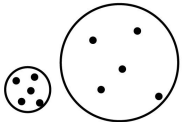


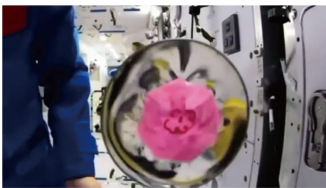
八年级下学期期末物理复习卷 B

一、选择题（每题 2 分，共 24 分）

- 下列与中学生相关的估值中最接近实际值的是（ ）
 - 中学生的重力约为 50N
 - 中学生人体密度约为 1kg/m^3
 - 中学生的体积约为 0.5m^3
 - 中学生手掌受到的大气压力约是 1000N
- 下列关于物质的物理性质及其应用的说法，错误的是（ ）
 - 飞机的外壳用金属铝，是因为密度小
 - 茶杯用双层中空透明钢化玻璃，是因为导热性好
 - 玻璃刀的刀刃用金刚石，是因为金刚石的硬度大
 - 导线用铜丝，是因为铜丝的导电性好
- 为了揭示大自然的奥秘，无数科学家进行了不懈的探索，下列说法正确的是（ ）
 - 汤姆生发现了电子，从而揭示了原子核是可分的
 - 卢瑟福建立了类似行星绕日的核式结构模型
 - 在干燥的天气里，用塑料梳子梳头发，头发会随着梳子飘起来，因为梳子是带电体可以吸引轻小物体
 - “破镜不能重圆”是因为玻璃分子间存在较大排斥力
- 通过现代观测技术，我们发现星系正在离我们而去。为了模拟这一现象，我们可用粘有小塑料粒的气球类比宇宙，小塑料粒可看成是宇宙中的天体，气球膨胀时，任意两颗小塑料粒之间的距离会变大，模拟星系在远离我们而去，它提供了宇宙膨胀的证据，以前所学物理中利用了与此类似的研究方法的是（ ）



- 逐渐抽出玻璃罩内空气后听到罩内的闹钟铃声逐渐变小，据此推理出真空不能传声
 - 通过温度计中测温液体的体积变化，判断外界温度的高低
 - 人的眼睛就像一架神奇的照相机，眼睛的晶状体相当于镜头，视网膜相当于光屏
 - 探究液体压强大小与液体密度关系时，要将压强计金属盒放入不同液体的相同深度
5. 2022 年 3 月 23 日下午，神舟十三号乘组航天员翟志刚、王亚平、叶光富在中国空间站进行第二次太空授课，如图所示。下列说法正确的是（ ）



- 航天员不可以写字记录，因为在太空中摩擦力不存在
- 飘在空中不动的航天员轻推对方，就会向相反的方向运动

C. 物体在太空中的质量比在地球上的质量小

D. 在天宫一号的实验舱内不可以用弹簧测力计测量拉力

6. 如图所示，小明去公园遛狗时，用力拉住拴狗的绳子，正僵持不动，此时，若不计绳子重力，以下说法正确的是（ ）



A. 人对狗的拉力大于狗对人的拉力

B. 狗受到的重力与地面对狗的支持力是一对平衡力

C. 绳子对狗的拉力与地面对狗的摩擦力是一对平衡力

D. 狗对地面的压力和地面对狗的支持力是一对相互作用力

7. 下列给出了几种事例，其中利用惯性的是（ ）

①苹果受重力从树上掉下

②司机为节省燃油，在汽车进站时，提前关闭油门

③锤头松了，把锤柄的一端在物体上撞击几下

④绕地球做圆周运动的人造卫星

⑤急行跳远，运动员的助跑

⑥公共汽车的乘务员，时常提醒乘客扶住车的扶手，待车停稳后再下车

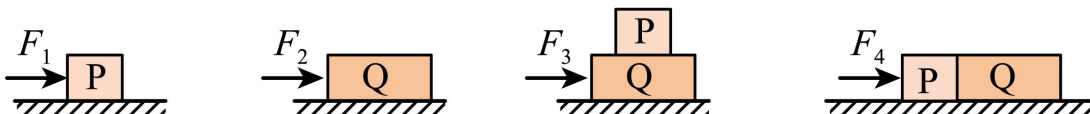
A. ②③⑤

B. ①②③⑤

C. ②③⑤⑥

D. ③④⑤⑥

8. 如图所示，在同一水平面上，有表面粗糙程度相同、质量不同 ($m_P < m_Q$) 的两个木块，按照甲、乙、丙、丁四种方式放置，分别在水平力 F_1 、 F_2 、 F_3 和 F_4 的作用下，做匀速直线运动，则下列关系式正确的是（ ）



