



扫码查看解析

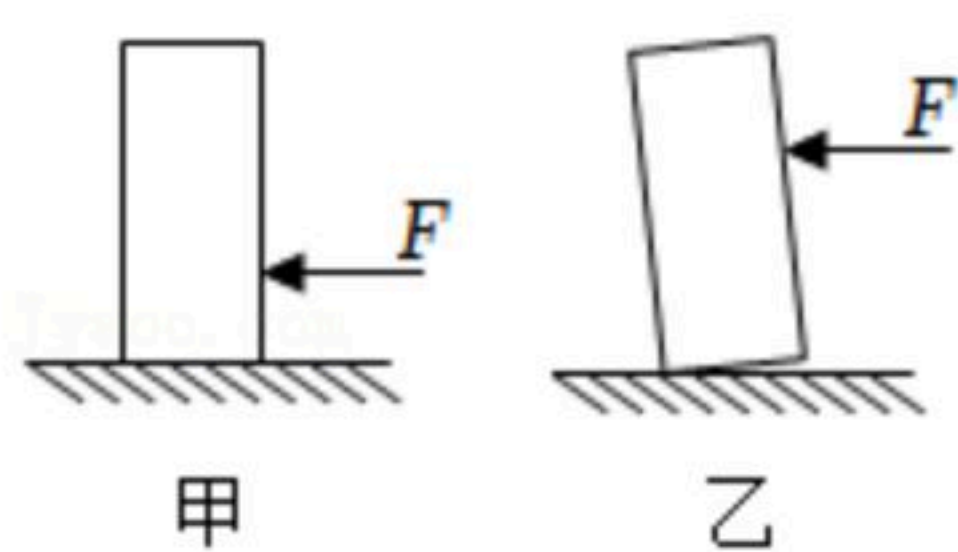
2021-2022学年安徽省淮北市五校联考八年级（下）期中试卷

物理

注：满分为100分。

一、填空题（每空2分，共30分）

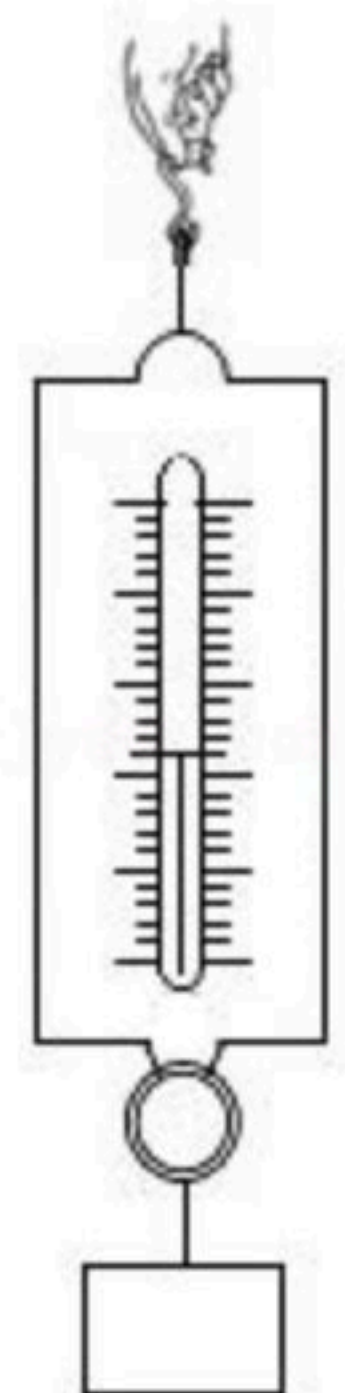
1. 如图甲所示，静止在水平面上的长方体木块，在水平推力 F 作用下向前移动，说明力可以改变物体的_____。仅改变推力 F 作用的位置，如图乙所示，木块却向前倾倒，说明力的作用效果与力的_____有关。



2. 如图所示，一根弹簧的一端固定在竖直墙壁上，在弹簧的弹性限度内用手水平向右拉弹簧的另一端，弹簧形变产生的力是_____（选填“手对弹簧的拉力”或“弹簧对手的拉力”）。



