



扫码查看解析

# 2020-2021学年河南省南阳市宛城区八年级（上）期末试卷

## 物理

注：满分为70分。

### 一、填空题（每空1分，共14分）

1. 如图所示，是班上几个同学送小明乘火车去外地时的情景示意图。当火车徐徐开动时，小明坐在窗边，却看到站台上几个同学渐渐向后退去，他所选择的参照物是\_\_\_\_\_；站台上的同学们看到火车开动了，他们所选择的参照物是\_\_\_\_\_。



2. 在公共场所打电话，轻声说话是文明的表现。从声音的特性分析，“轻声”是指声音的\_\_\_\_\_；从控制噪声的角度分析，这是在\_\_\_\_\_减弱噪声；我们仅凭从手机中听到的声音就能判断出对方是谁，是依据声音的\_\_\_\_\_进行判断的。

3. 生活现象中蕴含着丰富的光学知识，“立竿见影”是由\_\_\_\_\_形成的；“池水映明月”是由\_\_\_\_\_形成的。“潭清疑水浅”是由\_\_\_\_\_形成的。

4. 如图1所示，该实验研究的是力的作用效果与力的\_\_\_\_\_的关系。如图2中，父子俩在门的两边相持不下，此现象表明力的作用效果与力的\_\_\_\_\_有关。



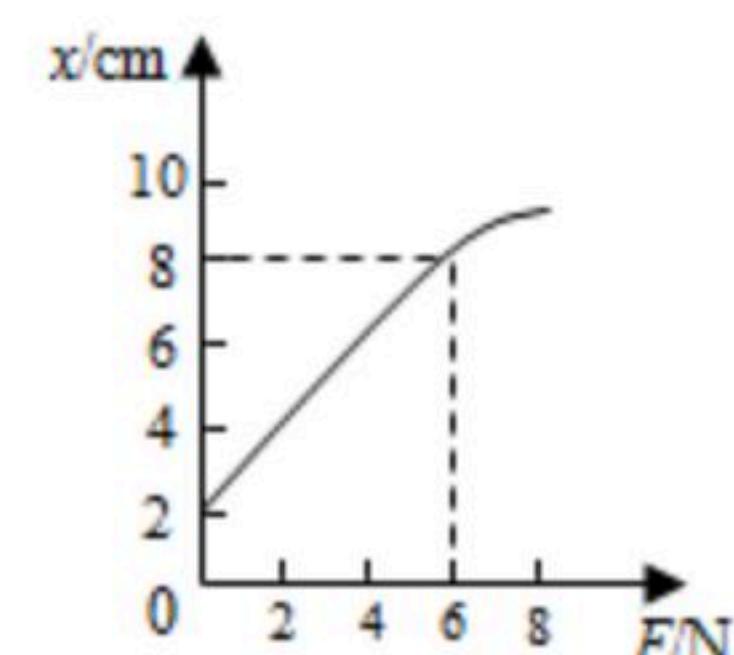
5. 地球附近的一切物体都受到重力的作用，重力的施力物体是\_\_\_\_\_；人们通过大量的实验数据分析发现：物体所受重力的大小跟它的质量的比值是定值，即 $g=9.8N/kg$ ，它所表示的物理意义是\_\_\_\_\_。

6. 如图所示，是在探究弹簧的伸长量与所受拉力的关系时，利用记录的实验数据作出的弹簧的长度 $x$ 与所受拉力 $F$ 的关系图像，分析图像及有关数据，你可以得出的结论是\_\_\_\_\_。



，用此弹簧制  
扫码查看解析

作的弹簧测力计的量程是\_\_\_\_\_。



二、选择题（每小题2分，共16分）7~12题每小题只有一个选项符合题目要求，13~14小题每小题有两个选项符合题目要求，选对但不全的得1分，有错选或不选的得0分。

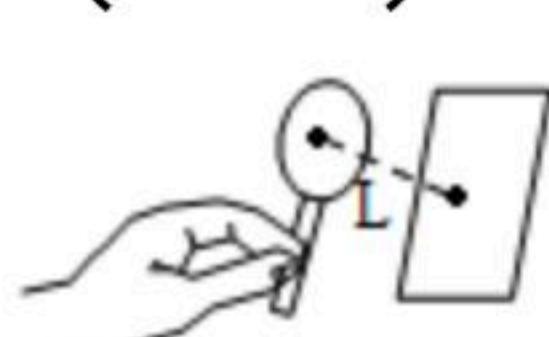
7. 关于对一些物理量的估测，下列数据最接近实际的是（ ）

- A. 一名八年级学生所受的重力大约是50N
- B. 一只鸡蛋的质量大约是50g
- C. 一块橡皮从课桌上掉落到地上所用时间约为6s
- D. 一支铅笔的长度大约是18dm