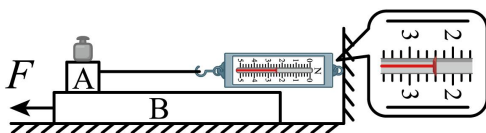
A. $F_1 > F_2$

B. $F_2 > F_3$

C. $F_3 > F_4$

D. $F_3 = F_4$

9. 在做“探究影响滑动摩擦力大小的因素”时，将木块 A 放置于水平木板 B 上，加载一个砝码，把弹簧测力计系在 A 上，如图所示。当向左拉动 B 时，弹簧测力计指针稳定。下列讨论中错误的是



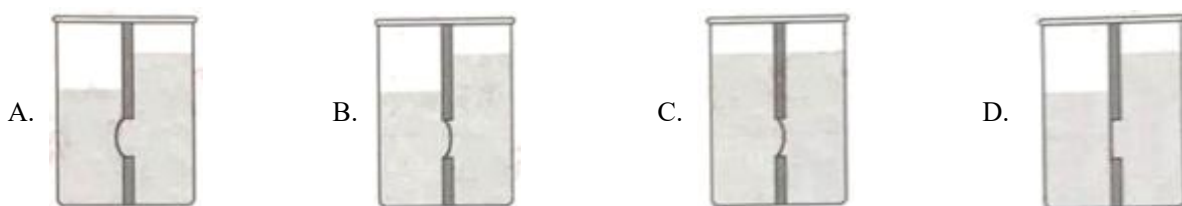
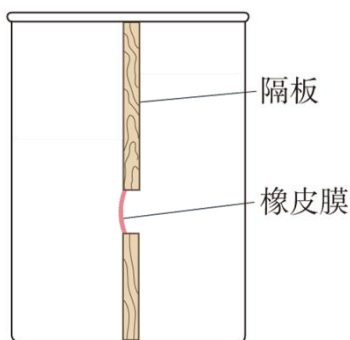
A. A 受到 B 的摩擦力与弹簧测力计拉力是一对平衡力

B. A 受到 B 的摩擦力的大小为 2.4N，方向水平向左

C. 若增大拉动 B 的速度，弹簧测力计的示数会变大

D. 此装置可研究滑动摩擦力大小与压力的关系

10. 如图所示，容器中用隔板分成左右两部分，隔板下部有一圆孔用薄橡皮膜封闭，橡皮膜两侧压强不同时其形状发生改变。下图中，在隔板两侧分别装入两种不同的液体，不能比较出左右两侧液体密度大小关系的是

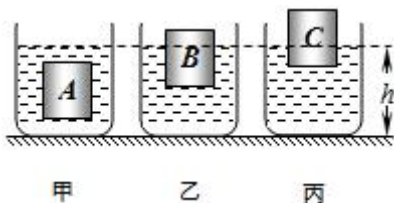


11. 关于浮沉条件的应用，下列说法中正确的是 ()

- A. 向放有鸡蛋的清水中加盐，鸡蛋上浮，是由于鸡蛋的重力变小
- B. 气象用探测气球里所充气体的密度小于空气的密度
- C. 轮船漂浮在水面，它受到水的浮力可能大于它受到的重力
- D. 密度计放在不同液体中所受浮力的大小与液体密度有关

12. 水平桌面上有甲、乙、丙三个完全相同的容器，装有不同的液体，A、B、C三个长方体的质量和体积都相同，将它们分别放入三个容器的液体中，静止时，三个容器内的液面相平，如图所示，则下列判断 ()

