



扫码查看解析

2020年湖北省荆门市中考试卷

物 理

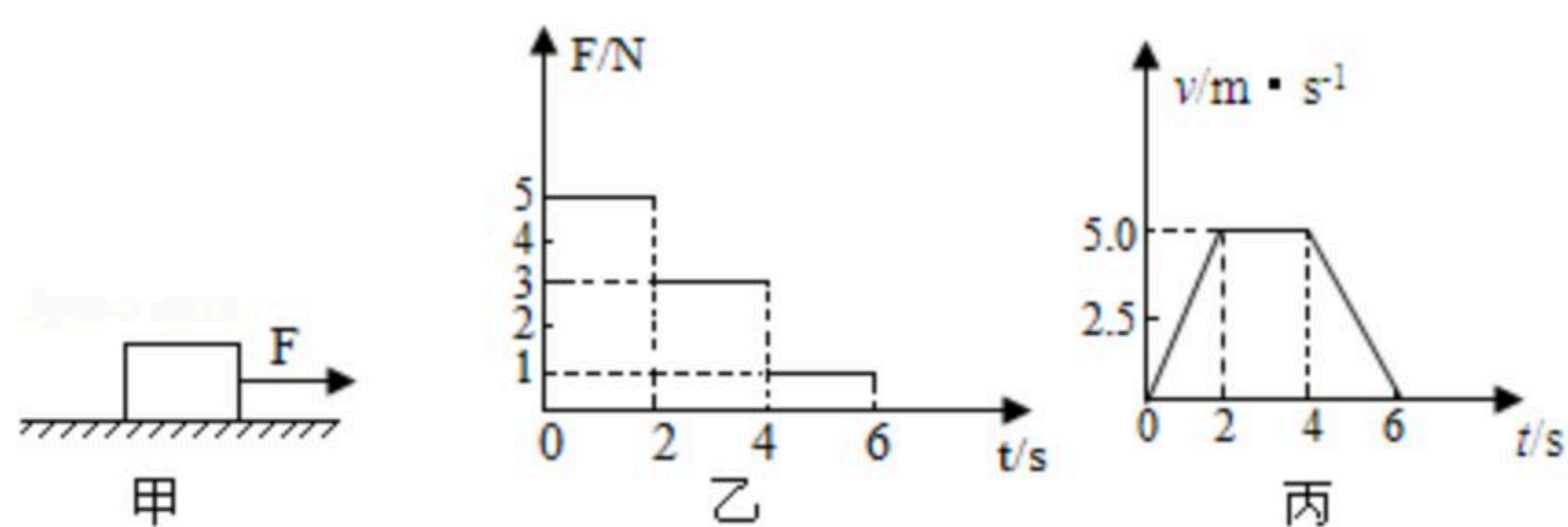
注：满分为75分。

一、选择题：本题共10个小题，每小题3分，共30分。

1. 能源、信息和新材料是当今社会十分关注的课题，以下有关说法正确的是（ ）
 - A. 风能、水能、太阳能、电能及核能等均属于一次能源
 - B. 医院检查身体所使用的B超主要是利用电磁波工作的
 - C. WiFi是一种无线网络传输技术，它通过超声波传递信息
 - D. 半导体是导电性能介于导体和绝缘体之间的一种特殊材料，具有重要价值
2. 下列有关声现象的说法中，正确的是（ ）
 - A. 声源振动就可以听到声音
 - B. 狗是人类忠实的朋友，它的听觉频率范围比人类要广
 - C. 声音可以在气体、液体中传播，不能在固体中传播
 - D. 隔音墙能隔音是从防止噪声进入耳朵这一方面控制噪声的
3. “新冠肺炎”疫情期间，我们经常使用一种叫“测温枪”的测温仪器，只要把“枪口”对准人的额头或手腕，“枪尾”的显示屏就能用数字直接报告人体的温度，测温枪测温利用的是（ ）
 - A. 红外线
 - B. 紫外线
 - C. 红光
 - D. 紫光
4. 在生产和生活中，常见到“水的比热容大”这一特性的应用情景，以下事例中与这一特性无关的是（ ）
 - A. 沿海地区的气温比内陆变化小
 - B. 夜间，在秧田里灌水保温
 - C. 发现人中暑时，常在额头上擦冷水降温
 - D. 汽车发动机用水作冷却液
5. 体育课上，老师根据爱好与特长将全班同学分成4组进行不同项目的训练。下列有关说法正确的是（ ）
 - A. 足球组的同学踢出的球在场上沿直线越滚越慢是因为没有继续施加力
 - B. 跑步组的同学跑步时要利用鞋底与地面间的摩擦
 - C. 乒乓球组的同学所用新球的重心一定不在其几何中心
 - D. 体操组的同学在腾空跳起离地后受到重力和支持力的作用
6. 如图甲所示，物体在水平拉力 F 的作用下由静止沿粗糙水平面向右运动， $0\sim 6s$ 内拉力随时间变化的规律如图乙，速度随时间变化的规律如图丙，则在 $2\sim 4s$ 内，物体克服摩擦力所做的功为（ ）