8. 声音对我们来说再熟悉不过了，下面关于声现象的说法正确的是（ ）

- A. 只要物体在振动，我们就可以听到声音
- B. 声音可以在空气、水和钢铁中传播，通常情况下，声音在空气中的传播速度最大
- C. 在城市中禁止汽车鸣喇叭，是为阻止噪声的传播
- D. 超声波的频率高于20000Hz，次声波的频率低于20Hz

9. 小红让凸透镜正对着太阳，调节凸透镜与白纸间的距离，使阳光通过凸透镜在白纸上形成了一个最小、最亮的光斑（如图所示），并测得凸透镜中心到光斑的距离 $l$ 约为20cm。如果她想用该凸透镜看清微雕作品上较小的图案，则作品到凸透镜的距离应满足（ ）



- A. 小于20cm
- B. 等于20cm
- C. 大于20cm而小于40cm
- D. 大于40cm

10. 2020年12月17日1时59分，嫦娥五号返回器携带在月球上采集的约2kg月球土壤安全着陆在内蒙古四子王旗预定区域，探月工程嫦娥五号任务取得圆满成功。封装保存在贮存装置中的月球土壤从月球到达地球后，它的质量将（ ）

- A. 变大
- B. 不变
- C. 变小
- D. 无法确定

11. 下列关于力学现象的说法正确的是（ ）

- A. 只有直接接触的物体间才能产生力的作用
- B. 一本书放在桌面上，桌面受到了书本的压力，这个力的施力物体是地球
- C. 发生弹性形变的物体会对跟它接触的物体施加弹力的作用
- D. 自行车把手和轮胎上都做有凹凸不平的花纹，这是为减小摩擦力



天天练

12. 模型设计师为了减小模型的物重，将一钢制模型改为铝制模型，使其质量减少了 $52kg$ ，已知 $\rho_{\text{钢}}=7.9\times10^3kg/m^3$ ,  $\rho_{\text{铝}}=2.7\times10^3kg/m^3$ ，则所需铝的质量是（ ）
- A.  $27kg$       B.  $54kg$       C.  $79kg$       D.  $158kg$

