



扫码查看解析

# 2019年安徽省池州市贵池区中考三模试卷

## 物 理

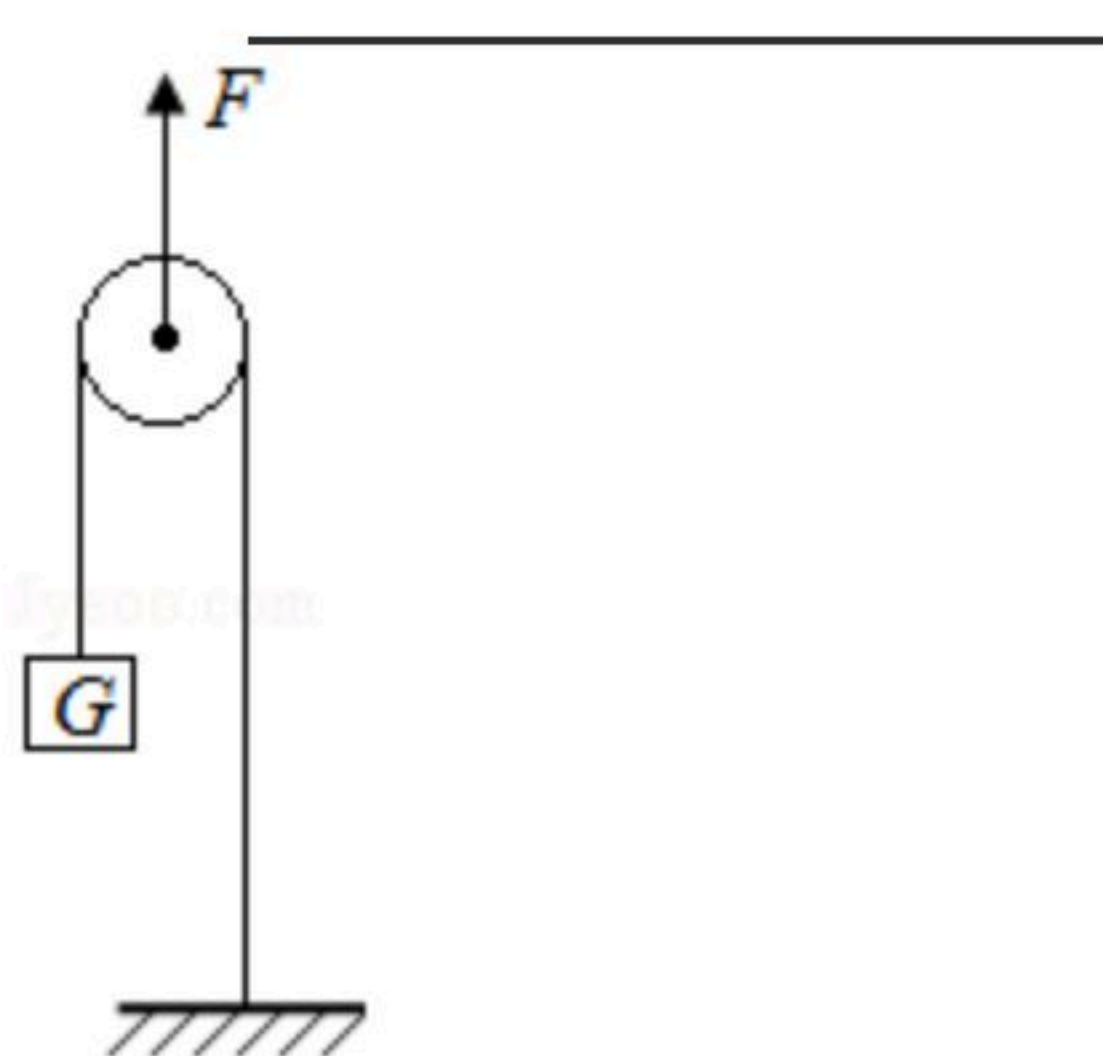
注：满分为90分。

### 一. 填空题（每空2分，共26分）

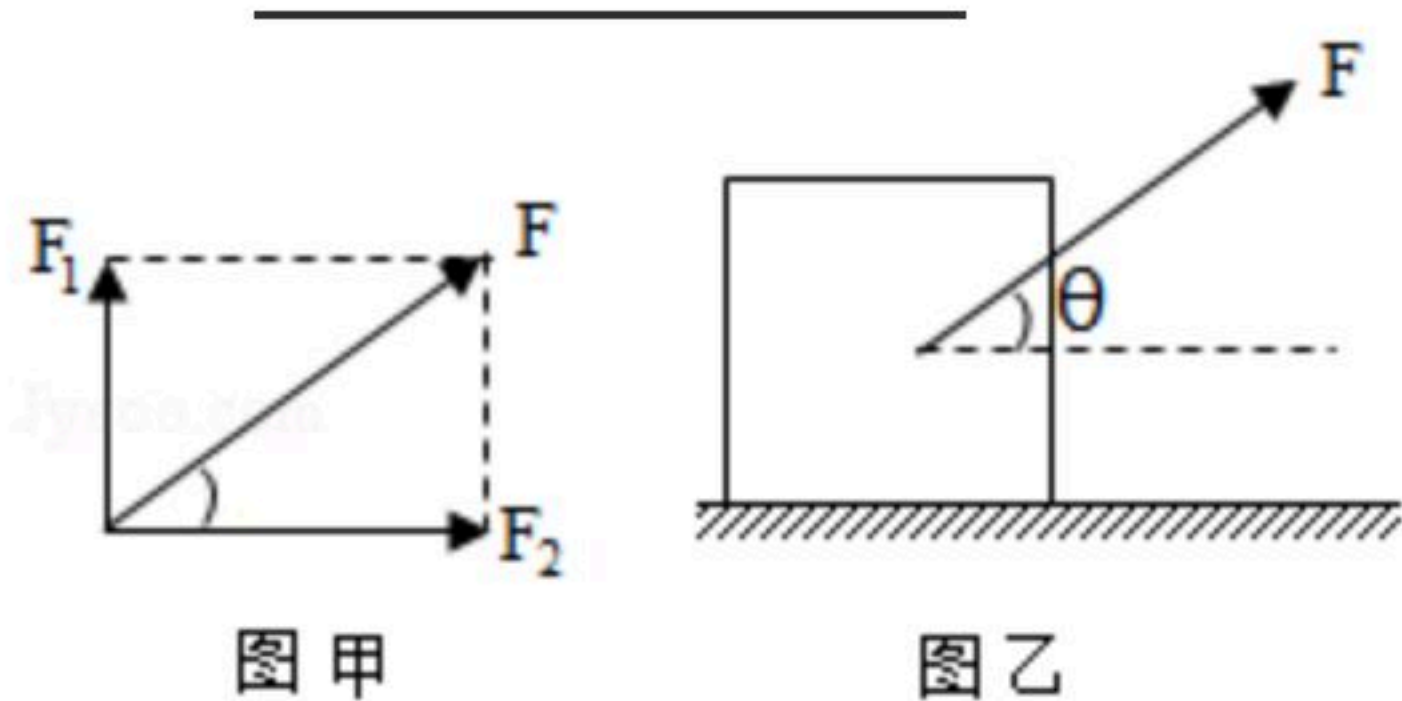
1. “风声雨声读书声声声入耳，家事国事天下事事事关心”，此对联中所说的三种声音在空气中传播时的速度相比\_\_\_\_\_（选填“风声最快”、“雨声最快”、“读书声最快”或“一样快”）。
2. 今年最火的网红食品“冒烟冰淇淋”，吃一口嘴巴、鼻子都“冒烟”，这种新奇感抓获了不少年轻人。其实它还有个名字：“液氮冰淇淋”，冰淇淋经过液氮处理后，吃在嘴里时液氮与口腔内部接触，发生\_\_\_\_\_现象（填物态变化名称），有可能会造成\_\_\_\_\_（填“冻”或“烫”）伤。
3. 一个携带有气象仪的高空探测气球以 $3m/s$ 的速度匀速上升，若有仪器零件从气球上脱落，则该零件刚脱落时会\_\_\_\_\_（填“立即下落”“静止不动”或“向上运动”）。
4. 天然气热水器将 $50kg$ 的水由 $25^{\circ}C$ 加热到 $45^{\circ}C$ 。水的内能增加了\_\_\_\_\_  $J$ ，若天然气燃烧放出的热量有 $70\%$ 被水吸收，需要消耗\_\_\_\_\_  $m^3$ 的天然气？ $[c_{水}=4.2 \times 10^3 J/(kg \cdot ^{\circ}C)$ ， $q_{天然气}=4.2 \times 10^7 J/m^3]$
