



扫码查看解析

2017年湖北省黄石市中考试卷

物 理

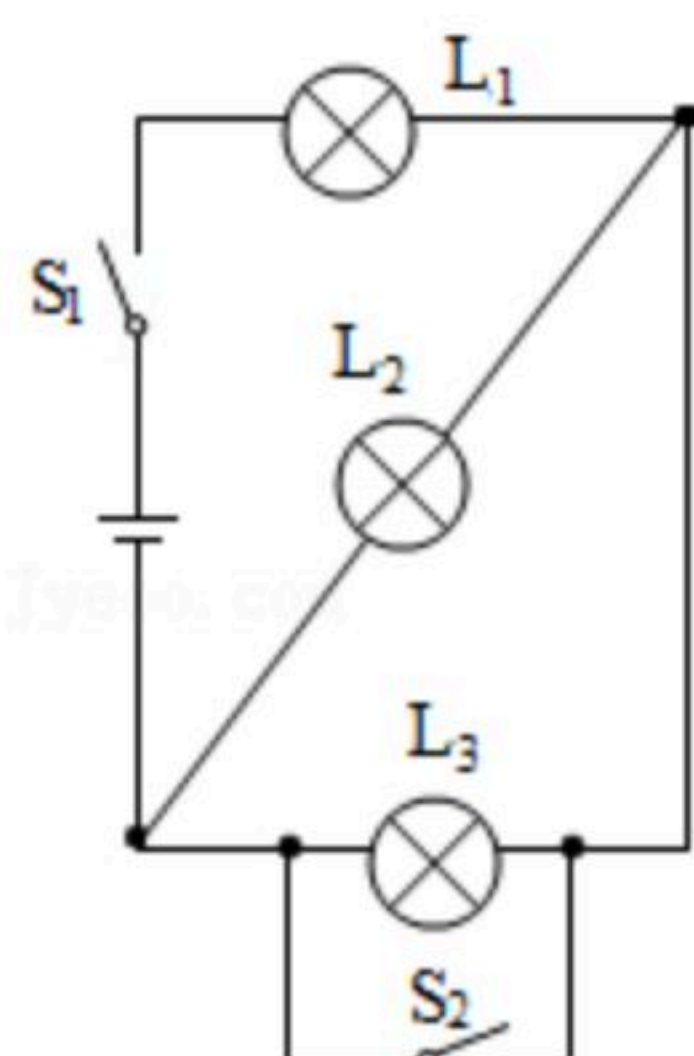
注：满分为80分。

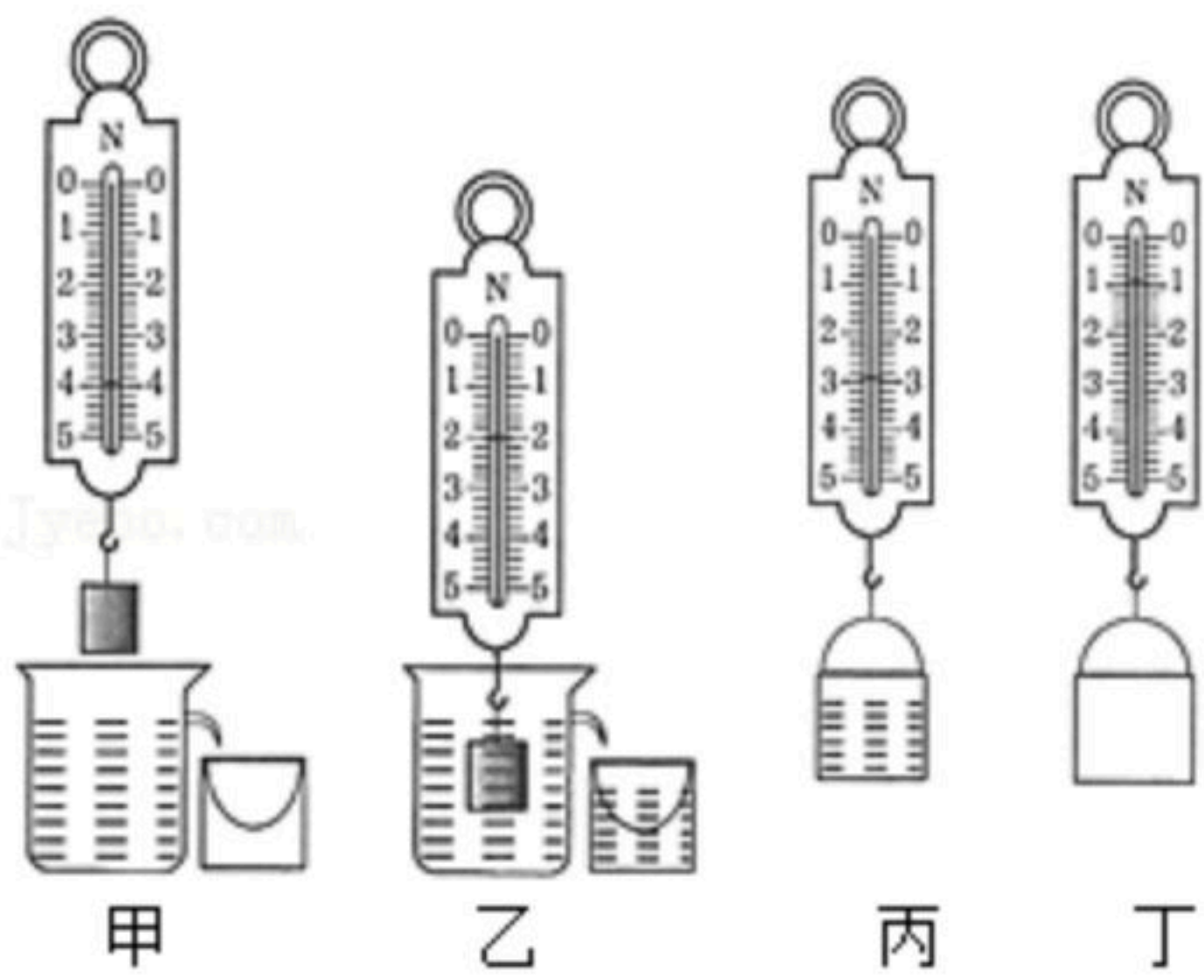
一、选择题（26分）

1. 为了纪念其在能量转化中发现守恒思想的重大贡献，用他的名字来命名功和能单位的物理学家是（ ）
A. 牛顿 B. 焦耳 C. 安培 D. 欧姆
2. 每年辞旧迎新之际，黄石爱乐乐团在磁湖剧院举办迎新年音乐会，乐团优美的演奏为观众献上了盛大的“听觉宴”。观众能够分辨出多种不同的乐器，依据乐音的特性是（ ）
A. 音调 B. 响度 C. 音色 D. 声音频率范围
3. 关于热现象，下列说法中正确的是（ ）
A. 冬天户外用温度计测量铁块和木块的温度，铁块的温度比木块低
B. 夏天打开冰棒包装纸冒出的“白气”，是空气中水蒸气遇冷液化的小水珠
C. 冬天我们呼出的“白气”与夏天冰棒冒出的“白气”形成原因不一样
D. 秋天早晨的“大雾”，是夜间从地面冒出的“白气”
4. 在探究凸透镜成像规律的实验中，小欢同学先将点燃的蜡烛放在凸透镜前某一位置时，恰好在镜后26cm处的光屏上出现一个与蜡烛等大倒立的像；若将此蜡烛移至凸透镜前10cm处时，则（ ）
A. 光屏上出现倒立放大的实像
B. 光屏上出现倒立缩小的实像
C. 将光屏远离凸透镜方向移动一段距离，光屏上才会出现倒立放大实像
D. 无论怎样移动光屏，光屏上均不会出现实像
5. 运动鞋底面或汽车轮胎表面刻有凹凸不平的花纹，此特点主要是为了（ ）
A. 增大摩擦 B. 轻便省力 C. 增大压力 D. 节省材料
6. 如图所示，将一节干电池和三只均标有“1.5V、0.5W”的小灯泡接入电路，当开关 S_1 闭合、 S_2 断开时，三只灯泡均能发光。若将开关 S_1 、 S_2 均闭合，则（ ）



