



扫码查看解析

2022年河南省郑州外国语中学中考一模试卷

物 理

注：满分为70分。

一、填空题（共14分）

1. (1) “小小竹排江中游，巍巍青山两岸走”中，关于“巍巍青山两岸走”的参照物是_____。

(2) 小丽在测一个物体长度时记录的数据为 $14.51dm$ 、 $14.50dm$ 、 $14.53dm$ ，物体长度测量值应记为_____ dm 。

2. 电灯通过电线挂在天花板上处于静止状态，灯对电线的拉力和电线对灯的拉力是一对_____力，电线对灯的拉力和灯所受的重力是一对_____力。

3. 如图为同学们自制的小乐器，8个相同的透明玻璃瓶中装有不同高度的水，用大小相同的力击8个玻璃瓶，会发出不同_____的声音。用大小相同的力对着如图的8个玻璃瓶瓶口分别吹气发出的声音主要是_____的振动产生的，音调从左至右逐渐_____（选填“升高”或“降低”）。



4. 如图所示，是一条鱼跃出水面，咬食荷花画面的画面，鱼在水中看到荷花，此时光从_____斜射入_____中，鱼要准确的咬到荷花，应该跃向看到的荷花所在的位置（下方/上方/本身）。



5. 城市高架桥发生堵车现象，大多是因为两部同向行驶的汽车发生“追尾”造成的。如图所示，汽车B刹车后由于_____撞到汽车A；“追尾”碰撞的一瞬间，B汽车对A汽车的撞击力_____（选填大于” “小于”或“等于”）A汽车对B汽车的力，此时对汽车A中的司机起保护作用的是_____（选填“安全气囊”或“汽车头枕”）



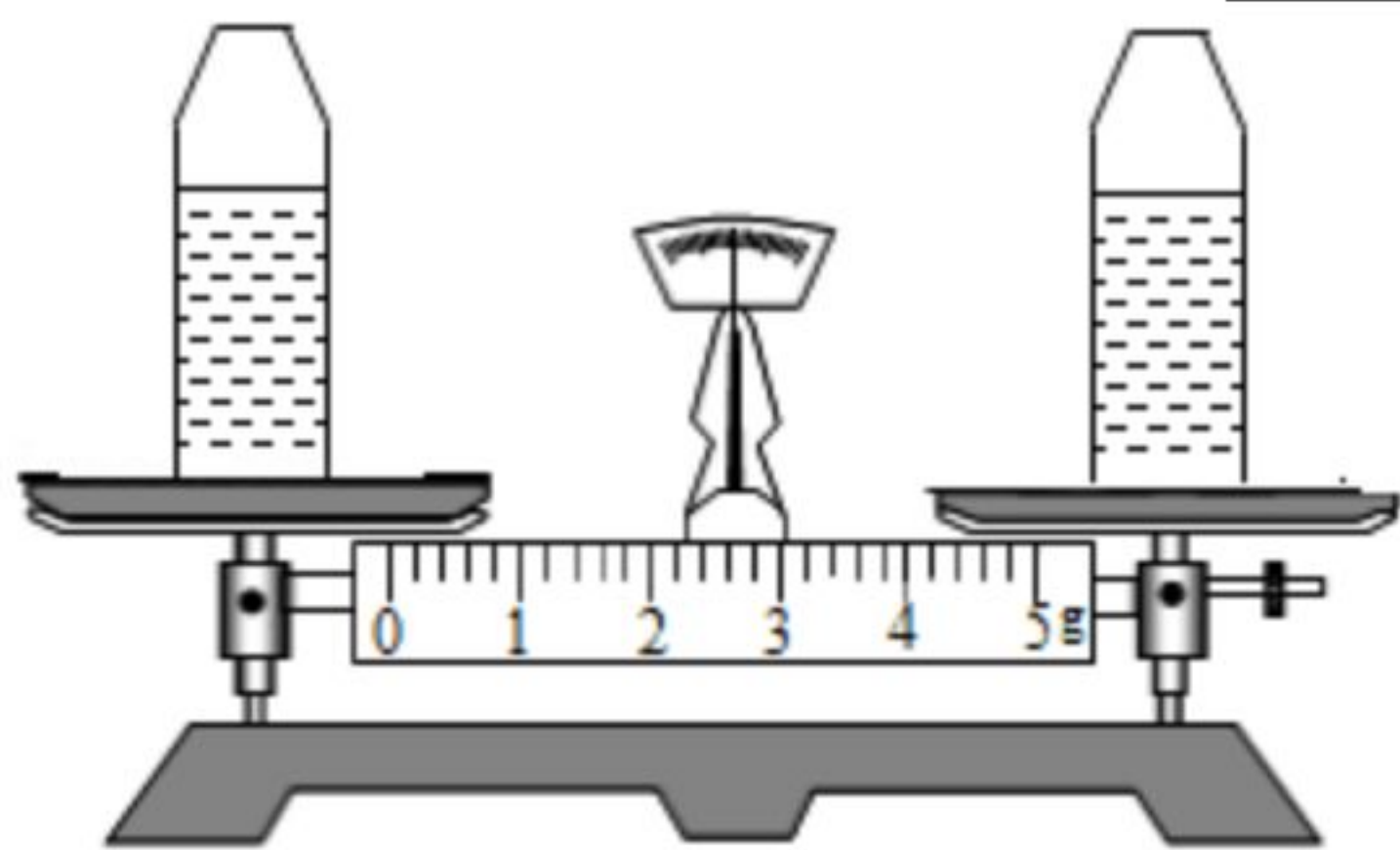
6. 潮湿的夏天，在一架已调平的天平两盘中放置等质量的未开盖的两瓶纯净水，如图，此