5. 小明同学的质量为 $50kg$ ，他的每只脚与地面接触的面积为 $200cm^2$ ，当他双脚站立时对水平地面的压强为\_\_\_\_\_  $Pa$ 。
6. 一款能发电的魔方充电器，转动魔方时，是根据\_\_\_\_\_（选填“电流的磁效应”、“电磁感应”或“通电导体在磁场中受力”）的原理发电的。
7. 两个标有“ $5\Omega 1A$ ”和“ $10\Omega 0.6A$ ”的定值电阻，若将它们并联起来，则干路电流最大是\_\_\_\_\_  $A$ 。
8. 如图，一滑轮重 $50N$ ，下端悬吊一个重 $100N$ 的物体，在拉力 $F$ 的作用下，物体在 $2s$ 内上升了 $2m$ （不计绳的重力和摩擦），则拉力 $F=$ \_\_\_\_\_  $N$ ，该滑轮提升重物的机械效率为\_\_\_\_\_。



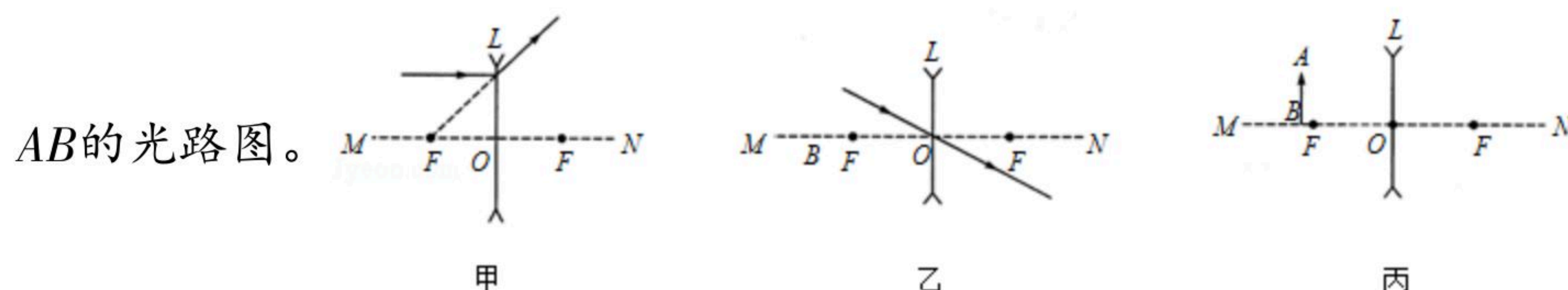
扫码查看解析



9. 正交分解法是物理中常用的一种等效处理方法，如图甲，力 $F$ 可以分解成两个相互垂直的分力 $F_1$ ， $F_2$ ，图乙中，物体A在与水平方向成 $37^\circ$ 角的拉力 $F$ 作用下在水平地面上向右运动了 $5m$ ，已知 $F=8N$ ，( $\cos 37^\circ=0.8$ ， $\sin 37^\circ=0.6$ ， $g=10m/s^2$ )，则此过程中拉力 $F$ 所做的功为 \_\_\_\_\_  $J$ 。



10. 如图， $L$ 表示凹透镜， $MN$ 为主光轴， $O$ 点为光心， $F$ 为焦点。图甲和图乙表示经过凹透镜的两条特殊光路。请运用凹透镜的特殊光路，在图丙中画出物体 $AB$ 通过凹透镜所成虚像

