



扫码查看解析

2020年阳泉市中考模拟试题

物理

注：满分为0分。

一、选择题（下列每小题给出的四个选项中只有一个选项正确。本题共12小题，每小题3分，共 36分）

1. 下列关于内能的说法正确的是（ ）

- A. 物体的温度为0℃时，内能为零
- B. 热量总是从内能大的物体向内能小的物体传递
- C. 做功和热传递都能改变物体的内能
- D. 物体的温度不变，内能一定不变

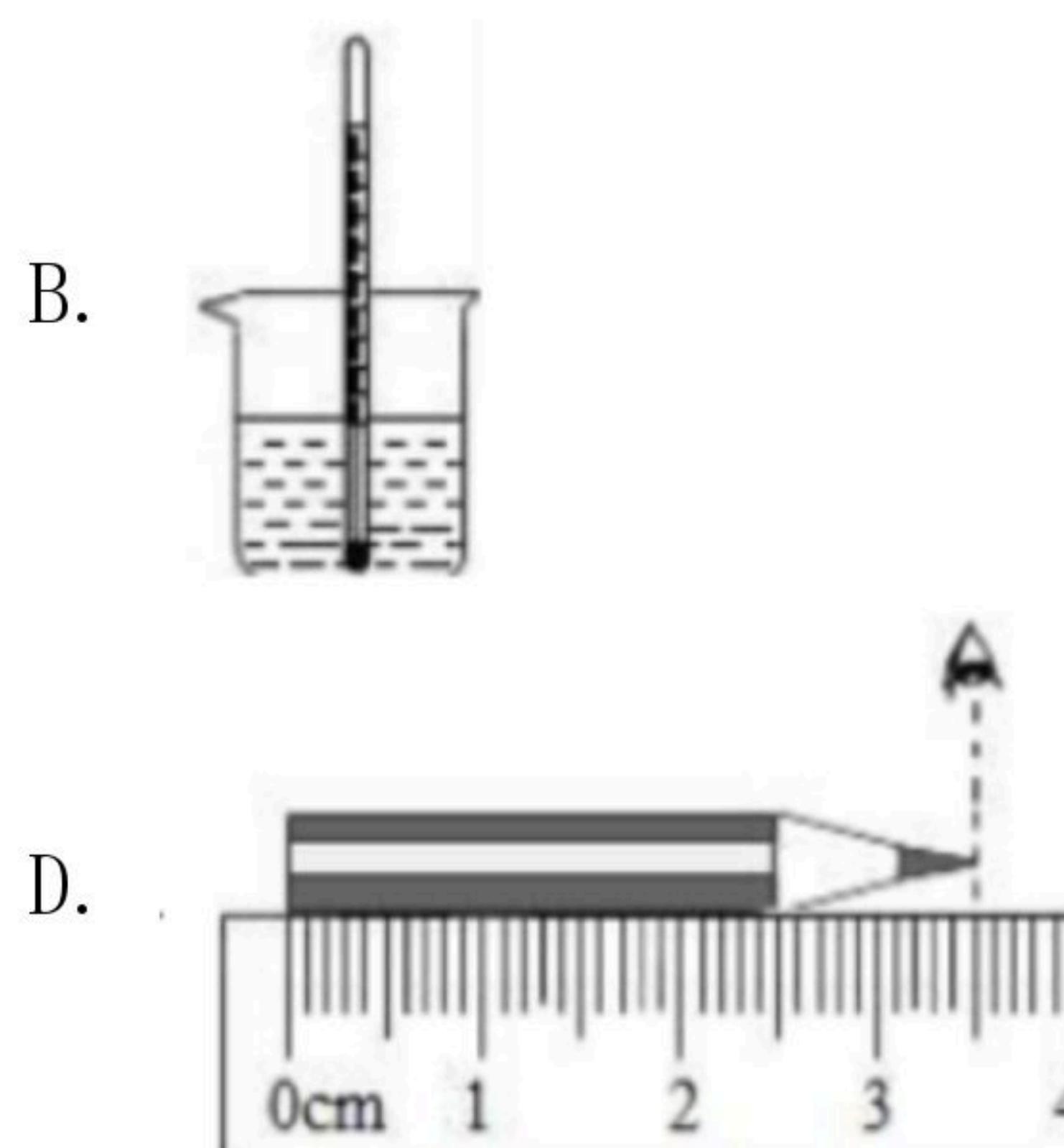
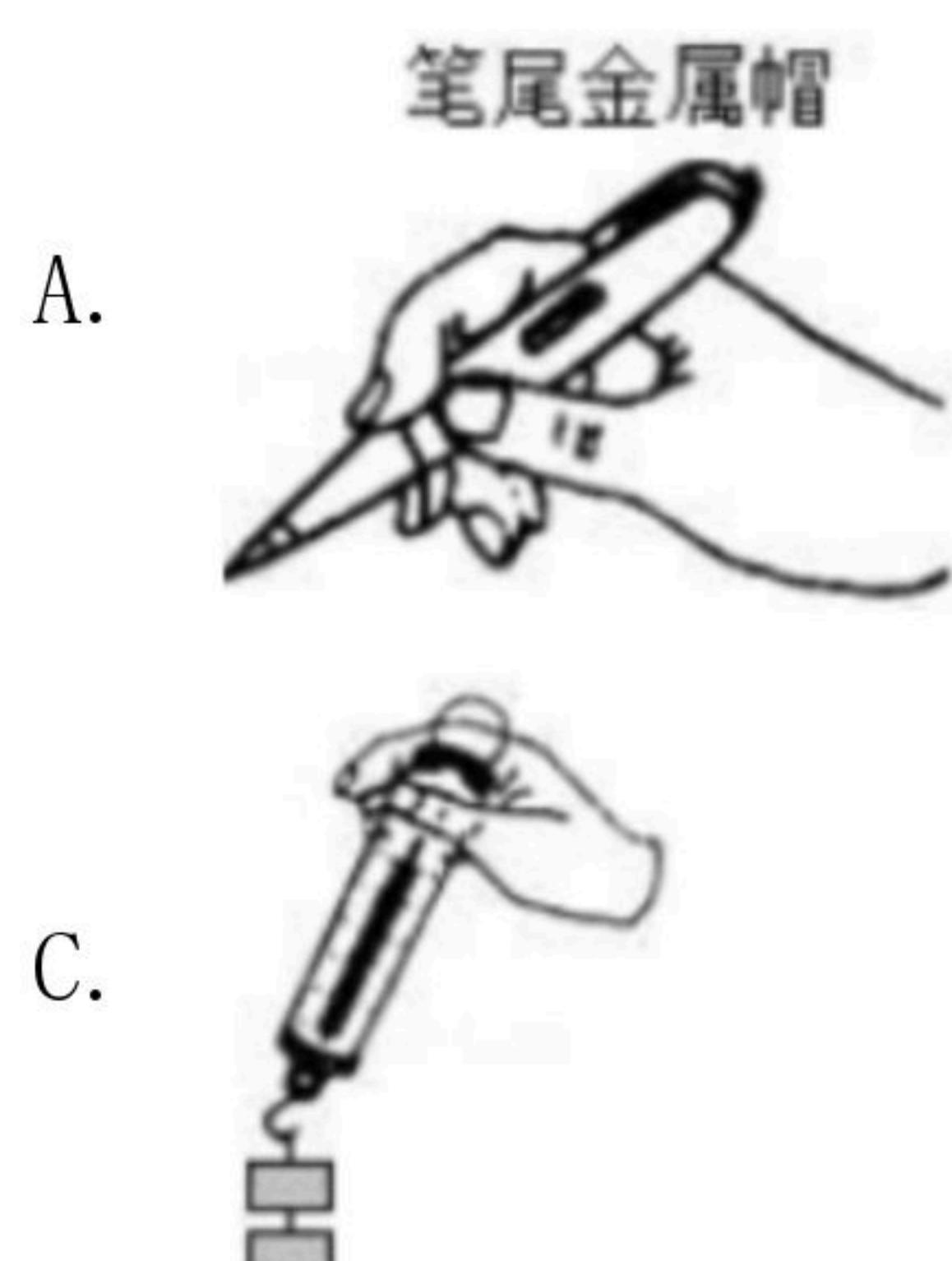
2. 人们磨刀时，总是边磨刀边淋水，下列说法中合理的是（ ）