扫码查看解析



- A. 只有灯泡 L_1 熄灭
B. 三只灯泡均熄灭
C. 灯泡 L_2 、 L_3 熄灭， L_1 更明亮
D. 灯泡 L_3 熄灭， L_1 、 L_2 均更明亮
7. 下列说法正确的是 ()
- A. 运动的物体具有的能量叫做动能
B. 甲乙二人同时登山，甲先到达山顶，则甲的功率大
C. 功就是能，因为它们的单位相同
D. 用 50N 的水平力拉着重 100N 的小车沿着水平地面前进 5m ，则此过程拉力做的功比重力做的功多
8. 关于信息的传递与能源的利用，下列说法中不正确的是 ()
- A. 手机既能接收电磁波，也能发射电磁波
B. 卫星通信利用超声波传递信息
C. 人类认识到涉及热现象的能量转化过程是有方向性的。所以必须节约能源
D. 煤、石油、天然气等常规能源有限，因此，未来的理想能源是太阳能、水能和风能等可再生能源
9. 在探究“物体浮力的大小跟它排开液体的重力的关系”实验时，具体设计的实验操作步骤如图甲、乙、丙和丁所示。为方便操作和减小测量误差，最合理操作步骤应该是 ()
- 
- A. 甲、乙、丙、丁
B. 乙、甲、丙、丁
C. 乙、甲、丁、丙
D. 丁、甲、乙、丙
10. 下列关于简单机械在实际应用中的说法正确的是 ()
- A. 指甲剪是省力，省功的机械
B. 定滑轮不省力，但能改变力的方向
C. 滑轮组既省力，又省距离，还省功



扫码查看解析

D. 斜面的机械效率可以达到100%

11. 关于安全常识，下列说法中不正确的是（ ）

- A. 遇到或发现有人触电时，我们应该立即用手将触电者拉离电线
- B. 车辆快速行驶时司乘人员须系好安全带，可以大大减少因惯性引起的意外伤害
- C. 在火车站或地铁站，乘客必须站在安全警戒线之外文明候车
- D. 在山区旅游遇到雷雨时，躲入车厢最安全，但进入车厢时不要接触车厢金属部分

12. 关于力和运动的关系，下列说法中正确的是（ ）

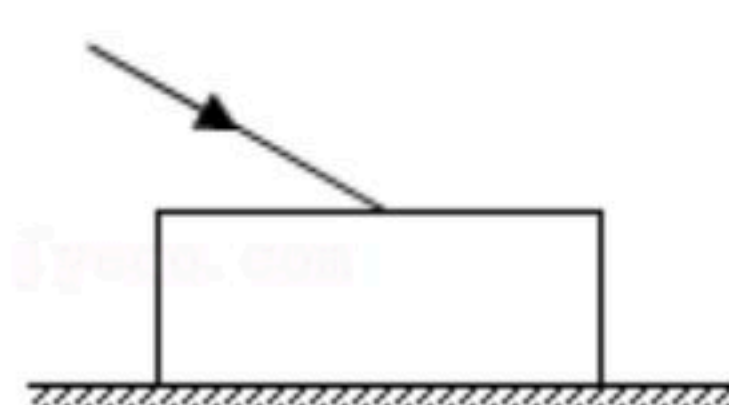
- A. 互相不接触的物体，彼此间也可能发生相互作用
- B. 竖直向上抛出的物体，上升时肯定还受到向上的作用力
- C. 物体只要受力越大，就会运动越快；如果不受力，物体很快会停下来
- D. 摩擦力总是阻碍物体的运动