3. 某同学用已校零的弹簧测力计测量一物体的重力，他误将物体挂在了拉环上，如图所示，当物体静止时，弹簧测力计的示数是 $5.0N$ ，则该物体的重力一定_____（选填“大于”“等于”或“小于”） $5.0N$ 。



4. 如图所示的是跳水运动员站在跳板上准备起跳时的情景，此时她受到的重力与跳板对她的支持力是一对_____（选填“相互作用力”或“平衡力”），运动员起跳离开跳板后仍能继续运动，是由于她具有_____。



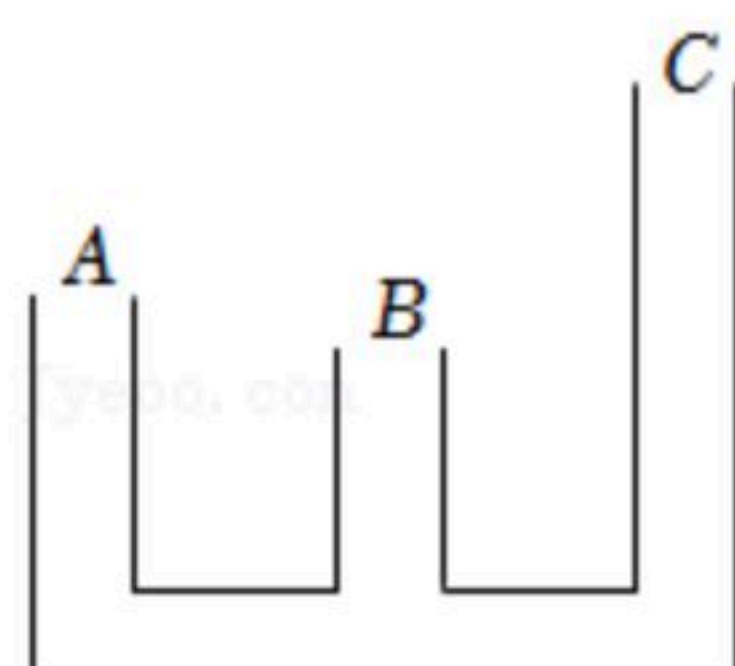


扫码查看解析

5. 如图所示的是钢丝钳，钳口做得很薄，目的是_____（选填“增大”或“减小”）压强；钳柄上刻有凹凸不平的花纹，目的是_____（选填“增大”或“减小”）摩擦。

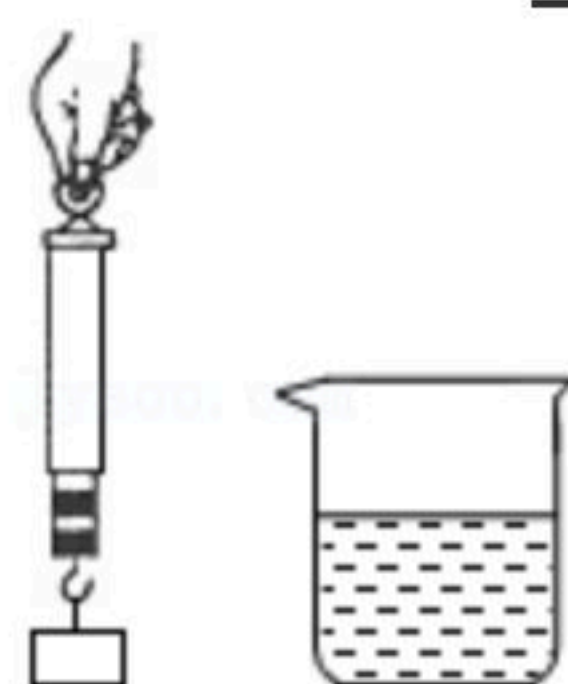


6. 向如图所示的容器中加水，水能达到的最高水位是_____（选填“A”“B”或“C”），这里应用的原理是_____。

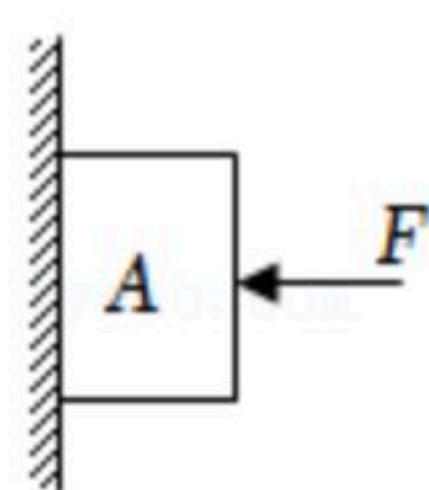


7. 动车进站时，为了避免乘客因被“吸”向动车而造成人身伤害事故，站台上都标有“安全黄线”。乘客必须站在安全黄线以外，这是因为动车进站时车厢附近气流速度大、压强_____（选填“小”或“大”）。

