

2021~2022 学年葛江中学第二学期期末教学质量调研测试
初二物理

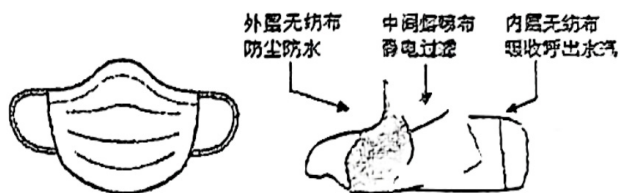
2022.06

注意事项:

1. 本试卷选择题共 24 分, 非选择题共 76 分, 全卷满分 100 分, 共 30 题考试时间 100 分钟.
2. 答题前, 先将自己的姓名、学校、准考证号用 0.5 毫米黑色墨水签字笔填写在答题卡的相应位置上; 并将本人的条形码粘贴在答题卡的相应位置上.
3. 答选择题必须用 2B 铅笔把答题卡上对应题目的答案标号涂黑, 如需改动、请用橡皮擦干净后, 再选涂其他答案; 答非选择题须用 0.5 毫米黑色墨水签字笔写在答题卡上指定的位置上, 不在答题区域内的答案一律无效; 不得用其他笔答题.
4. 答题必须答在答题卡上, 答在试卷和草稿纸上一律无效.

第 I 卷 选择题 (共 24 分)

1. 戴口罩是防止新冠病毒传播的有效措施之一, 如图所示, 医用外科口罩由口罩体、鼻夹口罩带组成, 口罩体采用三层工艺制成, 下列说法正确的是 ()



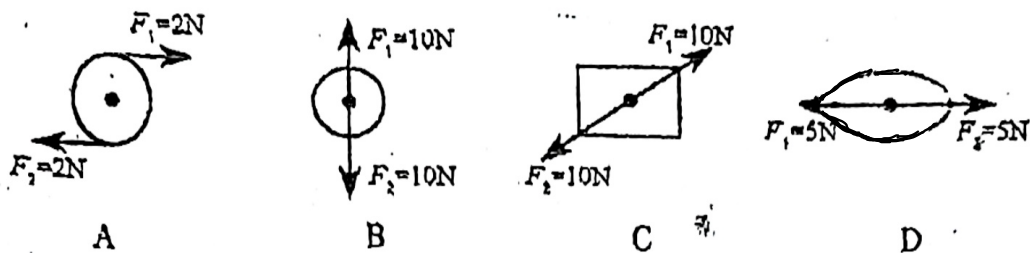
- A. 新冠病毒随飞沫传播是一种分子运动
 - B. 过滤效率高, 是因为口罩材料分子之间没有空隙
 - C. 口罩体中带有静电的熔喷布具有吸引轻小物体的性质
 - D. 佩戴口罩时, 轻压鼻夹能使其与鼻梁贴合, 说明鼻夹材料具有很好的弹性
2. 下列各事例中, 为了增大压强的是 ()



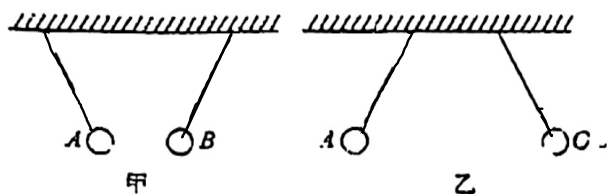
- A. 书包的背带很宽
 - B. 铁轨铺在枕木上
 - C. 刀刃磨得很薄
 - D. 推土机安装履带
3. 以下的估测数据最合理的是 ()
- A. 中学生的自身质量约为 500 g
 - B. 一个鸡蛋的重力约为 0.5 N
 - C. 教室内空气的密度约为 $1.29 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$
 - D. 普通人双脚站立时对水平地面的压强约为 500 Pa
4. 下列关于物质的物理属性及其应用的说法, 错误的是 ()

- A. 电线一般用铜——良好的导电性
- B. 汽车的轮胎用橡胶——良好的弹性
- C. 玻璃刀的刀刃用金刚石——较大的密度
- D. 炒菜的锅用铁制——良好的导热性