- ①物体受到的浮力 $F_{浮A} > F_{浮B} > F_{浮C}$
- ②液体对容器底的压强 $p_{甲} < p_{乙} < p_{丙}$
- ③物体下表面受到液体的压力 $F'_A = F'_B = F'_C$
- ④容器对桌面的压力 $F_{甲} < F_{乙} < F_{丙}$



- A. 只有①②正确
- B. 只有②④正确
- C. 只有③④正确
- D. 只有①③正确

二、填空题 (每空 1 分，共 25 分)

13. 医院的氧气瓶内装的氧气密度为 5kg/m^3 ，为抢救病人，用去了其中的一半，则瓶内剩余氧气的密度为 _____ kg/m^3 ，病人需要冰块进行物理降温，取 540g 水凝固成冰后使用，其体积增大了 _____ cm^3

($\rho_{\text{冰}} = 0.9 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$)，月球对它表面的物体的引力大约是地球对地面同一物体的引力的 $\frac{1}{6}$ ，一个 60kg

的物体在月球上受到的重力为_____。

14. 下列关于“吸”的现象，原理相同的是_____。(填序号)

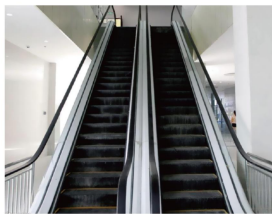
- ①摩擦后的气球能“吸”起头发
- ②干燥的冬天，化纤衣服容易“吸”附灰尘
- ③挤压后的塑料吸盘“吸”在瓷砖上
- ④两表面削平的铅柱压紧后会“吸”在一起
- ⑤若人站在安全线以内的区域候车，会被驶过的列车“吸”进铁轨
- ⑥用丝绸摩擦过的玻璃棒可以吸引毛皮摩擦过的橡胶棒

15. 用球拍击打乒乓球时，若以乒乓球为研究对象，使球运动方向和速度发生改变的力是由于_____ (选填“球拍”“球”或“人手”)的形变产生的，该力改变了球的_____；在参加冰壶队比赛中，冰壶离开手之后在水平冰面做减速运动的过程中，其惯性_____ (选填“增大”、“减小”或“不变”)，此时冰壶受到的重力和支持力_____ (选填“是”或“不是”)一对平衡力。

16. 如图 1 是商场里常用的垂直电梯和自动扶梯，图 2 记录了体重为 500N 的小兵分别乘坐两电梯的 $s-t$ 图像。则他搭乘垂直电梯受到的支持力_____N，他搭乘自动扶梯受到的支持力_____乘垂直电梯受到的支持力 (选填“大于”、“等于”或“小于”)；当随自动扶梯到达扶梯口时，若不小心，身体会向_____ (选填“前”或“后”) 倾倒。



垂直电梯



自动扶梯

图1

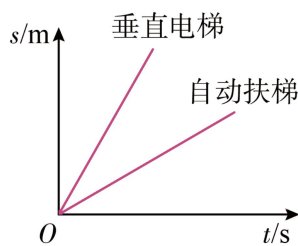
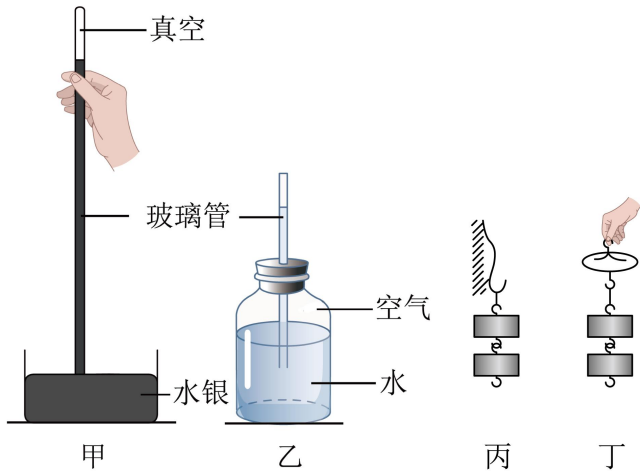
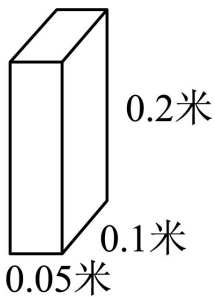