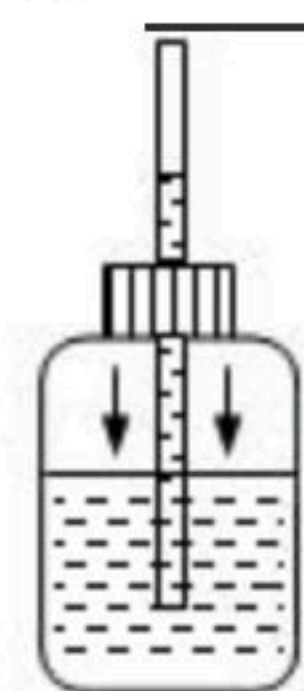
8. 如图所示，将一铁块用弹簧测力计悬挂起来，并逐渐浸入水中。在铁块未浸没前，铁块所受的浮力逐渐_____（选填“变大”“变小”或“不变”），弹簧测力计的示数逐渐_____（选填“变大”“变小”或“不变”）。



9. 如图所示，重为 10N 的物体A在大小为 4N 的水平压力 F 的作用下，紧贴在竖直墙壁上并保持静止，当压力 F 增大到 6N 时，墙壁对物体的摩擦力_____（选填“变大”“不变”或“变小”）。



10. 如图所示的是小明制作的气压计，若他将该气压计从山顶移到山脚，则细玻璃管内液柱将_____（选填“升高”或“降低”）。



二、选择题（每小题3分，共24分；每小题给出的四个选项中，只有一个选项符合题意）

11. 使用弹簧测力计测量力的过程，有如下操作：①轻轻来回拉动两次挂钩；②把待测力加



扫码查看解析

在挂钩上；③观察弹簧测力计的量程，弄清刻度盘上每一小格表示多少牛；④调整弹簧测力计指针位置；⑤待指针稳定后读数。上述操作，正确的顺序是（ ）

- A. ①②③④⑤
- B. ②③④①⑤
- C. ④①②③⑤
- D. ③④①②⑤

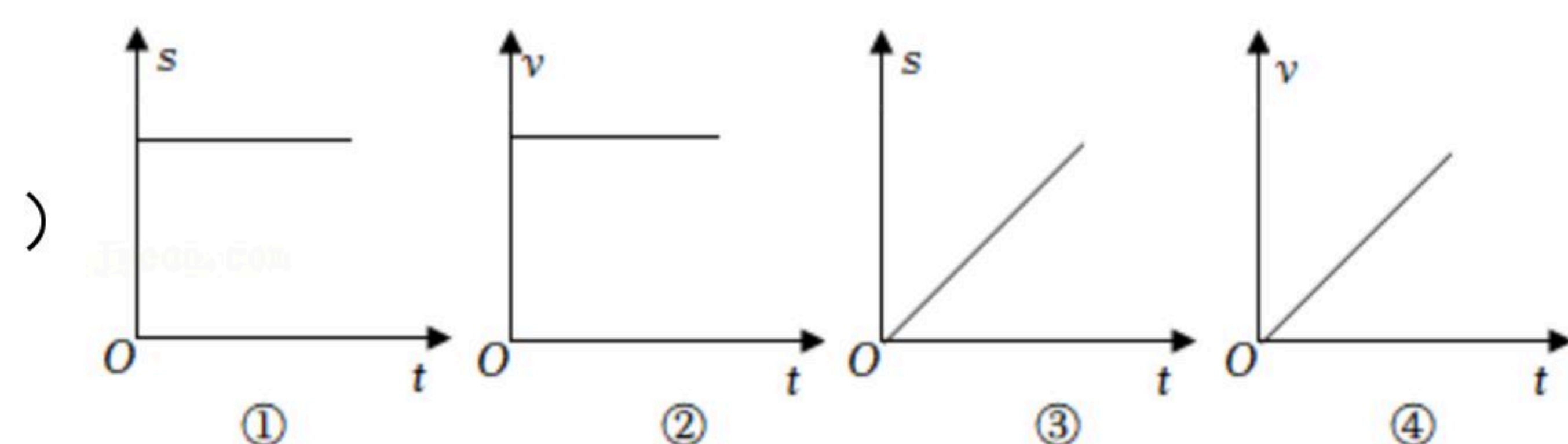
12. 下列对中考体育的情景分析或解释不正确的是（ ）

- A. 投出去的实心球沿曲线运动，是因为实心球受到非平衡力的作用
- B. 实心球落在沙子上，沙子被砸出一个坑，说明力可以使物体发生形变