13. (多选) 如图所示，人坐在小船上，在用力向前推另一艘小船时，人和自己坐的小船却向后移动。该现象说明了（ ）



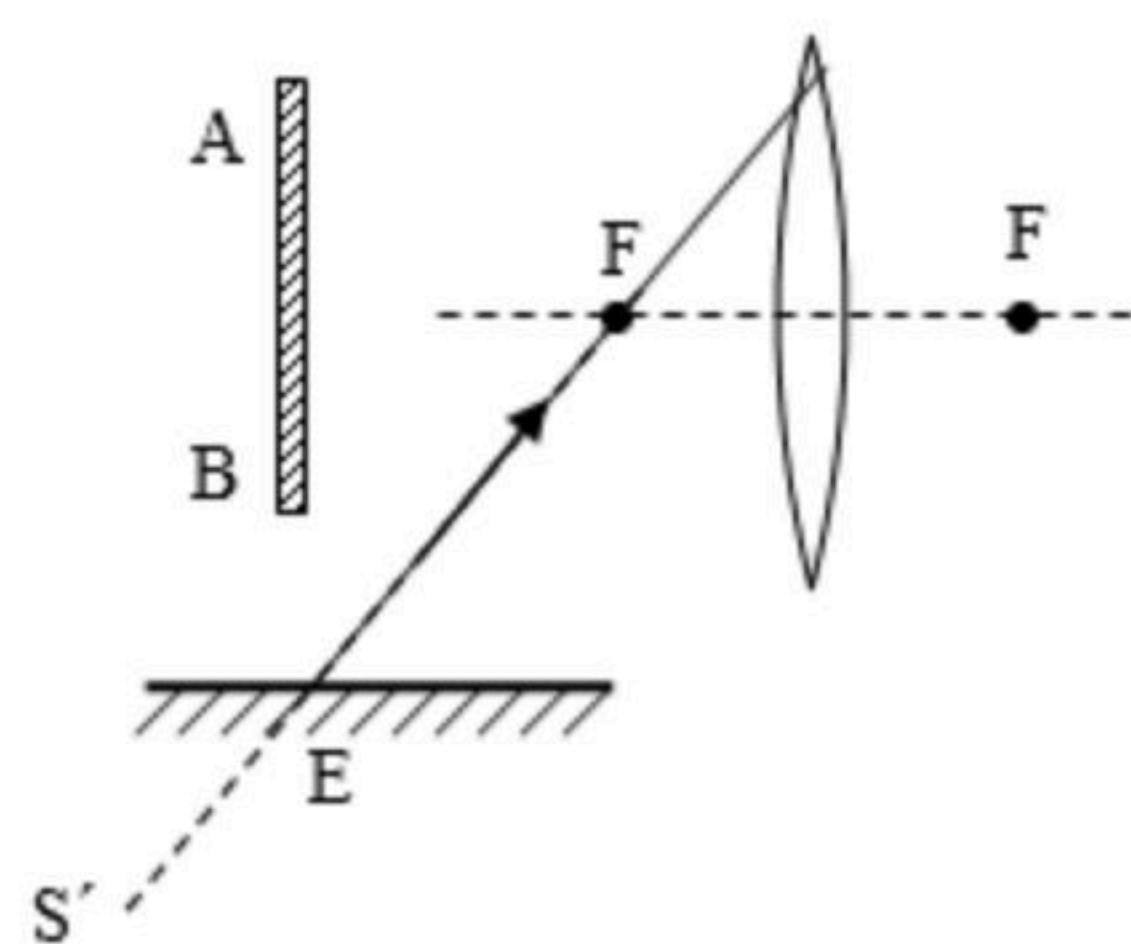
- A. 力能使物体的形状发生改变  
B. 力能使物体的运动状态发生改变  
C. 物体间力的作用是相互的  
D. 力的作用效果与力的大小有关

14. (多选) 关于物质的质量和密度，下列说法正确的是（ ）

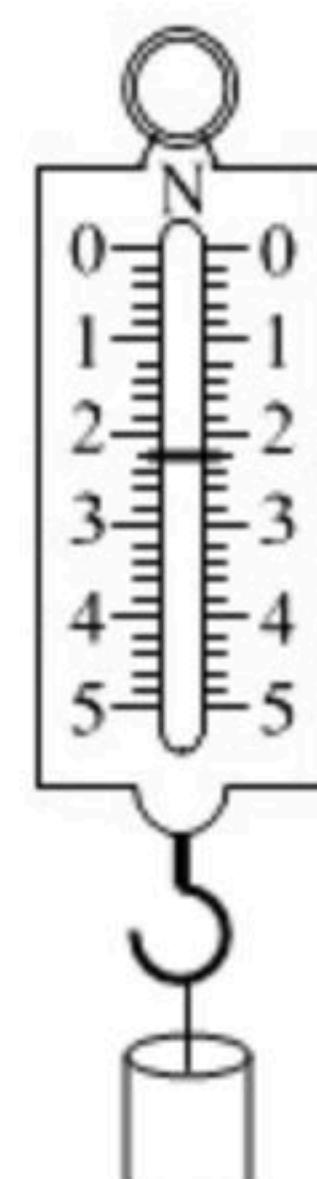
- A. 某种物质的密度与其质量成正比，与其体积成反比  
B. 密度是物质的一种属性，某种物质的密度与其质量和体积无关  
C. 人们常说的“铁比木头重”是指铁块的质量比木块的质量大  
D. 冰的密度是 $0.9\times10^3kg/m^3$ ，表示 $1m^3$ 冰的质量是 $0.9\times10^3kg$

### 三、作图题（每小题2分，共4分）

15. 如图所示， $AB$ 为遮光板， $s'$ 是点光源 $s$ 在平面镜中所成的像， $s$ 发出的一条光线经过平面镜反射后，恰好经过凸透镜左侧焦点 $F$ 。请确定光源 $s$ 的位置，画出光线 $EF$ 的入射光线和光线 $EF$ 经过凸透镜后的出射光线。



