

# 八年级物理试题

说明：本试题满分 70 分，所有的答案都必须写在答案纸上，否则不计成绩。

一、选择题（每小题 2 分，共 24 分）每小题只有 1 个选项符合题意，把正确选项前面的字母在答题卡上涂黑，选对的得 2 分，多选、错选均不得分）

1. 下列关于力的说法正确的是

- A. 一个物体就能产生力的作用      B. 互相不接触的物体之间不会产生力的作用  
C. 受力物体同时一定也是施力物体      D. 互相接触的物体之间一定有力的作用

2. 如图所示，下列叙述主要说明力能改变物体的形状的是



- A. 用力拉弓，弓弯了  
C. 用力垫球，球飞出去



- B. 用力蹬车，车加速前进  
D. 瞄准射击，子弹飞出



3. 下列说法不正确的是

- A. 缝衣针表面做得很光滑是为了减少摩擦  
B. 瓶子盖上有许多条纹，是为了增大摩擦  
C. 鞋底上的花纹是为了增大鞋底与地面间的摩擦  
D. 用铅笔写字，笔尖与纸面间的摩擦属于滚动摩擦

4. 在物理学中，牛顿第一定律是用下列哪种方法获得的

- A. 单纯的实验方法      B. 单纯的推理方法  
C. 数学推导的方法      D. 实验加推理的方法

5. 运动员顶足球时，以下说法中正确的是

- A. 足球在空中继续运动是由于惯性      B. 足球在空中一直受到头的作用力  
C. 顶足球时，球对头没有作用力      D. 头对足球的力和足球的重力是一对平衡力

6. 一个物体在一对平衡力作用下，沿光滑水平面做匀速直线运动，当这对平衡力突然消失时，物体将

- A. 立即停止运动      B. 仍做匀速直线运动  
C. 速度减慢，最后停止      D. 运动速度越来越快

7. 以下关于惯性的说法正确的是

- A. 高速运动的物体不容易停下来，所以物体运动速度越大，惯性越大  
B. 用相同的水平力，分别推放在地面上的两个材料不同的物体，则难以推动的物体惯性大  
C. 匀速行驶中的客车突然刹车，乘客向前倾，这是由于惯性引起的  
D. 物体不受外力作用时才有惯性

8. 某同学站在磅秤上，下列哪一对是平衡力

- A. 人受到的重力与磅秤对人的支持力      B. 人对磅秤的压力与磅秤对人的支持力  
C. 磅秤的重力与磅秤对人的支持力      D. 人受到的重力与人对磅秤的压力

9. 下列事例中不是利用惯性的是

- A. 跳远运动员起跳前要助跑一段距离  
B. 洗衣机的甩干桶高速转动时可以把湿衣服甩干  
C. 把锤柄的一端在地上撞击几下就可以套紧锤头  
D. 小轿车行驶时驾驶员和前排的乘客要系安全带

10. 茶壶盖上一个孔，其作用是

- A. 让热量冒出来，便于热茶冷却  
B. 便于系绳子，防止打碎  
C. 让外面的空气流进，可保证茶水的新鲜  
D. 让外面的空气流进，防止壶内空气的压强变小水不能流出

