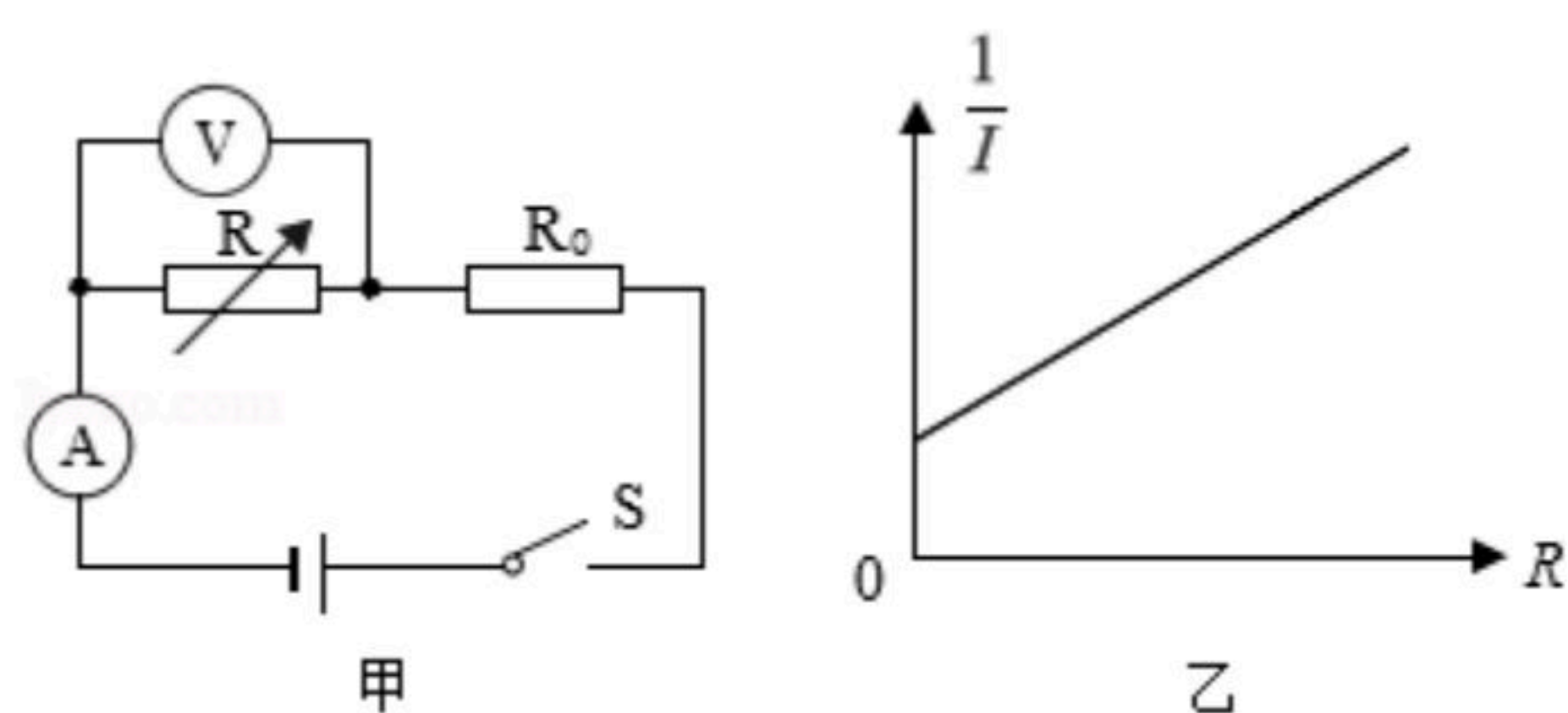




扫码查看解析

- A. 物体的质量为 $1.3kg$
- B. 物体的密度为 $1.625 \times 10^3 kg/m^3$
- C. 容器底部对桌面的压力减小 $2N$
- D. 弹簧秤的读数变为 $8N$