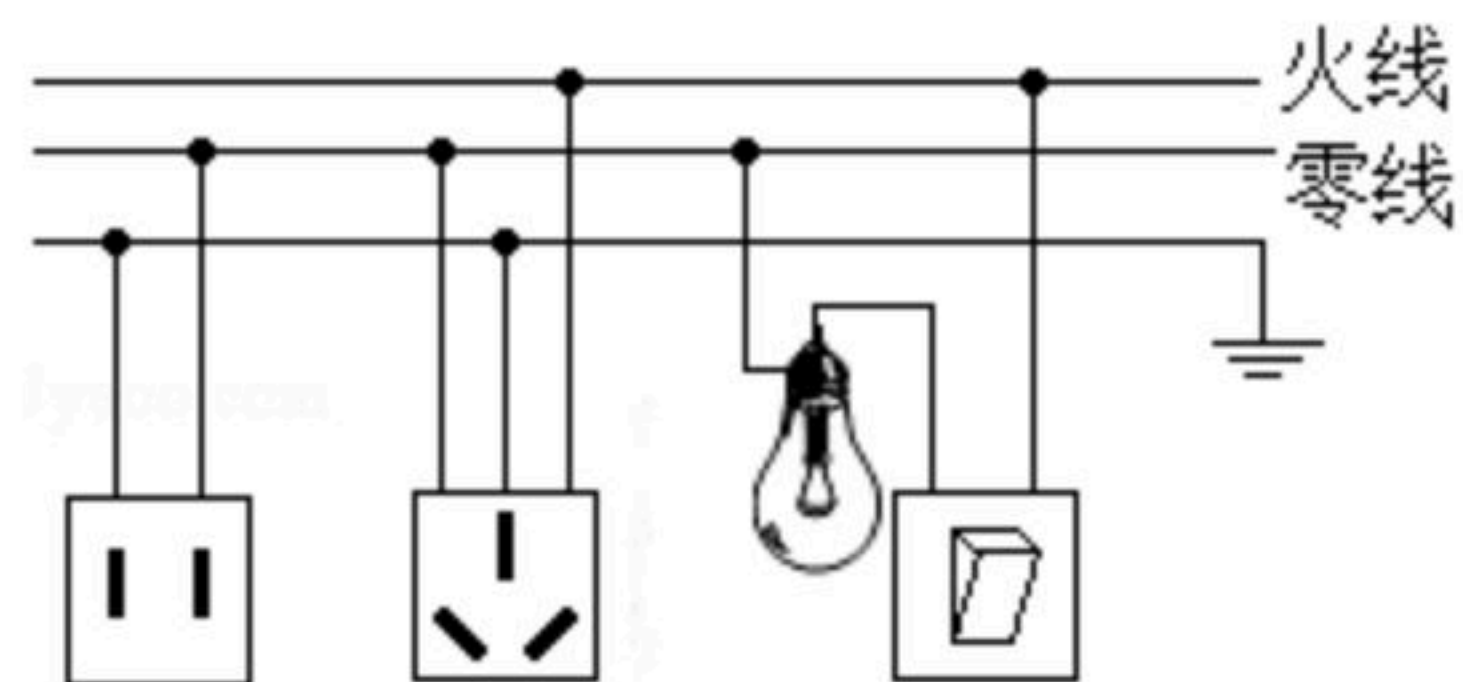


**二. 选择题 (每小题3分, 共21分, 每小题给出的四个选项中只有一个符合题意)**

11. 中央电视台新近推出的《经典咏流传》节目，用“和诗以歌”的形式为现代文明追本溯源，一经播出便深受大众喜爱。其中传唱和鉴赏了王安石的《梅花》诗，诗句中与“分子永不停息地做无规则运动”有关的是 ( )

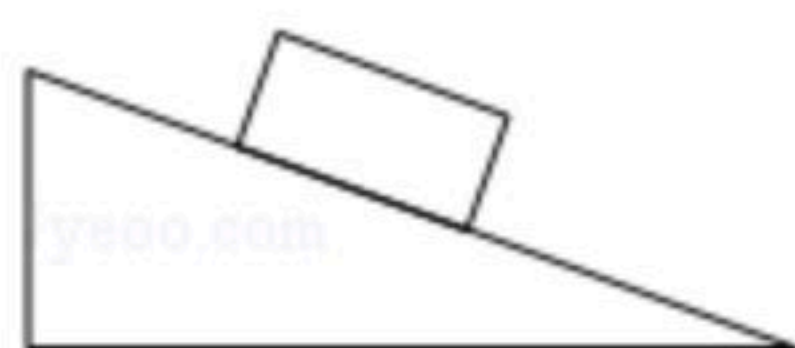
A. 墙角数枝梅      B. 凌寒独自开      C. 遥知不是雪      D. 为有暗香来

12. 如图所示的家庭电路中，连接错误的元件是 ( )



A. 开关      B. 两孔插座      C. 电灯      D. 三孔插座

13. 如图，一个物体静止在斜面上。下列说法中正确的是 ( )