5. 如图所示, F_1 、 F_2 是物体所受到的两个力, 下列各组力中不是一对平衡力的是()



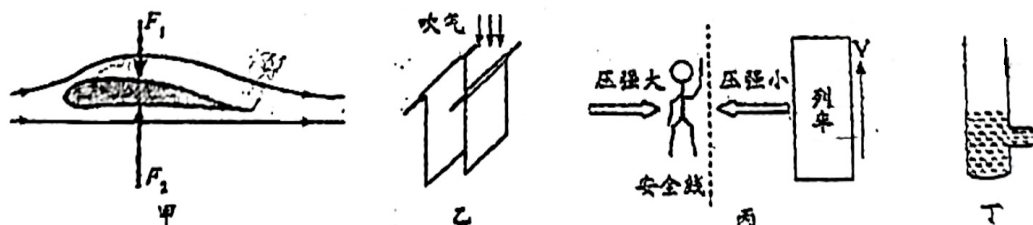
6. 有 A、B、C 三个轻质小球, 其中 A 球靠近毛皮摩擦过的橡胶棒时被排斥。现将 A 分别与 B、C 靠近, 它们相互作用的情况, 如下图甲、乙所示。下列判断正确的是()



- A. B 球一定带负电, C 球可能带正电
- B. B 球可能不带电, C 球一定带负电
- C. B 球可能带正电, C 球一定带正电
- D. B 球一定不带电, C 球可能带负电

7. 如图所示的现象中, 不能用流体压强与流速的关系来解释的是()

- A. 图甲所示飞机升力的产生原因
- B. 图乙所示向两张纸中间吹气, 纸张向中间靠拢
- C. 图丙所示地铁站台边, 人必须站在安全线以外的区域候车
- D. 图丁所示装有液体的玻璃管, 底部和侧壁的橡皮膜往外凸起



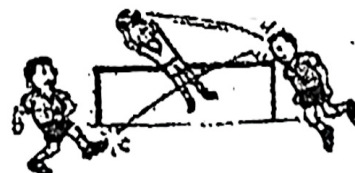
8. 如图, 用手握住瓶子, 瓶子掉不下来, 下列分析正确的是()

- A. 增大手对瓶子的压力, 瓶子受到的摩擦力会变大
- B. 瓶子受到的摩擦力与手对它的握力是一组平衡力
- C. 在瓶中加水后, 瓶子还在这一位置静止, 瓶子受到的摩擦力变大了
- D. 戴上防滑手套再以相同方式握同一瓶子, 瓶子受到的摩擦力会变大



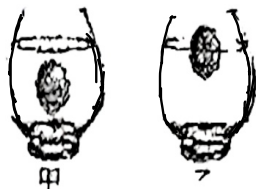
9. 如图所示, 在一次精彩的传球攻门过程中, 下列说法正确的是()

- A. 在此过程中, 足球的运动状态没有发生改变
- B. 足球对脚的作用力和脚对足球的作用力是一对平衡力
- C. 用头顶球, 头会有痛的感觉, 说明力的作用是相互的
- D. 足球在空中能够继续飞行, 是因为受到惯性力的作用



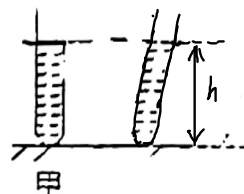
10. 甲、乙两个完全相同的杯子盛有不同浓度的盐水，将同一个鸡蛋先后放入其中，当鸡蛋静止时，两个杯子中液面恰好相平，鸡蛋所处的位置如图所示，则

- A. 甲杯底部所受的液体压力较大
B. 乙杯底部所受的液体压强较大
C. 鸡蛋在甲杯里排开液体的质量较大
D. 鸡蛋在乙杯中受到液体的浮力较大



11. 甲、乙两支完全相同的试管，分别装有质量相等的液体。甲试管内液体的密度为 $\rho_{\text{甲}}$ ，乙试管内液体的密度为 $\rho_{\text{乙}}$ 。将两支试管放置在同一水平桌面上，甲试管竖直，乙试管倾斜，静止时，两试管内液面相平，液面距离桌面的高度为 h ，如图所示。液体对甲、乙两试管底的压强分别为 $p_{\text{甲}}$ 和 $p_{\text{乙}}$ ，则下列判断中正确的是（