16. 如图所示，弹簧测力计下挂一物体，当物体静止时，弹簧测力计示数如图所示。请画出物体所受重力的示意图，并在重力的示意图附近标注出重力的大小。



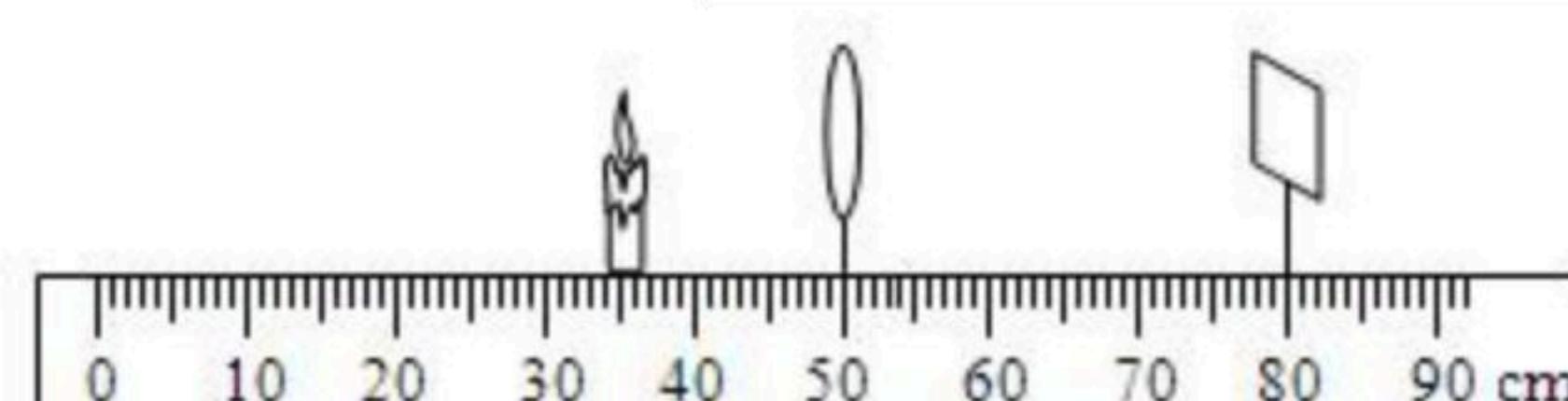
### 四、实验与探究（每空1分，共18分）



扫码查看解析

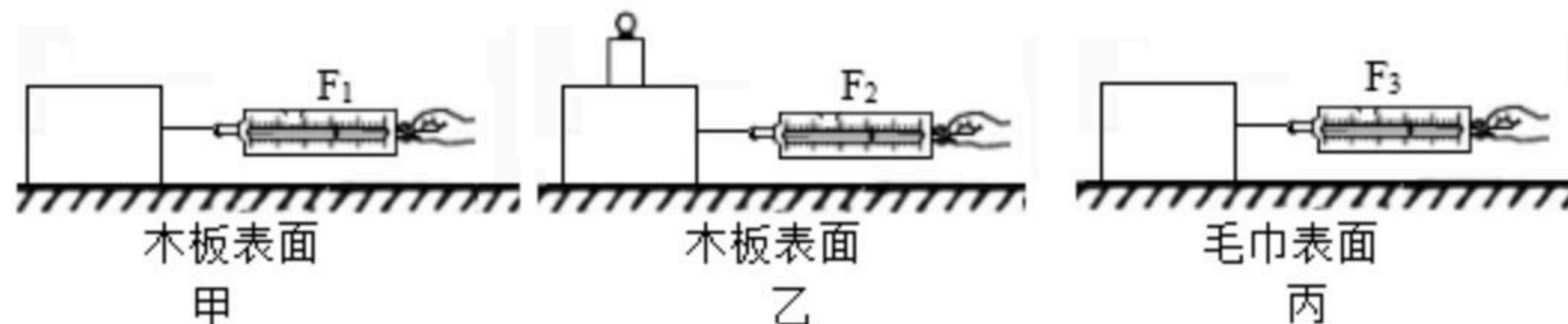
17. 在“探究凸透镜成像的规律”实验中，所用凸透镜的焦距是 $10\text{cm}$ 。

(1) 将点燃的蜡烛、凸透镜放在如图所示的位置，移动光屏，在光屏上得到了清晰的倒立、\_\_\_\_\_ (选填“放大”或“缩小”) 的实像；\_\_\_\_\_ (填光学仪器名称) 就是利用这一成像规律工作的。