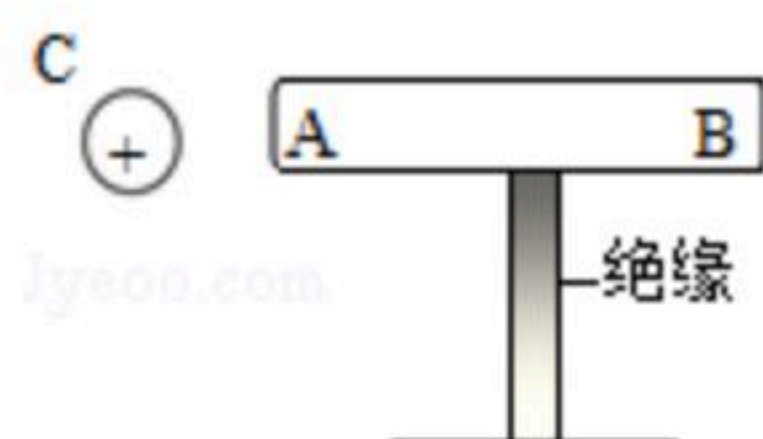


A. 物体受四个力的作用  
 B. 物体的合力大于0  
 C. 物体对斜面的压力和斜面对物体的支持力是一对相互作用力  
 D. 物体的重力和斜面对物体的支持力是一对平衡力

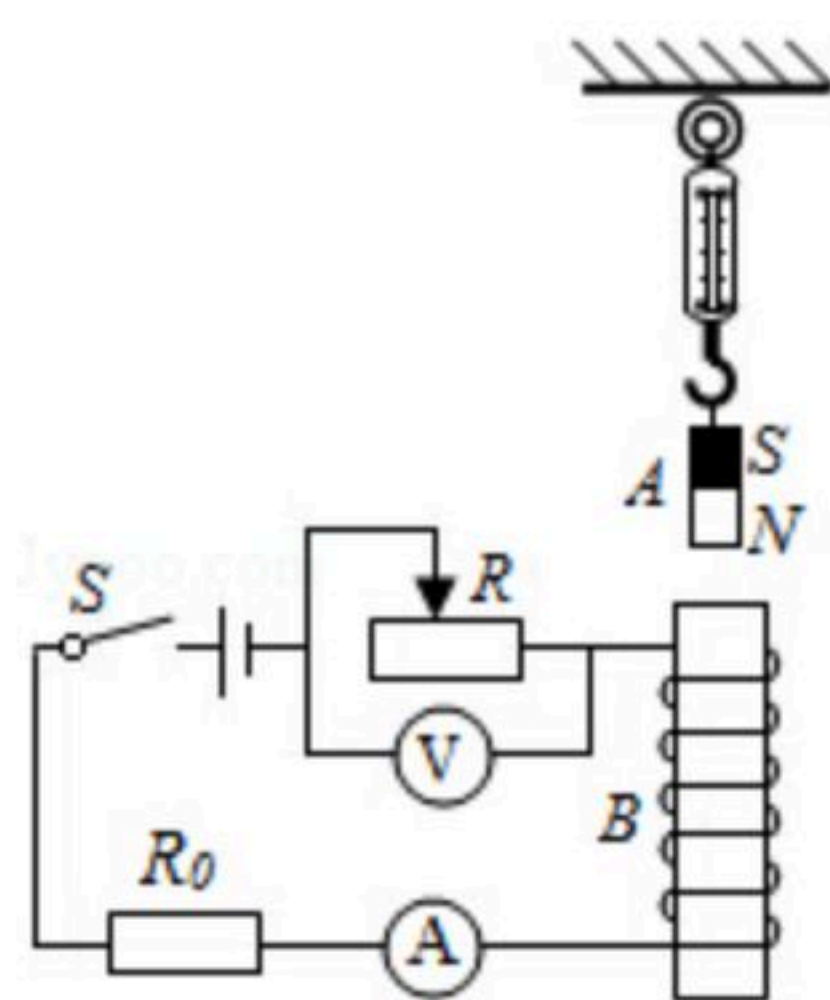


扫码查看解析

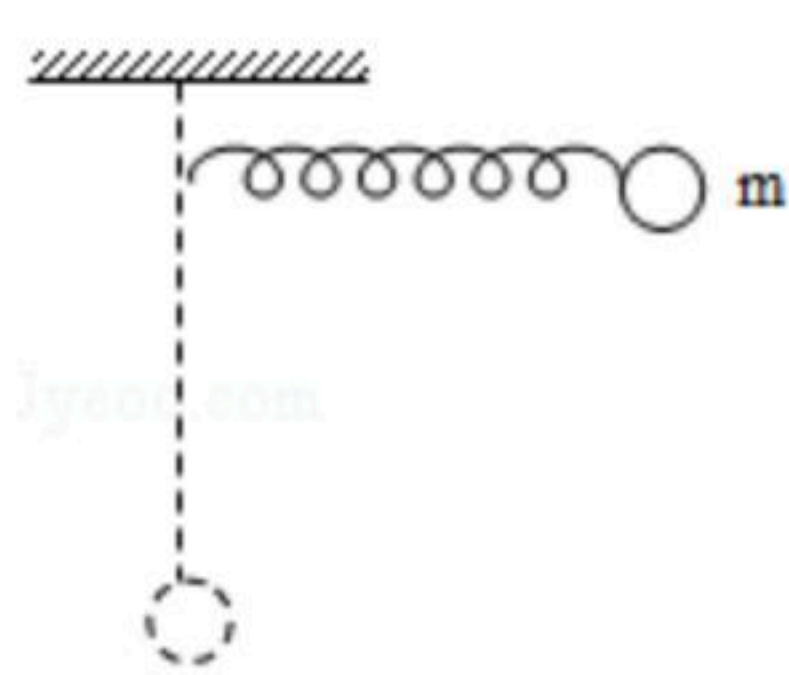
14. 一个带电的物体和一个不带电的导体相互靠近时，由于电荷间的相互作用，会使导体内部电荷重新分布，这种现象叫静电感应。如图，将带正电的球C靠近不带电的金属导体时，下列说法正确的是（ ）



- A. A端带正电，B端带负电  
B. A端带负电，B端带正电  
C. 导体中的正负电荷分别向B端和A端移动  
D. 导体中的正负电荷分别向A端和B端移动
15. 如图所示，A是悬挂在弹簧测力计下的条形磁铁，B是螺线管，闭合开关，待弹簧测力计示数稳定后，将滑动变阻器滑片缓慢向左移动过程中，下列说法正确的是（ ）



- A. 螺线管上端是N极，弹簧测力计示数变大  
B. 螺线管上端是S极，弹簧测力计示数变大  
C. 电流表示数变大  
D. 电压表示数变化量与电流表示数变化量之比变大
16. 如图所示，用轻质弹簧（弹簧质量和空气阻力忽略不计）把小球挂在天花板上，当小球从如图水平位置放手后摆动到最低点的过程中，下列说法正确的是（ ）