图2

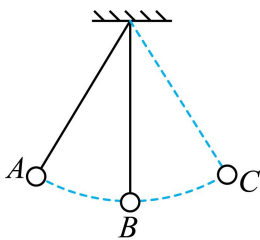
17. 如图所示，小雪用放在水平面上的两个实验装置来观察并研究大气压的变化，把_____ (选填“甲”或“乙”) 装置从高山脚下拿到高山顶上时，玻璃管内的液面会上升；如图丙、丁两个实验，能粗略测出大气压的值的是_____ (选填“丙”、“丁”或者“都可以”)。



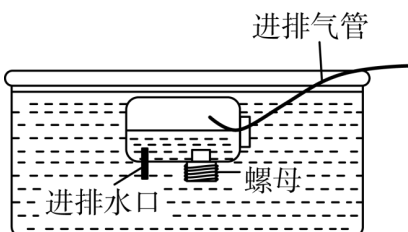
18. 如图所示竖放在水平地面上的实心长方体质量为 2kg ，棱长分别为 0.2m 、 0.1m 、 0.05m ，该长方体对地面的压强为 _____ Pa 。为了使该长方体对水平地面的压强变为 600Pa ，拟采取的方法有：将长方体平放或侧放后，在上部沿水平方向切去一定质量 m 。若要使切去的质量 m 较小，则 m 的较小值为 _____ kg 。（ g 取 10N/kg ）



19. 如图所示，在竖直平面内用轻质细线悬挂一个小球，将小球拉至 A 点，使细线处于拉直状态，由静止开始释放小球，不计摩擦，小球可在 A 、 C 两点间来回摆动，若小球摆到 B 点时，细线刚好断开，小球的运动状态将 _____（选填“保持”“不变”或“改变”）；若小球摆到 C 点时，所有外力全部消失，小球将 _____（选填“静止”、“做匀速直线运动”或“继续做圆周运动”）。



20. 如图所示，用塑料瓶制成的潜水艇模型悬浮于水中 a 位置，此时模型受到的浮力 _____ 重力（填“ $>$ ”、“ $<$ ”或“ $=$ ”）；要让潜水艇下潜至 b 位置悬浮，则需先通过进排气管 _____（填“向内打气”或“向外抽气”），在下潜过程中，模型受到的浮力将 _____（选填“变大”“变小”或“不变”，下同），水对模型底部的压强将 _____。



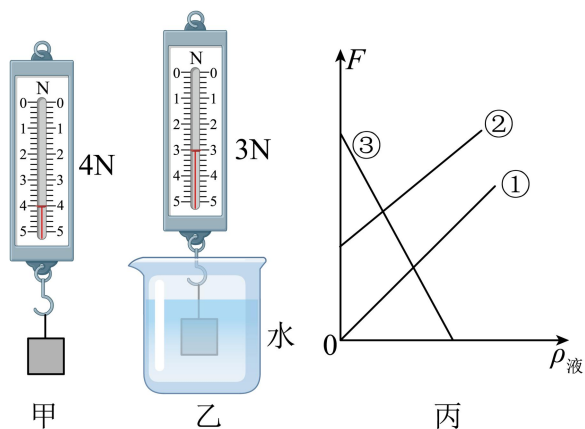
21. 小明在探究“影响浮力大小因素”的实验后思考：同一物体浸没在不同液体中所受的浮力不同，是不是就可以用甲乙实验装置来测量烧杯中液体的密度？他决定对弹簧测力计进行重新标度，将它改成一个密度秤。使用时，在烧杯中装不同的液体，将甲装置中的物体浸没到不同液体中，就可以测出液体的密度。