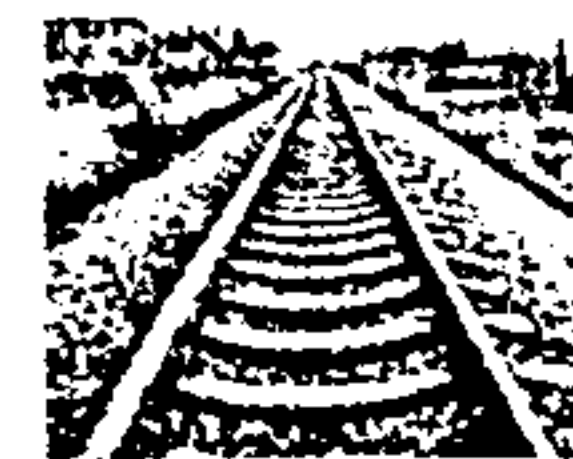
11. 如图所示的事例中，属于增大压强的是



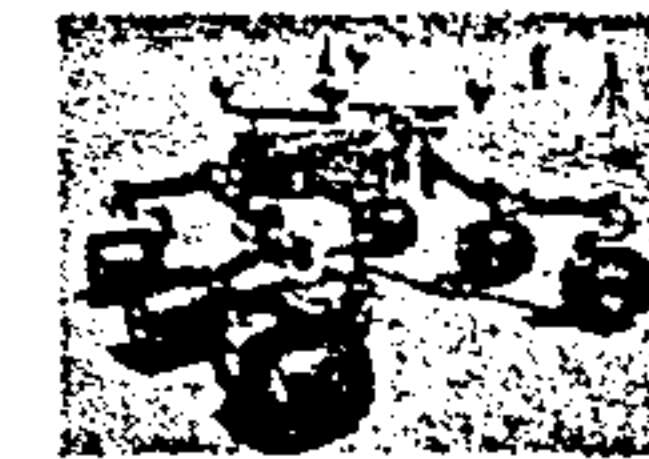
- A. 书包背带做得较宽



- B. 切苹果器的刀片做得较薄

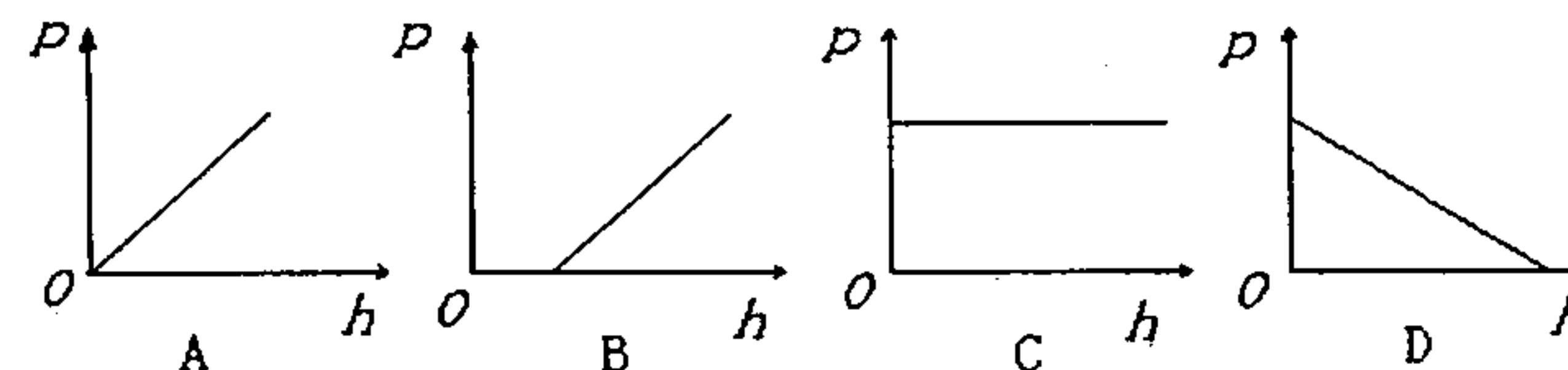


- C. 铁轨铺在枕木上



- D. “好奇”号火星车模型轮子大而宽

12. 下列图像中，能表示液体的压强随深度的变化关系的是



二、填空题（每空 1 分，共 14 分）把答案写在答题卡相应位置上。

13. 在物理学中，力是指\_\_\_\_\_。用手拍桌面，手会感到疼，说明物体间力的作用是\_\_\_\_\_的。

14. 马拉车时，以车为研究对象，施力物体是\_\_\_\_\_，受力物体是\_\_\_\_\_。

15. 用力捏一下易拉罐，易拉罐变扁了，这说明力可以使物体发生\_\_\_\_\_。

16. 行驶的汽车紧急刹车时，乘客会向\_\_\_\_\_倾倒。当汽车匀速行驶时，乘客很平稳地坐着，此时乘客\_\_\_\_\_（填“具有”或“不具有”）惯性。

17. 一个用 400 N 的力竖直向上提起重为 300 N 的物体，物体受到这两个力的合力是\_\_\_\_\_N，合力的方向是\_\_\_\_\_。