- A. $\rho_{\text{甲}} < \rho_{\text{乙}}$ ， $p_{\text{甲}} < p_{\text{乙}}$ B. $\rho_{\text{甲}} < \rho_{\text{乙}}$ ， $p_{\text{甲}} = p_{\text{乙}}$
C. $\rho_{\text{甲}} > \rho_{\text{乙}}$ ， $p_{\text{甲}} > p_{\text{乙}}$ D. $\rho_{\text{甲}} > \rho_{\text{乙}}$ ， $p_{\text{甲}} = p_{\text{乙}}$



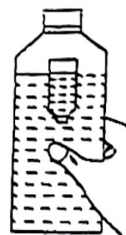
12. 质量相等的甲、乙两实心小球，密度之比 $\rho_{\text{甲}}:\rho_{\text{乙}}=3:2$ ，将它们分别放入水中静止时，两球所受的浮力之比 $F_{\text{甲}}:F_{\text{乙}}=4:5$ ，设水的密度为 $\rho_{\text{水}}$ ，则甲球的密度为（ ）

- A. $\frac{4}{3}\rho_{\text{水}}$ B. $\frac{5}{4}\rho_{\text{水}}$ C. $\frac{3}{2}\rho_{\text{水}}$ D. $\frac{3}{5}\rho_{\text{水}}$ (

、填空题(本题共 12 小题，每空 1 分，共 26 分)

13. 卢瑟福提出了原子核式结构模型，认为原子由_____和电子组成的；用丝绸摩擦玻璃棒，玻璃棒由于失去电子而带_____电，用这根玻璃棒靠近悬挂的被摩擦过的气球，气球被排斥，则气球_____电(选填“可能不带”、“一定带正”或“一定带负”)。

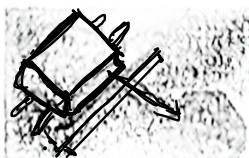
14. 如图是小明制作的“浮沉子”，为观察到小瓶在水中的浮沉现象，大瓶瓶盖应该_____ (选填“旋紧”、“拧开”或“旋紧拧开都可以”)；小瓶瓶口应该向_____ (选填“上”或“下”) 为使漂浮于水面上小瓶子下沉，小明的手指应_____ (选填“松开”、“捏紧”) 大瓶。



15. 用铅笔可以做很多物理小实验。



甲



乙



丙

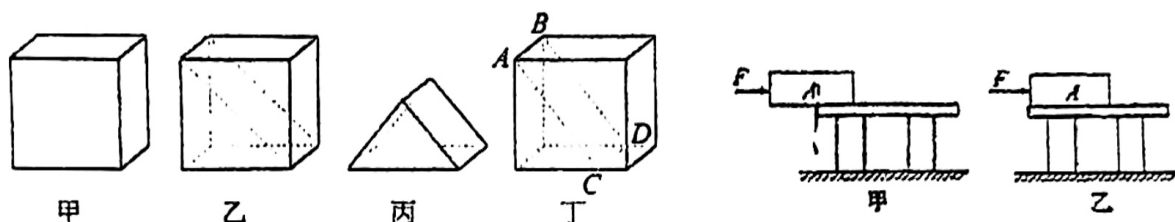
- (1) 如图甲所示，手指压铅笔尖，手指感到疼，表明手指受到了_____施加的力。
(2) 用一根橡皮筋先是水平匀速拉动放在桌面上的一本书，然后在书下垫几支圆铅笔，再匀

速拉动,如图乙所示.根据橡皮筋的形变大小并应用_____知识可以比较出两种情况下摩擦力的大小,从而可知在其他条件一定时,滚动摩擦比滑动摩擦_____.

(3)如图丙所示,用两手指水平压住铅笔的两端.用力压时两个手指的感觉不同,说明在压力一定时,压力的作用效果跟_____有关.