(1) 该密度秤的零刻度应标在_____N处，待测液体密度 $\rho_{液}$ 应不超过_____g/cm³；

(2) 小明对本实验进一步分析，进而得到弹簧测力计的示数与被测液体的密度之间的函数关系，则符合此关系的应是图丙中的图线_____（选填“①”、“②”或“③”）；

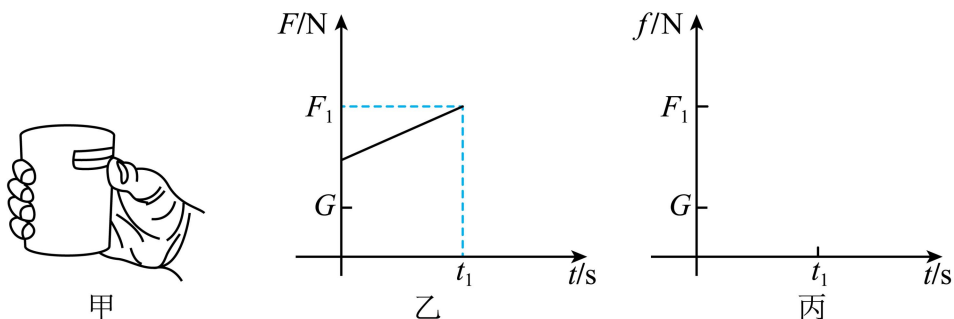
(3) 用此密度秤测量时，该密度秤的刻度是_____（选填“均匀”或“不均匀”）；

(4) 用此密度秤测量时，若物块未完全浸没，则测得液体密度值将偏_____。

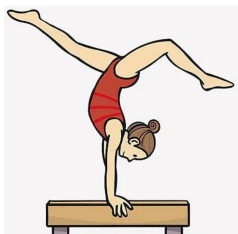


三、解答题（共 51 分，30 题 8 分，31 题 5 分）

22. 如图所示，单手握住一个重为 G 的茶杯，茶杯保持静止状态，若小俊握杯的力 F 的变化如图乙所示，请在图丙中画出茶杯与手之间的摩擦力 f 的大小变化情况。



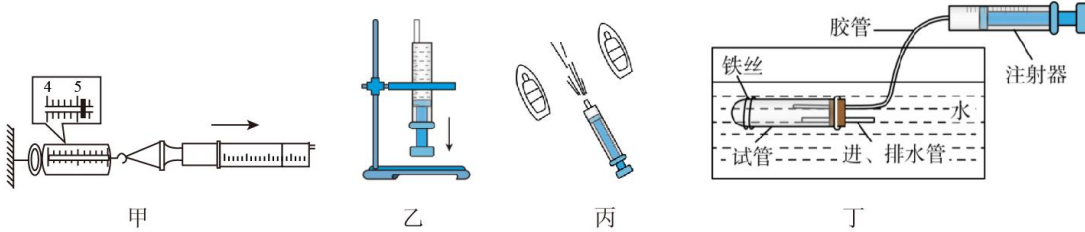
23. 图为体操运动员静止在平衡木上的情景，用力的示意图作出与运动员相关的弹力。



24. 如图所示，在位置 A 处画出挤压雪碧瓶时，“浮沉子”所受力的示意图。



25. 小亮用注射器做了以下几个物理小实验：



(1) 用容积为 2.5mL 的注射器、刻度尺和量程为 0 - 10N 的弹簧测力计测量大气压的值。

- ①把注射器活塞推至注射器筒底端，目的是 _____，然后用橡皮帽封住注射器的小孔；
- ②如图甲所示安装好实验器材，水平向右缓慢拉动注射器外筒，当注射器中的活塞相对外筒刚开始滑动时，记下图中弹簧测力计的示数为 _____ N；
- ③用刻度尺测出注射器 _____ 长度为 5cm；
- ④算出大气压强值为 _____ Pa。

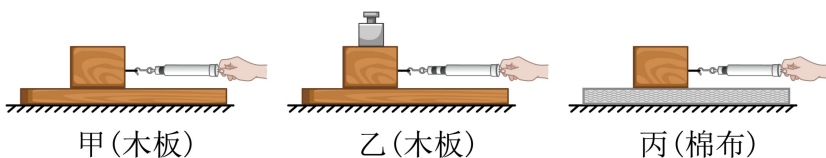
另一位同学，仅将所用的注射器更换为容积为 10mL 的注射器重新进行实验，却无法测出大气压值，其原因可能是 _____。