13. 湖北省第十四届中学生运动会于5月17至27日在秀美山水宜居名城——湖北·黄石成功举行。在百米赛跑比赛中，黄石籍男运动员小磊同学赛出了个人最佳成绩。经过计算，他的百米赛跑平均速度约等于（ ）

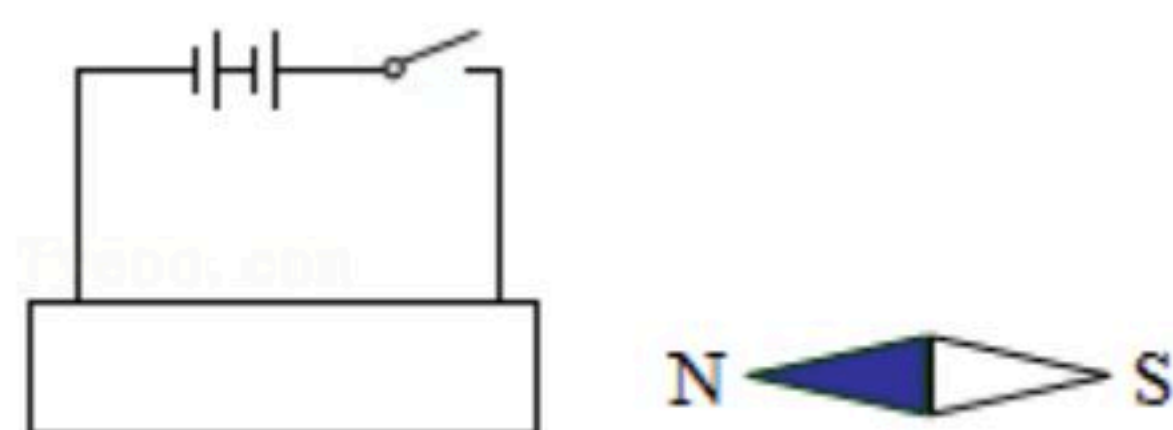
- A. 2.5 m/s B. 3.3 m/s C. 7.0 m/s D. 11.1 m/s

二、非选择题（54分）

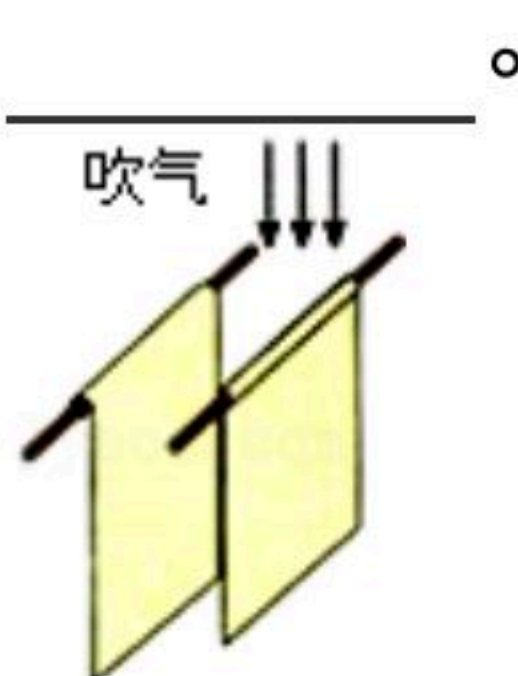
14. 实验台上放置一块较厚的玻璃砖，如图所示。现有一束激光斜射至玻璃砖表面，请你画出玻璃砖上表面反射光线和折射光线光路图，注意用虚线标出法线。