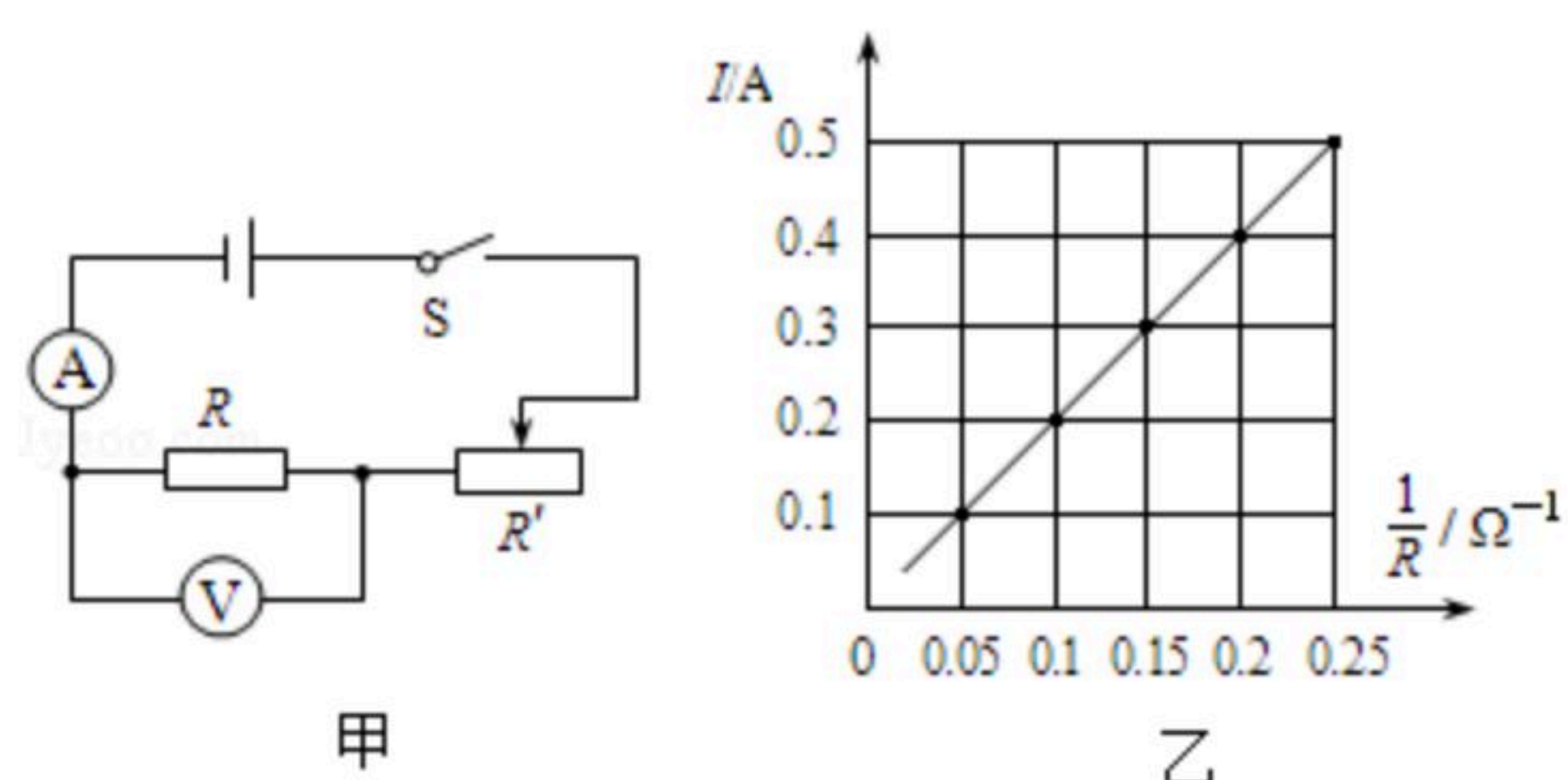


- A. 小球的机械能守恒  
B. 小球的重力势能的减少量等于小球动能的增加量  
C. 小球的重力势能的减少量大于弹簧弹性势能的增加量  
D. 小球的重力势能的减少量小于小球动能的增加量
17. 小明利用图甲的电路探究“通过导体的电流与电阻的关系”，根据实验的数据绘出了I-



扫码查看解析

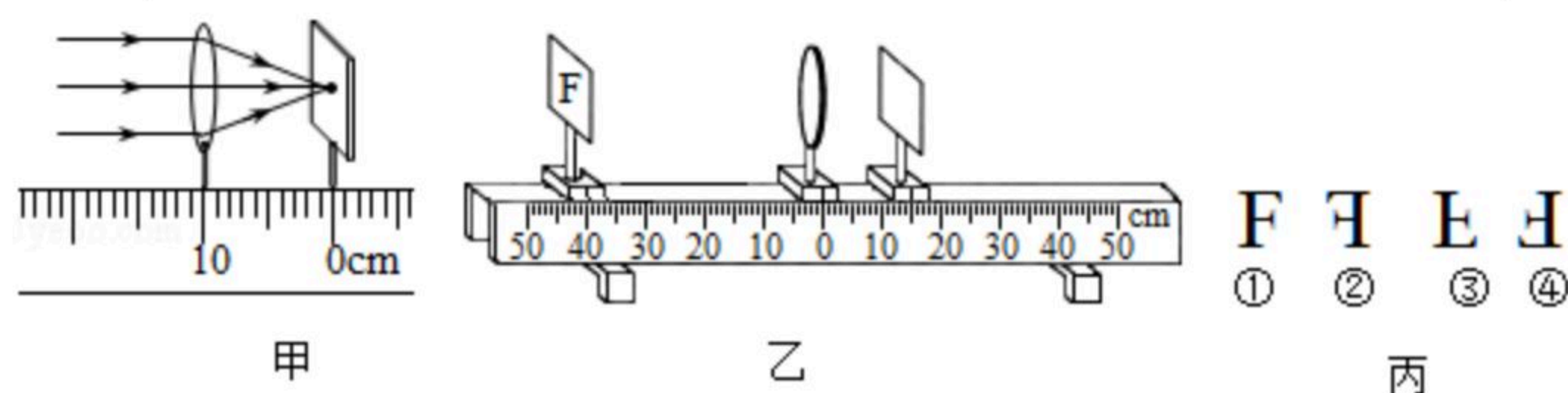
$\frac{1}{R}$  图象, 如图乙, 由图可知 ( )



- 甲 乙
- A. 定值电阻两端电压控制为 $2V$ 不变  
 B. 当电流为 $0.2A$ 时, 电阻 $R$ 为 $0.1\Omega$   
 C. 当滑片向右移时, 电压表数变大  
 D. 当电流分别为 $0.25A$ 和 $0.5A$ 时, 接入电路的导体的电阻之比为 $1:2$