16. 2022 年冬奥会上,我国运动员谷爱凌自由式滑雪女子大跳台金牌.在滑雪中,滑雪杆向后撑地面,人向前运动且速度加快,这不仅说明一对相互作用力的方向是相反的,还能够说明力可以改变物体的_____,滑过终点后,由于_____她继续向前滑行.

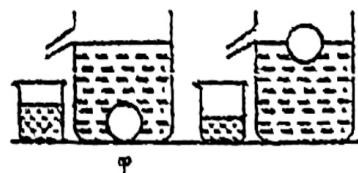
17. 如图甲所示,质量均匀分布的实心正方体放在水平地面上.现按图乙方式沿对角线将上半部分切除后,剩余部分对地面的压强 p_1 ,若将切除部分按图丙方式放置在地面上,对桌面的压强 p_2 _____ p_1 (选填“>”“=”或“<”);若该正方体按图丁方式沿 A 、 B 、 C 、 D 面将右边部分切除,则剩余部分对地面压强 p_3 _____ p_1 (选填“>”“=”或“<”).



18. 如图所示,物体 A 在水平推力 F 的作用下,从甲图位置运动到乙图位置.在此过程中, A 对桌面的压力将 _____ A 对桌面的压强将 _____, (选填“增大”“不变”或“减小”) A 对桌面的压力是由 _____ (选填“物体 A ” “桌面”) 发生形变而产生的.

19. 一艘远洋轮船装上货物后,发现船身下沉了一些,则它受到的浮力 _____ (变大/不变/变小).当船由内河驶入大海后,船身相对于水面将 _____ (上浮/不变/下沉).

20. 如图所示,把一小球分别放入盛满不同液体的两个溢水杯中,当小球静止时,甲杯中溢出的液体质量是 40g,乙杯中溢出的液体质量是 50g,则小球的质量是 _____ g,

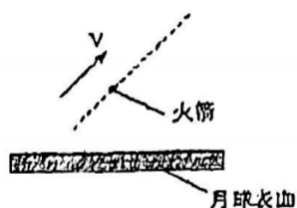


甲、乙两杯中的液体对容器底部的压强 $P_{\text{甲}}$ _____ $P_{\text{乙}}$ (选

填“>”“=”或“<”).若甲杯中是水,则小球的密度是 _____ g/cm^3

21. 一个不漏气的橡皮氢气球由地面上升到高空,球内气体的质量 _____ 球内气体密度 _____ (选填“增大”“不变”或“减小”).

22. 嫦娥五号 (Chang'e 5) 由国家航天局组织实施研制,是中国首个实施无人月面取样返回的月球探测器.2020 年 11 月 24 日,长征五号运载火箭搭载嫦娥五号探测器成功发射升空并将其送入预定轨道.12 月 1 日,嫦娥五号在月球预选着陆区着陆.12 月 6 日,嫦娥五号轨道器和返回器组合体与上升器分离,进入环月等待阶段,准备择机返回地球.12 月 17 日凌晨,嫦娥五号返回器携带月球样品着陆地球.



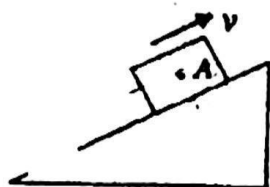
第 21 题图

- (1) 火箭上升的作用力来自于 _____ (选填“燃气”或“空气”);
- (2) 嫦娥五号轨道器完成探月任务后乘火箭离开月球表面, 若在某段时间内火箭沿斜向上方向作匀速直线运动, 如图丙所示. 则在这段时间内, 在月球表面上观察到火箭发动机的喷气方向应该是 _____ 选填“竖直向下”、“火箭运动的反方向”或“水平向左”).

三、解答题(共计 50 分, 其中第 24、25 题要写出依据的主要公式或变形公式, 要有数据代入和运算结果)

23. (6 分) 根据题意作图

- (1) 如图甲所示, 木块 A 沿着斜面向上运动. 请在图中作出木块 A 受到的滑动摩擦力 f 和木块 A 对斜面的压力示意图
- (2) 如图乙, 重 5N 的小球在水中下沉, 请画出小球受力的示意图.
- (3) 如图丙所示, 某人站在小车里, 随小车在水平地面上做匀速直线运动, 画出人的受力示意图.