(2) 保持凸透镜位置不变，若将蜡烛远离透镜，仍要在光屏上得到清晰的像，光屏应向\_\_\_\_\_ (选填“靠近”或“远离”) 透镜的方向移动，此时的像与原来的像相比\_\_\_\_\_ (选填“变大”或“变小”)。

18. 小华为了探究“影响滑动摩擦力大小的因素”，依次进行了如图所示的实验操作（实验中使用的是同一木块）。



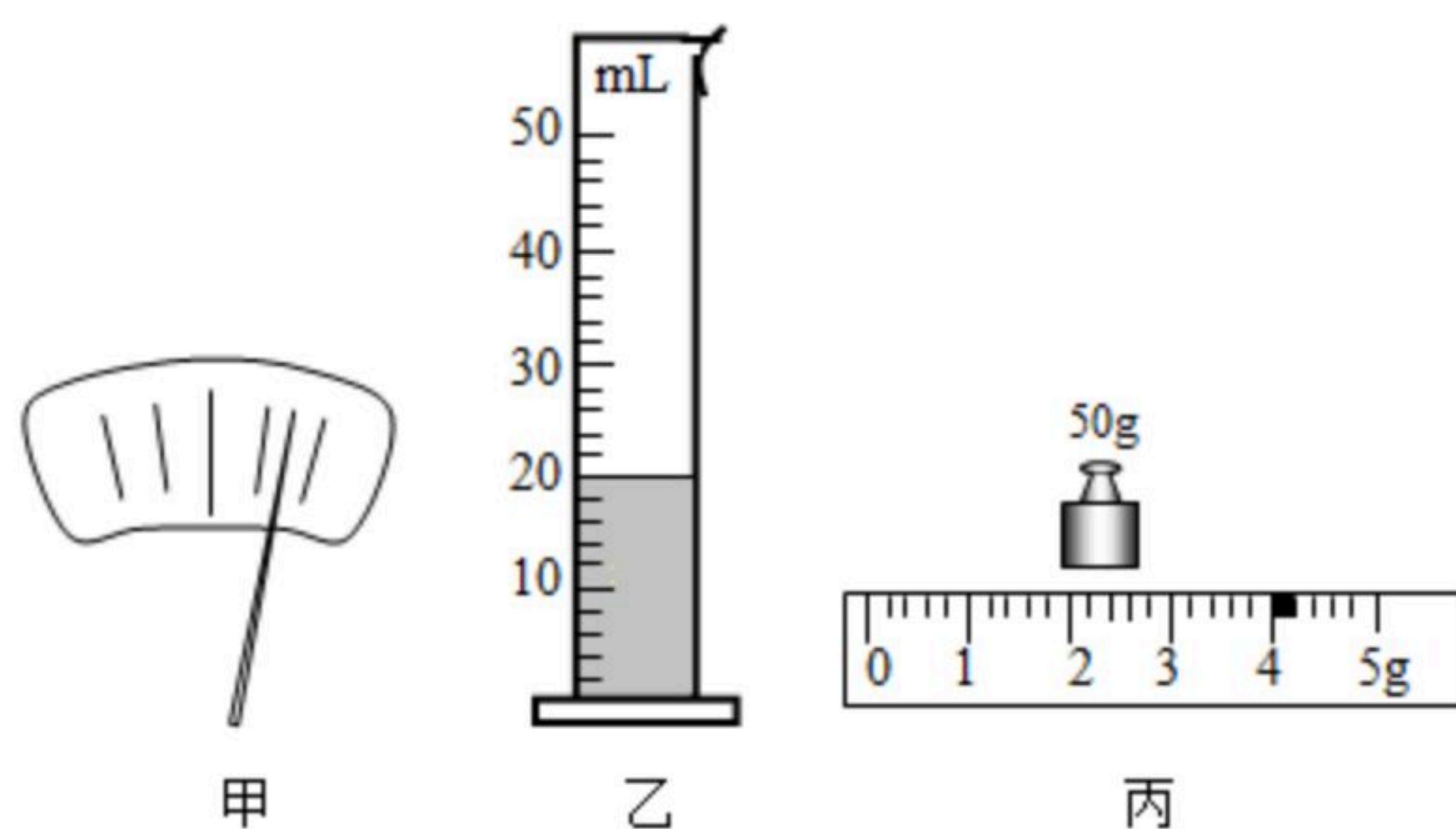
(1) 实验时用弹簧测力计沿水平方向拉动木块做\_\_\_\_\_运动，弹簧测力计的示数就是滑动摩擦力的大小。