- A. 水可以在刀和磨石之间形成一层水膜，从而减小摩擦，达到省力的目的
- B. 加水后增大了刀和磨石之间的摩擦，使刀刃更容易磨得锋利
- C. 水可以使刀面清洁，便于观察
- D. 由于刀在摩擦过程中温度升高，利用水升温和蒸发可以吸收更多的热量，避免刀的温度升得太高，影响硬度，从而使刀更锋利

3. 许多城市都在推广利用太阳能，城市交通指示灯及路灯照明系统已大量使用太阳能，下列关于太阳能的说法不正确的是（ ）

- A. 太阳是一个巨大的“核能火炉”
- B. 太阳能为二次能源
- C. 太阳能属于可再生能源
- D. 太阳能清洁，无污染

4. 下列操作正确的是（ ）



5. 下列估测数据明显错误的是（ ）

- A. 人居住环境的适宜温度约为25℃



扫码查看解析

- B. 一台壁挂空调的功率约为 100 W
C. 将一本物理课本从地上捡起放到课桌上做的功大约为 2 J
D. 中学生双脚站立在水平地面上时对地面的压强约为 $1.5 \times 10^4\text{ Pa}$
6. 如图所示的电路中，电源两端电压保持不变。闭合开关S，电流表、电压表均有示数；若再闭合开关 S_1 ，则下列说法中正确的是（ ）
-
- A. 电压表的示数变小
B. 电流表的示数变大
C. 电压表的示数不变
D. 电压表的示数变大
7. 如图所示，光在玻璃和空气的界面CD同时发生了反射和折射，以下说法正确的是（ ）
-
- A. 入射角为 60° ，界面右侧是空气
B. 折射角为 45° ，界面左侧是玻璃
C. 入射角为 30° ，界面左侧是空气
D. 折射角为 45° ，界面右侧是玻璃
8. 下列有关学习、生活中的物理知识，其中正确的说法是（ ）
- A. 学校足球课上，踢出去的足球，继续向前运动，是因为受到惯性力的作用
B. 包饺子时捏出漂亮的花边，是力改变了物体的形状
C. 阳泉北站站台上设置有安全线，主要目的是为了给旅客排队上车用的
D. 书本静止在课桌上，是因为书本受到的重力与书本对桌面的压力平衡
9. 一木块重 10 N ，在 2 N 的水平拉力作用下，恰能在水平桌面上做匀速直线运动；若使此木块在 3 N 的水平拉力作用下，沿该水平桌面前进，则在此过程中，下列分析正确的是（ ）
- A. 木块所受的合力为 7 N
B. 木块的运动状态发生了改变
C. 木块受到 3 N 的摩擦力
D. 木块仍做匀速直线运动
10. 甲、乙两只简易型电加热器（俗称“热得快”）及其铭牌如图所示，若它们的电阻不随温度的变化而改变，则下列说法中正确的是（ ）



扫码查看解析

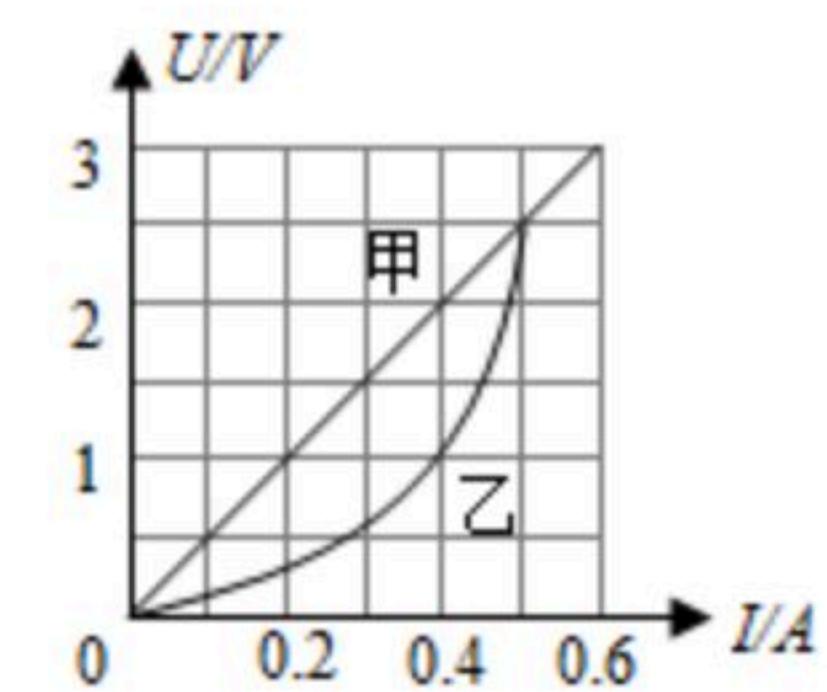


- A. 两电加热器均正常工作时，相同时间内乙消耗的电能较多
B. 两电加热器均正常工作时，甲的电阻大于乙的电阻
C. 将甲接入110V的电路中，它的实际功率为550W
D. 两电加热器串联后接在220V的电路中，甲的实际功率较小

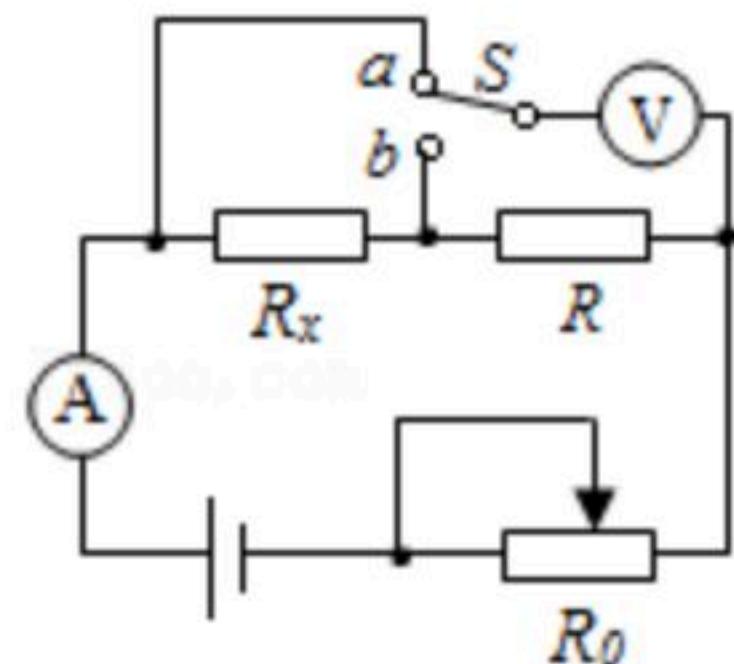
11. 如图是电阻甲和乙的I-U图象，小明对图象信息作出的判断，正确的是

()