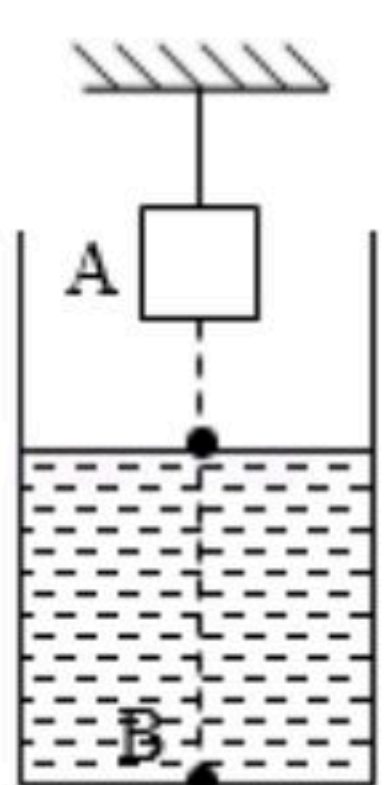


扫码查看解析

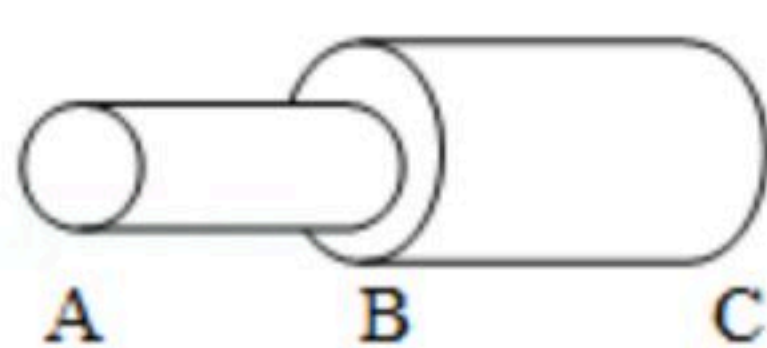


- A. 10J B. 30J C. 50J D. 80J

7. 如图所示，置于水平地面上的容器中盛有密度为 $0.8 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$ 的液体，质量为 0.3 kg 、边长为 5 cm 的正方体用细绳悬挂在容器上方的位置A，已知正方体底部距液面的高度为 0.4 m ，剪断细绳后该正方体沿竖直方向下落，最终停在容器底部B点，此时液体的深度为 0.8 m 。根据以上信息，下列说法正确的是（ ）



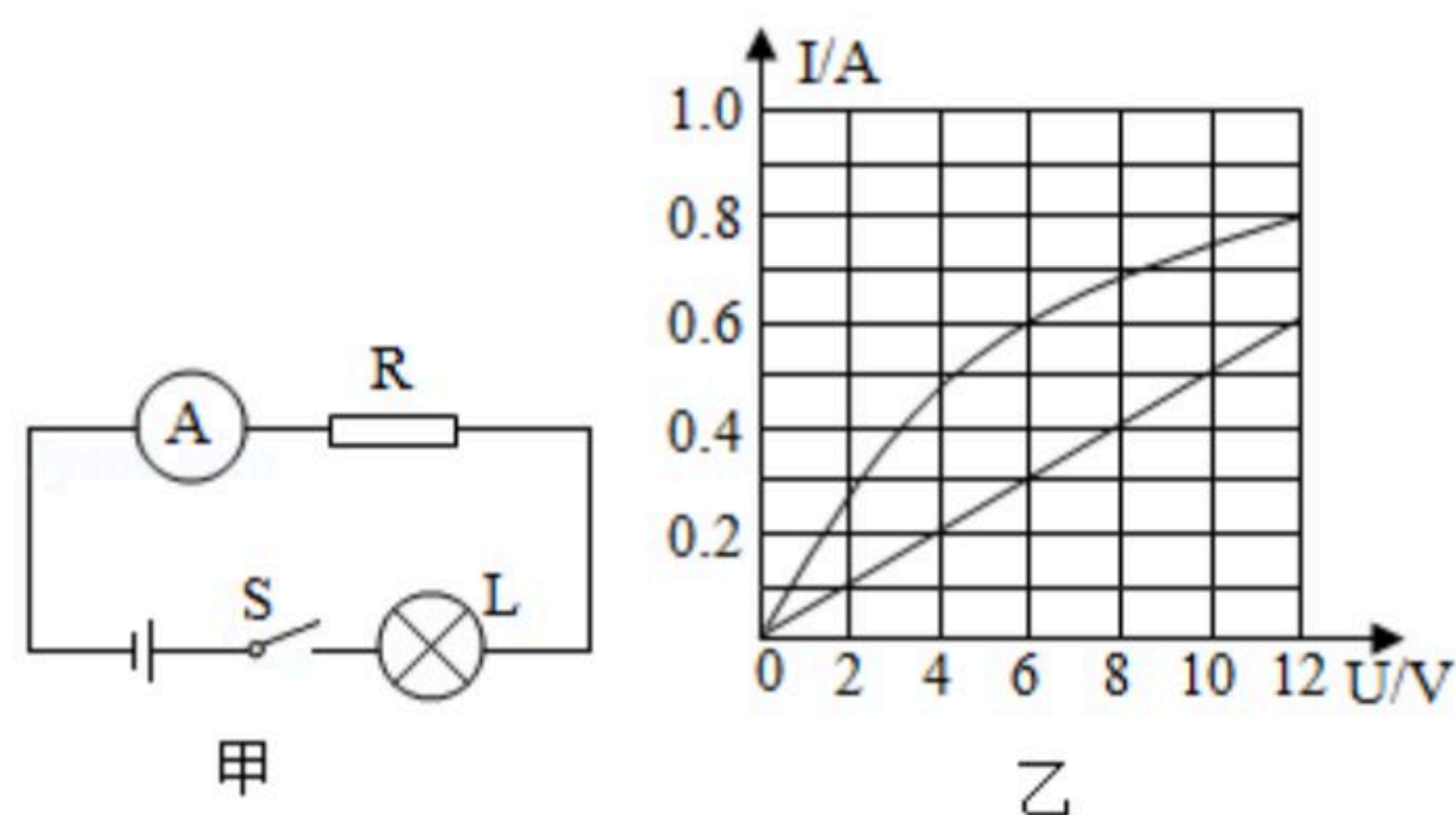
- A. 正方体静止在位置A时拉力的大小为 0.3 N
B. 正方体在液体中受到的浮力为 3 N
C. 正方体从开始下落至其底部刚与液面接触的过程中重力做功为 2.4 J
D. 正方体静止在容器底部B时，液体对正方体底面的压力为 16 N
8. 在安全教育宣传月活动中，学校举办了一次安全用电知识的抢答赛。以下比赛题目中，应回答“对”的是（ ）
- A. 发现有人触电时，应立即切断电源
B. 手机充电结束后，充电器可一直插在通电的插座上
C. 家用电路中的保险装置应安装在零线上
D. 雷雨天气可打伞在开阔地上行走
9. 如图所示，AB和BC是由不同材料制成的长度相同、横截面积不同的两段导体，将它们串联后接入电路中，下列说法正确的是（ ）