15. 闭合开关，螺线管右侧的小磁针立即转动，最后静止时N极指向螺线管，如图所示，请画出螺线管上的导线环绕图示。



16. 手握两张大小相同、彼此正对且自然下垂的纸张，如图所示。如果从两张纸的中间上端向下吹气，那么，这两张纸将会出现_____的运动（选填“互相靠拢”或“彼此远离”），此实验表明：在气体中，流速越大的位置，_____。





扫码查看解析

17. 某品牌太阳能热水器内装有 50kg 的水，阳光照射一段时间后，热水器中的水从 15°C 升高到 55°C ，热水器中的水吸收的太阳能为_____ J ；同样的水改用电加热，则消耗的电能为_____ $\text{KW}\cdot\text{h}$ [已知水的比热容 $C_{\text{水}}=4.2\times 10^3\text{J}/(\text{kg}\cdot^\circ\text{C})$ ，热水器热散失忽略不计]。

18. 小欢和小亮两位同学相互协作完成了以下两个实验。

实验（一）：探究水被加热至沸腾过程温度随时间的变化规律

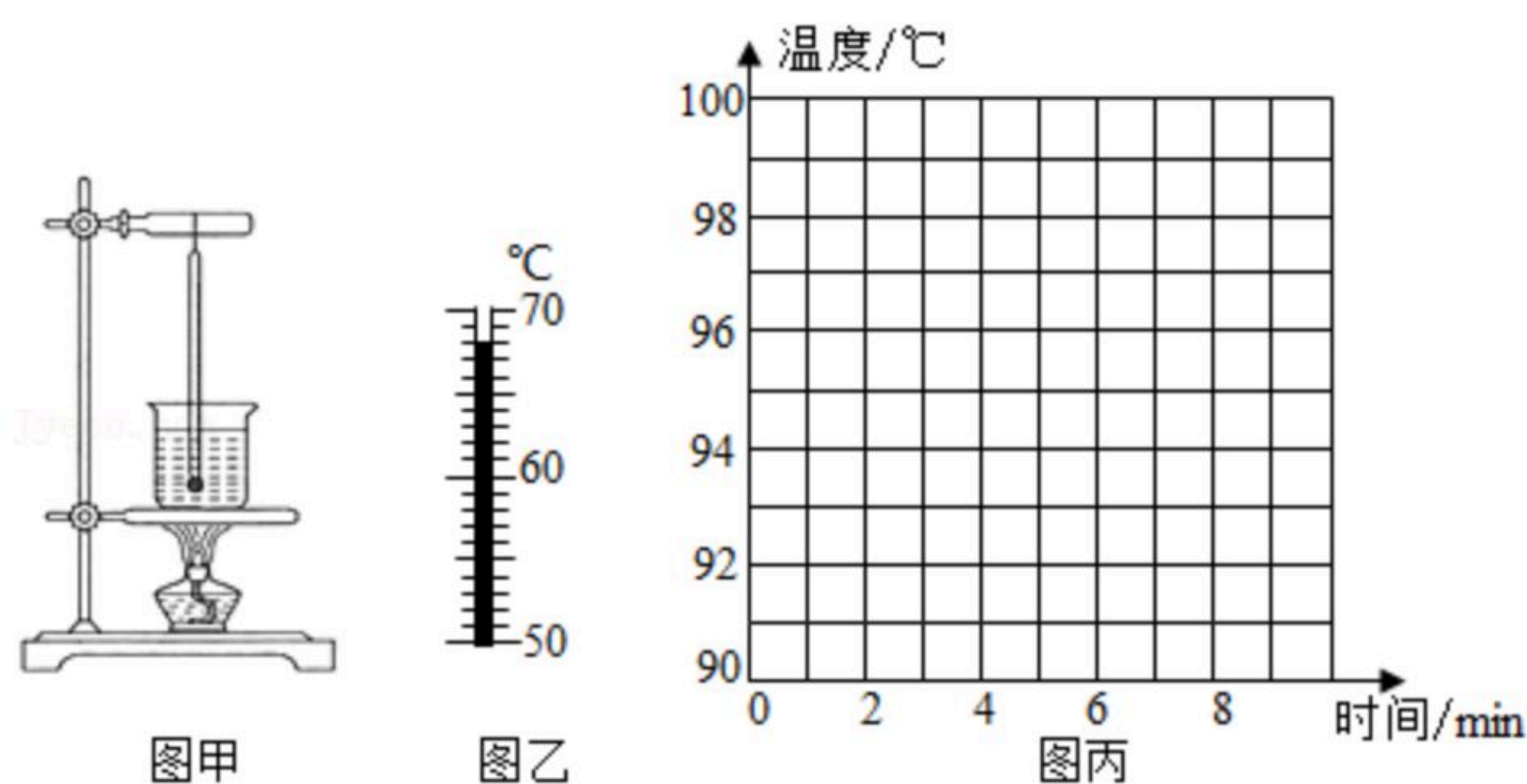
（1）规范组装器材，如图甲所示，应_____（选填“自上至下”或“自下至上”）固定各个仪器。

