



扫码查看解析

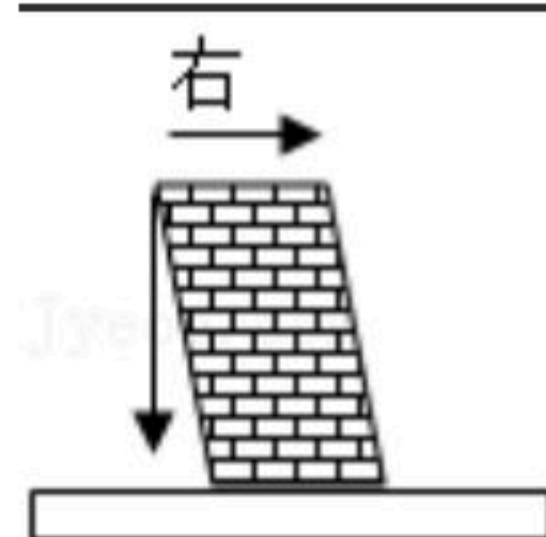
2021-2022学年河南省驻马店市名校联考八年级（下） 期中试卷

物 理

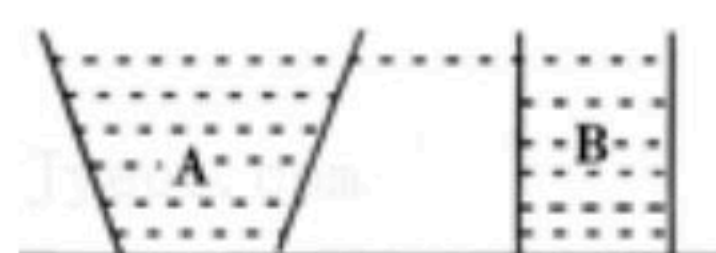
注：满分为70分。

一、填空题（本题共6小题，每空1分，共14分）

- 2018年2月，我国运动员武大靖打破世界纪录夺得平昌冬奥会短道速滑金牌。在比赛中他用脚向后蹬冰面，人向前运动且速度加快，这不仅说明力的作用_____，还可以说明力可以改变物体的_____，滑过终点线后，由于_____他仍向前滑行。
- 装甲车常用履带代替轮胎是为了增大接触面积来_____压强；装甲车的履带有很多凸起的棱，是为了增大接触面积的粗糙程度来增大履带和地面之间的_____；一张书纸对桌面的压强约为 $1Pa$ ， $1Pa$ 它表示的意义为_____。
- 墙体的竖直性是房屋质量的重要指标，在建造房屋时，建筑工人常常利用如图所示的重垂线检测墙体是否竖直，这是运用了重力的方向是_____。一块砖的重力与其质量的比值是_____，这个比值表示的物理意义是_____。



- 著名物理学家托里拆利用实验首先测出了标准大气压的值。实验时，玻璃管中水银柱高_____mm，若将玻璃管倾斜，水银柱的高度_____；若移到高山上测量时，水银柱的高度_____。（后两空均选填“变大”“变小”或“不变”）
- 如图所示，底面积和质量都相同的A、B两容器，装有质量不同的液体，放在水平桌面上，则液体对容器底部的压强 P_A _____ P_B 。（选填“大于”“等于”“小于”）



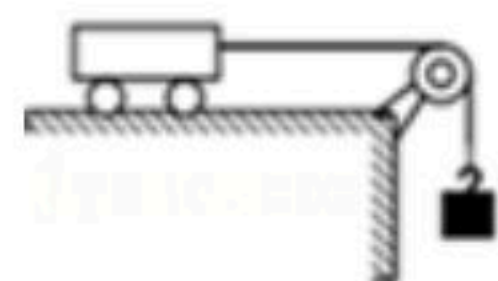
- 在天宫一号空间站内，物体处于失重状态，如果把一个木块慢慢浸没在装有水的烧杯里，松手后木块会受浮力吗？答_____，原因是_____。