(2) 图乙中，注射器内密封有刚烧开水，向下拉动活塞，水重新沸腾。这是由于拉动活塞后，液面上方气压 _____（选填“升高”或“降低”）使液体沸点降低。

(3) 图丙中，两只纸船浮在水面上静止不动，用注射器在两船之间的水面沿图示方向向前快速喷水，两船将 _____（选填“静止不动”、“相互分开”或“相互靠近”）。

(4) 图丁是自制潜水艇模型，向外拉注射器活塞，原来悬浮的潜水艇模型将 _____（选填“上浮”或“下沉”）

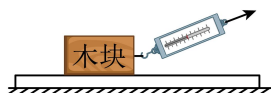
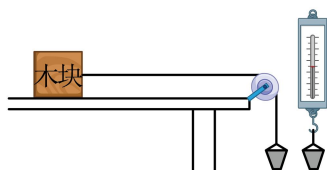
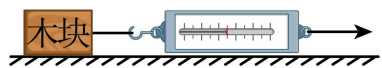
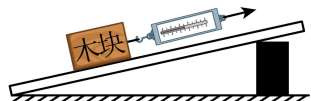
26. 如图，小明用同一个木块进行了“探究影响滑动摩擦力大小因素”的实验，木板、棉布均放置在水平桌面上。



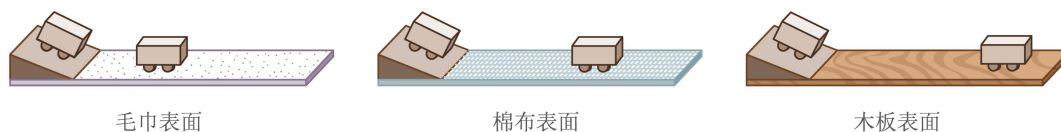
- (1) 为测出木块所受滑动摩擦力大小，应用弹簧测力计沿水平方向拉动木块使其做 _____ 运动；
- (2) 图甲、乙可用来探究滑动摩擦力的大小与 _____ 的关系；
- (3) 完成图甲所示实验时，小明进行了两次正确的操作，两次木块运动的速度分别为 v_a 、 v_b ，所受的摩擦力分别为 f_a 、 f_b 。已知 $v_a > v_b$ ，则 f_a _____ f_b （选填“>”、“<”或“=”）；
- (4) 在探究滑动摩擦力大小与接触面粗糙程度的关系时，小明发现甲、丙两次实验弹簧测力计示数差距较小，下列改进措施可行的有 _____

- A. 增大丙实验中弹簧测力计的拉力
- B. 仅将丙实验中的木块换成质量更大的木块
- C. 仅将丙实验中的棉布换成粗糙程度更大的毛巾
- D. 在丙实验的木块上放一个与乙实验相同的砝码，并将弹簧测力计的示数与乙比较

(5) 下图的几次实验中弹簧测力计的示数等于木块所受滑动摩擦力的是_____

- A.  木块在水平面做匀速直线运动
- B.  调节桶内沙子，使木块在水平桌面做匀速直线运动，测出沙和桶的总重（不计绳重及滑轮摩擦）
- C.  木块保持静止
- D.  木块沿斜面做匀速直线运动