（2）器材安装好后，为适当缩短实验时间，小亮同学在烧杯中倒入一些热水，温度计示数如图乙所示，温度计读数为_____ $^\circ\text{C}$ 。

（3）点燃酒精灯，待水温升至 90°C 时，小亮同学每隔 1min 读出一次温度计示数，小欢同学及时记录在以下表格内，如此持续 8min 后停止了读数。

时间/ min	0	1	2	3	4	5	6	7	8
温度/ t	90	92	94	96	98	99	99	99	99

请根据表格中数据，在图丙的坐标系中画出水在沸腾前后温度随时间变化的图线。



实验（二）：测量某品牌牛奶的密度

（4）将托盘天平放在水平桌面上，游码移至标尺左端零刻度线，此时发现天平指针偏向分度盘左边刻度，小欢同学应将横梁上的平衡螺母向_____（选填“左”或“右”）调动，才可以使天平横梁水平平衡。

（5）他们进一步实施的操作步骤如下：

A. 测出空烧杯质量 m_1 ，

B. 将该品牌牛奶倒一部分在烧杯中，测出牛奶和烧杯总质量 m_2

C. 将烧杯中的牛奶再倒入量筒中，测出牛奶体积为 V

他们测得牛奶的质量 $m=_____$ （用 m_1 、 m_2 表示）；

据此求得该品牌牛奶的密度 $\rho=_____$ （用 m_1 、 m_2 、 V 表示）。

（6）经过分析，两位同学很快发现上述实验操作步骤有不足之处，所测得该品牌牛奶密度数据比包装盒上公布的密度数据_____（选填“偏大”或“偏小”）。



扫码查看解析

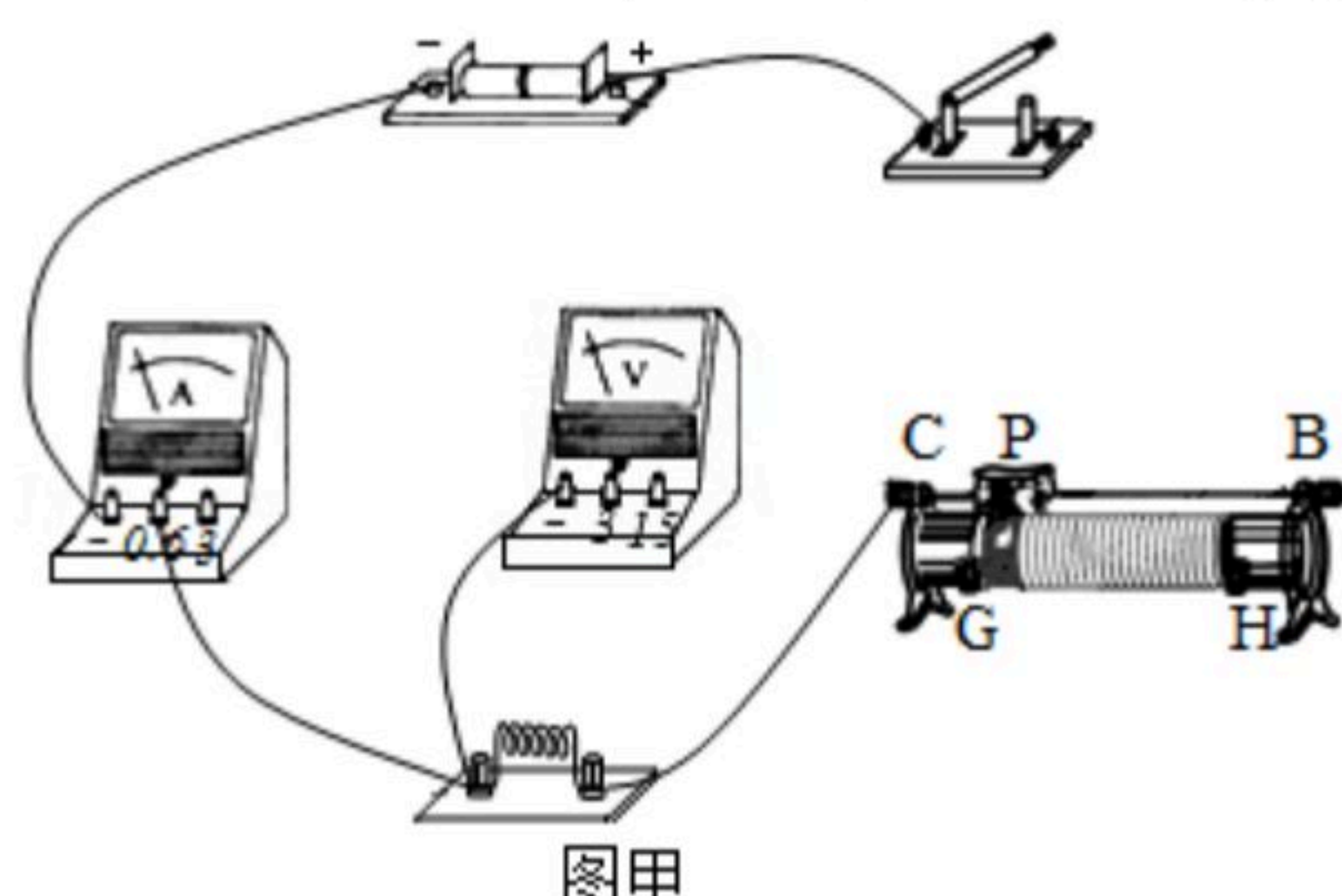
19. 小华同学用“伏安法”来测量一只阻值约为 5Ω 的定值电阻 R_x ，实验室有如下器材供选用：

- A. 两节干电池 B. 开关一个和导线若干 C. 电压表（ $0\sim 3V$ ， $0\sim 15V$ ）
D. 电流表（ $0\sim 0.6A$ ， $0\sim 3A$ ） E. 滑动变阻器（ $0\sim 10\Omega$ ） F. 滑动变阻器（ $0\sim 100\Omega$ ）