- A. 将甲和乙串联，若电流为0.3A，则它们两端的电压为2V
B. 若甲和乙并联，若电压为1V，则它们的干路电流为0.4A
C. 当甲两端电压为0.5V时，通过它的电流为0.3A
D. 当乙两端电压为2.5V，其电阻值为10Ω



12. 小红测电阻 R_x 的阻值，设计的电路如图所示，电源电压保持不变，其中 R_0 是0~200Ω的滑动变阻器，R是未知固定电阻。她把开关S掷于a时，电压表读数为2.5V，电流表读数为0.5A；再把开关S掷于b，并调节 R_0 ，得到电压表读数减小0.7V，电流表读数增加0.4A。最后小红得到 R_x 的阻值为()



- A. 5Ω B. 3Ω C. 2Ω D. 1.75Ω

二、填空题（本题共8小题，每空1分，共19分）

13. 人们平时所说的声音的“高”“低”在不同的场所有不同的含义。如“请不要高声喧哗”中的“高”指的是声音的_____，“高音歌唱家”中的“高”指的是声音的_____。

14. 中国“向阳红06”海监船赴南海黄岩岛维权。船底某处距海面深度为5m，该处受到的海水压强为_____Pa ($\rho_{\text{海水}} = 1.03 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$, $g = 10 \text{ N/kg}$)。若船从海里驶入河里，船身将_____（选填“上浮”或“下沉”）一些。

15. 用毛皮摩擦过的橡胶棒去靠近细线悬挂的轻质小球，发现小球被排斥，则小球带_____电。该小球之所以带这种性质的电荷，是因为它_____（选填“得到”或“失去”）了电子。

16. 小明在今年中考体育必测项目50m，以8s的好成绩跑完全程，小明跑完全程的平均速度

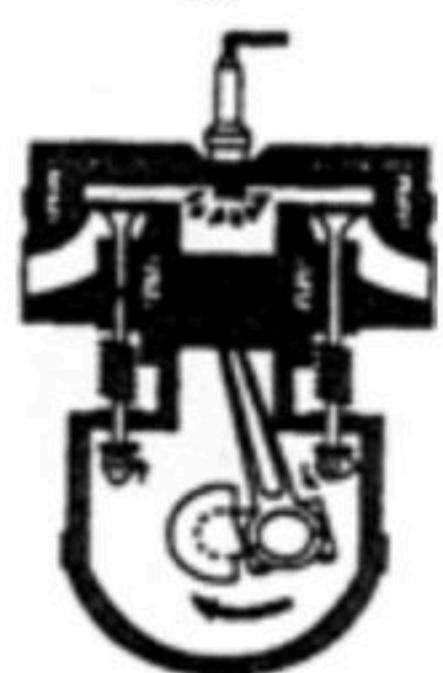


扫码查看解析

是 _____ m/s ；在测试过程中，若以小明作为参照物，站在终点的计时员是 _____（选填“运动”或“静止”）

17. 小芳面向穿衣镜站在镜前1m处，她与像相距 _____ m ，当她远离穿衣镜的时候，发现自己的像 _____ 填“变大”“变小”“不变”）。当人在远小于人体尺寸的镜子中 _____（填“能”或“不能”）成完整的像。