27. 小明利用如图所示的实验装置探究“阻力对物体运动的影响”。

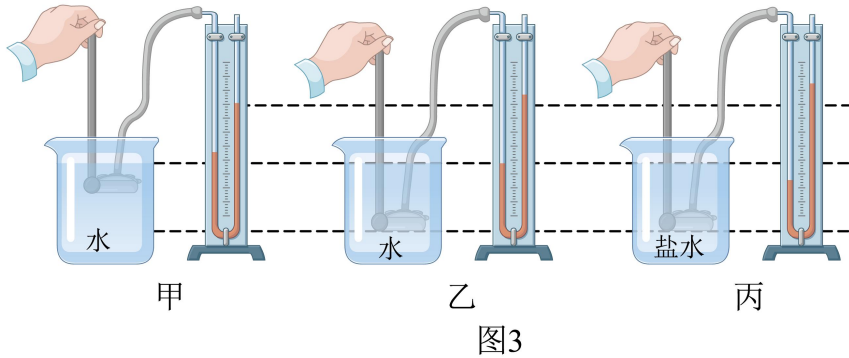
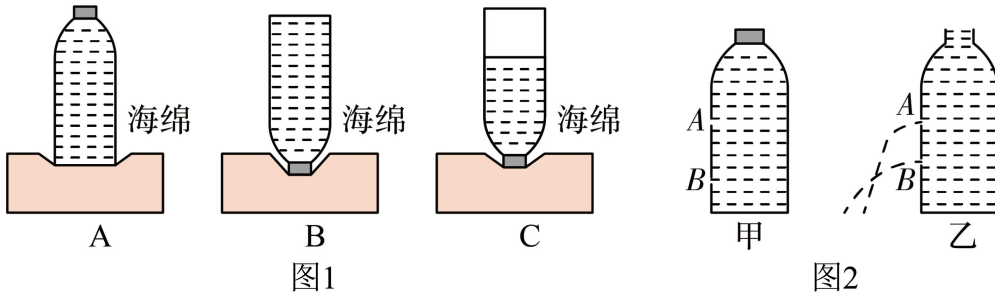


- (1) 为了使小车到达水平面时的速度相同，实验时应让小车从斜面的 _____ 由静止下滑；
- (2) 实验中选择毛巾、棉布、木板的目的是 _____；
- (3) 实验中发现小车在毛巾表面滑行的距离最近，在棉布表面滑行的距离较远，在木板表面滑行的距离最远。说明小车受到的阻力越小，速度减小得越 _____（填“快”或“慢”），进一步推理：如果小车在水平面上滑行，受到的阻力越来越小，直到变为零，它将做 _____；

28. 如图 1 所示，用一只矿泉水瓶和一块海绵等器材探究“影响压力的作用效果的因素”。

- (1) 在图 A、B 操作中，可得到的结论：_____；下列实例没有应用该结论的是_____；
- A. 菜刀要经常磨一磨
- B. 书包要用宽的背带
- C. 汽车限重
- D. 啄木鸟有个坚硬而细长的喙

(2) 小明在装满水的矿泉水瓶侧壁不同高度钻出 A、B 两个小孔，发现瓶盖拧紧的甲图（图 2）水并不流出，这是因为_____的作用，打开瓶盖后，水从两孔中流出的远近并不相同，_____孔中的水喷的更急；

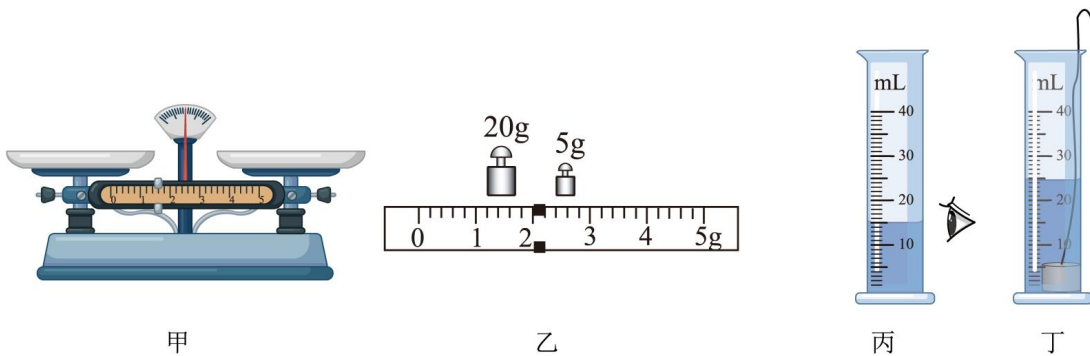


(3) 图3中把压强计的金属盒慢慢下移，可以观察到U形管两侧液面的高度差增大，从而得到：在相同液体内部，液体的压强随深度的增加而_____（选填“增大”或“减小”）。要探究液体的压强与液体的密度是否有关，应选取装置乙和装置_____进行研究；

(4) 在探究液体的压强与液体的深度是否有关时，小华认为也可以这样做：保持图丙中金属盒的位置不变，向烧杯中继续加水，U形管两侧高度差变大。这种方法_____（选填“可以”或“不可以”）；