扫码查看解析

时天平是平衡的，左盘中的纯净水温度在 4°C 左右，右盘中的纯净水与室温相同，过了几分钟，天平失去了平衡，_____盘下降了，你判断的依据是_____。

较长一段时间后，天平_____（选填“能”或“不能”）再次平衡



二、选择题（每题2分，共16分，7-12题只有一个选项正确，13、14题有两个选项正确，选对但不全得1分，选错不得分）

7. 下列估测数据中最接近实际的是（ ）

- A. 物理课本中一张纸的厚度约为 1mm
- B. 正常人的心跳约为 75次/s
- C. 洗澡水的温度约为 40°C
- D. 一枚一元硬币的质量约为 200g

8. 下列关于物态变化的说法，正确的是（ ）

- A. 用干冰人工降雨，利用了干冰融化吸热
- B. 食品在电冰箱里能保鲜，利用了制冷剂汽化吸热
- C. 冬天的菜窖里放几桶水，利用了水凝固吸热
- D. 用酒精给高烧病人擦拭降温，利用了酒精升华吸热

9. 有一个氧气瓶，它的容积是 10dm^3 ，里面装有密度是 5kg/m^3 的氧气，在某次抢救病人中，用去了一半的氧气，则瓶内剩余氧气的密度是（ ）

- A. 1kg/m^3
- B. 2kg/m^3
- C. 2.5kg/m^3
- D. 5kg/m^3

10. 下列关于声现象的说法正确的是（ ）

- A. 剧院四壁做成凹凸不平或用蜂窝状的材料，是为了增强声音的响度
- B. 汽车上的倒车雷达是利用次声波传递信息的
- C. 百米赛跑时，终点计时员听到枪声开始计时，所计时间偏短
- D. 学校路段“禁鸣喇叭”，是在传播过程中阻断噪声