18. 铁钉越尖，越易钉入木板，说明压力的作用效果与\_\_\_\_\_大小有关。

19. 著名的\_\_\_\_\_实验证明了大气压强的存在，大气压的值可用著名\_\_\_\_\_实验来测定，大气压随着高度的增加而\_\_\_\_\_。

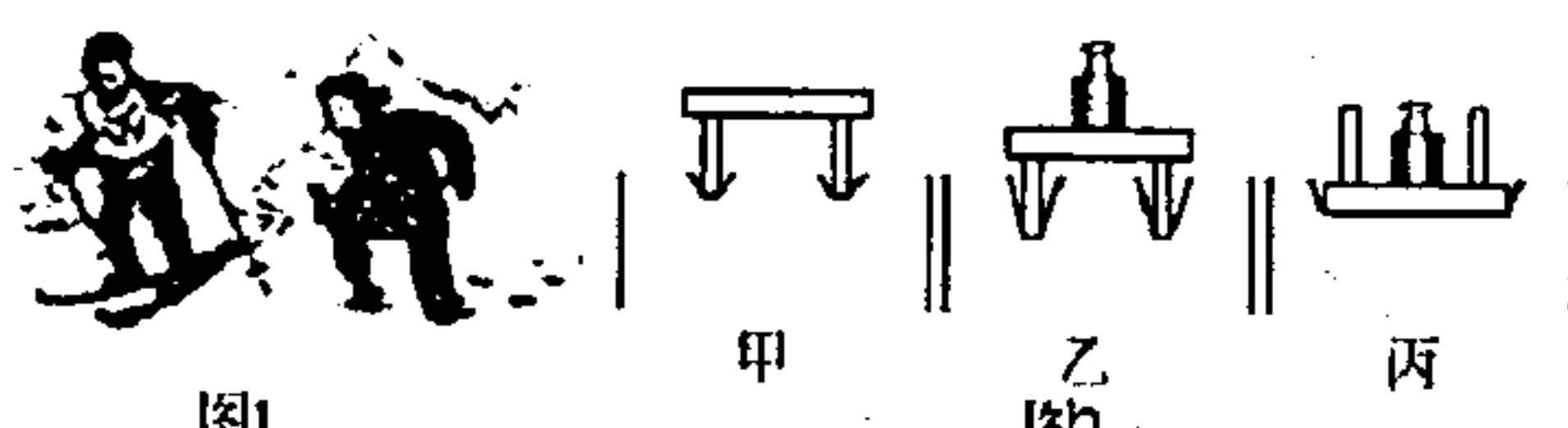
20. 船闸是利用\_\_\_\_\_的原理工作的。

三、作图和实验题 (21 题、22 题各 2 分, 23 题 4 分, 24 题 5 分, 25 题 5 分, 共 18 分) 把答案写在答题卡相应位置上。

21. 如图表示在空中飞行的质量为 5 N 的足球, 请在答题纸上相应的位置画出它所受重力的示意图。



21 题图

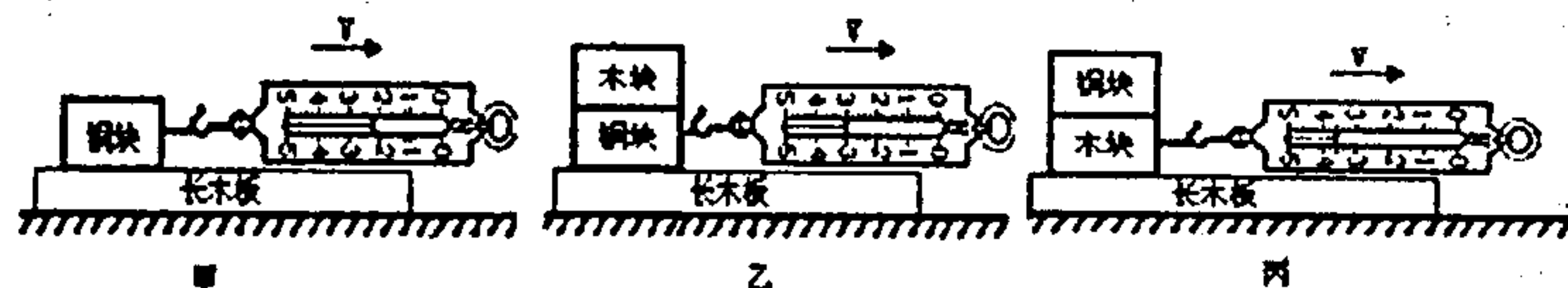


22 题图

22. 如图所示, 图 1 表示体重大致相同的滑雪者和步行者在雪地里行走的情景。为了探究他们对雪地压力的作用效果, 现利用海绵、小桌、砝码进行模拟研究, 应选择图 2 中的哪几种情形 ( )

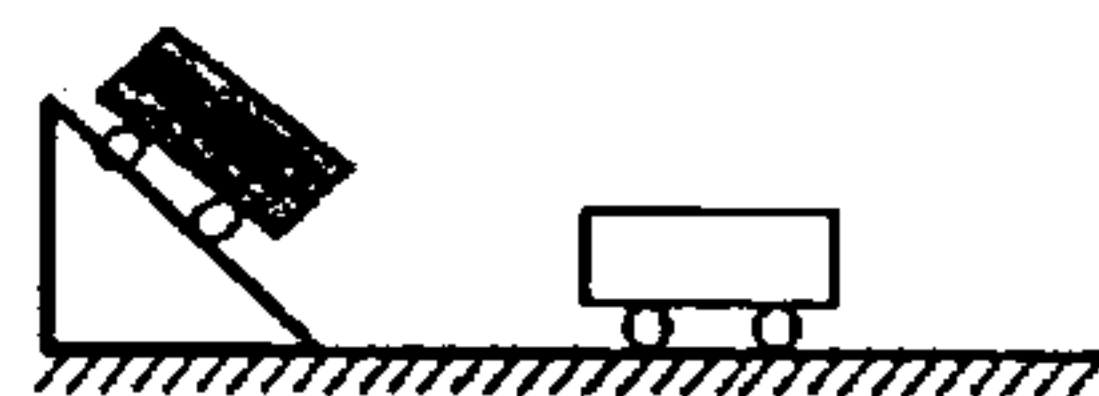
- A. 甲与乙 B. 乙与丙 C. 甲与丙 D. 以上都不对