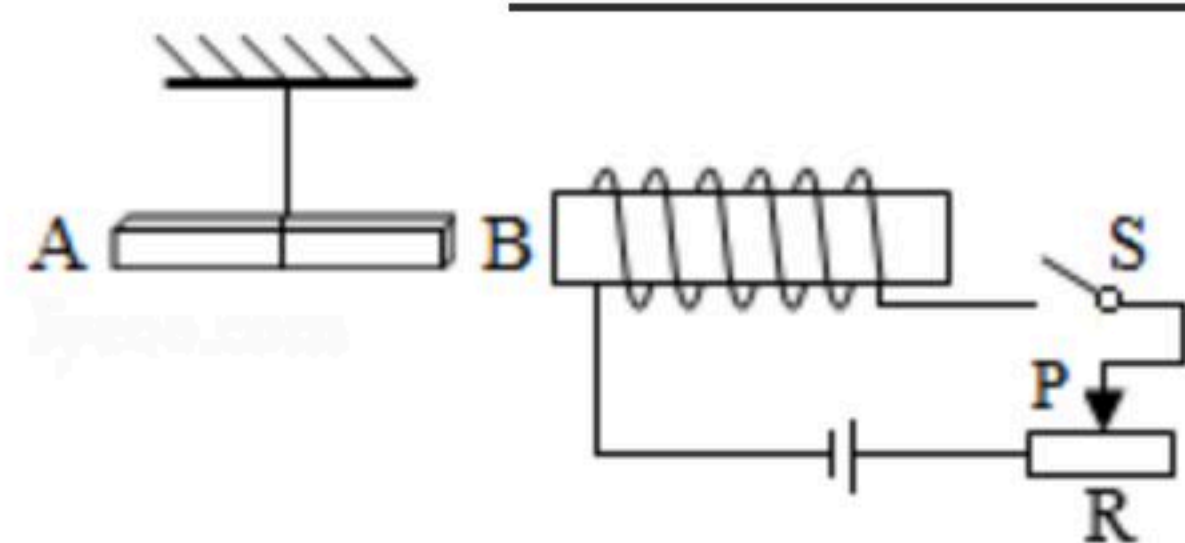
10. 如图甲所示，电源电压 U 恒定不变， R_0 为定值电阻， R 为电阻箱。闭合开关 S ，改变电阻箱的阻值，记录多组电流表和电阻箱的示数分别为 I 和 R ，然后输入计算机绘制出 $\frac{1}{I}-R$ 图象，如图乙所示，已知图象的函数表达式为 $\frac{1}{I}=kR+b$ （式中 k 和 b 均为已知量）。当电阻箱阻值为 R_1 时电压表示数为 U_1 ，电流表示数为 I_1 ，电阻箱消耗的功率为 P_1 ；当电阻箱阻值为 R_2 时，电压表示数为 U_2 ，电流表示数为 I_2 ，电阻箱消耗的功率为 P_2 。下列说法中正确的是（ ）



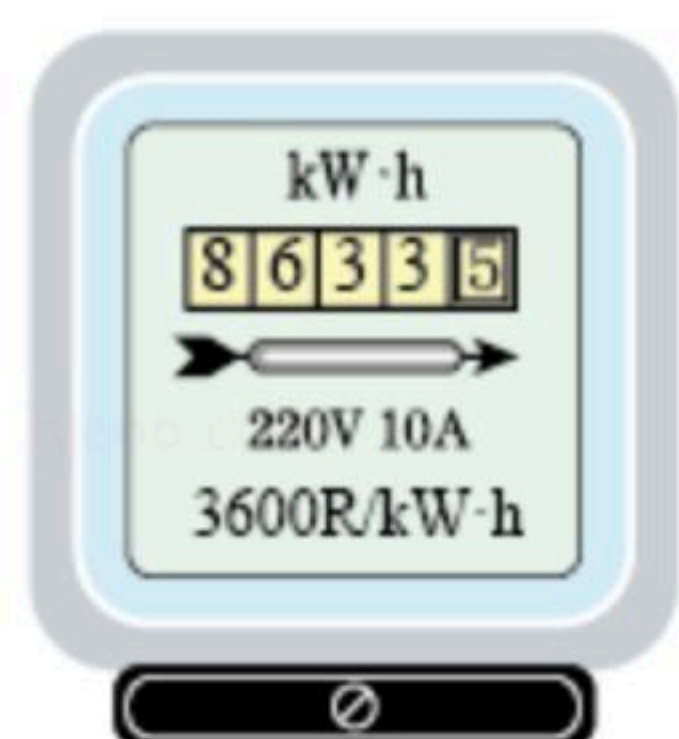
- A. $U=k$
- B. $R_0=bk$
- C. $R_0=\frac{U_1-U_2}{I_1-I_2}$
- D. 若 $P_1=P_2$ ，则必有 $\sqrt{R_1R_2}=R_0$