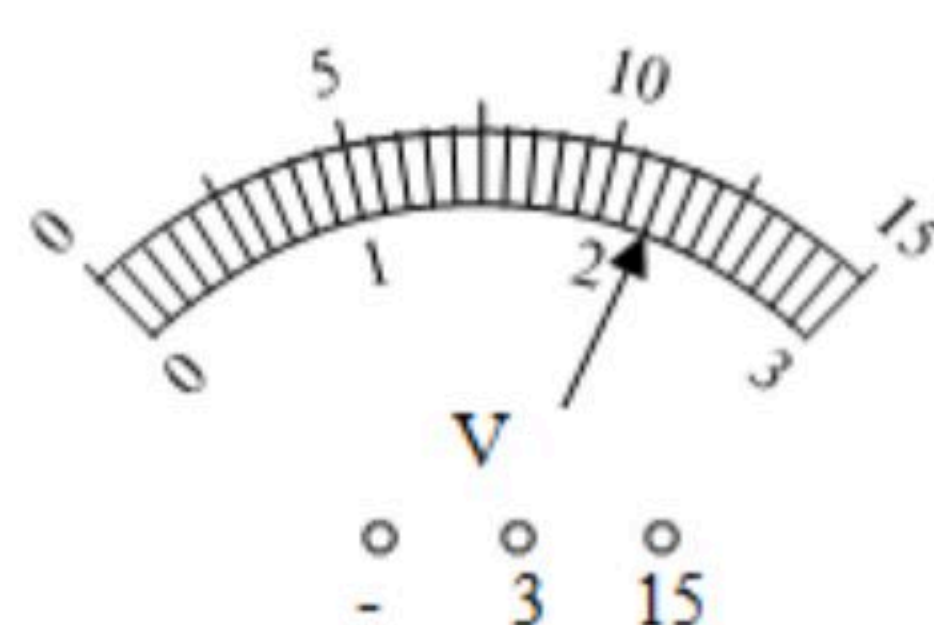
（1）小华同学完成实验电路设计后，为了操作顺利和方便，除了A、B、C和D外，小华同学还需选用

_____器材（选填“E”或“F”）；

（2）根据设计的实验电路要求，请用笔画线代替导线连接图甲中最后的两根导线；



图甲



图乙

（3）如图甲所示，连接好电路。在闭合开关前，为保护电路，滑动变阻器的滑片P应该滑至_____端（选填“G”或“H”）；

（4）小华在闭合开关后，移动滑动变阻器的滑片P时，发现电流表示数始终为零，而电压表有示数但不发生变化，此时电路中的一处故障是_____（选填A、B、C或D）；

- A. 滑动变阻器断路 B. 滑动变阻器短路
C. 定值电阻 R_x 断路 D. 定值电阻 R_x 短路

（5）排除故障后，电流表示数为 $0.40A$ ，电压表示数如乙图所示，则本次实验测得的定值电阻 R_x 的阻值是_____ Ω 。

20. 老式台灯亮度调节器电路原理图如图所示，已知电源供电电压 $U=3V$ 保持不变，灯泡L标有“ $3V$ 、 $1.5W$ ”字样，且灯泡电阻的变化忽略不计，与灯泡串联的亮度调节器实际上就是一个滑动变阻器，滑动变阻器的最低点c下端阴影段为绝缘材料（相当断路开关）。则：

- （1）此台灯工作时灯泡电阻是多大？
（2）若滑动变阻器接入电路的电阻 $R=6\Omega$ 时，灯泡的实际电功率是多少？
（3）当滑动变阻器的滑片P分别滑至中点b和最低点c时，灯泡电功率之比是 $9:4$ 。那么滑动变阻器最大电阻值（即ac段导体电阻）是多少？



扫码查看解析



21. 有一个用超薄超硬度材料制成的圆柱形容器，下端封闭上端开口，底面积 $S=250\text{cm}^2$ ，高度 $h=10\text{cm}$ ，如图甲所示；另有一个实心匀质圆柱体物块，密度 $\rho=0.8\times 10^3\text{kg/m}^3$ ，底面积 $S_1=150\text{cm}^2$ ，高度与容器高度相同。如图乙所示。（已知水的密度 $\rho_{\text{水}}=1.0\times 10^3\text{kg/m}^3$ ，且 g 取 10N/kg 计算）

- (1) 现将圆柱体物块竖直放置容器内，则物块对容器底部的压强是多大？
- (2) 再向容器内缓缓注入质量为 600g 的水，圆柱体物块不会倾斜，最后均处于静止状态，那么，圆柱体物块受到的浮力是多大？
- (3) 在第(2)问叙述的情景中，水对容器底部的压强是多大？