11. 如图，手机扫描二维码，相当于给二维码拍了一张照片，手机摄像头相当于凸透镜，影像传感器相当于光屏，下列说法正确的是（ ）



- A. 物体上的二维码是光源
- B. 扫码时二维码要位于摄像头二倍焦距以外



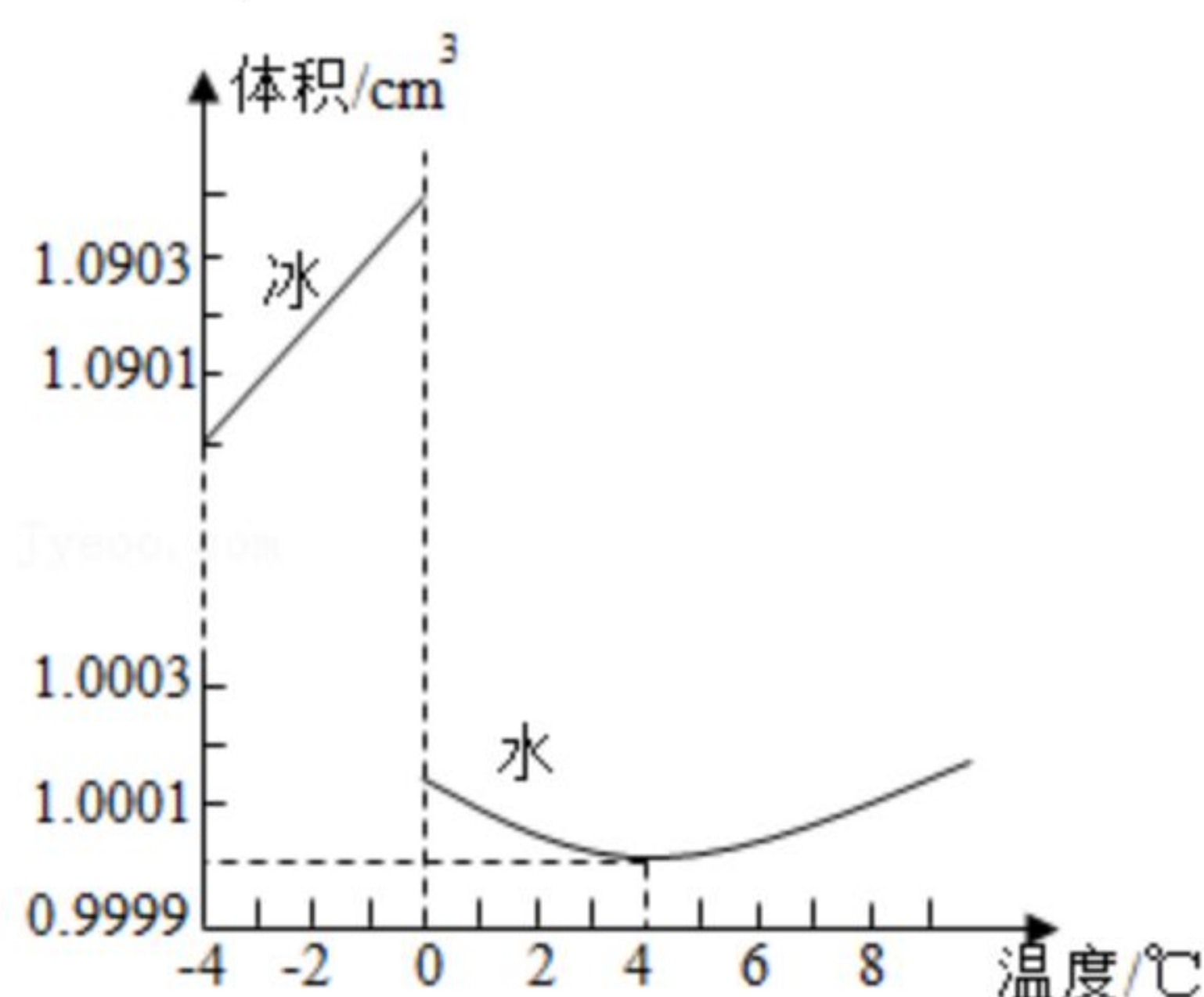
扫码查看解析

- C. 要使屏幕上二维码的像变小，只需将二维码靠近凸透镜
D. 影像传感器上成的是正立的实像

12. 校运动会爬杆比赛，小明第一个爬到杆顶。如图所示，小明紧紧握住杆子保持静止，此时他受到的摩擦力为 f_1 ；片刻后，小明适度减小握杆子的力量使自己匀速滑下，此时他受到摩擦力为 f_2 ，则（ ）