二、填空题（本大题共4小题，每空2分，共20分）

11. 如图所示，用细线悬挂的磁体 AB ，磁极未知，当闭合电路开关 S 后，磁体的 B 端与通电螺线管左端相互排斥，则 B 端是磁体的_____极，断开开关 S ，磁体静止时， B 端会指向地理的_____（选填“北方”或“南方”）。



12. 一个标有“ $220V 840W$ ”的电水壶正常工作 $10min$ ，它所消耗的电能为_____ $kW \cdot h$ ；如图所示为小王家中的电能表，当家里只有此电水壶通电并正常工作时，电能表的转盘在这段时间内转_____转，如果电水壶产生的热量全部被 2 千克的 $24^\circ C$ 的水吸收，能使水温升高到_____ $^\circ C$ 。[水的比热容为 $4.2 \times 10^3 J/(kg \cdot ^\circ C)$]





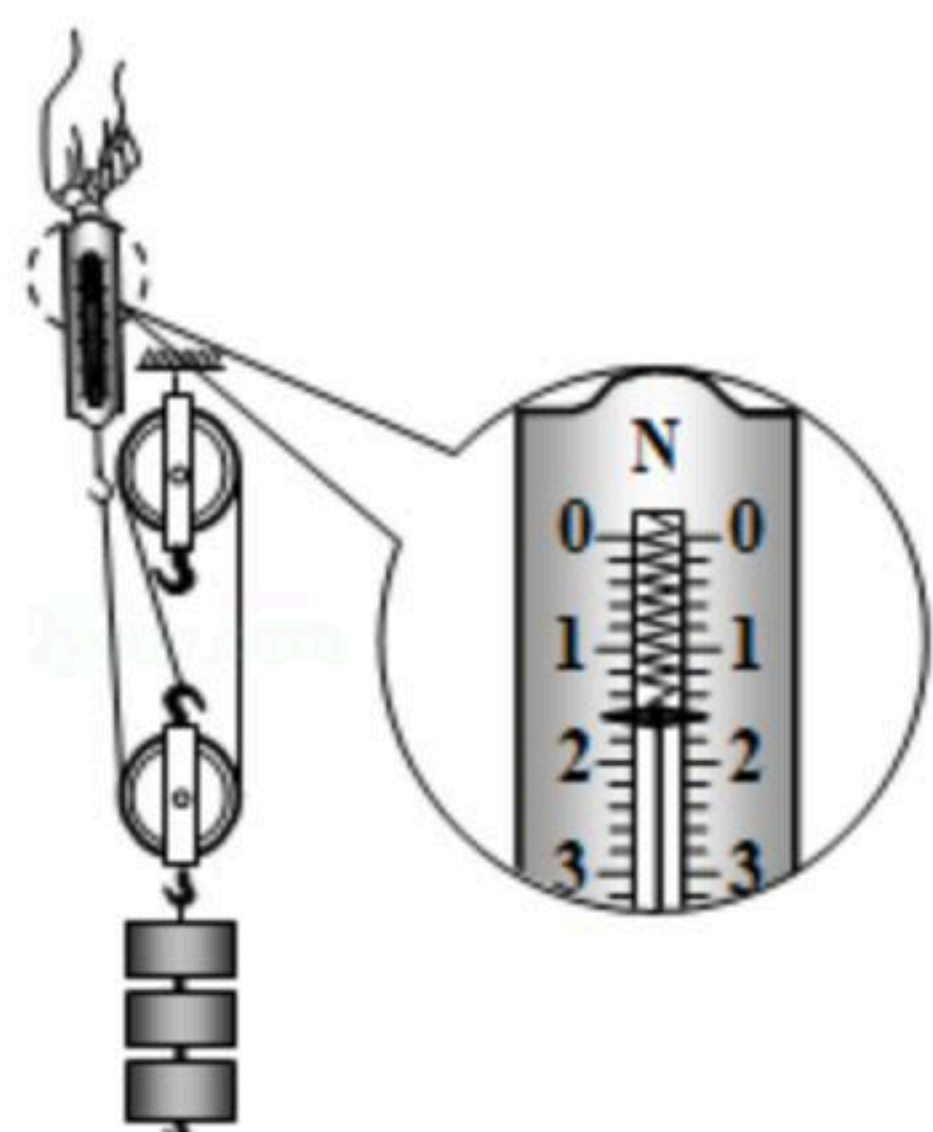