- C. 1000米长跑时，考生跑到终点后不能马上停下来，是因为考生受到惯性作用
- D. 立定跳远时，考生用力向后蹬地，而考生却向前跳起，是因为力的作用是相互的

13. 关于压力，下列说法中正确的是（ ）

- A. 压力的方向总是竖直向下的
- B. 压力的方向总是垂直物体表面并指向被压物体
- C. 压力的大小与受力面积有关
- D. 压力有时就是物体受到的重力

14. 如图所示的是描述物体受力时的 $s-t$ 图像和 $v-t$ 图像，其中反映物体受平衡力的是图（

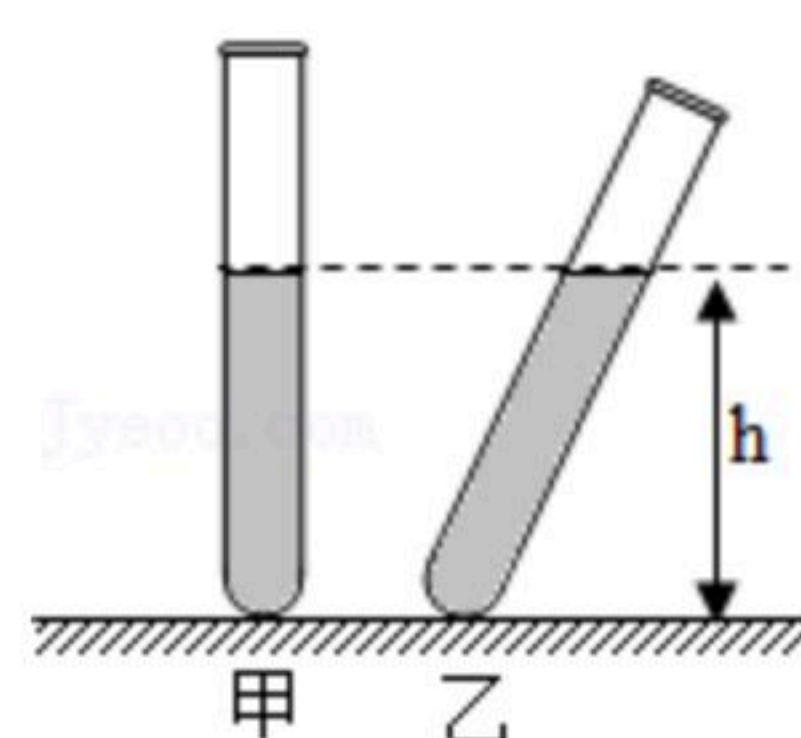


- A. ①
- B. ①②
- C. ①②③
- D. ①②③④

15. 下列事例中，利用大气压作用的是（ ）

- A. 用吸管吸饮料
- B. 医生用针筒把药水推入病人肌肉中
- C. 水从高处往地处流
- D. 潜水时潜水员要穿特制的抗压潜水服

16. 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 $\rho_{甲}$ ，乙试管内液体的密度为 $\rho_{乙}$ 。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，两试管内液体相平，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 $p_{甲}$ 和 $p_{乙}$ ，则下列判断中正确的是（ ）