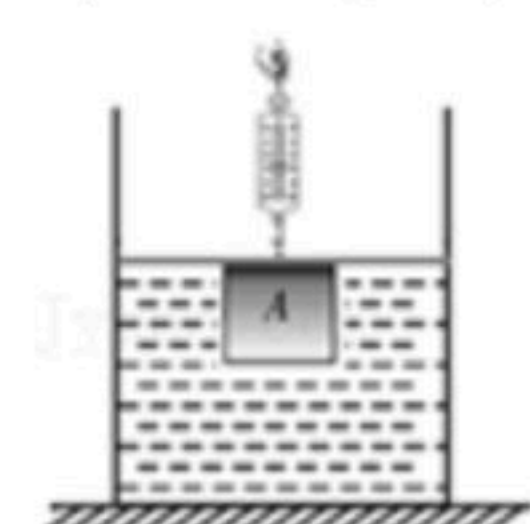
扫码查看解析

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，有错选的得0分）

7. 下列有关力的说法中，正确的是（ ）
- A. 产生力的两个物体一定发生了作用
 - B. 一个物体也能产生力的作用
 - C. 力能脱离物体而存在
 - D. 相互接触的两个物体一定产生力的作用
8. 下列与压强有关的事例的解释中正确的是（ ）
- A. 书包的背带较宽，是为了增大压强
 - B. 用吸管喝饮料，利用了大气压强
 - C. 拦河大坝修成上窄下宽，利用了连通器原理
 - D. 起风时，常看见屋内的窗帘飘向窗外，这是因为窗外空气流速大，压强大
9. 下列说法正确的是（ ）
- A. 牛顿第一定律可以在实验室直接验证得出
 - B. 伽利略的斜面实验是牛顿第一定律的实验基础
 - C. 在水平面上滑动的木块最终停下来，是由于没有外力维持它运动的原因
 - D. 在水平面上滑动的木块最终停下来，是由于木块惯性逐渐减小的原因
10. 如图所示，将小车放在水平桌面上，用轻绳跨过定滑轮与钩码相连，在轻绳的拉力作用下沿桌面做匀速运动。若突然剪断轻绳，则小车（ ）



- A. 将运动得越来越慢
 - B. 将立即停止运动
 - C. 将继续向前匀速运动
 - D. 受到的摩擦力将越来越大
11. 下列正确说法是（ ）
- A. 子弹从枪膛射出后能继续前进是因为子弹受到惯性的作用
 - B. 小张沿水平方向用力推课桌没推动，是因为他的推力小于课桌受到的摩擦力
 - C. 物体的重心可能不在这个物体上
 - D. 乒乓球运动员用球拍击球，球拍的作用力只能够使球改变运动状态
12. 如图所示，将盛有适量水的容器放在水平桌面上，然后把系在弹簧测力计下的铁块慢慢地浸入水中（水未溢出），观察铁块从刚开始浸入水中到完全浸在水中的实验现象，并对一些物理量做出了如下判断：①铁块受到的浮力变大；②弹簧测力计的示数变小；③桌面受到的压力变大；④水对容器底部的压强变大。其中正确的是（ ）