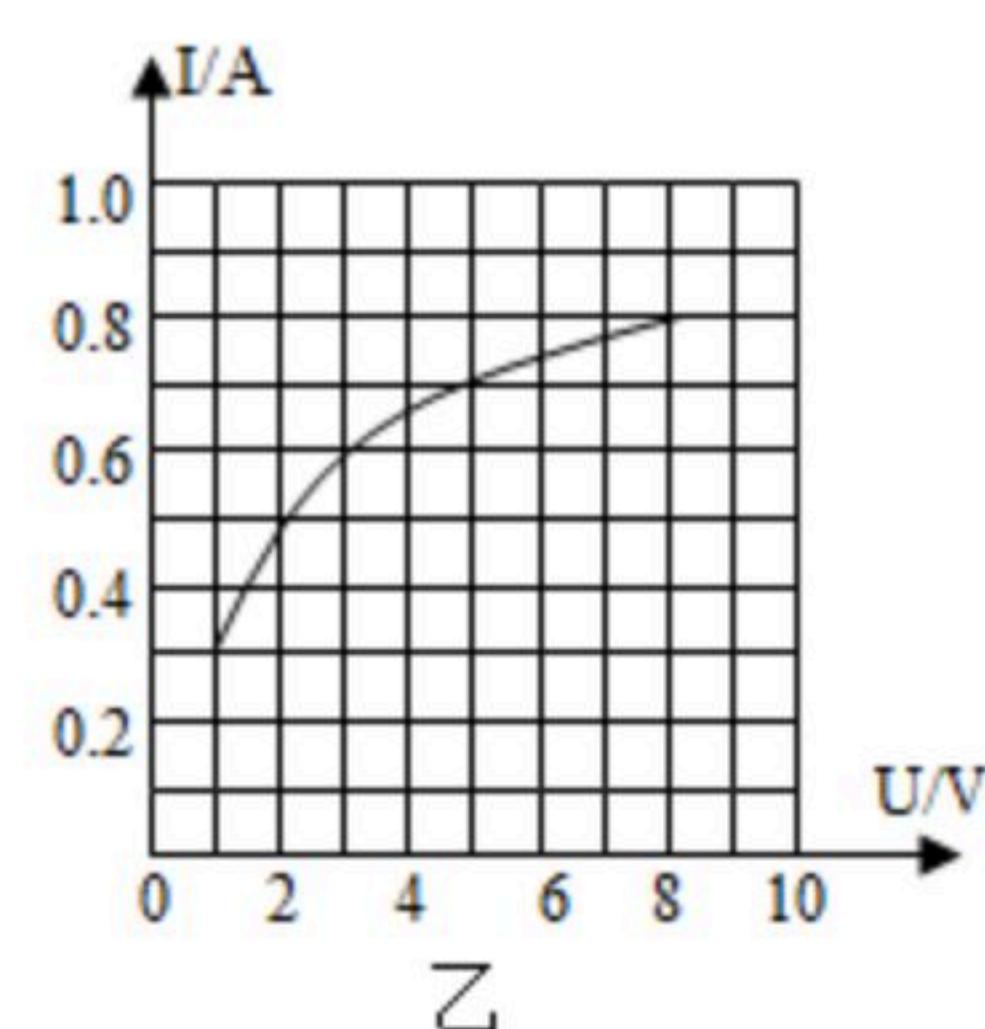
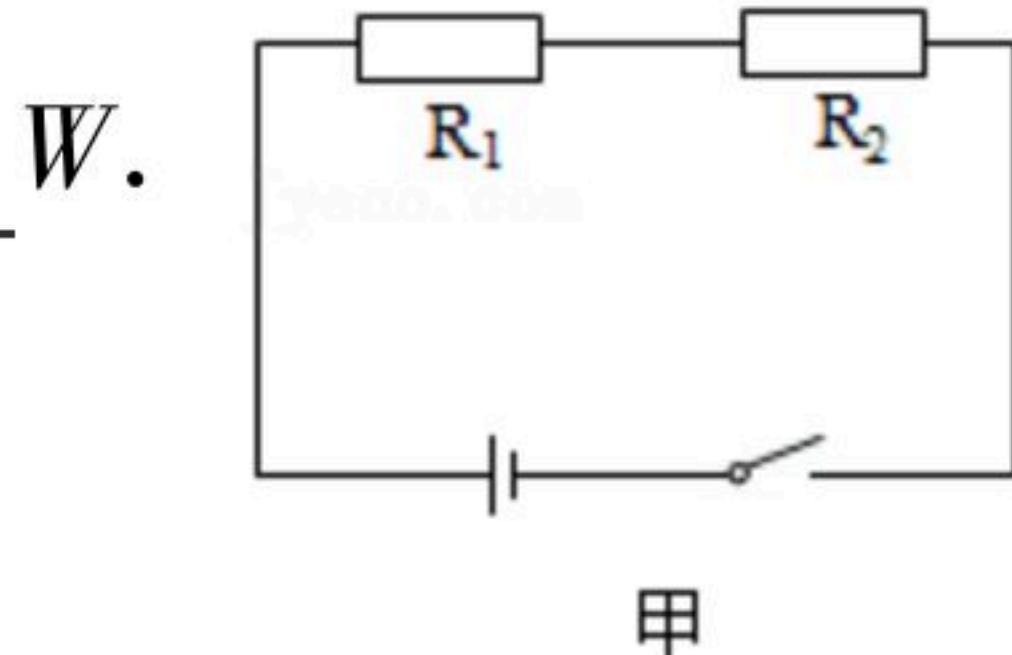
18. 太阳能热水器是利用 _____ 的方法改变水的内能；某太阳能热水器每天能使 $500kg$ 的水温度升高 $30^{\circ}C$ ，那么这些水吸收的热量为 _____ J ，如图所示，在这个冲程是将内能转化为 _____ 能。（水的比热容为 $4.2 \times 10^3 J/(kg \cdot ^{\circ}C)$ ）



19. 宇通客车是邓州本土品牌，汽车汽油机工作时把内能转化为机械能的是 _____ 冲程；汽车的轮胎上有凹凸不平的花纹，其目的是 _____；小华坐在宇通生产的公交车上，看到路旁的树木向后退，他是以 _____ 为参照物的。