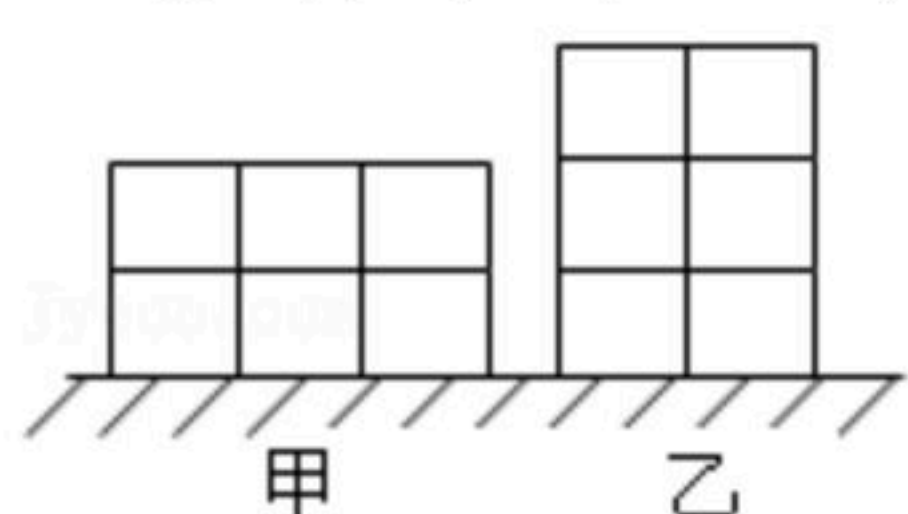


- A. $\rho_{甲} < \rho_{乙}$, $p_{甲} < p_{乙}$
- B. $\rho_{甲} < \rho_{乙}$, $p_{甲} = p_{乙}$
- C. $\rho_{甲} > \rho_{乙}$, $p_{甲} > p_{乙}$
- D. $\rho_{甲} > \rho_{乙}$, $p_{甲} = p_{乙}$



扫码查看解析

17. 取6个由同种材料制成的体积相同的立方体金属块，分别以如图所示的甲、乙两种方式放置在水平地面上，则以甲、乙两种方式放置的金属块对水平地面的压力之比和压强之比分别为（ ）



- A. 1: 1, 2: 3 B. 1: 1, 3: 2 C. 2: 3, 1: 1 D. 3: 2, 1: 1

18. 关于浮力，下列说法中正确的是（ ）
- A. 只有浸在液体里的物体才受到浮力的作用，在空气中的物体不受浮力的作用
- B. 浮力的方向总是竖直向下的
- C. 浮力产生的原因是液体内部的压强随深度的增加而增大
- D. 浮力是由于液体（或气体）对物体向上和向下的压力差产生的

三. 实验题（每空2分，共24分）

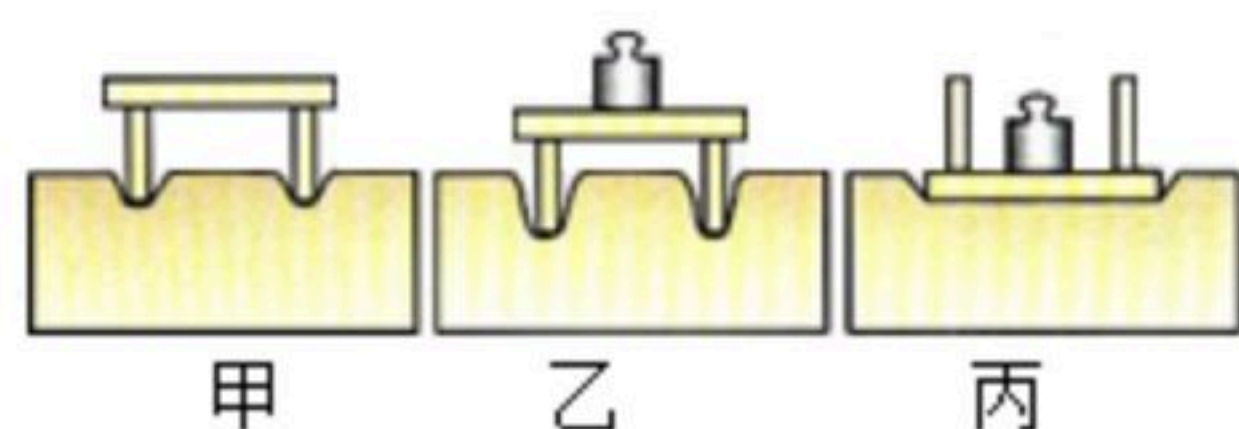
19. 小华用如图所示的装置做“探究影响压力作用效果的因素”的实验，实验中所用的小桌和砝码均相同。