(2) 比较甲、乙两次实验，发现 $F_1 < F_2$ ，说明在\_\_\_\_\_ 相同时，\_\_\_\_\_ 越大，滑动摩擦力越大。

(3) 比较甲、丙两次实验，发现 $F_1 < F_3$ ，说明滑动摩擦力的大小与\_\_\_\_\_ 有关。

(4) 小华将图甲中的木块沿竖直方向锯掉一半，测得滑动摩擦力小于 $F_1$ ，他由此得出：滑动摩擦力的大小与接触面的大小有关。你认为这个结论\_\_\_\_\_ (填“正确”或“不正确”)；理由是：\_\_\_\_\_。

19. 小明和小华学习了密度测量之后想自己动手测量酱油的密度，他们用天平和量筒做了如下的实验。



(1) 把天平放在\_\_\_\_\_ 桌面上，当把游码置于标尺左端的零刻度处后，发现



扫码查看解析

指针在分度盘上的位置如图甲所示，此时应将平衡螺母向 \_\_\_\_\_ (选填“左”或“右”) 调节使天平平衡。

(2) 在烧杯中倒入酱油，称出烧杯与酱油的总质量为76g；将烧杯中一部分酱油倒入量筒中(如图乙所示)，则量筒内酱油的体积是 \_\_\_\_\_  $cm^3$ 。再称量烧杯和剩下的酱油总质量时，发现加减砝码总不能使天平平衡，这时应移动 \_\_\_\_\_ 使天平平衡；

(3) 若天平再次平衡时所用的砝码和游码位置如图丙所示，则烧杯和剩下的酱油总质量是 \_\_\_\_\_ g；

(4) 通过计算可知酱油的密度为 \_\_\_\_\_  $kg/m^3$ 。

(5) 实验完成后，小华提出了另外一种测量方案：天平调节平衡后，测出空烧杯的质量 $m_1$ ，向烧杯中倒入适量的酱油，测出烧杯和酱油的总质量 $m_2$ ，将烧杯中的酱油全部倒入量筒中，测出酱油的体积 $V$ ，则酱油密度为  $\frac{m_2 - m_1}{V}$ 。小明经过思考后告诉小华，用这种方法测出的酱油密度要比真实值 \_\_\_\_\_ (选填“偏大”或“偏小”)，为了减小这一误差，只需要增加下面的 \_\_\_\_\_ 操作，再做合理计算即可。

- A. 测量倒完酱油后烧杯的质量
- B. 测量量筒和酱油的总质量

## 五、综合应用 (共18分)

20. 如表是全国中学生体能测试初中二年级男生1000m跑项目的成绩标准，小强在参加测试过程中：

- (1) 他跑完前900m用了250s，求他在这段时间内的平均速度？
- (2) 若他保持该速度不变跑完全程，请你通过计算判断他的成绩将达到什么等级？
- (3) 若要达到良好等级，则他至少要以多大的平均速度完成最后100m的冲刺？

测试等级	时间标准
优秀	$t \leq 240s$
良好	$240 < t \leq 270s$
及格	$270s < t \leq 290s$
不及格	$t > 290s$

21. 在中国文化当中，牛是勤劳、踏实肯干的象征。2021年中国农历牛年的脚步越来越近了，小亮爸爸送给他一个铜制牛摆件做为新年礼物(如图所示)。为了弄明白牛摆件是空心的还是实心的，他用电子秤称出牛摆件的质量为890g，一只盛满水的小桶的质量为2500g(包括水和水桶的质量)。小亮又用一根细线系住牛摆件，将它放入小桶中，摆件能完全浸没在水中，当桶中不再向外溢水后，他提住细线将牛摆件从水中取出，称出小桶和桶中剩余水的总质量为2200g。 $(\rho_{水} = 1.0 \times 10^3 kg/m^3, \rho_{铜} = 8.9 \times 10^3 kg/m^3, g =$



扫码查看解析

$10N/kg$ )

- (1) 牛摆件完全浸没在水中后，溢出水的体积是多少 $cm^3$ ?
- (2) 如果该摆件是实心的，则牛摆件受到的重力是多少牛?
- (3) 通过计算，小亮知道这个牛摆件是空心的，则空心部分的体积是多少 $cm^3$ ?

