



扫码查看解析

2021-2022学年河南省南阳市卧龙区八年级（上）期末 试卷

物 理

注：满分为70分。

一、填空题（本题共6小题，每空1分，共14分）

1. 如图所示，“入班即静”要求同学们在教室养成轻声说话的习惯，“轻声”是指声音的
小，从控制噪声的角度分析，这是从_____处减弱噪声的。



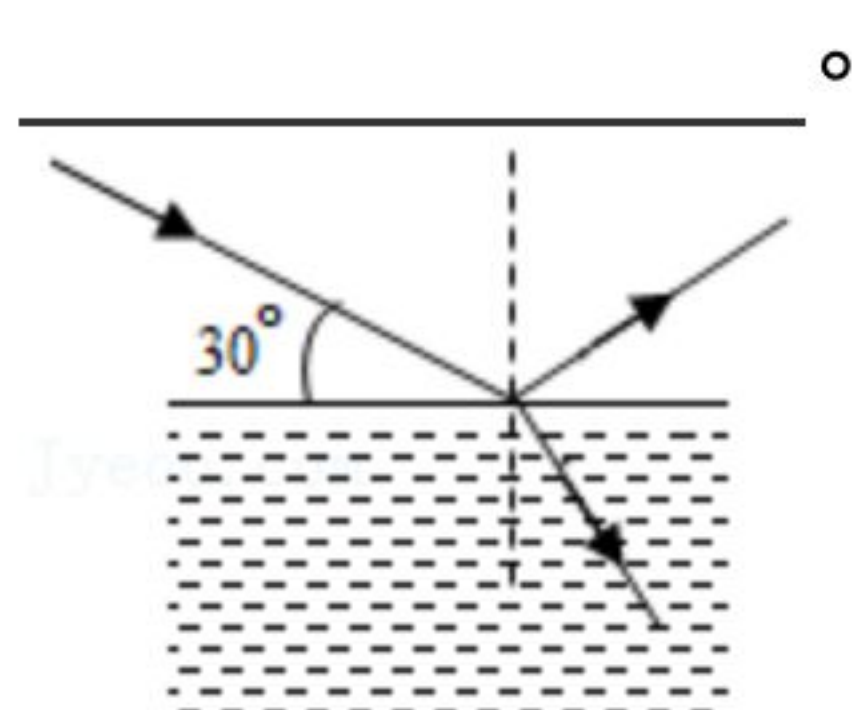
2. 用图中的机器人免接触送餐，能有效减少人员交叉感染。送餐途中，以携带的食物为参照物，机器人是_____（填“运动”或“静止”）的。机器人匀速直线上坡，其运动状态_____（填“改变”或“不变”）。轮胎上的花纹能_____（填“增大”或“减小”）轮胎与地面之间的摩擦力。



3. 小亮参加立定跳远考试，起跳时他用力向后蹬地，就能向前运动，一是利用了物体间力的作用是_____，二是利用了力可以改变物体的_____。



4. 汽车是我们熟悉的交通工具，给我们的生活提供了便利。在汽车制造中涉及许多物理知识，比如汽车前挡风玻璃是倾斜的，目的是使车内物体所成的_____（选填“实”或“虚”）像位于玻璃的上方，不妨碍司机视线。如图所示，一束与液面夹角为 30° 的光从空气斜射到液面时，反射光线与折射光线相互垂直，则折射角是_____。



5. 小明同学在测定液体密度的实验中，没有把容器的质量测出来，而是多次测出容器和液体的总质量，并记录在下表中。根据表中的数据求得液体的密度是_____ g/cm^3 ，