扫码查看解析

13. 小红在测量滑轮组机械效率的实验中，用图的装置匀速竖直向上提升重物，并记录了部分实验数据如表：

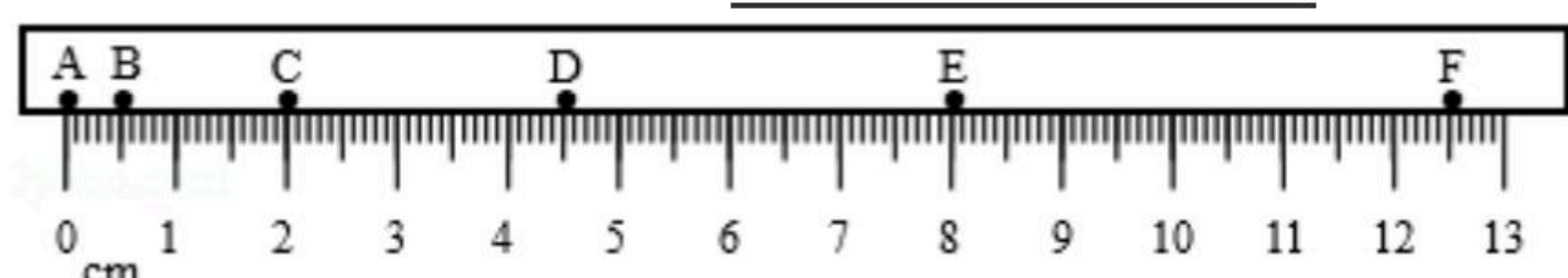
钩码总重 G/N	钩码上升高度 h/m	测力计拉力 F/N	测力计拉绳端移动距离 s/m
3	0.1		0.3

(1) 上表中测力计拉力的示数如图17所示，则此时拉力的测量值为 _____ N 。

(2) 此次实验中滑轮组的机械效率为 _____。

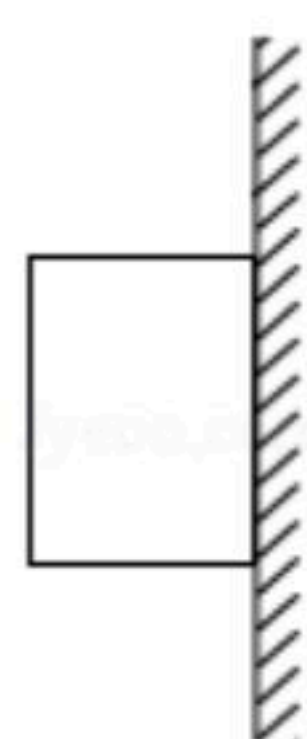


14. 如图所示是一小球从A点沿直线运动到F点的频闪照片。若频闪照相机每隔0.2s闪拍一次，分析照片可知：小球从A点到F点是做 _____ (选填“匀速”、“加速”或“减速”) 直线运动，从A点到E点共运动 _____ cm 的路程，小球从A点到E点的平均速度为 _____ m/s (此空保留两位有效数字)