甲

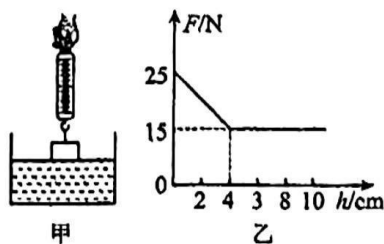


乙



丙

24. (6 分) 如图甲所示, 在一个底面积为 500cm^2 的足够高的圆柱体容器中装了 50N 的水, 现在将一实心长方体物块悬挂于弹簧测力计下, 物块下表面刚好与水面接触, 从此处匀速下放物块, 直至浸没 (物块未与容器底接触) 的过程中, 弹簧测力计示数 F 与物块下表面浸入水中深度 h 的关系如图所示. 已知 $\rho_{\text{水}} = 1.0 \times 10^3 \text{kg/m}^3$, 求:



- (1) 物块浸没时受到的浮力;
- (2) 物体的体积是多少? 物块的密度是多少?
- (3) 如果不计容器的质量, 当物体完全浸没在水中, 且物体没有到达容器底部时, 容器对水平桌面的压强.

25. (6分)双轮电动平衡车越来越受到人们的喜爱.如图所示,下表是某种型号电动平衡车的主要技术参数.质量为45kg的小红驾驶平衡车在平直的路面上匀速行驶,行驶时所受的阻力为总重的0.15倍.

平衡车的质量	15kg
单个轮胎与地面的接触面积	12.5cm ²
车轮直径	0.2m

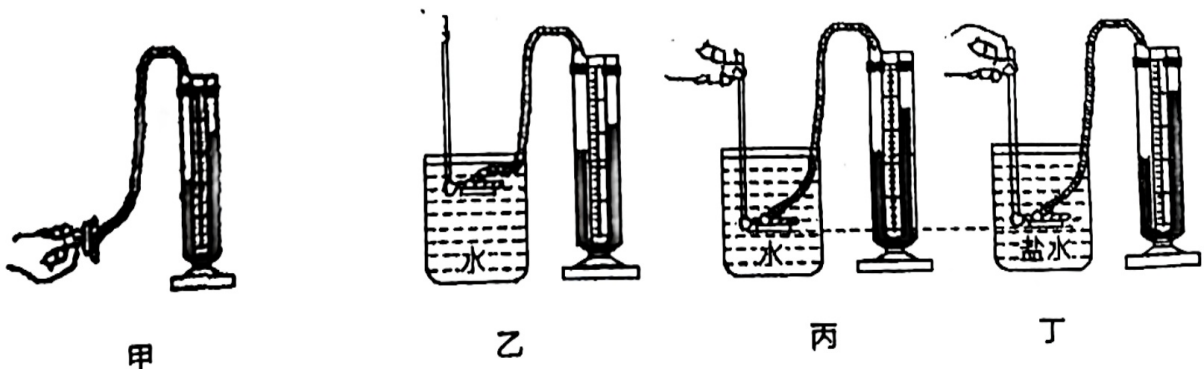


平衡车在平直的路面上匀速行驶的过程中:(g取10N/kg)

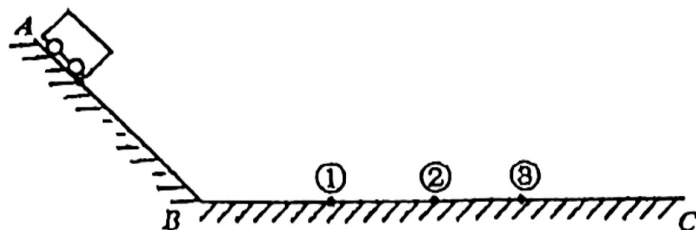
- (1) 人和平衡车总的重力多少牛?
- (2) 所需的牵引力为多少?
- (3) 平衡车对地面的压强为多少?