扫码查看解析

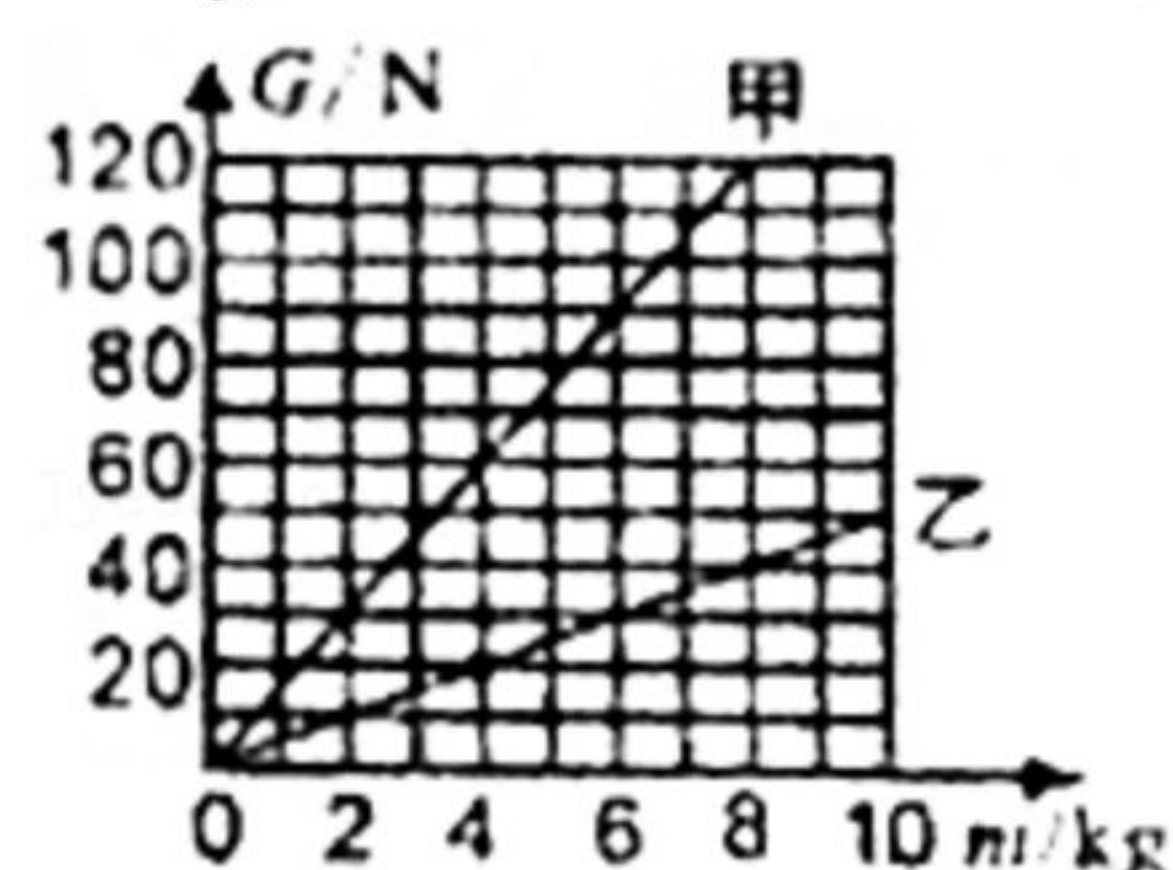
容器的质量是_____g。

实验次数	1	2	3	4
液体体积 V/cm^3	15	22	50	80
液体和容器的总质量 m/g	67	72.6	95	119

6. 小金对太空中的星球比较感兴趣。他从网上查得：甲、乙两个星球表面上物体的重力 G 与其质量 m 的关系如图，从图中信息可知：

(1) 相同质量的物体在甲星球表面上的重力_____（选填“大于”、“等于”或“小于”）其在乙星球表面上的重力。

(2) 甲星球表面上物体的 G 与其质量 m 的比值 g 是_____，小金的质量是 $50kg$ ，若来到甲星球，那么他受到的甲星球给他的重力大小是_____。



二、选择题（本题共8小题，每小题2分，共16分。第7~12题每小题只有一个选项符合题目要求，第13~14题每小题有两个选项符合题目要求，全部选对得2分，选对但不全的得1分，有选错的得0分）

7. 物理与生活联系非常密切，下列数据符合实际的是（ ）
- A. 一个人步行的速度大约是 $4km/h$
 - B. 一名中学生的体重约为 $500kg$
 - C. 两个鸡蛋的质量约为 $1N$
 - D. 人体的密度约为 $8\times 10^3kg/m^3$
8. 元旦联欢晚会上，一同学表演“会跳舞的火焰”节目时，先在平台上点燃一支蜡烛，然后手持一面小鼓置于蜡烛附近，鼓面面对烛火。当他敲响小鼓时，烛火就随着鼓声舞动，这一现象说明（ ）
- A. 小鼓有一种神奇的力量
 - B. 听到的鼓声是鼓面振动产生的次声波
 - C. 鼓面振动发声，声波能传递信息
 - D. 鼓面振动发声，声波能传递能量
9. 关于重力、弹力和摩擦力，下列说法中正确的是（ ）
- A. 摩擦力的方向一定与物体运动的方向相反
 - B. 物体间如果有相互作用的弹力，就一定存在摩擦力
 - C. 物体受到的重力的方向总是竖直向下
 - D. 物体的重心一定在物体上