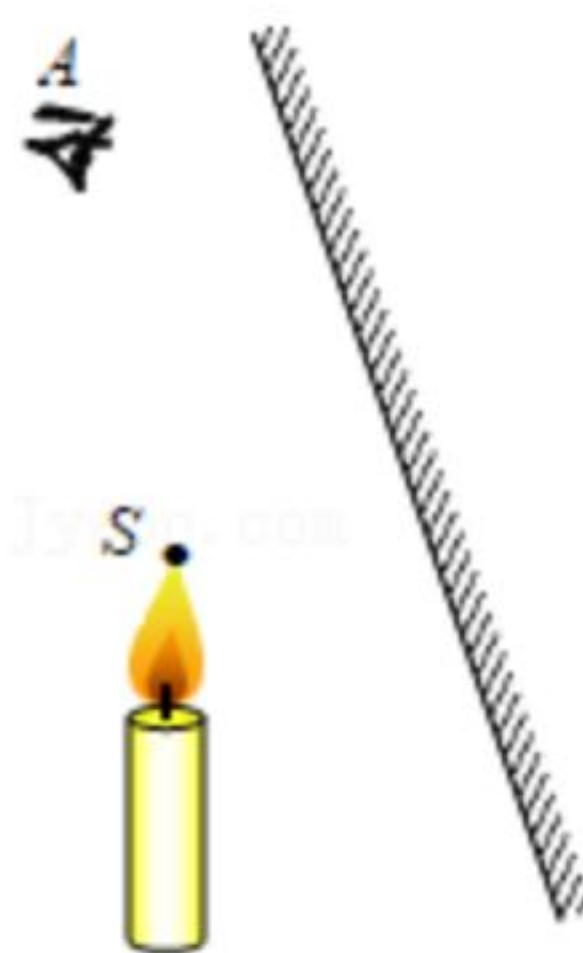
- A. f_1 、 f_2 均竖直向上，且 $f_1 > f_2$
B. f_1 、 f_2 均竖直向上，且 $f_1 = f_2$
C. f_1 竖直向上， f_2 竖直向下，且 $f_1 > f_2$
D. f_1 竖直向上， f_2 竖直向下，且 $f_1 = f_2$
13. 中华的古诗词博大精深，意境优美，同时也蕴含了许多物理知识，下列关于光现象的诗句中说法正确的是（ ）
- A. “映日荷花别样红”，人看到了红花，是因为花吸收了红光
B. “绿树阴浓夏日长，楼台倒影入池塘”句中“倒影”是光的反射形成的
C. “举头望明月，低头思故乡”，李白看到的明月是由于光的直线传播
D. “人有悲欢离合，月有阴晴圆缺”，阴晴圆缺的月亮是自然光源
14. 小聪和小明为了探究“温度和物质状态对同种物质密度的影响”。在一定的环境下将1g的冰加热，分别记录其温度和体积的数据，利用描点法得到了如图所示的图像，则下列说法中正确的是（ ）



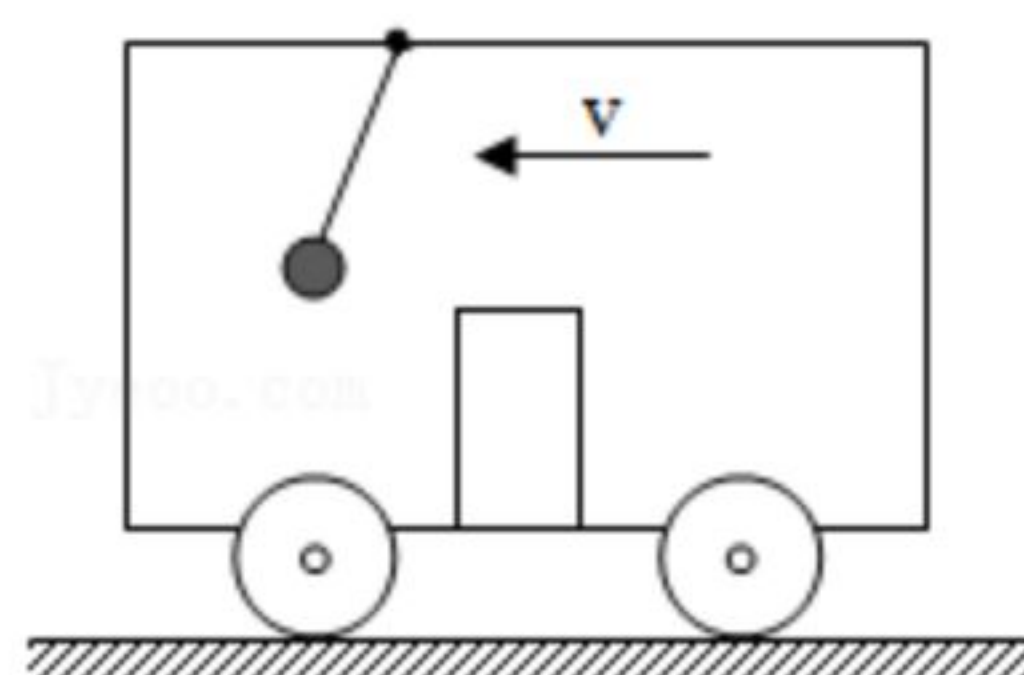
- A. 在0℃时，冰块的密度比水大
B. 水结冰时，质量不变，体积变大
C. 当水从0℃上升到4℃的过程中，随着温度的升高，其密度逐渐增大
D. 小明和小聪的研究结果表明：密度是不会随着物质的状态而发生改变的
- 三、作图题（每题2分，共4分）**
15. 如图所示，S是烛焰上的一点，A是人眼的位置，请利用平面镜成像特点画出烛焰S点的像S'，并画出眼睛看到像S'的光路图。