- A. AB段电阻大，电流小
B. BC段电阻小，电流小
C. AB段电阻一定大，电流与BC段相等
D. BC段电阻可能大，电流与AB段相等
10. 将电阻R和灯泡L接在图甲所示的电路中，电源电压保持不变。图乙为电阻R和灯泡L的I-U图象。闭合开关S，电流表示数为 0.3 A ，则电源电压和电阻R的大小分别是（ ）



扫码查看解析



- A. 8V 6.67Ω B. 12V 20Ω C. 8V 20Ω D. 12V 10Ω

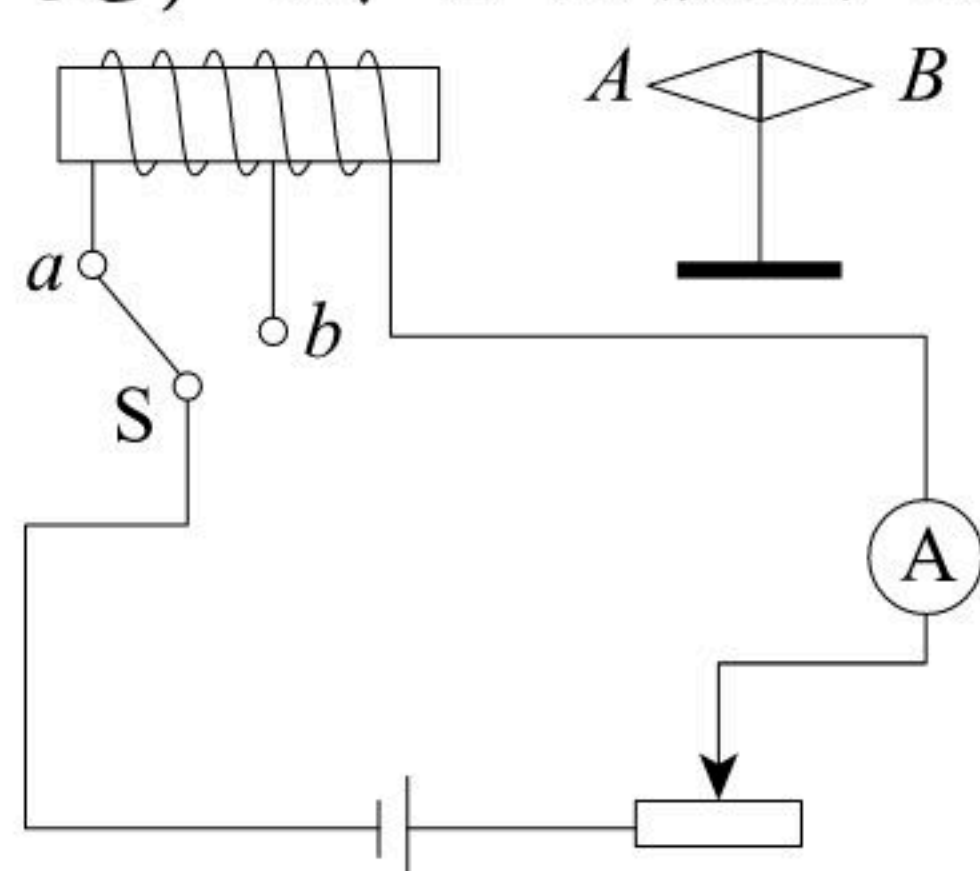
二、非选择题：本题有9小题，共45分。

11. 小蓓同学上学前走向穿衣镜整理校服，她在不断靠近镜子的过程中，所成 _____ (选填“实”或“虚”) 像的大小 _____ (选填“变大”、“变小”或“不变”)。眼睛近视的同学为了能看清老师写在黑板上的字，需要佩戴镜片为 _____ (选填“凸”或“凹”) 透镜的眼镜。