### 三、实验题 (18小题6分, 19小题6分, 20小题10分, 共22分)

18. 如图, 是小宇探究“凸透镜或像的规律”实验装置, 其中“ $F$ ”是红色发光二极管。



(1) 为了测量凸透镜的焦距, 小宇按图甲。将一束平行光正对着凸透镜, 移动光屏, 直到在光屏上得到一个最小、最亮的光斑, 由此可得出该凸透镜的焦距为

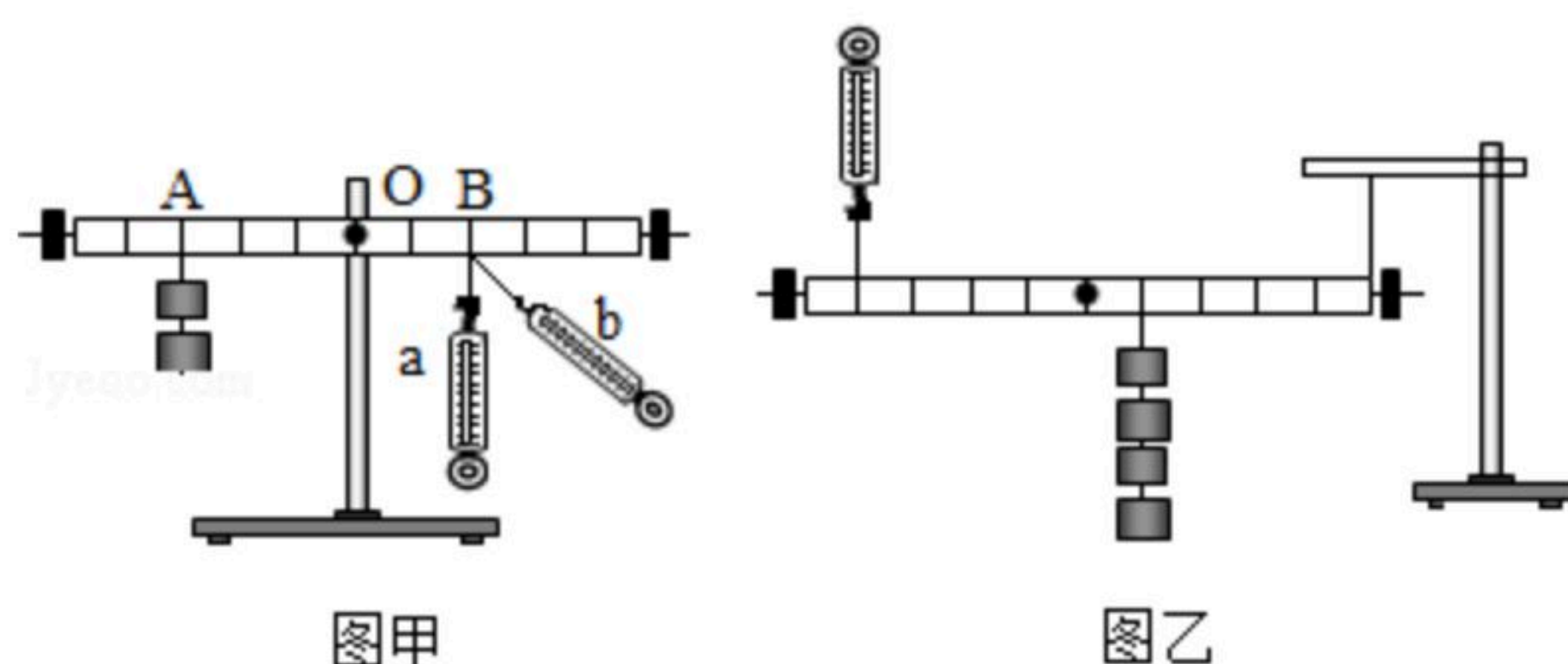
\_\_\_\_\_  $cm$ 。

(2) 在调节“ $F$ ”、凸透镜和光屏的高度时, 使像呈现在光屏中央。

(3) 如图乙中, 当“ $F$ ”放在光具座距离凸透镜 $40cm$ 处时, 移动光屏得到清晰的像, 生活中的就是利用这个原理制成的 \_\_\_\_\_ (填一光学仪器名称)。

(4) 将“ $F$ ”从图乙位置右移动 $20cm$ , 则移动光屏后在光屏上清晰的像应该是图丙中的 \_\_\_\_\_ (填数字序号)。

19. 在“探究杠杆平衡条件的实验”中:



(1) 实验前, 杠杆左端下沉, 则应将两端的平衡螺母向 \_\_\_\_\_ (左/右) 调节, 直到杠杆在水平位置平衡。

(2) 实验时, 若不在 $B$ 点挂钩码, 改用弹簧测力计在 $B$ 点向下拉杠杆, 如图甲所示, 使杠杆仍在水平位置平衡, 当测力计从 $a$ 位置转到 $b$ 位置时。其示数大小将 \_\_\_\_\_ (选填“变大”、“变小”或“不变”)。

(3) 由于杠杆自重对实验的影响, 用图乙装置进行现究, 是无法得到课本上所给出的平衡条件的, 若每个钩码重 $0.3N$ , 在图中杠杆上挂4个钩码时弹簧测力计的示数为 $1.5N$ , 则杠杆的自重为 \_\_\_\_\_  $N$  (不计摩擦)。



扫码查看解析

20. 在“测量小灯泡电功率”的实验中，小灯泡的额定电压为 $2.5V$ ，电阻大约为 $10\Omega$ ，电源电压为 $6V$ 。

(1) 图甲中已有部分电路连好，请用笔画线代替导线将电路连接完整。（要求：滑动变阻器的滑片向右滑动时，电流表的示数减小）

(2) 闭合开关，移动滑动变阻器滑片 $P$ 到某一位置时，电压表的示效如图乙，若要测量小灯泡的额定功率，应将图甲中滑片 $P$ 向\_\_\_\_\_（填“ $A$ ”或“ $B$ ”）端移动，使电压表的示数为 $2.5V$ ；

(3) 小金同学移动滑片 $P$ ，记下多组对应的电压表和电流表的示数，并绘制成图丙的图象。根据图象信息，可计算出小灯泡的额定功率是\_\_\_\_\_  $W$ 。