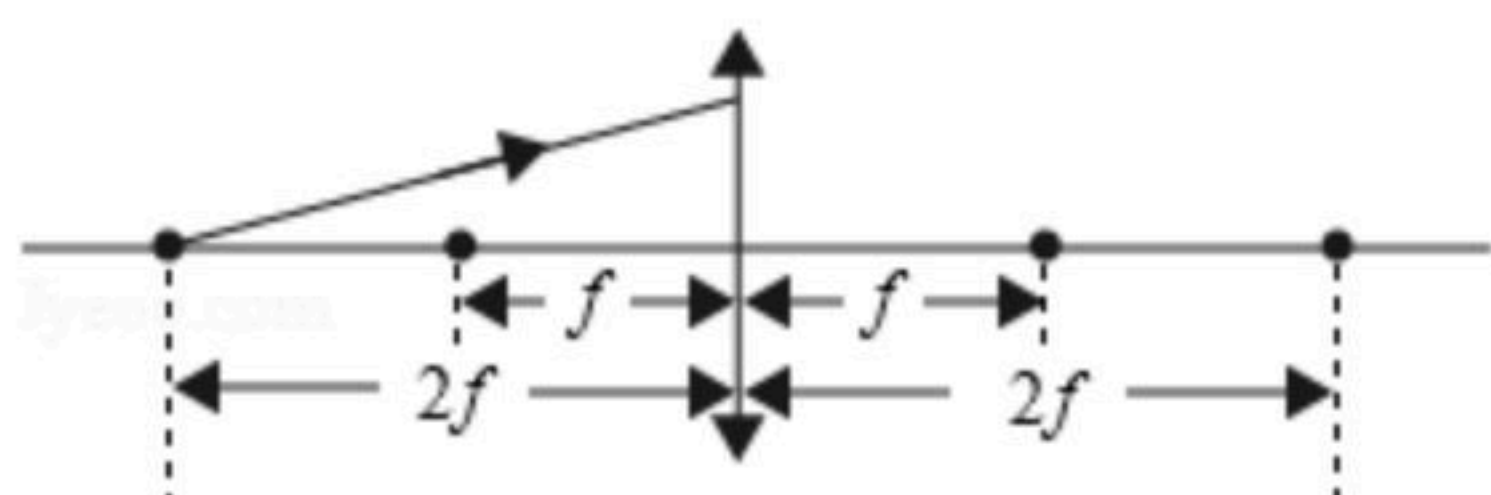


三、作图题 (本大题共2小题，每小题3分，共6分)

15. 如图，一个重为 G 的木块沿着粗糙竖直墙壁下滑，请画出物块的受力示意图。



16. 一束光线射向凸透镜，请补充完整这束光线通过凸透镜的光路图。



四、实验探究题 (本大题共2小题，每空2分，共20分)

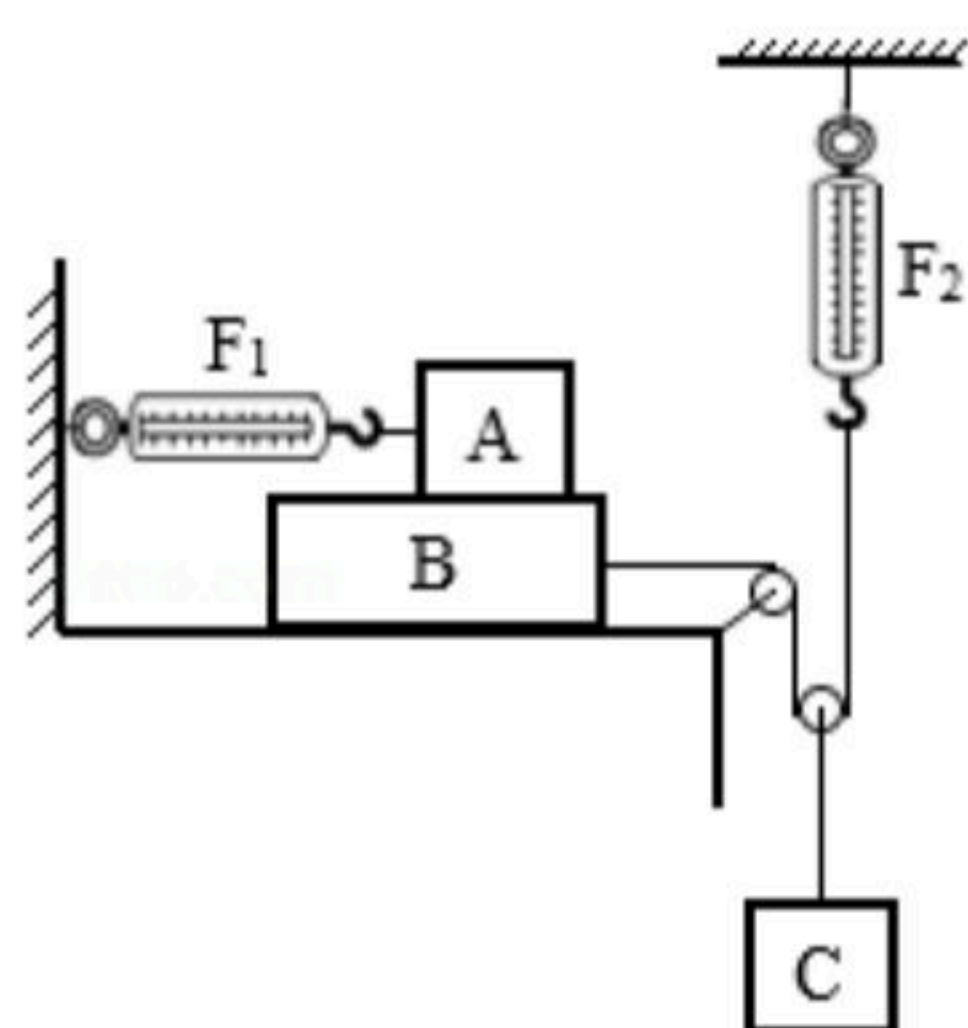
17. 在探究“滑动摩擦力和压力关系”的实验中，小明同学设计了如图所示的实验装置 (各接触面均粗糙，物块B足够长)。增加物块C的质量，使A、B发生相对滑动，然后保持物块C的质量不变，两弹簧秤示数稳定后，读数分别为 F_1 和 F_2 。