26. (5分)在探究"影响液体内部压强大小的因素"实验中:

- (1) 小明同学在安装好液体压强计后,用恒定不变的力按压住压强计的橡皮膜,U型管内水面出现高度差,如图甲所示,持续一段时间后,发现U型管内两侧液面的高度差保持不变,该同学的操作是为了_____
- (2) 若在使用压强计前发现U型管中有高度差,通过_____方法可以进行调节, A.从U型管内向外倒出适量水; B.拆除软管重新安装; C.向U型管内加适量水;
- (3) 当压强计的橡皮膜放入液体中时,U型管内水面出现高度差对比不明显,为了让U形管液面高度差对比更加明显,下列办法中哪一个无效的_____;
A.把压强计的橡皮膜放入液体更深处 B.把烧杯内的液体换成密度更大的液体
C.把U形管内的液体换成密度更小的液体 D.把U形管换成更细的玻璃管
- (4) 比较乙、丙实验可知,液体内部压强与液体的_____有关;比较_____实验可知,液体内部压强与液体的密度的关系.

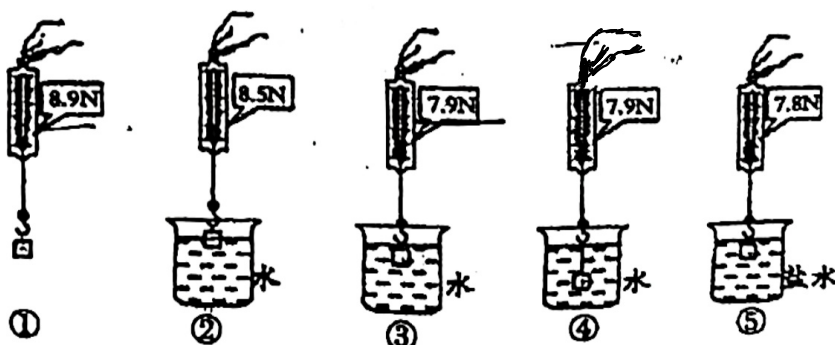


27. (6分) 用如图所示的实验装置探究“阻力对物体运动的影响”。



- (1) 每次都让小车从斜面 AB 的_____由静止开始滑下, 是为了使小车滑到斜面底端 B 点时具有相同的_____。
- (2) 实验过程中, 应将毛巾、棉布平整地铺在_____ (AB/BC/AB 和 BC) 段。若三次材料分别是木板、毛巾和棉布, 记录下每次小车在 BC 段上停止位置, 用数字编号做好标记。则当所铺材料是毛巾时, 小车应停在_____ (①/②/③) 位置。
- (3) 根据上述实验结果, 可以得出结论: 阻力越小, 小车运动的路程越_____ (大/小)。
- (4) 在此实验的基础上进行合理的推理, 可以得到: 若 BC 段绝对光滑, 小车滑上 BC 段后将_____。

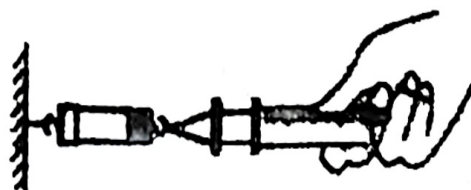
28. (6分) 在探究“浮力的大小跟哪些因素有关”的实验中, 小李同学和他的小伙伴们做了如图所示的一系列实验, 采集了相关的数据。



- (1) 对比实验_____的数据(选 2 组数据)可知浮力的大小与物体排出水的体积有关; 对比实验_____的数据(选 2 组数据), 可知浮力大小与物体浸没在液体中的深度无关。
- (2) 此实验还探究了浮力的大小与_____的关系, 得出的结论是_____。
- (3) 通过实验数据可知金属块的密度为_____ kg/m^3 , 盐水的密度为_____ kg/m^3 。

29. (5分) 小红同学利用注射器、弹簧测力计和刻度尺估测大气压的值。

- (1) 如图所示, 所用注射器的容积为 V , 用刻度尺测得_____的长度为 L , 当注射器中的活塞刚开始滑动时, 读得弹簧测力计的示数为 F , 则大气压强可表示为 $p = \frac{F}{S}$ 。
- (2) 把注射器的活塞推到注射器筒的底端, 这样做的目的是_____。然后用一个橡皮帽封住注射器的小孔, 若活塞未推到底端, 这将使得测量结果_____ (偏大/不变/偏小)。