23. 如图所示是小明“探究影响滑动摩擦力大小的因素”的实验。铜块和木块的大小和形状完全相同, 实验时弹簧测力计拉着物体沿水平方向做匀速直线运动。



- (1) 比较 (甲)、(乙) 两图, 可得到的结论是\_\_\_\_\_。  
 (2) 图 (乙)、(丙) 中铜块和木块叠在一起是使\_\_\_\_\_相同, 目的是改变\_\_\_\_\_。  
 (3) 若物体不是做匀速运动, 而是做加速直线运动, 弹簧测力计读数\_\_\_\_\_摩擦力 (填“大于”、“等于”或“小于”)。

24. 如图, 在探究“阻力对物体运动的影响”实验中, 让小车以相同速度分别滑上三种“路面”, 记下小车停下的位置, 测出小车在水平“路面”上运动的路程, 并记入下表。



实验序号	“路面”材料	小车运动的路程 (cm)
1	棉布	40
2	木板	70
3	玻璃	110

- (1) 想让小车以相同速度滑上“路面”, 需控制小车从斜面上\_\_\_\_\_由静止滑下;  
 (2) 通过比较\_\_\_\_\_组数据, 可以判断出小车在木板上受到的阻力\_\_\_\_\_ (选填“大于”“小于”或“等于”) 在棉布上受到的阻力;

(3) 如果有一种“路面”材料比玻璃更光滑, 则小车运动的路程将\_\_\_\_\_ (选填“大于”“小于”或“等于”) 在玻璃“路面”上运动的路程;