扫码查看解析

10. 下列说法正确的是 ()

- A. 在“小孔成像”的实验中，离小孔越近的物体所成的像一定越大
- B. 游泳运动员在平静的水面下看到游泳池边的物体可能变矮了
- C. 蜡烛经凸透镜成像时，当蜡烛靠近透镜，蜡烛的像一定远离透镜
- D. 小球沿水平方向运动，它在平面镜中的像可能沿竖直方向运动

11. 如图所示，在粗糙程度不变的水平面上，用 $5N$ 的拉力拉着重为 $10N$ 的物块由 A 点到 B 点做匀速直线运动，在 B 点将拉力增大为 $10N$ ，在 C 点撤去外力。则下列说法正确的是 ()

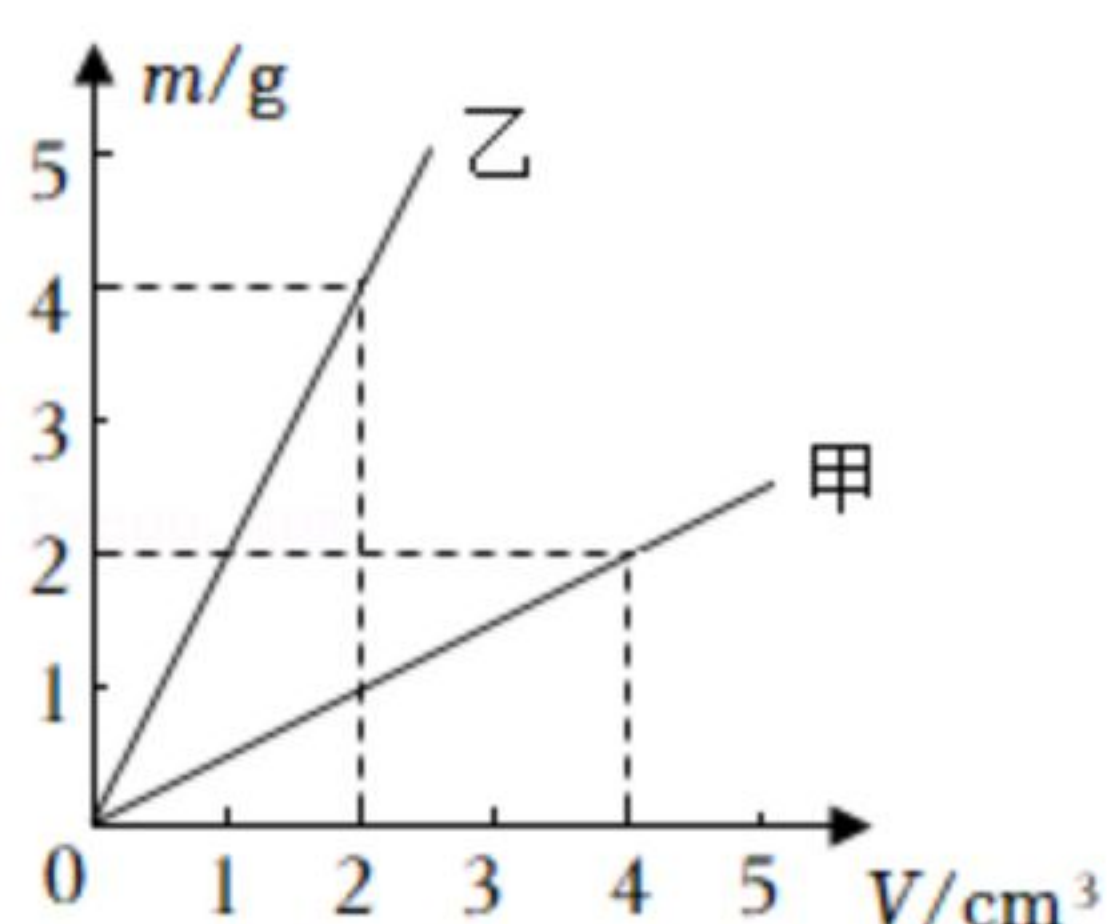


- A. 物块在 AB 段受到的摩擦力大小等于 $10N$
- B. 在 C 点撤去外力后，物块将保持静止
- C. 物块在 AC 段所受到的摩擦力大小始终保持不变
- D. 物块在 BC 段受到的摩擦力大于 $5N$