扫码查看解析

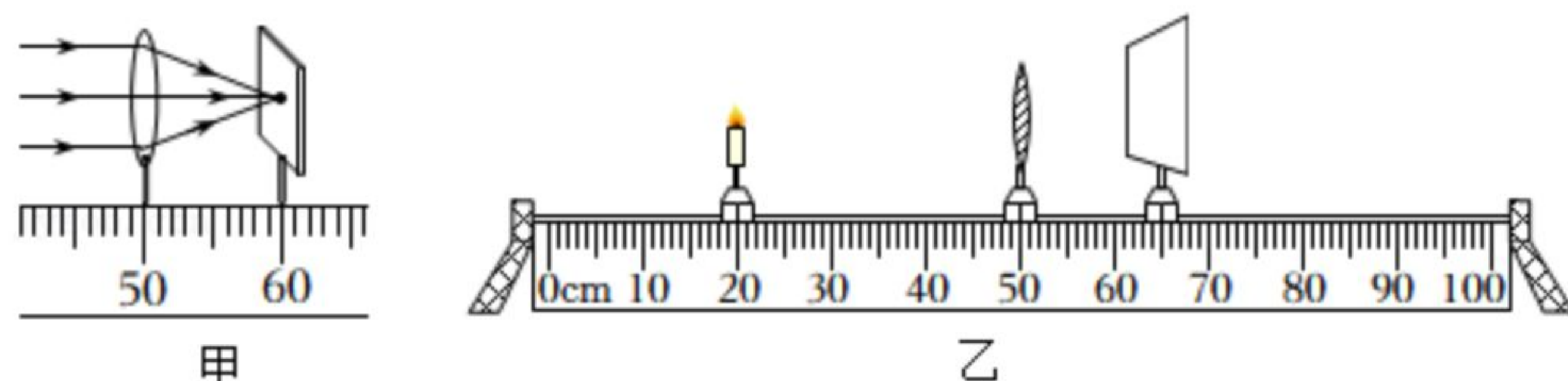


16. 一辆汽车正在水平地面上向左运动，某时刻用细线悬挂在车厢顶部的小球如图所示，请画出此时车厢地板上的物块所受力的示意图。



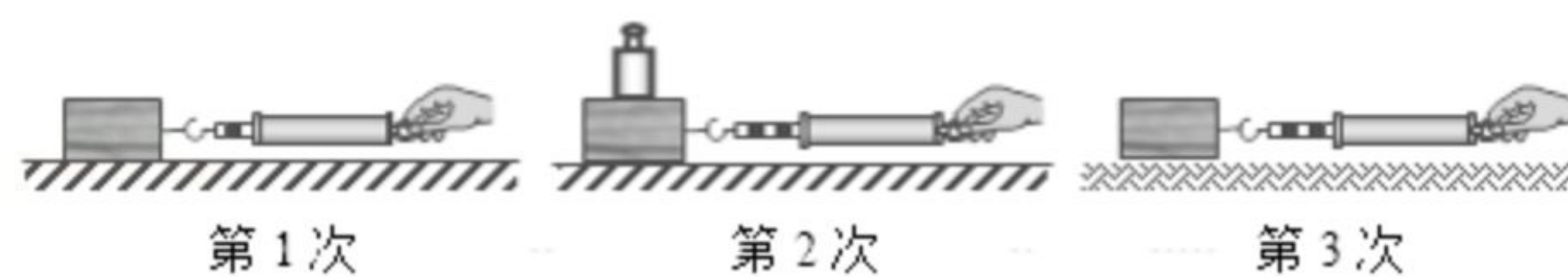
四、实验探究题（17题4分，18题6分，19题8分，共18分）

17. 小虎在探究凸透镜成像规律的实验时，进行了如下操作：



- (1) 如图甲所示，用一束平行光平行于凸透镜主光轴入射，前后移动光屏最终得到一个最小最亮的光斑，则该凸透镜的焦距为 _____ cm 。
- (2) 如图乙所示，光屏上得到一个清晰的像，若此时凸透镜上落下一只小虫，则像的大小将 _____（选填“变大”、“变小”、“不变”），像的明暗程度将 _____（选填“变暗”、“变亮”、“不变”）。
- (3) 如图乙所示，光屏上成清晰的像，若此时将近视眼镜放至蜡烛与透镜之间，则应向 _____（选填“左”或“右”）移动光屏。

18. 小明在探究“影响滑动摩擦力大小的因素”实验中，进行了如图所示的操作：



次数	1	2	3
接触面	木板	木板	毛巾
压力/ N	1.0	1.5	1.0
弹簧测力计示数/ N	0.4	0.6	0.6

实验数据如表格所示，回答下列问题：

- (1) 实验中，小明每次都用弹簧测力计沿 _____ 方向拉着木块做匀速直线运动，此时木块受到的拉力与木块受到的滑动摩擦力是 _____ 力。
- (2) 比较第1、2两次实验数据可知，在接触面的粗糙程度相同时，接触面受到的压力