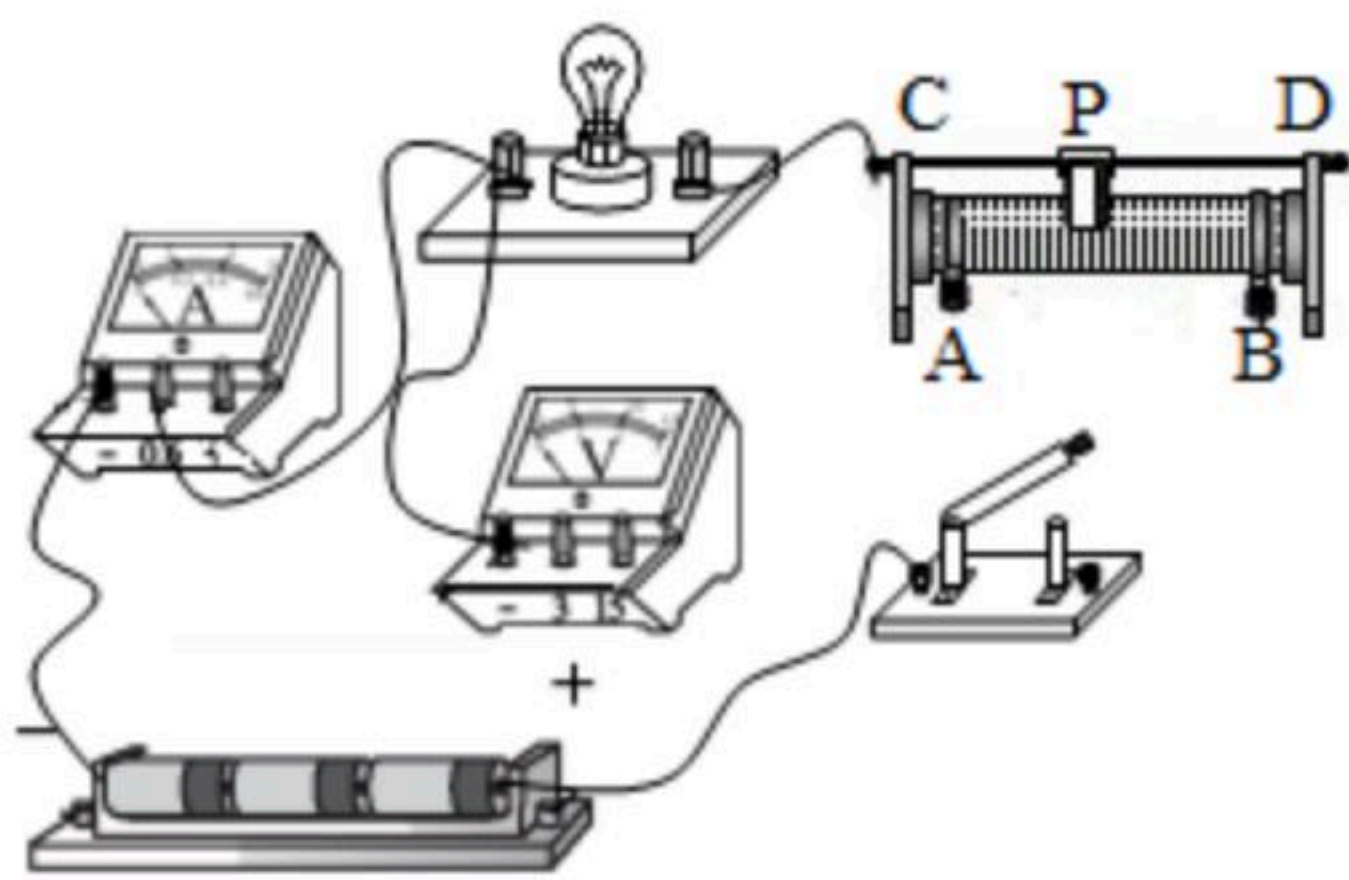
(4) 在没有电压表、只有电流表的情况下，小红增加了一只 $10\Omega$ 的定值电阻 $R$ 并利用原有器材，也测出了额定电压为 $2.5V$ 小灯泡的额定功率。步骤如下：

①按照如图丁的电路图正确连接实物电路：

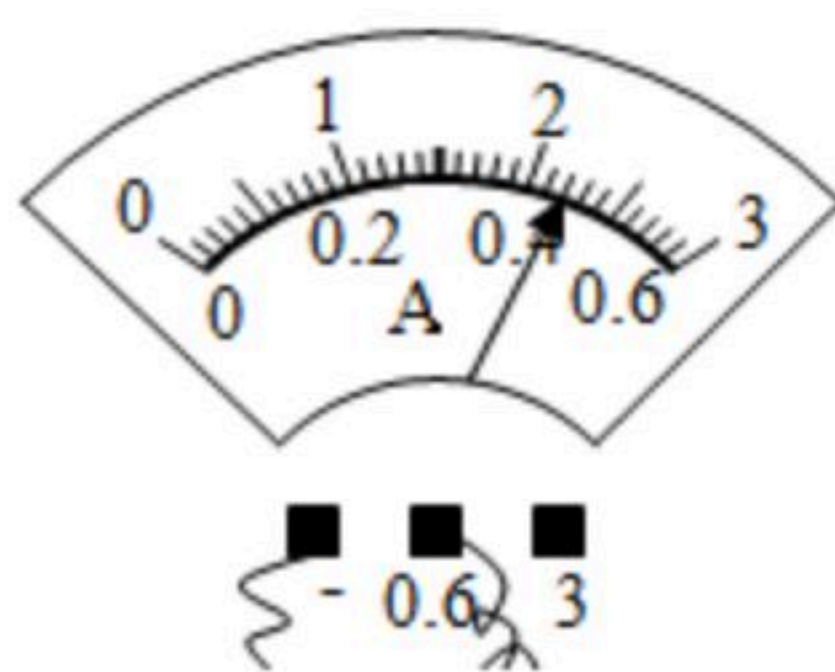
②闭合开关，调节滑动变阻器滑片，使电流表示数为\_\_\_\_\_  $A$ 时，灯泡正常发光；