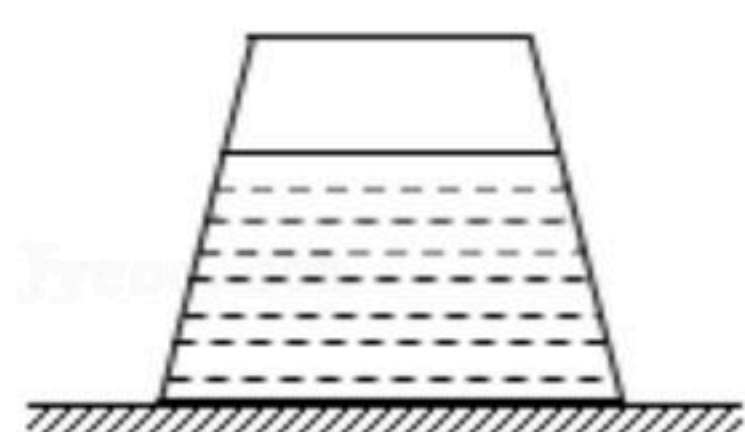
- A. ①②
- B. ①②③
- C. ①②③④
- D. ①②④



扫码查看解析

13. 物理课本放在水平桌面上，文具盒放在物理课本上，则（ ）
- A. 文具盒受到的重力和物理课本对文具盒的支持力是一对平衡力
 - B. 物理课本对桌面的压力和桌面对物理课本的支持力是一对相互作用力
 - C. 物理课本对文具盒的支持力和文具盒对物理课本的压力是一对平衡力
 - D. 桌面对物理课本的支持力和文具盒对物理课本的压力是一对平衡力

14. 如图所示，一个密封的圆台状容器，内装一定质量的水，放在水平桌面上，现把它倒置过来，则（ ）



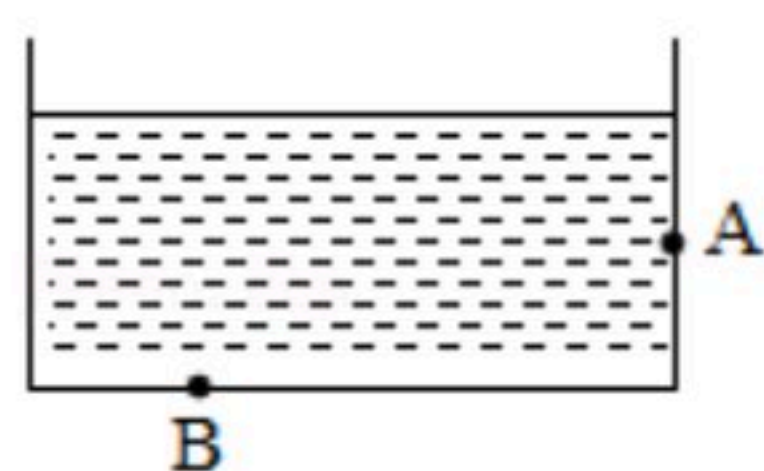
- A. 水对容器底的压力减小
- B. 水对容器底的压强减小
- C. 容器对桌面的压强减小
- D. 容器对桌面的压力不变