(4) 设想小车在绝对光滑的水平“路面”上运动, 即不受阻力作用, 小车将\_\_\_\_\_。

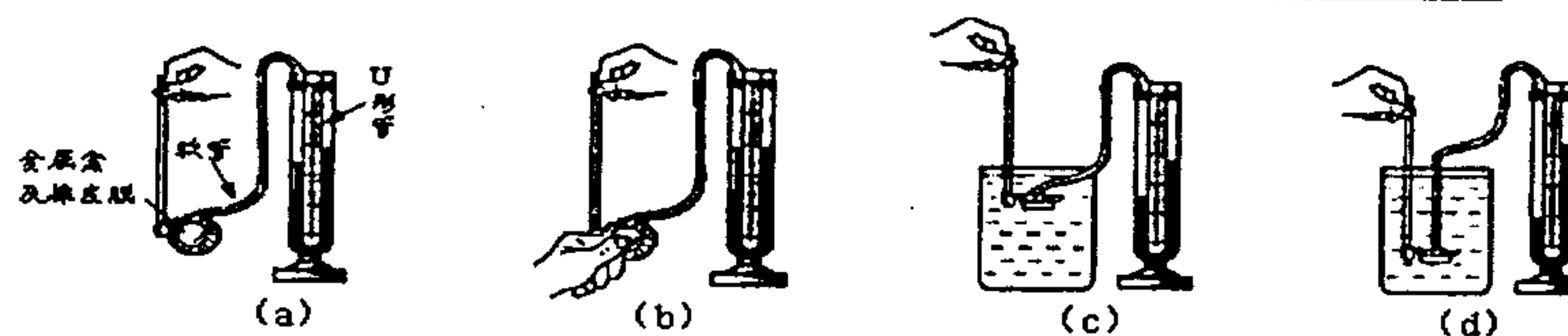
25. 通过学习, 同学们知道了液体压强的特点。在此基础上, 老师提出了这样的问题: 有两只杯子, 分别盛有清水和盐水, 但没有标签, 你能否用压强计将它们区别开?

小明同学为了回答老师提出的问题进行了如下探究:

(1) 当压强计的金属盒在空气中时, U 形管两边的液面应当相平, 而小明同学却观察到如图 (a) 所示的情景。出现这种情况的原因是: U 形管左支管液面上方的气压\_\_\_\_\_大气压 (填“大于”、“小于”或“等于”); 调节的方法是: ( )

- A. 将此时右边支管中高出的液体倒出 B. 取下软管重新安装

(2) 小明再作图 (b) 所示的检查。当用手指按压 (不论轻压还是重压) 橡皮膜时, 发现 U 形管两边液柱的高度几乎不变化。出现这种情况的原因是:\_\_\_\_\_。



(3) 压强计调节正常后, 小明将金属盒先后浸入到两杯液体中, 如图 (c) 和 (d) 所示。他发现图 (d) 中 U 形管两边的液柱高度差较大, 于是认为图 (d) 杯子中盛的是盐水。①你认为小明的结论是\_\_\_\_\_ (填“可靠的”或“不可靠的”); ②简要说明理由:\_\_\_\_\_。

四、计算题 (26 题 6 分, 27 题 8 分, 共 14 分) 在答题卡相应位置作答, 解答应写出必要的文字说明、公式和重要演算步骤, 只写出最后答案的不能得分。有数值计算的, 答案中必须明确写出数值和单位。)

26. 郑成功塑像的总质量是  $5 \times 10^5 \text{ kg}$ , 底座由长 42m, 宽 5m 的花岗岩制成。请问

- (1) 塑像所受的总重力是多少?  
 (2) 地面受到塑像对它的压强是多少? ( $g$  取  $10 \text{ N/kg}$ )

27. 在一个重 2N, 底面积为  $0.01 \text{ m}^2$  的容器里装 8N 的水, 容器中水的深度为 0.05m, 把它放在水平桌面上, 如图所示 ( $g$  取  $10 \text{ N/kg}$ ,  $\rho_{\text{水}} = 1 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$ ), 容器的厚度忽略不计。求:

- (1) 水对容器底部的压强和压力;  
 (2) 容器对桌面的压力和压强。