③断开开关，保持滑片位置不动。将电流表改接在灯泡所在支路中，再闭合开关，读出电流表示数 $I$ ；

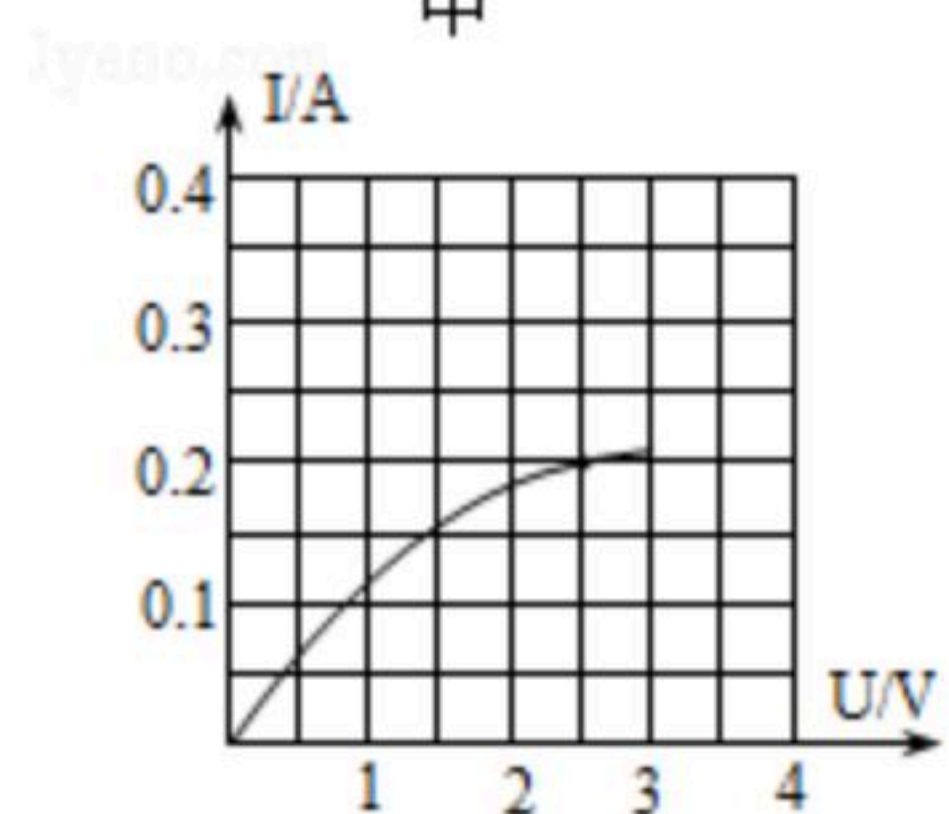
④小灯泡额定功率的表达式为 $P=_____$ 。



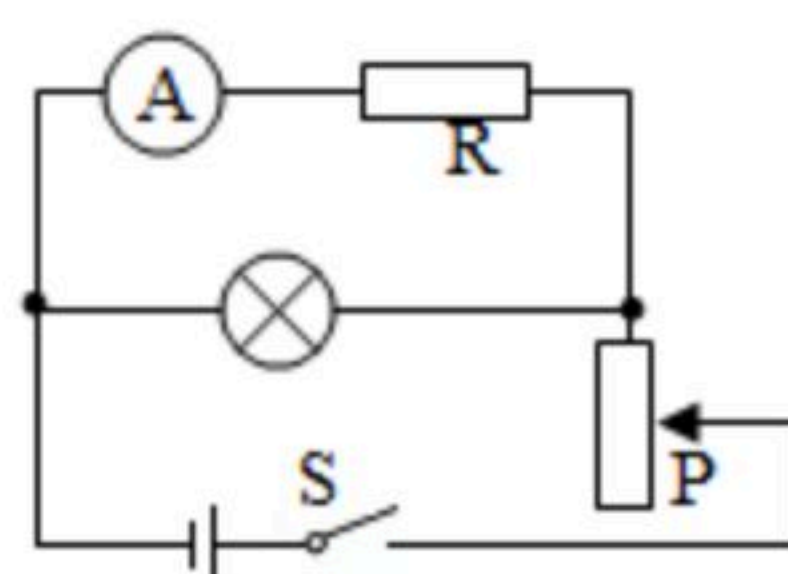
甲



乙



丙



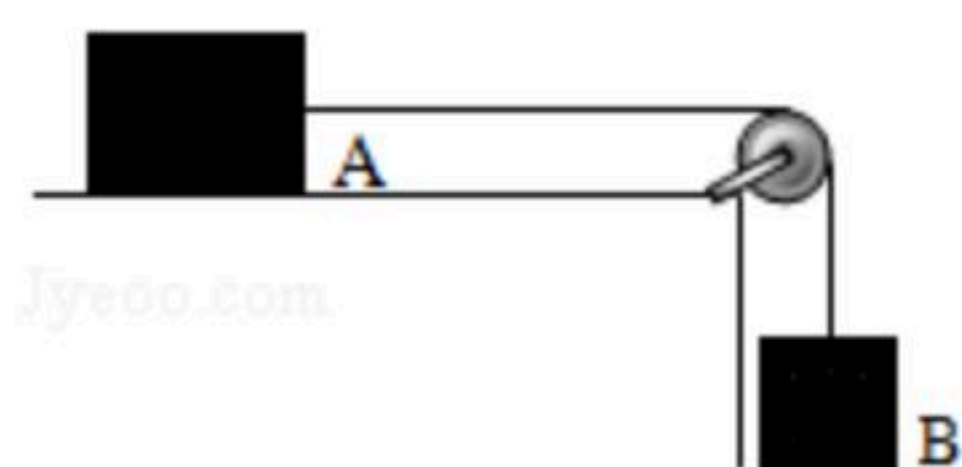
丁

#### 四、计算题 (21题5分, 22题8分, 23题8分)

21. 质量为 $2kg$ 的物块 $A$ 在水平桌面上，用轻绳跨过定滑轮与质量为 $0.4kg$ 的物块 $B$ 相连，在轻绳拉力作用下 $A$ 恰好沿桌面向右做匀速直线运动。求：

(1)  $A$ 与桌面间的动摩擦因数 $\mu$ ；（加油站：滑动摩擦力的大小 $f$ 与该接触面上的压力大小 $N$ 成正比 $f=\mu N$ ，其中① $\mu$ 与接触面粗糙程度有关，在接触面粗糙程度相同时，可认为 $\mu$ 为一定值；②自由放在水平地面上的物体对地的压力大小 $N$ 等于其自身重力大小）。

(2) 若施加一个力 $F$ 使 $A$ 向左做匀速直线运动，则力 $F$ 的大小。

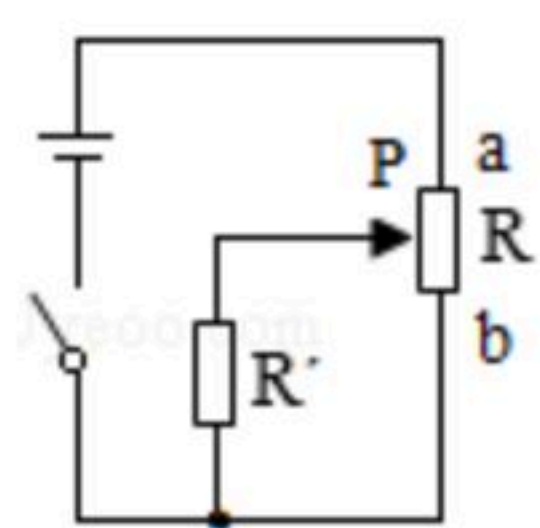




扫码查看解析

22. 如图电路，电阻 $R'$ 的阻值为 $60\Omega$ ，滑动变阻器 $R$ 的最大阻值为 $120\Omega$ 。电源电压 $12V$ 保持不变，闭合开关，求：

- (1) 当 $P$ 移至 $a$ 端时，电阻 $R$ 消耗的功率；
- (2) 当 $P$ 移至 $b$ 端时，通电 $2min$ 电路中产生的热量；
- (3) 当滑片移至滑动变阻器的中点，变阻器 $R$ 的上下两部分分到的电压各为多少。



23. 平底圆柱形容器内装有适量的水，放置于水平桌面上。现将体积为 $600cm^3$ ，重为 $4N$ 的木块 $A$ 轻放入容器内的水中，静止后漂浮于水面，如图甲，若将一重为 $6N$ 的物体 $B$ 用细绳系于 $A$ 的下方，使其恰好浸没在水中，如图乙（水未溢出），不计绳重及其体积，求：

- (1)  $A$ 所受的浮力；
- (2) 图甲中木块 $A$ 静止时露出水面的体积；
- (3) 物体 $B$ 的密度。