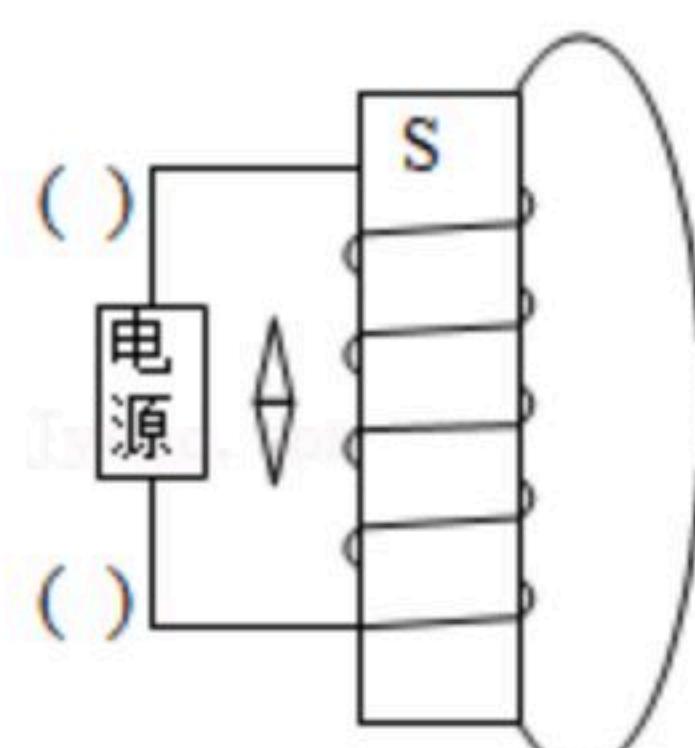
20. 某种特殊元件 R_1 与阻值为 5Ω 的定值电阻 R_2 串联接入电源电压为 $6V$ 的电路中，如图甲所示。特殊元件 R_1 的 $I-U$ 图象如图乙所示，则电路中的电流为 _____ A ， R_2 在 $10s$ 内产生的热量为 _____ J 。若将两个相同的 R_1 串联后接入电压为 $4V$ 的电路中，则电