(1) AB之间的滑动摩擦力等于 _____ (选填“ F_1 ”或“ F_2 ”)。

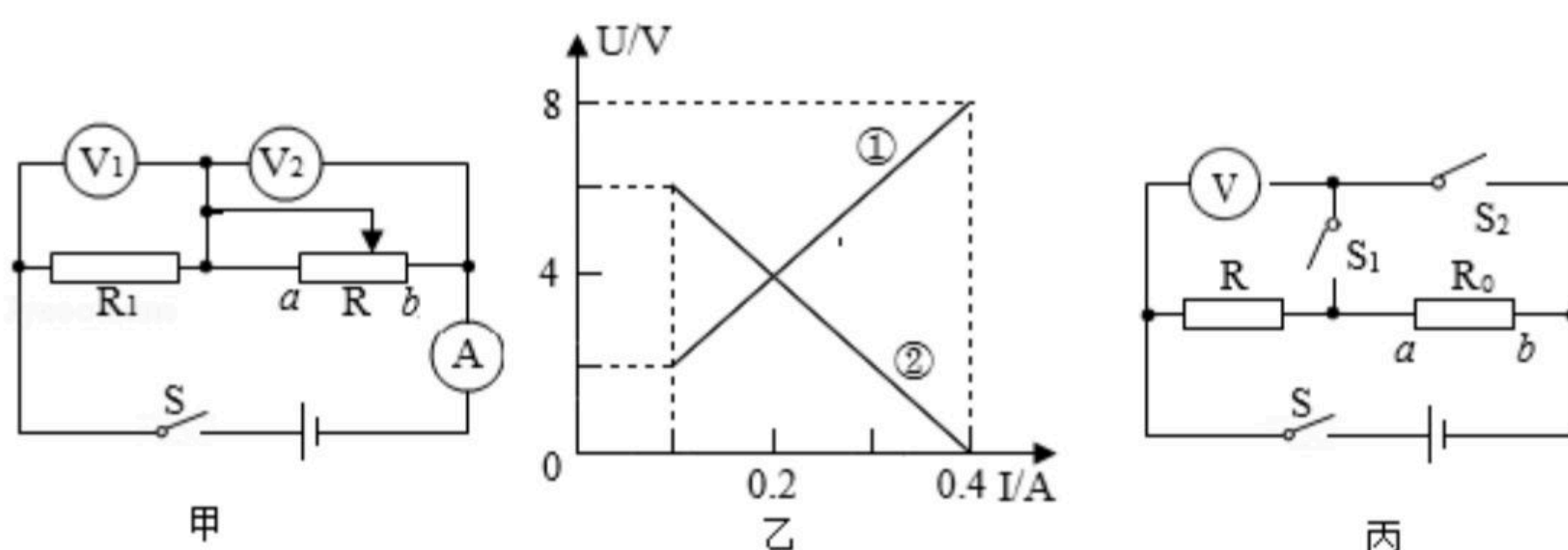


(2) 为了达到实验目的, 物块B _____ (选填“一定”或“不一定”) 做 扫码查看解析
 匀速直线运动。

(3) 如果继续增加C的质量, 则AB间的滑动摩擦力 _____ (选填“变
 大”、“变小”或“不变”)。



18. 在“伏安法测电阻的实验”中。电路如图甲所示。电源电压保持不变, 闭合S, 调节滑
 动变阻器, 两电压表示数随电路中电流表示数变化的图象如图乙所示。



(1) 为保证电路安全, 在未闭合S之前滑动变阻器的滑片应处于 _____ (选
 填“a”或“b”) 端。

(2) 根据U-I图象信息可知, 图线 _____ (选填“①”或“②”) 是电压表V₁的
 变化图象。

(3) 电源电压U= _____ V, 电阻R₁= _____ Ω, 滑动变阻器连入电路的最
 大阻值为 _____ Ω。

(4) 当图线①和②相交时, 滑动变阻器消耗的功率为 _____ W。

(5) 为了测量未知电阻R_x的阻值, 小明又设计了如图丙所示的电路。电源电压保持不
 变, R₀为定值电阻。实验步骤如下: 闭合S、S₁, 断开S₂, 电压表读数为U₁, 闭合S、