扫码查看解析

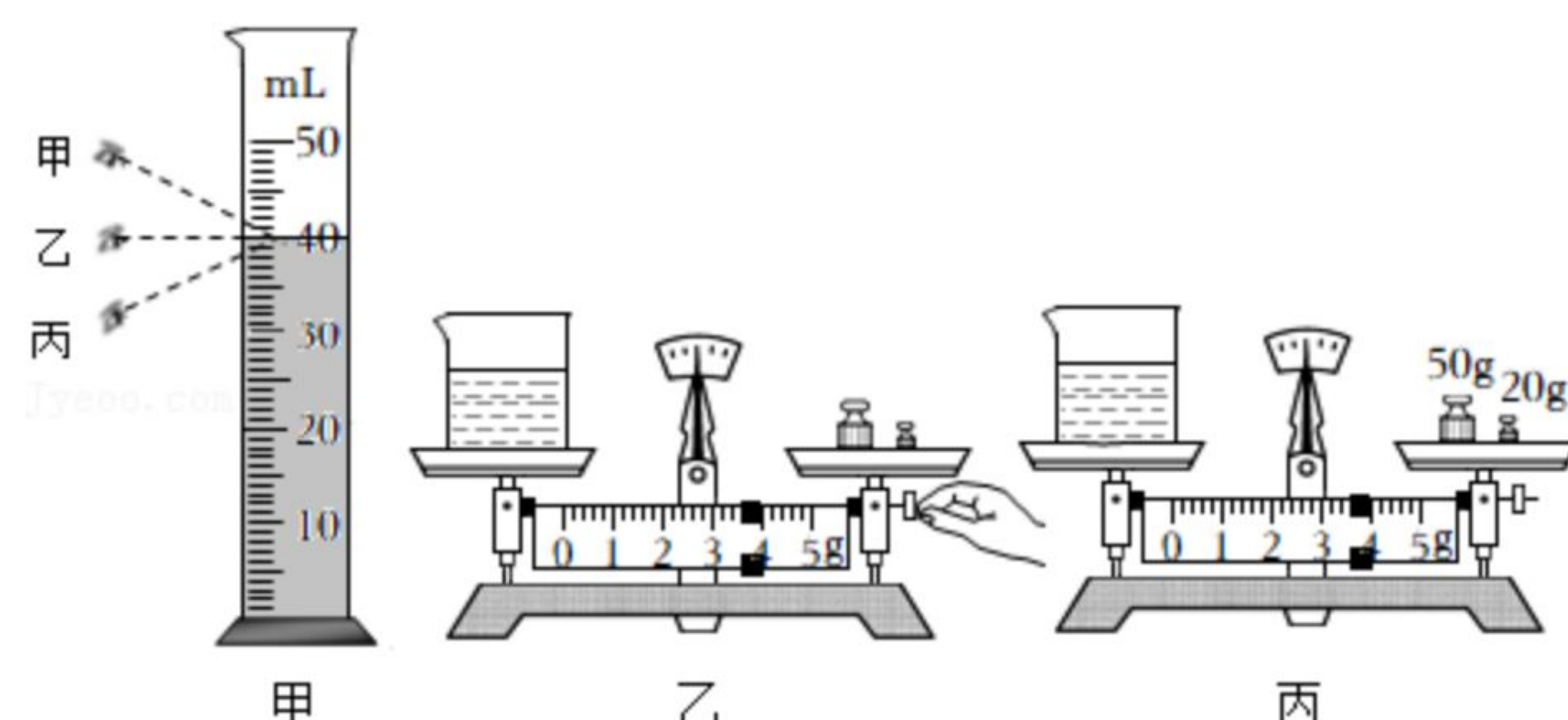
越_____，滑动摩擦力越大。

(3) 比较第_____两次实验数据可知，在接触面受到的压力相同时，接触面越粗糙，滑动摩擦力越大。

(4) 若在第1次实验中，木块以更大的速度做匀速直线运动，则弹簧测力计的示数_____ $0.4N$ (选填“大于”“等于”或“小于”)。

(5) 第2次实验中，砝码受到的摩擦力是_____ N 。

19. 某测量小组在“测量牛奶密度”的实验中，进行了如下的步骤：



(1) 先将牛奶倒入量筒，如图甲所示，读数正确的是_____同学 (选填“甲”、“乙”或“丙”)，则牛奶的体积为_____ cm^3 ；接着将天平放在水平台面上，将游码移至称量标尺左端的零刻度线上，发现指针静止时，指针偏右，则应将平衡螺母向_____ (填“左”或“右”) 调节使横梁平衡。

(2) 但在测量时出现了图乙所示的做法，请你指出该同学在天平使用中存在错误：_____。

(3) 用调节好的天平测出空烧杯的质量为 $29.8g$ ，然后将量筒中的牛奶倒入烧杯，用天平测量烧杯和牛奶的总质量，天平平衡时如图丙所示，烧杯和牛奶的总质量为_____ g 。

(4) 根据以上实验数据计算出牛奶的密度为_____ kg/m^3 ，用该方法测得的密度比真实值偏_____。

(5) 小华认为不用量筒也能测量出牛奶的密度，他进行了如下实验操作：

①调好天平，用天平测出空烧杯质量为 m_0 ；