12. 2020年6月23日9时23分，我国北斗三号最后一颗全球组网卫星在西昌卫星发射中心成功发射。经过8天长途跋涉、5次变轨于6月30日14时15分定点在距地球3万6千公里的地球同步轨道，标志着我国北斗三号全球卫星系统全面建成。地面测控人员是通过 _____ 对太空中卫星进行测控的，变轨是通过施加 _____ 改变其运动状态的，目前该卫星相对地球处于 _____ 状态。大多数人造卫星沿椭圆轨道运动，卫星在远地点和近地点之间运行的过程中，从能量转化的角度看，是 _____ 的相互转化。

13. LED灯在现代生活中得到普遍应用，具有节能、环保的特点。若一个“220V 5W”的LED灯每天正常工作10小时，则30天消耗的电能为 _____ kW·h，这些电能可供“220V 40W”日光灯正常工作 _____ h。

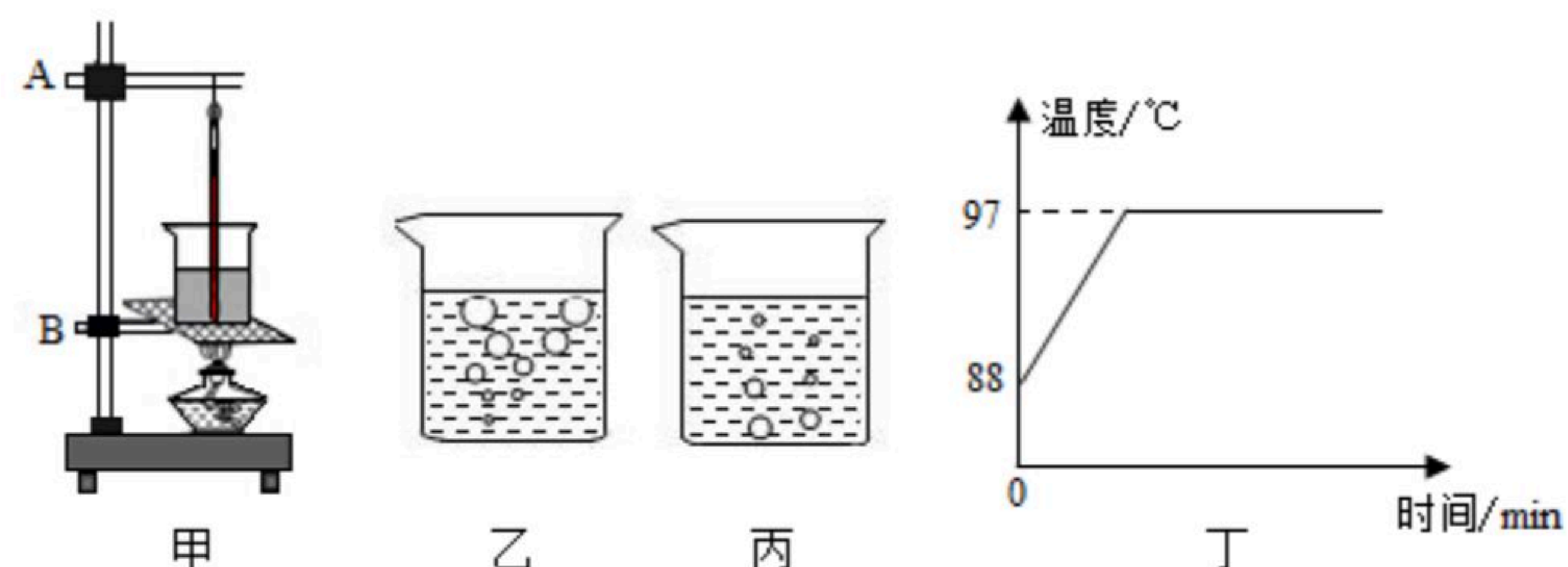
14. 如图所示的电路中，当开关S拨到a后，电磁铁左端为 _____ 极，小磁针静止时，B端是 _____ 极；当开关S由a拨到b，调节滑动变阻器，使电流表的示数仍保持不变，则电磁铁的磁性 _____ (选填“增强”、“不变”或“减弱”)。