 S₂, 断开S₁, 电压表读数为U₂, 则R_x= _____ (用U₁、U₂、R₀来表示)。

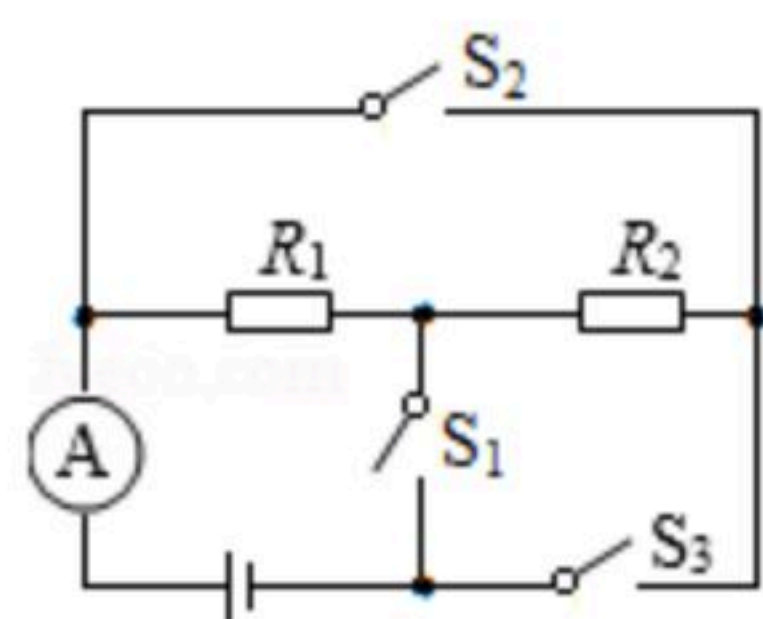
**五、计算题 (本大题共2小题, 第19题8分, 第20题6分, 共14分。解题时要写出必要的文字
 说明、依据的主要公式或变形公式, 运算过程和结果要写明单位, 只有结果、没有过程不能
 得分)**

19. 如图, R₁=6Ω, 当S₁闭合, S₂、S₃断开时, 电流表示数为1A; S₃闭合, S₁、S₂断开时,
 电流表示数为0.2A. 求:

- (1) 电源电压;
- (2) 电阻R₂的阻值;
- (3) 当S₁、S₂闭合, S₃断开时, 电路的总功率。



扫码查看解析



20. 如图，在高速公路上一辆轿车做匀速直线运动，在其正前方有一固定的超声波测速装置。该装置每隔1s发射一束超声波脉冲信号，每个脉冲信号持续时间极短，超声波遇到轿车后立即返回，返回信号被超声波测速装置接收，经过计算机处理自动计算出车速。如图是该测速装置连续发射和接收两次信号的波形图。已知发射第二个脉冲信号时第一个脉冲信号已被接收，超声波在空气中的传播速度为 340m/s ，根据图象获得的信息计算：

- (1) 第一个脉冲信号和轿车相遇时，轿车距测速装置有多远？
- (2) 该轿车车速为多少？