12. 有三个质量相等、球外半径也相等的空心铜球、铁球和铝球，已知 $\rho_{\text{铜}} > \rho_{\text{铁}} > \rho_{\text{铝}}$ ，如果在三个球的空心部分灌满水，则灌满水后，三个球所受重力 $G_{\text{铜}}$ 、 $G_{\text{铁}}$ 和 $G_{\text{铝}}$ 的关系应是 ()

- A. $G_{\text{铜}} > G_{\text{铁}} > G_{\text{铝}}$
- B. $G_{\text{铜}} < G_{\text{铁}} < G_{\text{铝}}$
- C. $G_{\text{铜}} = G_{\text{铁}} = G_{\text{铝}}$
- D. $G_{\text{铁}} < G_{\text{铜}} < G_{\text{铝}}$

13. 如图所示是甲和乙两种物质的质量与体积关系图像，下列说法正确的是 ()



- A. 甲物质的密度随体积增大而增大
- B. 当甲和乙两物质的质量相同时，甲物质的体积较大
- C. 甲、乙两种物质的密度之比是 $4:1$
- D. 体积为 5cm^3 的乙物质，重为 $0.1N$

14. 新冠肺炎疫情期间，郑州市所有社区都进行严格管理，进入新小区需要扫描健康二维码，并且测量体温，是本小区的居民并且体温正常才允许进入该小区。如图所示是小明妈妈进入小区时用手机扫描二维码的情景，下列说法正确的是 ()



- A. 二维码位于摄像头的一倍焦距和二倍焦距之间

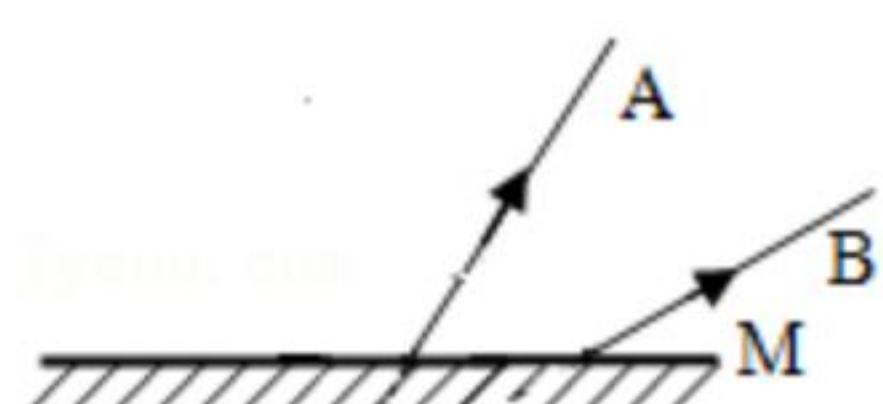


扫码查看解析

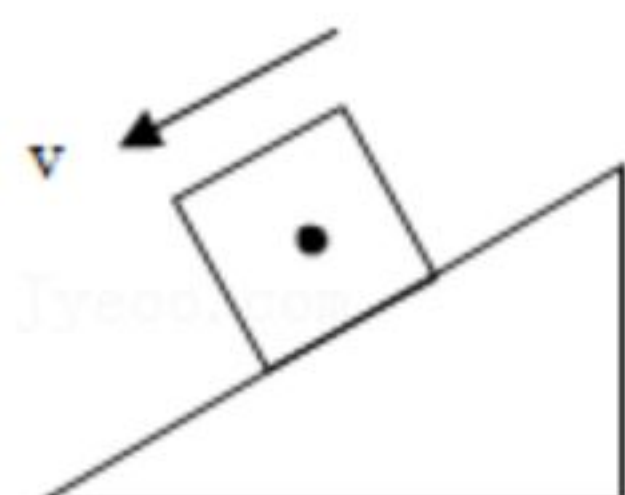
- B. 二维码位于摄像头的二倍焦距以外
- C. 物体上的二维码是光源
- D. 当二维码超出手机上设定的方框时，二维码不动，把手机远离二维码