15. 科学探究是物理学科的重要组成部分。如下是“探究水沸腾时温度变化的特点”的实验。



扫码查看解析



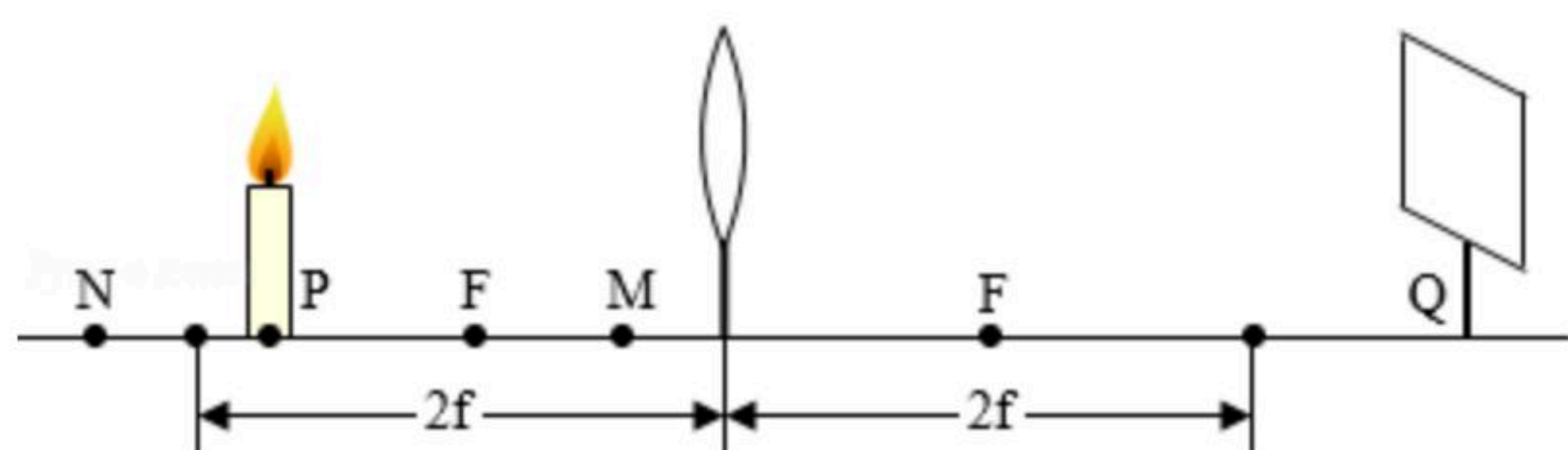
(1) 图甲是某小组同学组装的实验装置，安装温度计时玻璃泡接触到烧杯底部，此时应适当将_____（选填“*A*处向上”或“*B*处向下”）进行调整。