路的总功率为 _____ W 。



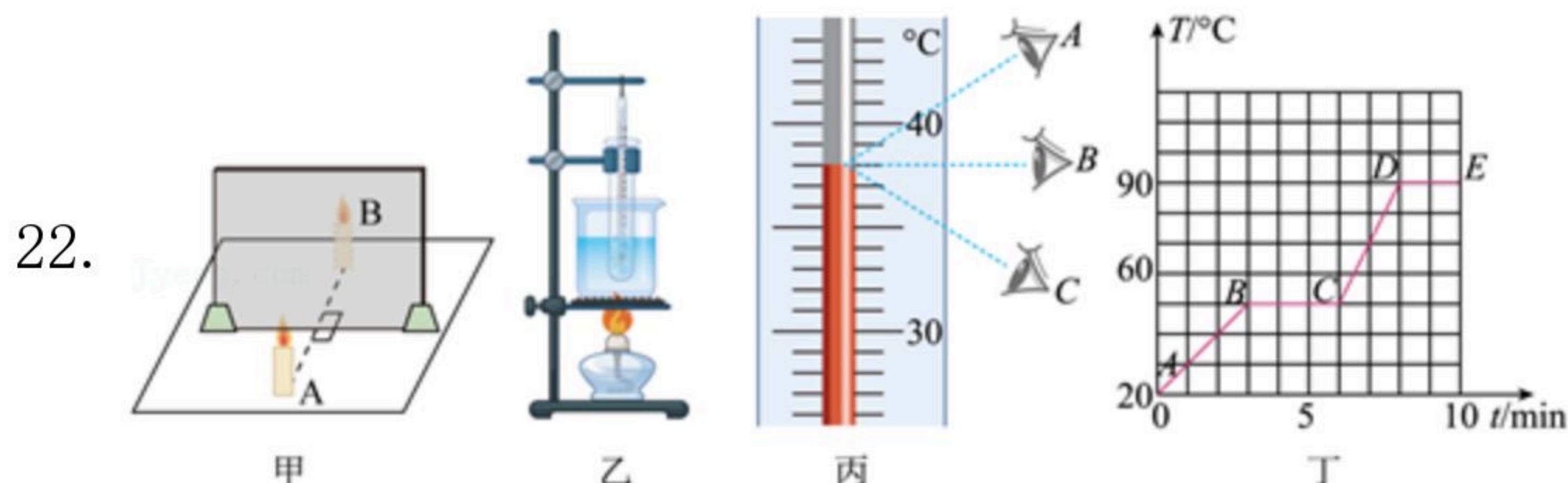
三、作图与实验题（本大题包括3个小题，共25分）

21. 根据如图中通电螺线管所标注的 S 极，请标出如图中给定磁感线的方向和小磁针的 N 极，并在括号内标出电源的正、负极。





扫码查看解析



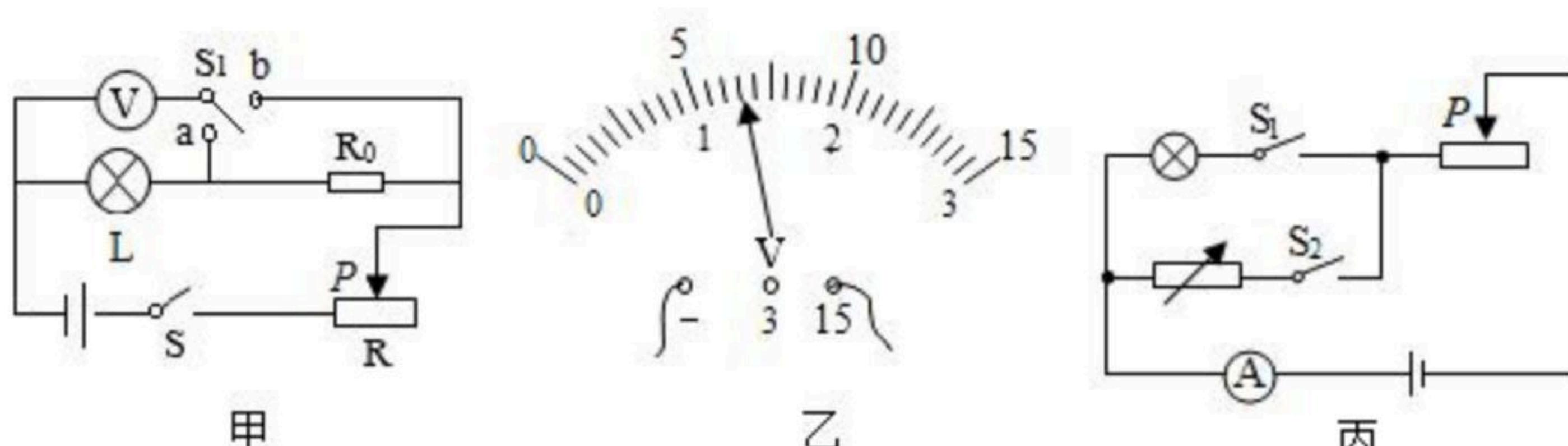
(1) 为完成“探究平面镜成像特点”实验，小渝选择了如图甲所示的实验装置。

- ① 小渝把点燃的蜡烛A放在玻璃板前，还要在玻璃板的后面放一支外形相同但没有点燃的蜡烛B，小渝应在 _____ (选填“A”或“B”) 蜡烛一侧观察玻璃板中的象；
② 当把蜡烛靠近玻璃板时，蜡烛在玻璃板所成像的大小将 _____ (选填“变大”“不变”或“变小”)；
③ 移去蜡烛B，在其原位置放置一块光屏，光屏上不能得到蜡烛A的像。说明平面镜所成的像是 _____ (选填“实”或“虚”) 像；

(2) 如图乙所示，是“探究物质的熔化规律”的实验装置。实验时先将固体物质和温度计分别放入试管内，再放入大烧杯的水中，观察固体的熔化过程。

- ① 试管内物质在熔化过程中，某时刻温度如图丙所示，读数方法正确的是 _____ (选填“B”或“C”)；
② 某同学根据实验记录的数据描绘出该物质的温度随时间变化的图像(图丁ABCDE)，则可知该物质是 _____ (选填“晶体”或“非晶体”)，该物质熔化过程中其内能将 _____ (选填“减少”“增加”或“不变”)。

23. 小珍在“测量小灯泡额定功率”的实验时，老师只给她提供了如下器材：标有“2.5V”的小灯泡、电源(电压不变)、滑动变阻器、开关、单刀双掷开关、电压表、阻值为 10Ω 的定值电阻 R_0 、导线若干。她根据所给定的器材经过认真思考后，设计了如图甲所示的实验电路。



- (1) 该实验的原理是 _____。
(2) 小珍连接好电路，将滑片P置于滑动变阻器的最右端后闭合开关。
(3) 闭合开关S，将 S_1 拨到触点 _____ (选填“a”或“b”)，移动滑片P，使电压表的示数为 _____ V。
(4) 在确保整个电路安全情况下，保持滑片P位置不变，将开关 S_1 拨到另一触点，此时电压表的示数如图乙所示；通过计算可知小灯泡的额定功率是 _____ W。
(5) 完成探究后，小明用电源、电流表、滑动变阻器、电阻箱(图中未画出)各1个、2个开关及若干条导线，对额定电流为0.1A的小灯泡的额定功率进行了测定。根据他设计的电路图，写出实验步骤及测定额定功率的表达式。