②在烧杯中装满水，用天平测出烧杯和水的总质量为 m_1 ；

③把烧杯中的水倒尽，再装满牛奶，用天平测出烧杯和牛奶的总质量为 m_2 。

则牛奶的密度表达式 $\rho =$ _____ (已知水的密度为 $\rho_{\text{水}}$)。

五、综合应用题 (20题9分，21题9分，共18分)

20. 某司机驾车前行，突然发现前方有障碍物，司机从发现险情到踩刹车制动需要的反应时间为 $0.6s$ ，刹车前以 $90km/h$ 的速度在路面上匀速行驶，从发现情况到汽车停止行驶了



(1) 汽车减速过程行驶的路程是多少？

(2) 司机若饮酒后驾车，反应时间会变长，此时从发现情况到汽车停止行驶了 $70m$ ，饮酒后反应时间是多少？



扫码查看解析

21. 小韩在玩耍时把一铁球抛入水中，发现铁球下沉速度并不是很快。小韩猜想铁球可能是空心的。他用天平、量筒、细线和水进行探究，通过实验他收集到如下数据：（已知： $\rho_{\text{铁}}=7.9\times 10^3\text{kg/m}^3$ ， $\rho_{\text{水}}=1.0\times 10^3\text{kg/m}^3$ ）

铁球的质量 m/g	水的体积 $V_{\text{水}}/mL$	水和铁球的总体积 $V_{\text{总}}/mL$
79	100	140

- （1）请你通过计算判断该小铁球是空心的还是实心的？
- （2）若铁球是空心的，空心部分灌满水后，铁球的总质量为多少？