(2) 实验前，向烧杯中倒入热水而不是冷水，这样做是为了_____。

(3) 图乙、丙是朵朵同学在实验中观察到的两种不同的实验现象，其中图_____是水沸腾时的情况。

(4) 根据实验数据绘制出温度随时间变化的关系如图丁所示。分析该图除可知水的沸点外，还可知水沸腾时的特点是_____。

16. 在做“探究凸透镜成像规律”的实验中，将蜡烛、凸透镜、光屏依次放在光具座上并调节它们的中心在同一高度，如图所示。现进行如下操作：

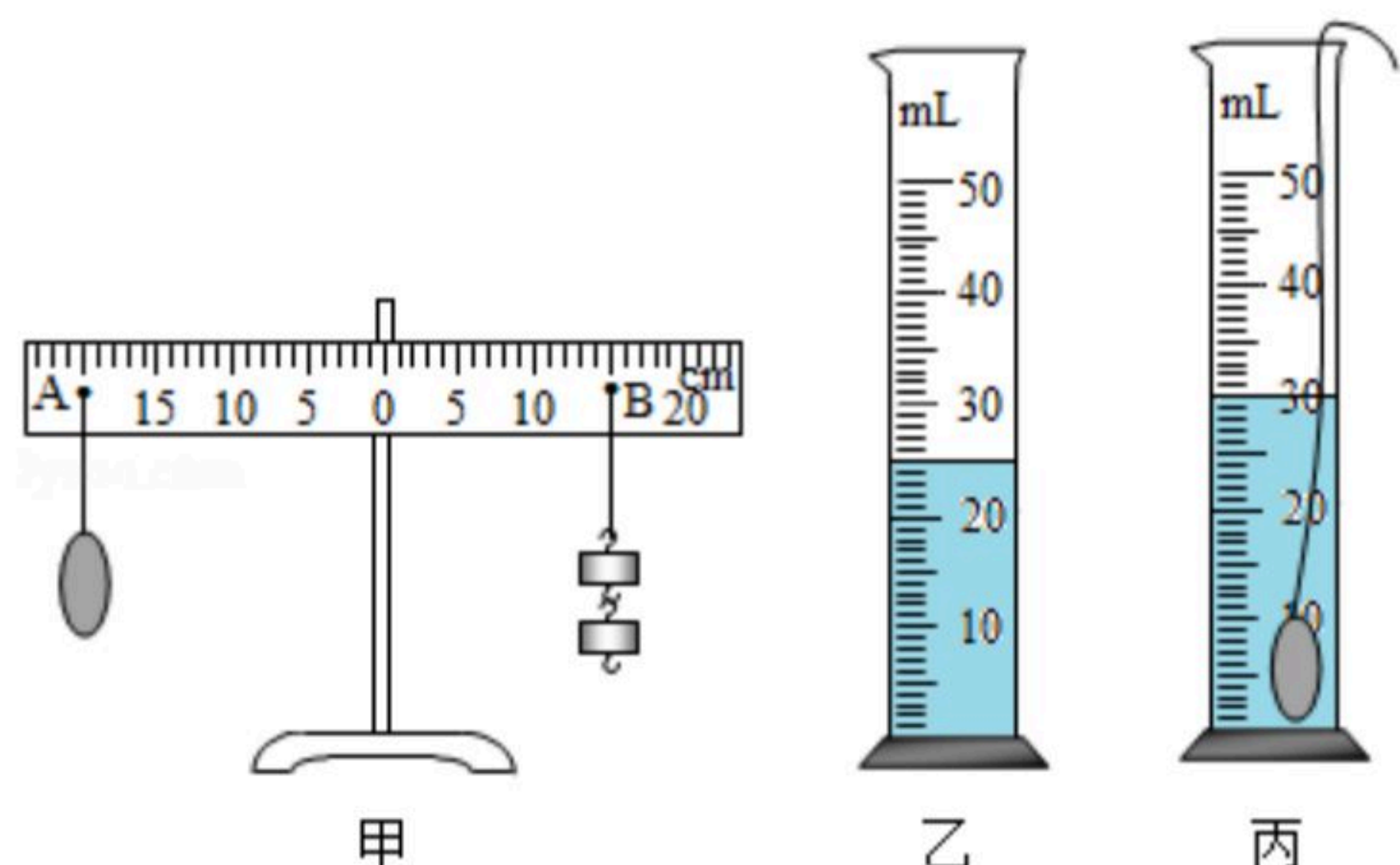


(1) 将蜡烛第一次放置在*M*处，第二次放置在*N*处，则蜡烛与所成像的位置关系为_____。

- A. 两次都在凸透镜同侧
- B. 两次都在凸透镜两侧
- C. 第一次在凸透镜同侧，第二次在凸透镜两侧
- D. 第一次在凸透镜两侧，第二次在凸透镜同侧

(2) 某次实验中将蜡烛放置在*P*处，光屏上所成的像在*Q*处，现将蜡烛放置在*Q*处，根据_____原理，光屏上所成的像_____（选填“在”或“不在”）*P*处。

17. 为了测量某金属块的密度进行了如下操作：



(1) 由于手中没有天平，现利用杠杆平衡原理测物体的质量。如图甲所示，调节杠杆两端的螺母，使杠杆在不挂钩码时保持水平并静止，达到平衡状态。将待测金属块用细线挂在杠杆左侧*A*点，用完全相同的细线将若干钩码挂在杠杆右侧*B*点，使杠杆重新在水平位置保持静止。已知右侧钩码的总质量为52g，则该金属块的质量为_____g。



扫码查看解析

(2) 将水倒入量筒中，液面位置如图乙所示，再把金属块完全浸没在量筒的水中，液面升高，如图丙所示，则该金属块的体积为 _____ m^3 。

(3) 由(1)、(2)步可求得金属块的密度为 _____ kg/m^3 。

(4) 若在第(2)步中先进行图丙所示操作，再进行图乙所示操作，则所测得金属块的密度相对于第(3)步 _____ (选填“偏大”、“偏小”或“不变”)。

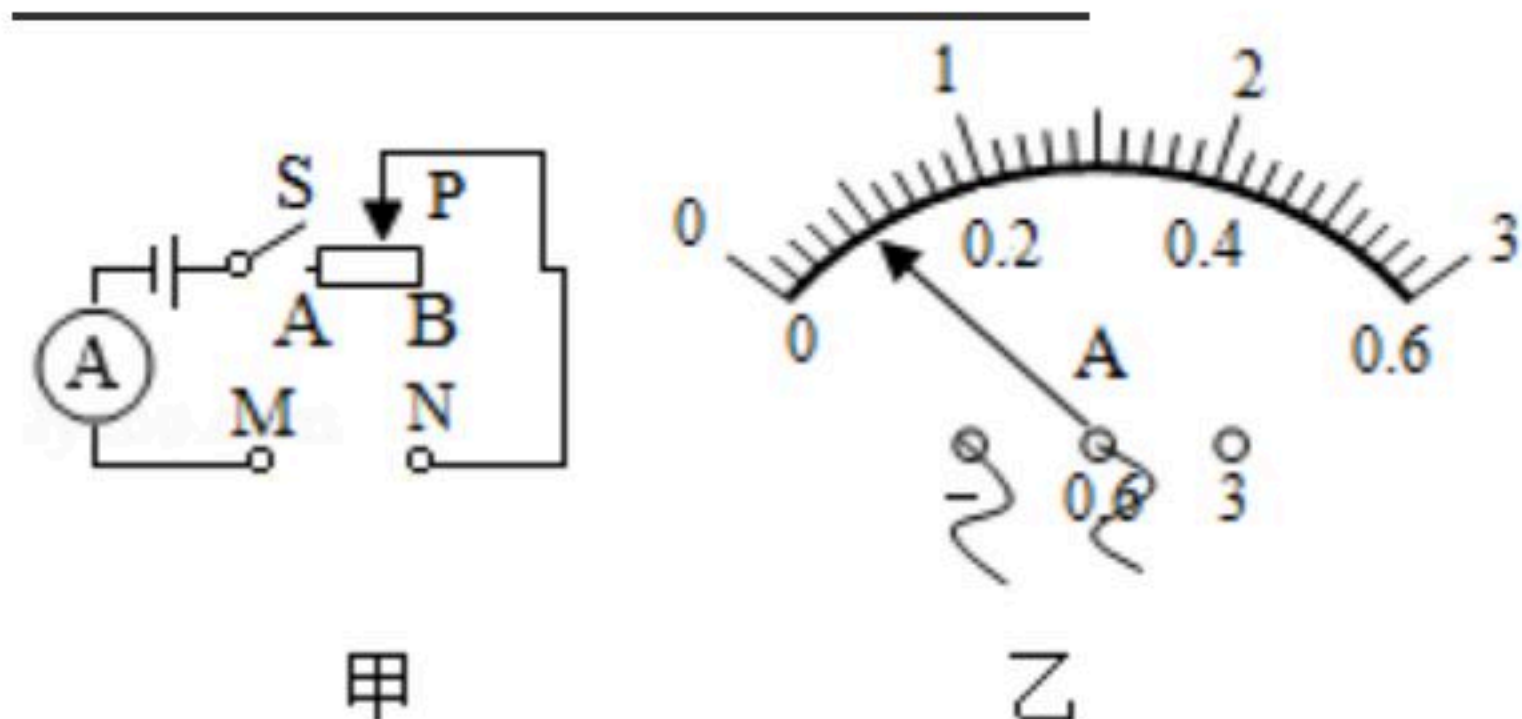
18. 学习了“电阻的测量”后，小华同学设想将电流表改装成可直接测量电阻的仪表，并设计了如图甲所示的电路， M 、 N 是连接待测电阻的接线柱。电流表选定量程为 $0.6A$ ，电源电压为 $6V$ 。