(1) 在三次实验中，小华均用海绵被压下的深浅来显示小桌对海绵的压力的作用效果，这种探究问题的方法称之为_____（选填“控制变量法”或“转换法”）。

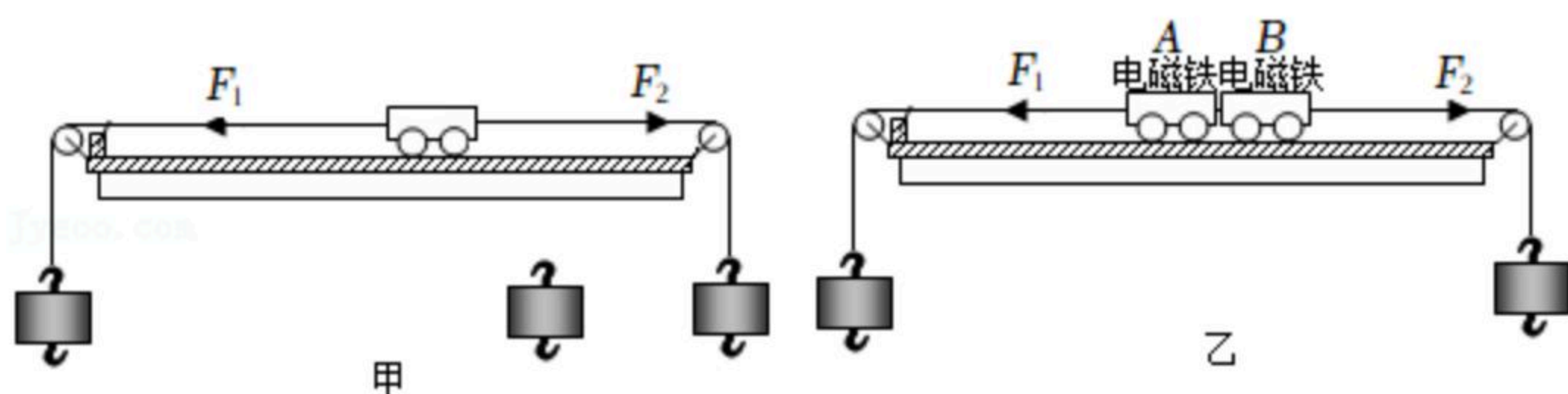
(2) 比较_____两实验的现象，可以初步得出实验结论：当压力大小相同时，受力面积越大，压力的作用效果越不明显。若想通过比较甲、丙两实验的现象也能得出相同的实验结论，则可以采取的措施是_____。

(3) 下列实例中，直接应用(2)中结论的是_____（填序号）。

- ①有些课桌的边缘被设计成圆弧形状；
- ②交通管理部门规定，货车严禁超载。



20. 小红在做“探究二力平衡的条件”的实验。



(1) 如图甲所示，小红将钩码分别挂在系于小车两端的细线（细线分别跨过两定滑轮）上，使作用在小车上的两个拉力方向相反。在这个实验中，她通过调整_____来改变拉力的大小，当小车平衡时，小红将小车水平扭转一个角度，松手后，发现小车不能保持平衡。小红这样操作是为了探究相互平衡的两个力是否_____。