三、作图题（本题共2小题，每小题2分，共4分）

15. 如图所示，A、B是镜前一点光源S发出的光线经平面镜M反射后的两条反射光线，请在图中标出点光源S和像点S'的位置，并完成光路图（保留作图痕迹）



16. 如图，一木块沿斜面匀速下滑。请作出木块受到的重力和斜面对它的滑动摩擦力的示意图。

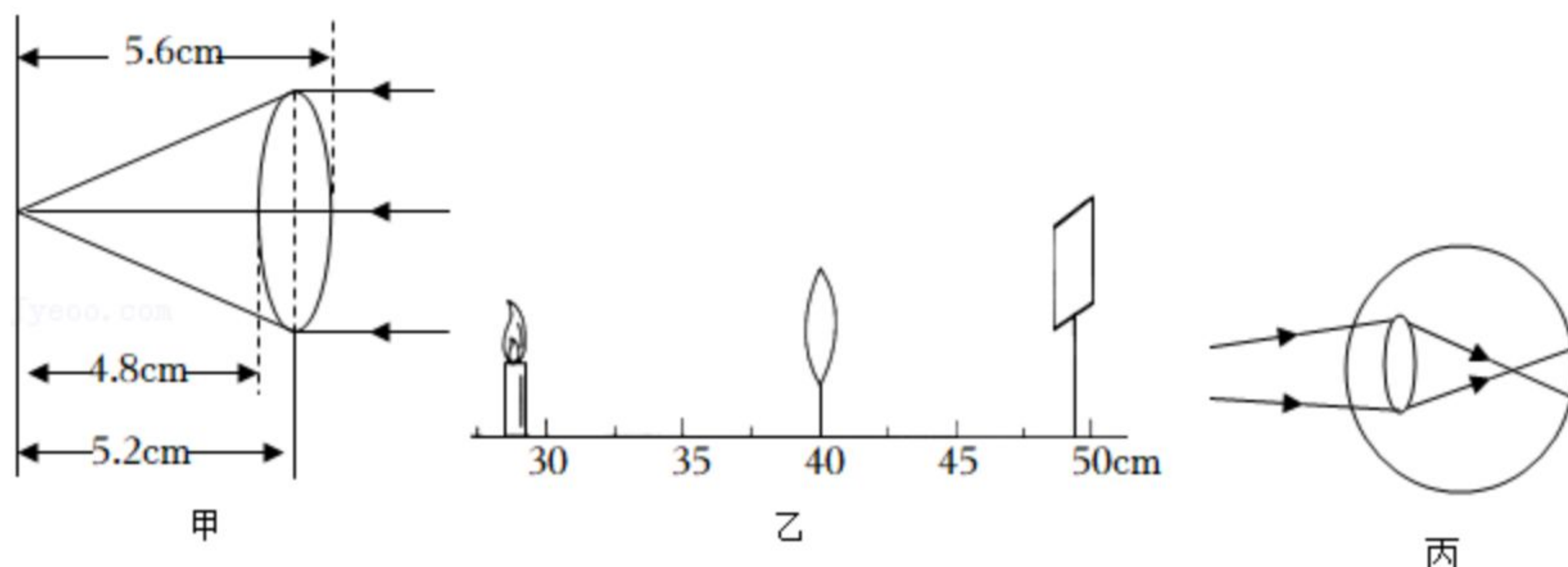


四、实验探究题（本题共3小题，第17题4分，第18题7分，第19题8分，共19分）

17. 小明在做“探究凸透镜成像规律”的实验时：

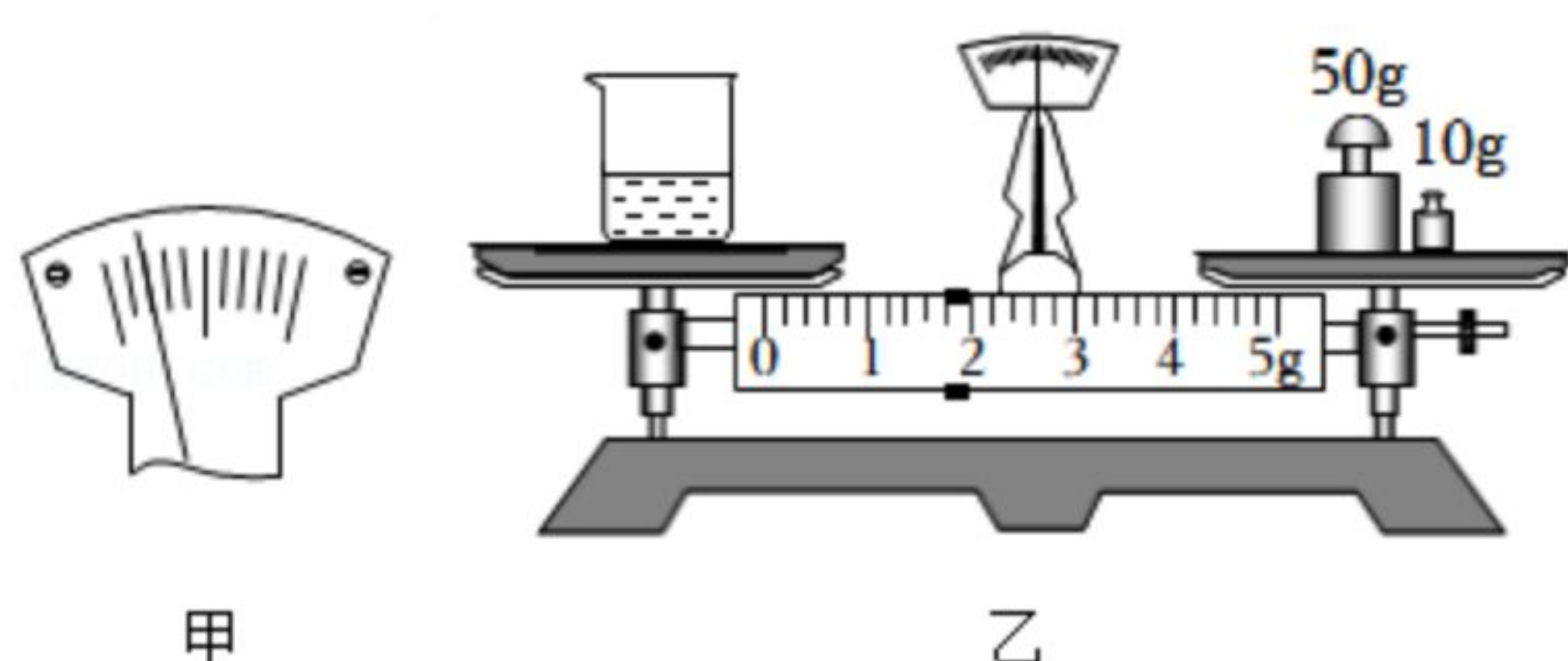
(1) 他把凸透镜正对着太阳光，在白纸上得到一个亮点F，用直尺进行测量的情况如图14甲所示，则凸透镜的焦距约为 _____ cm。

(2) 如图乙所示是小明摆放的实验装置，明显还需要调整高度的是 _____，调整后恰好能在光屏上看到一个实像，生活中的 _____ 是利用这个成像特点制作的。



(3) 小明同学最近感觉视力下降，他去看医生时，医生用如图丙所示的示意图为他讲解视力下降的道理。由图可知，他应佩戴 _____（选填“凸透镜”或“凹透镜”）矫正视力。

18. 小丽同学在“测量桃汁的密度”的实验中，进行了以下操作：