(3) 小红实验时发现当弹簧测力计示数已经达到了最大，活塞还没有在注射器筒内滑动起来。她检查了活塞与注射器内壁间的摩擦，发现摩擦很小，她应改用活塞截面积_____ (较小/较大)的注射器进行实验。

30. (10分) 小明测量某种液体的密度，他和小华用天平和量筒做了如下实验：

将天平放在水平工作台上，把游码放在标尺左端零刻度线处，发现指针指在分度盘的右侧，要使横梁平衡，应将平衡螺母向_____ (左/右) 调。

实验一：①用天平测出空烧杯的质量为 17g；

②在烧杯中倒入适量液体，测出烧杯和液体的总质量如图甲所示；

③将烧杯中的液体全部倒入量筒中，液体的体积如图乙所示。

根据实验测得烧杯中液体的质量为_____g，液体的密度为_____g/m³，小明用这种方法测出的液体密度会_____ (偏大/偏小)。为了使实验测量结果更准确，小明可以把实验一中的实验步骤的顺序更改为_____ (填实验序号)。

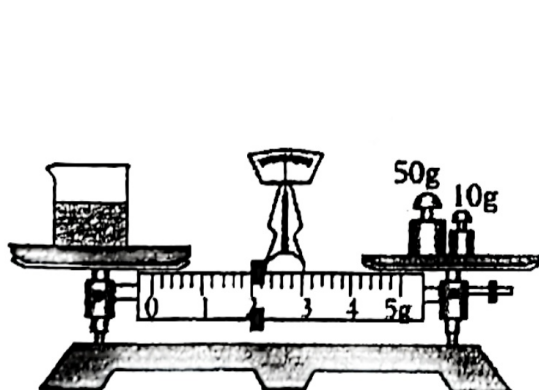
实验二：小华不小心将量筒打碎了，老师说只用天平也能测量出液体的密度。于是小华添加两个完全相同的烧杯和适量的水，设计了如下实验步骤，请你补充完整。

①调好天平，用天平测出空烧杯质量为 m_0 。

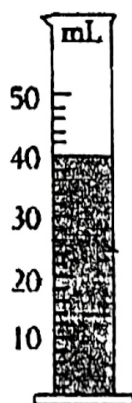
②将一个烧杯_____，用天平测出烧杯和水的总质量为 m_1 。

③用另一个烧杯装满液体，用天平测出烧杯和液体的总质量为 m_2 。

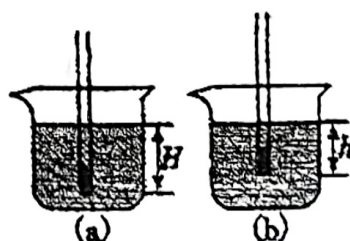
④则液体的密度表达式 $\rho = \frac{m_2 - m_0}{m_1 - m_0} \rho_{\text{水}}$ (已知水的密度为 $\rho_{\text{水}}$)。



甲



乙



实验三：小明按照教材中“综合实践活动”的要求制作简易密度计来测量该液体密度。

①取一根粗细均匀的饮料吸管，在其下端塞入适量金属丝并用石蜡封口。塞入金属丝的目的是使吸管能_____在液体中。

②将吸管放到水中的情景如图 (a) 所示，测得浸入的长度为 H ；放到该液体中的情景如图 (b) 所示，浸入的长度为 h 。用 $\rho_{\text{液}}$ 、 $\rho_{\text{水}}$ 分别表示液体和水的密度，则 $\rho_{\text{液}}$ _____ $\rho_{\text{水}}$ (选填“>”、“<”或“=”)， $\rho_{\text{液}}$ 与 $\rho_{\text{水}}$ 、 h 及 H 的关系式是 $\rho_{\text{液}} = \frac{H}{h} \rho_{\text{水}}$ 。