扫码查看解析

实验步骤：

①根据如图丙所示的电路图连接实物电路；

② _____；

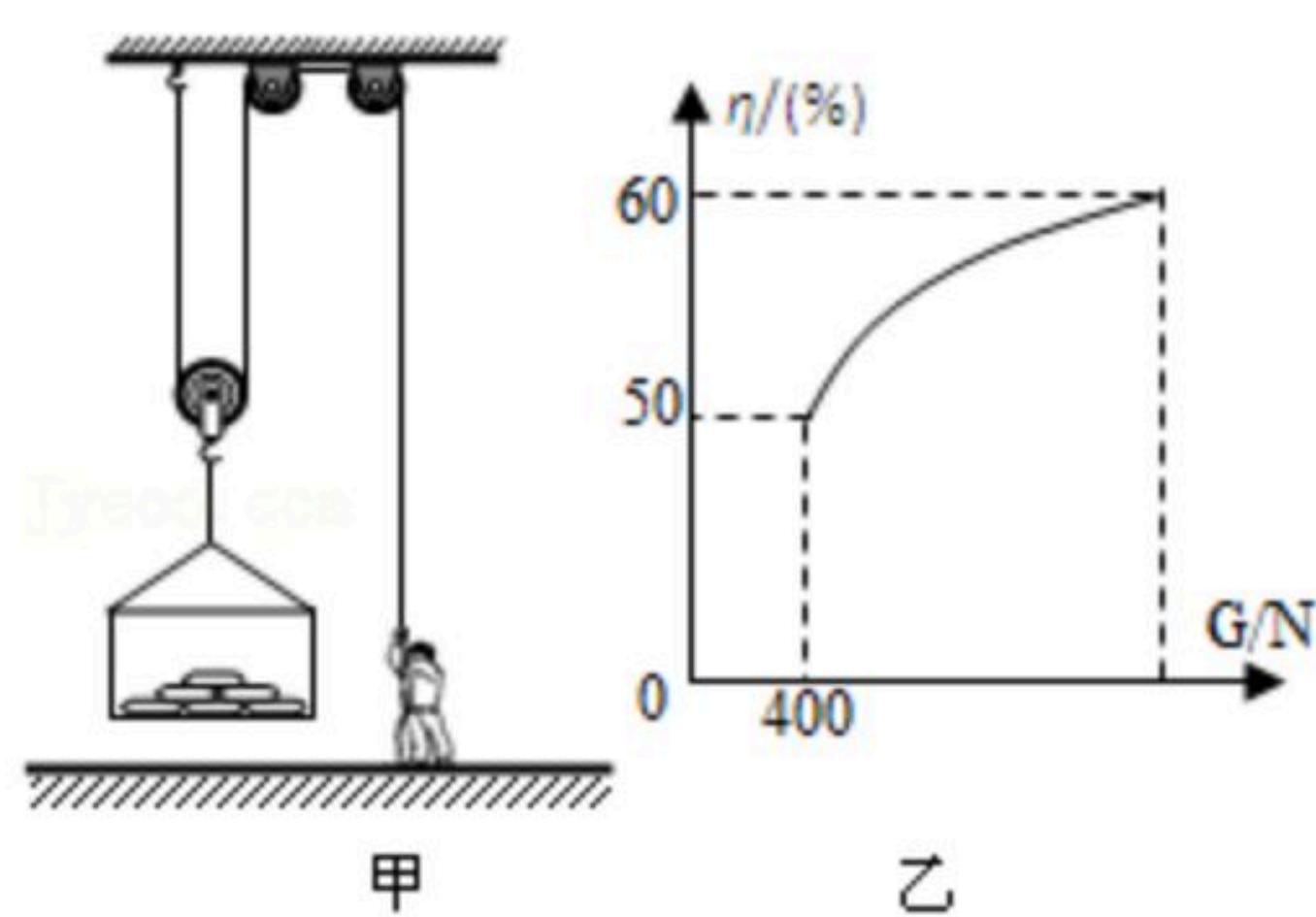
③ _____。表达

式： $P_{额} = \underline{\hspace{2cm}}$ 。

四、计算题：本大题包括2小题，共20分。解答时应写出必要的文字说明、公式和重要的演算步骤，只写出最后答案的不能得分

24. 工人用如图甲所示的滑轮组利用箱子运送建材上楼每次运送量不定滑轮组的机械效率随建材重量变化的图像，如图乙所示滑轮和钢绳的摩擦力及绳重忽略不计。（ g 取 $10N/kg$ ）

- (1) 动滑轮的重力是多大；
- (2) 若某次运送建材的质量为 $50kg$ ，求此时的拉力是多少；
- (3) 当滑轮组的机械效率为 60% 时运送建材的重力是多大？



25. 如图所示电路，电源电压保持不变， $R_1=10\Omega$ ， $R_2=12\Omega$ ， $R_3=20\Omega$ 。

- (1) 闭合开关 S_1 ，断开 S_2 时，电流表A的示数为 $0.3A$ ，求电源电压；
- (2) 开关 S_1 、 S_2 都闭合时，求电路中的总功率；
- (3) 当 S_1 、 S_2 都断开时。求通电 $1min$ ，电阻 R_1 产生的热量。