(5) 固定图乙中金属盒的位置不变，向容器中慢慢加水（未溢出），当U形管中液面的高度差与图丙相同时，烧杯底部受到液体压强的大小关系是 $p_{\text{水}}$ _____ $p_{\text{盐水}}$ 。（选填“大于”“等于”或“小于”）

29. 小明同学拾得一小石块，他想学习了密度，便动手来测量其密度。



(1) 他将天平放在水平桌面上，然后进行天平平衡的调节。调节完成后指针静止时的位置和游码的位置如图甲所示。请你指出小明调节天平平衡的过程中遗漏的操作步骤：_____；

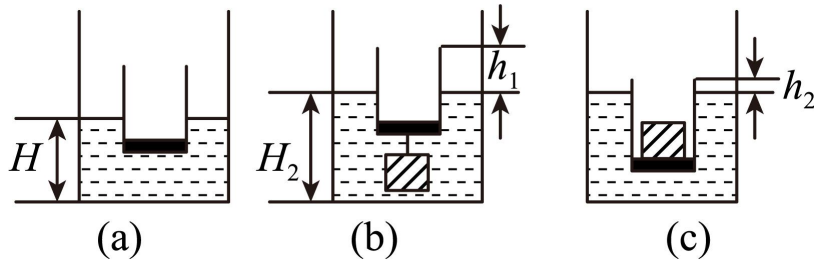
(2) 若完成遗漏的操作步骤后，为了调节横梁再次平衡，需向_____（选填“左”或“右”）调节平衡螺母，使指针指到分度盘中央刻度线；

(3) 小明纠正错误重新调平后，将小石块放在左盘，在右盘中加减砝码并调节游码直到横梁平衡。这时右盘中的砝码情况和游码位置如图乙所示，则小石块的质量为_____g。如图丙和丁所示，小明利用排水法测出小石块体积为_____mL，并算出了小石块的密度为_____kg/m³；

(4) 若考虑小石块放在水中时要吸水（小石块吸水后体积保持不变）会对实验结果产生影响，小明取出量

筒中的小石块，擦干其外表面的水，用天平称出其质量为 29g，则小石块密度应修正为_____ kg/m³；

(5) 小明同学又用刻度尺，圆柱形容器，有配重的薄壁长烧杯和水，细线等材料测出了金属块的密度。请你按照他们的实验思路回答后面的填空。



①在圆柱形容器中装有适量的水，将一只装有配重的薄壁长烧杯放入圆柱形容器的水中，烧杯静止时用刻度尺测出容器中水的深度为 H_1 ，如图 (a) 所示；

②将金属块吊在烧杯底部，烧杯静止时用刻度尺测出烧杯露出水面的高度 h_1 ，容器中水的深度为 H_2 ，如图 (b) 所示；

③将金属块放在烧杯中，烧杯静止时用刻度尺测出烧杯露出水面的高度 h_2 ，如图 (c) 所示。图 (b) 中水对圆柱形容器底的压强_____ (填“大于”、“等于”或“小于”) 图 (c) 中水对圆柱形容器底的压强，已知圆柱形容器底面积为 S_1 ，烧杯底面积为 S_2 ，水的密度为 $\rho_{\text{水}}$ ，则金属块的密度为_____。

30. 质量为 45kg 的小华同学从汽车站骑车匀速行驶到书城，有关数据如表：

自行车自重	行驶时自行车轮胎与地面的总接触面积	轮胎承受的最大气压	车轮直径	匀速行驶过程中的总阻力
150N	30cm ²	3×10 ⁵ Pa	0.61m	总重的 0.05 倍

- (1) 小华骑行过程中轮胎对地面的压强；
- (2) 小华骑车在水平地面上匀速行驶时该车受到的牵引力；
- (3) 小华骑行过程中，最多能承载的货物重力。

31. 一个不规则的实心物体，质量为 52g，放入装满水的烧杯中，沉入底部，排开 0.5N 的水，然后向烧杯中加盐并搅拌，直到物体悬浮为止，求：

- (1) 物体在水中所受的浮力；
- (2) 物体的体积；
- (3) 物体悬浮时盐水的密度