(1) 将天平放在 _____ 桌面上，把 _____ 移到左端零刻度线处，



扫码查看解析

指针静止后的情形如图甲所示。要使横梁在水平位置平衡，应将横梁上的平衡螺母向_____（选填“左”或“右”）调，直至天平平衡。

(2) 小丽接着进行了以下实验步骤，为了减小误差，其最合理的顺序是_____（填字母）。

A. 计算桃汁的密度；

B. 将烧杯中的桃汁全部倒入量筒中，读出桃汁的体积为 40cm^3 ；

C. 用天平测出空烧杯的质量 20g ；

D. 烧杯中盛适量的桃汁，用天平测出桃汁和烧杯的总质量，如图乙所示。

(3) 由上述测量数据可计算出桃汁的密度为_____ kg/m^3 。

(4) 小丽不用量筒，利用其余器材也可以完成该实验，实验步骤如下：

①用已调好的天平测出空烧杯的质量，记为 m_0 ；

②向烧杯中倒入适量桃汁，并标记液面的位置，用天平测出桃汁和烧杯的总质量，记为 m_1 ；

③倒出桃汁，倒入与桃汁等深度的水，用天平测出水 and 烧杯的总质量，记为 m_2 ；

④桃汁的密度 $\rho_{\text{桃汁}} = \underline{\hspace{2cm}}$ （用已知量和测量量表示，水的密度用 $\rho_{\text{水}}$ 表示）。