三、作图题（本题共2小题，共4分）

15. 如图所示，当小军用力推墙时，他沿水平冰面减速向后退去，请你画出此时小军的受力示意图。（图中黑点表示重心）



16. 如图所示，在游泳池的底部和侧壁，铺满了面积相等的小瓷砖，请画出水对A、B两瓷砖压力的示意图。



四、实验探究题（本题共3小题，第17题5分，第18题9分，第19题6分共20分）

17. 在探究“二力平衡条件”的实验中，某小组设计组装的实验装置如图1所示：

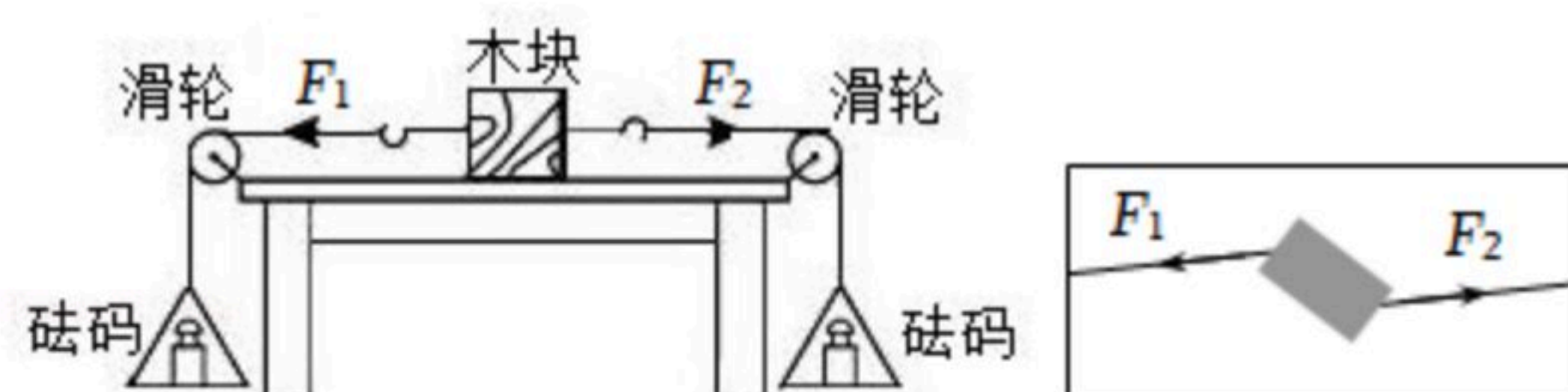