(1) 闭合开关前，滑动变阻器的滑片 P 应置于 _____ (选填“ A ”或“ B ”)端。

(2) 将 M 、 N 直接用导线相连，调节滑动变阻器的滑片 P ，使电流表满偏(示数为 $0.6A$)，此时滑动变阻器接入电路的阻值为 _____ Ω ，此后保持滑片 P 的位置不变。

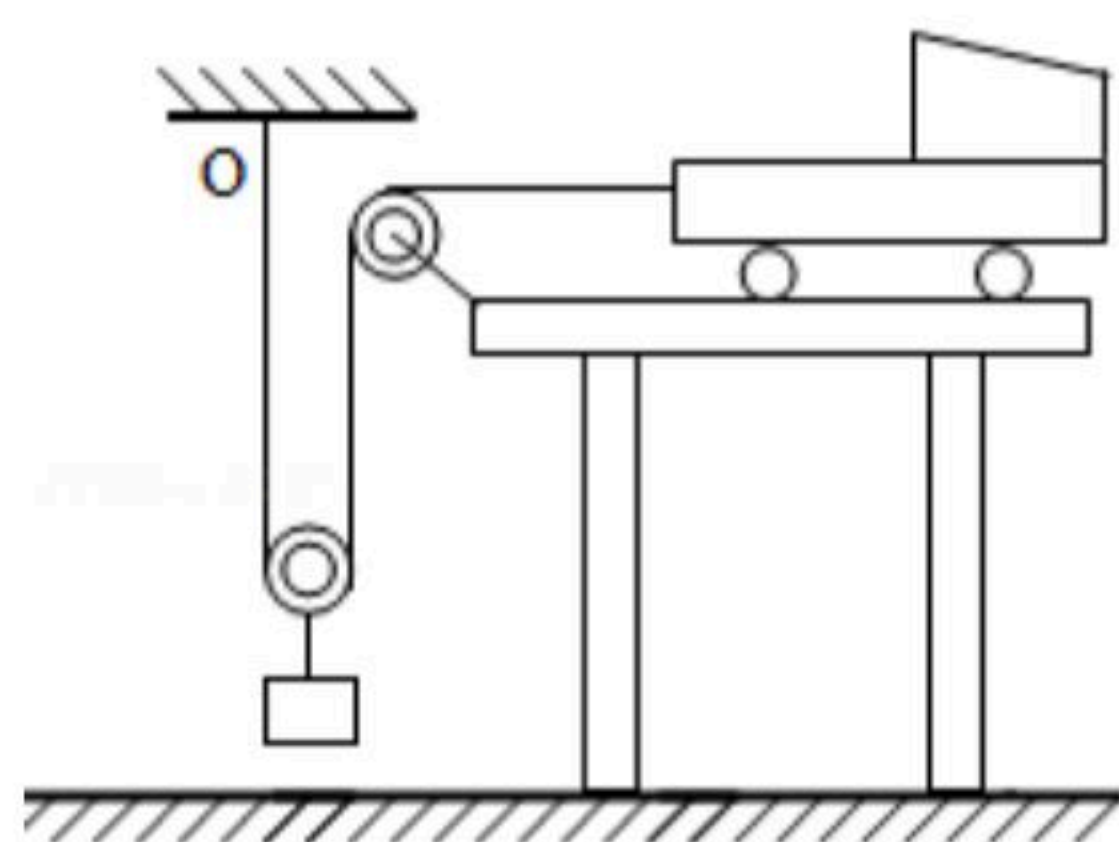
(3) 在 M 、 N 之间接入一个电阻，电流表的指针位置如图乙所示，则电流的大小为 _____ A ，接入电阻的阻值为 _____ Ω 。

(4) 综上所述，若通过电流表的电流为 I ， M 、 N 之间接入电阻的阻值表达式为 $R=$ _____ (用题目给定量、计算已得量表示，不标注单位)。依据 R 与 I 的对应关系，将电流表表盘上的刻度对应改为 M 、 N 之间所接电阻的阻值，从而完成将电流表改装成直接测量电阻的仪表。将电流表改装成直接测量电阻的仪表后，仪表盘上的刻度是 _____ (选填“均匀”或“不均匀”)的。



19. 为了进一步理解所学知识，朝阳中学物理兴趣小组组装了如图所示的装置。一辆质量为 $0.3kg$ 的玩具电动小车放置在粗糙水平桌面上，其与桌面间的滑动摩擦力为 $2N$ ，一根不可伸长的细绳一端固定在小车尾部，另一端依次跨过定滑轮、动滑轮后固定在 O 点，两滑轮质量都为 $0.05kg$ 。当小车向右运动，借助细绳、滑轮带动质量为 $0.2kg$ 的物体以 $0.1m/s$ 的速度沿竖直方向匀速上升，不计细绳与两滑轮之间的摩擦，不考虑空气阻力，($g=10N/kg$)求：