19. 在“探究滑动摩擦力大小与哪些因素有关”的实验中，同学们提出了以下几种猜想：

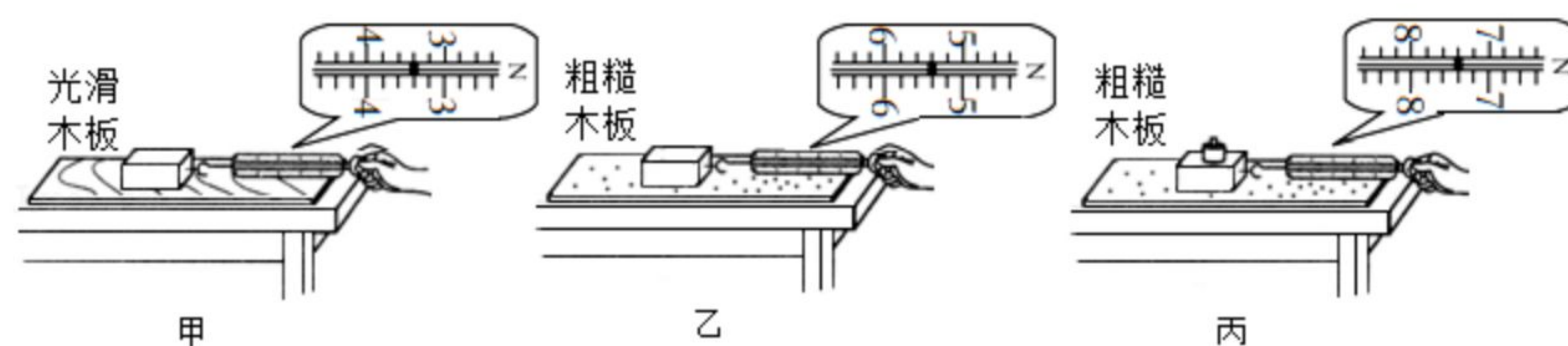
A. 与物体间压力的大小有关

B. 与物体运动速度的大小有关

C. 与物体间接触面积的大小有关

D. 与物体间接触面的粗糙程度有关

为了探究各种猜想是否正确，他们找来了量程合适的弹簧测力计一个、长木板两块（一块光滑，另一块粗糙）、长方体木块一块（带有挂钩）、砝码一盒。



(1) 要探究他们的猜想，首先要解决的是如何测量滑动摩擦力。经过讨论，大家认为：要测出木块与长木板之间滑动摩擦力的大小，可用弹簧测力计拉着木块沿_____方向在长木板做_____运动。

(2) 如图是同学们做实验时的情景，通过图甲、乙所示的实验，可以探究猜想_____是否正确。通过实验结果得出结论：在保持_____一定时，_____越大，滑动摩擦力越大。

(3) 要探究猜想A是否正确，他们应该比较图_____所示的实验。

(4) 上述探究物理问题的方法叫_____法。



扫码查看解析

(5) 利用以上器材还可以探究C，请说出你的一个方案_____

_____。

五、综合应用题（本题共2小题，第20题8分，第21题9分，共17分）

20. 我国大约有4亿多人佩戴眼镜，眼镜主要材料的部分指标如下表：

材料技术指标	树脂镜片	玻璃镜片	铜合金	钛合金
透光量	92%	91%	——	——
密度 (kg/m^3)	1.3×10^3	2.5×10^3	8.0×10^3	4.5×10^3
性能	较耐磨损	耐腐蚀	较耐磨损	耐腐蚀

请问：

(1) 王老师佩戴的远视镜是_____透镜，该透镜对光线具有_____作用。

(2) 一块体积为 $4cm^3$ 的树脂镜片的质量是多少 kg ？

(3) 一副铜合金镜架的质量是 $20g$ ，若以钛合金代替铜合金，一副钛合金镜架的质量是多少 kg ？

21. 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？