图1

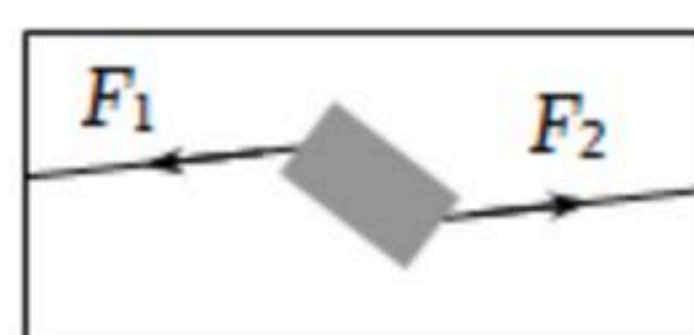


图2

(1) 在探究力的大小对二力平衡的影响时，应保持两个力的方向 _____，并通过调整 _____ 来改变 F_1 和 F_2 的大小。

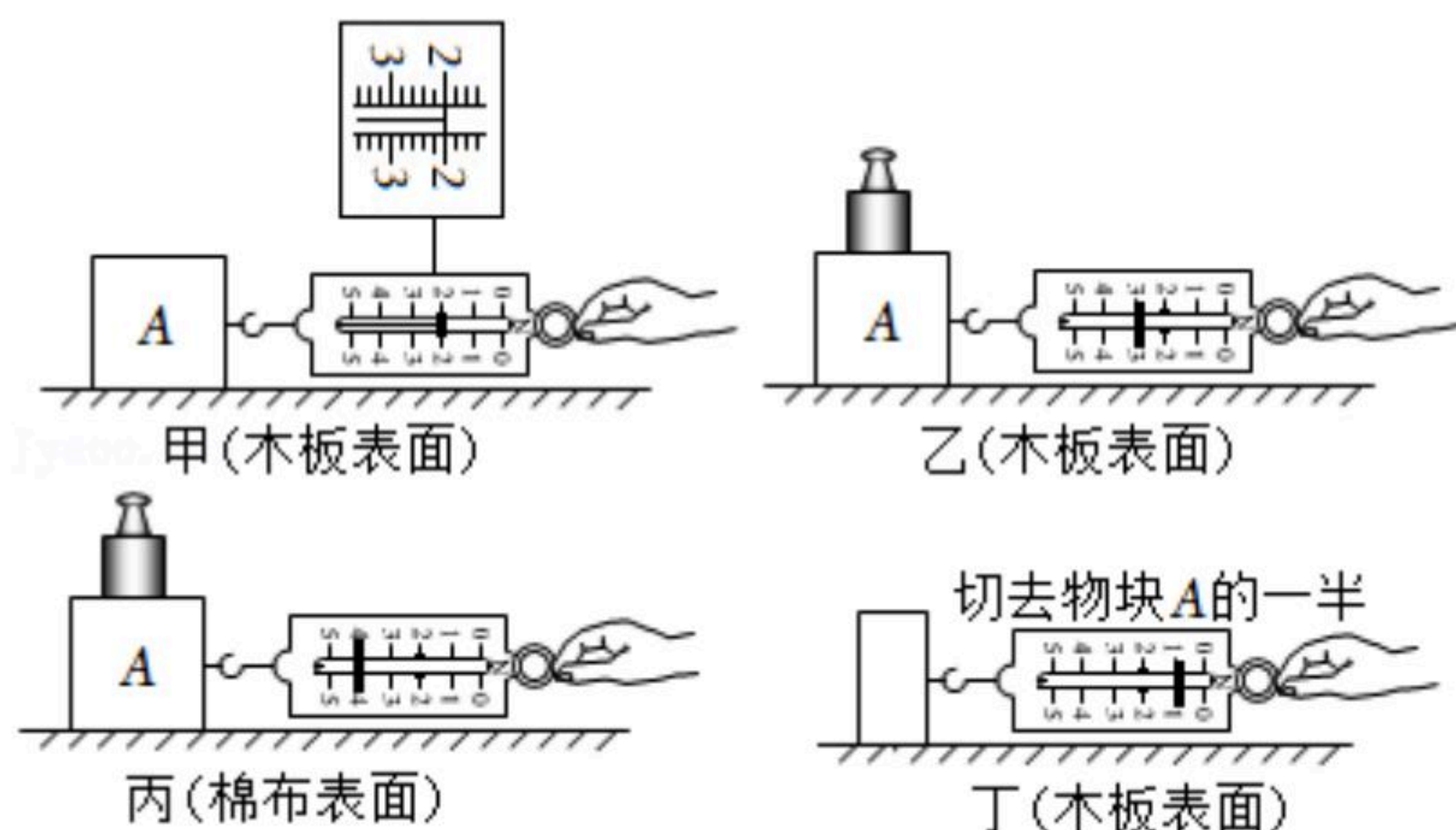
(2) 实验时发现，当 F_1 稍大于 F_2 时，木块依然能保持平衡状态，原因是 _____，改进该小组的实验方案是 _____。