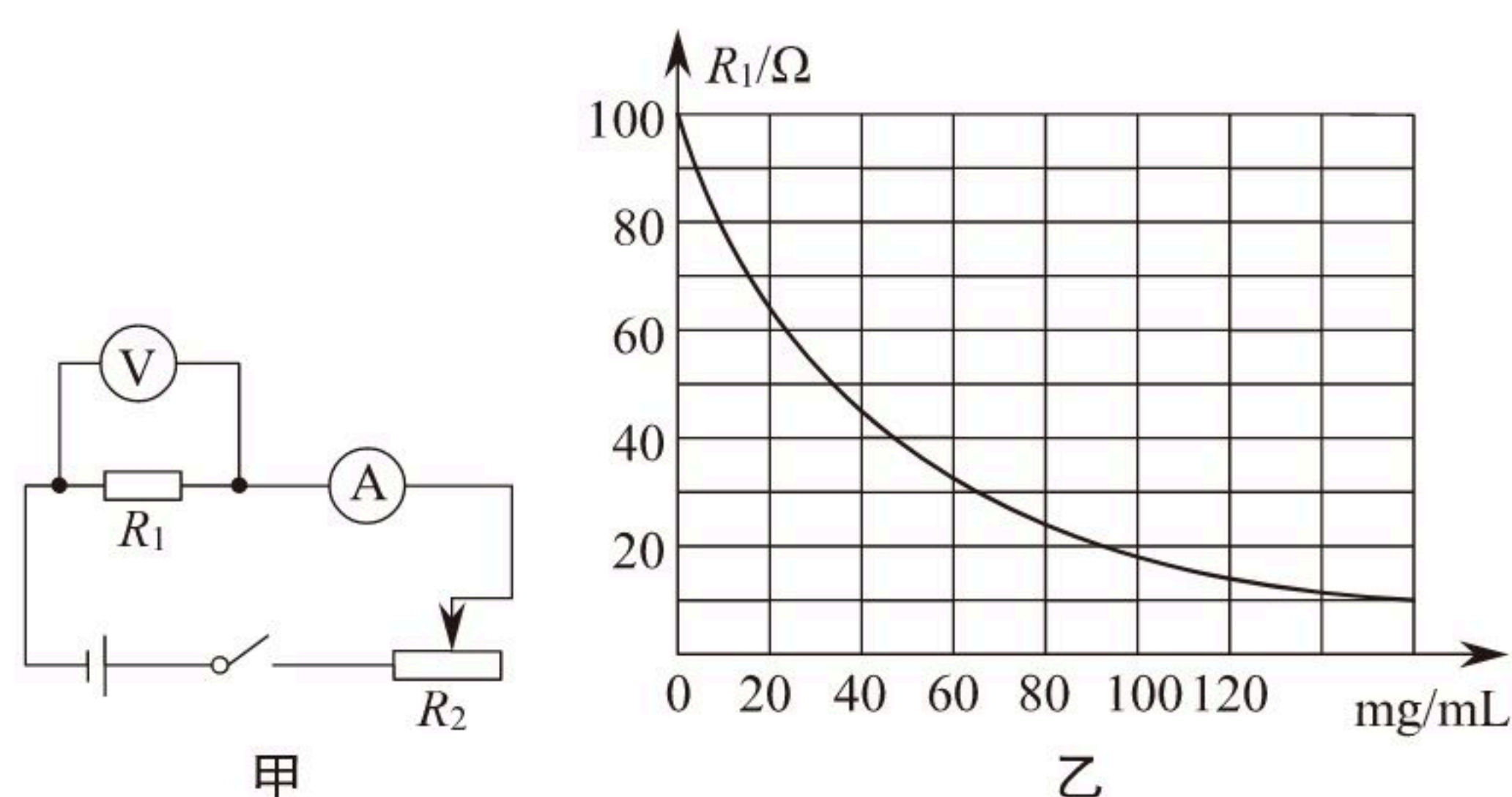
- (1) 细绳的拉力 F ；
- (2) 滑轮组的机械效率 η ；
- (3) 玩具电动小车牵引力的功率 P 。





扫码查看解析

20. “开车不饮酒，酒后不开车”是每一位司机都必须遵守的交通法规。图甲是气体中酒精浓度测试仪的原理图，电源电压 $U=12V$ ， R_1 是气敏电阻，其阻值随气体中酒精浓度的变化规律如图乙所示。气体中酒精浓度大于或等于 20 小于 $80\text{mg}/100\text{mL}$ 为酒驾，大于或等于 $80\text{mg}/100\text{mL}$ 为醉驾。测试仪使用前应先调零，即当气体中酒精浓度为 0 时，调节滑动变阻器 R_2 的滑片，使电压表示数 $U_1=10V$ ，调零后 R_2 的滑片位置保持不变。求：



- (1) 调零后 R_2 接入电路中的阻值；
- (2) 当 $U_1=10V$ 时， R_1 消耗的电功率；
- (3) 在某次检测中，电流表示数为 $0.3A$ ，试通过计算分析，判断该司机属于酒驾还是醉驾？