(3) 保持 F_1 与 F_2 相等，用手将木块扭转如图2所示的位置，松手后瞬间，木块不能保



持平衡状态。实验中设计这一步骤的目的是探究二力平衡时，两个力应该满足的条件是 _____。

18. 如图所示是探究“滑动摩擦力的大小与什么因素有关”的实验。器材有：木块A一块、砝码一个、弹簧测力计一个、长木板一块和棉布一块。



(1) 实验时，长木板应放在 _____ 桌面上，用弹簧测力计沿平行于长木板的方向拉木块A，使其在长木板上做 _____ 运动，根据 _____ 可知此时弹簧测力计示数的大小等于滑动摩擦力的大小；

(2) 甲实验中，木块A受到的摩擦力为 _____ N；

(3) 比较甲、乙实验，可以探究滑动摩擦力的大小与 _____ 有关；比较 _____ 实验可以探究滑动摩擦力的大小与接触面的粗糙程度有关；

(4) 比较甲、丁实验，发现甲实验弹簧测力计的示数大于丁实验弹簧测力计的示数，小明得出：滑动摩擦力的大小与接触面积的大小有关，你认为他的结论是 _____ (选填“正确”或“错误”)的；理由是 _____；

(5) 在实验过程中发现本实验测量摩擦力的方法有不足之处 (答出一条即可)：

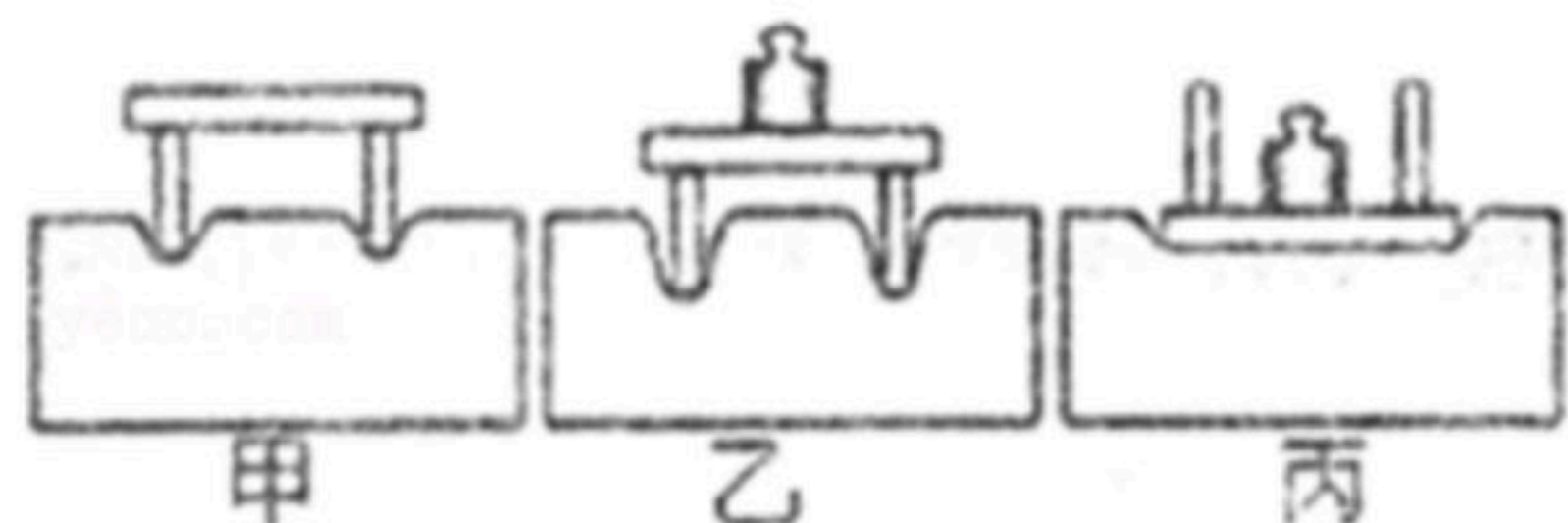
19. 在探究“压力的作用效果跟什么因素有关”的实验中，小明同学用一块海绵、一张小桌子和个砝码，做了如图所示的一系列实验，请注意观察、分析，并回答下列问题：

(1) 实验中小明是通过比较海绵的 _____ 程度来确定压力作用效果的大小；

(2) 分析比较图甲、乙的实验现象，乙图中小桌子上加砝码的目的是为了 _____ (选填“增大”或“减小”) 压力大小；可以得出结论 _____

(3) 分析比较图乙、丙的实验现象，丙图中小桌子倒放的目的是为了 _____ (选填“增大”或“减小”) 受力面积大小；可以得出结论： _____

(4) 本实验采用的实验方法是 _____ 和 _____





扫码查看解析

五、综合应用题（本题共2小题，每小题8分，共16分）

20. 我国自主研发的涡桨支线飞机“新舟600”质量为 $20t$ ，试飞时飞机以 $500km/h$ 的速度水平匀速飞行了 $1.2h$ ，着陆后轮子与水平地面接触的总面积约为 $2m^2$ 。（ g 取 $10N/kg$ ）请问：

- (1) 飞机飞行时机翼产生升力的原因是什么
- (2) 飞机受到的重力是多大？
- (3) 飞机水平飞行时受到的升力是多大？
- (4) 飞机着陆停止后对地面的压强是多大？

21. 在弹簧测力计下悬挂一个金属零件，示数是 $7.4N$ ，当把零件浸没在密度为 $0.8 \times 10^3 kg/m^3$ 的油中时，弹簧测力计的示数是 $6.6N$ ，（ g 取 $10N/kg$ ）求：

- (1) 金属零件的质量为多少？
- (2) 金属零件所受浮力是多少
- (3) 金属零件的体积为多少？
- (4) 金属零件的密度为多少？



扫码查看解析