(2) 如图乙所示，A、B两小车内都装有电磁铁，电磁铁的通、断电可遥控实现，当通电时，A、B两小车吸合成一体，断电时，A、B两小车分开。为了探究相互平衡的两个

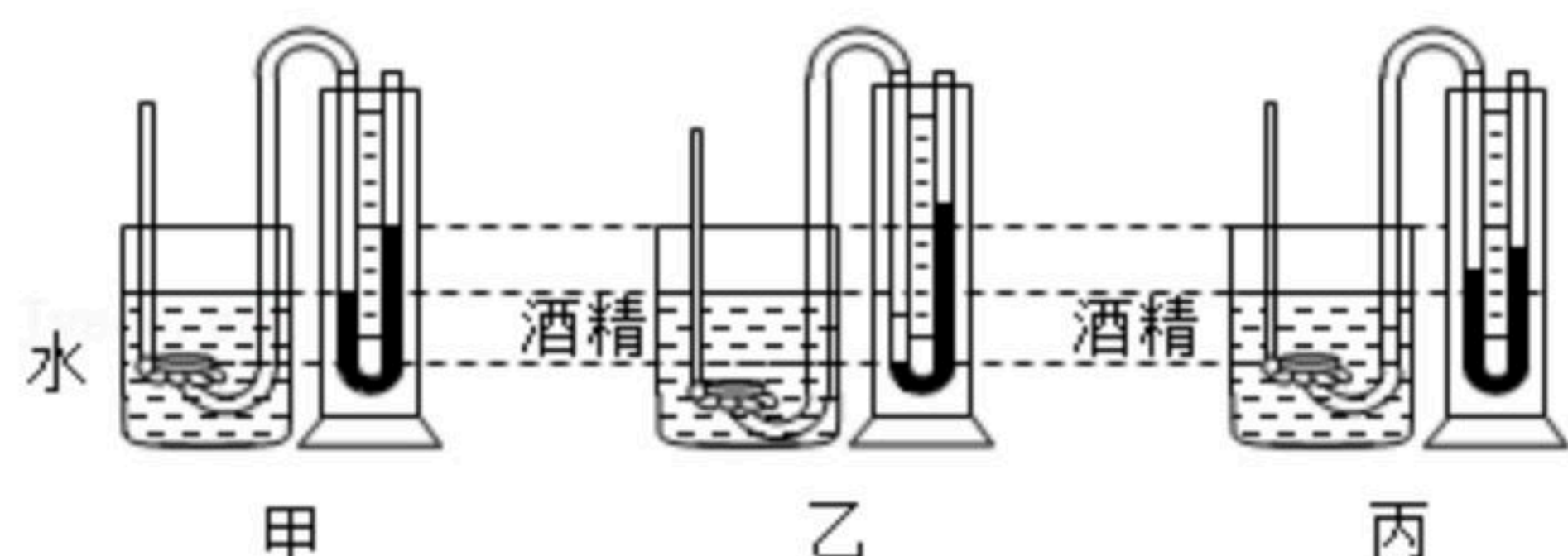


扫码查看解析

力是否作用在同一物体上，在图乙所示的情况下，小红下一步的操作是_____。

(3) 在本实验中，小红选择用带轮的小车作为研究对象，是因为在相同的条件下，滚动摩擦力比滑动摩擦力_____ (选填“大”或“小”)。

21. 小明同学利用如图所示的装置做“探究液体内部压强的特点”的实验。



(1) 他把金属盒分别浸入水中(如图甲)和酒精中(如图乙)所示，发现图甲中U形管两边液柱的高度差比图乙中U形管两边液柱的高度差小，造成这种现象的原因是_____。

(2) 他改变图乙中金属盒浸入酒精中的深度，如图丙所示。比较甲、丙两图所示的实验现象可知，在同一深度处，不同液体的压强与液体的_____有关。

(3) 他应该比较_____两图所示的实验现象，得出“在同一种液体中，金属盒离液面的距离越大，液体的压强就越大”的结论。

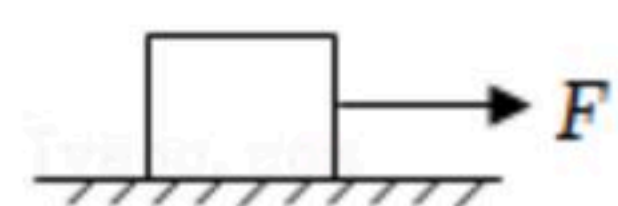
(4) 他发现在同种液体中，当金属盒所处的深度相同时，只改变金属盒的朝向，U形管两边液柱的高度差不变，该现象表明_____。

四、计算与推导题 (第22小题7分, 第23小题7分, 第24小题8分, 共22分; 解答要有必要的公式和解答过程, 只有最后答案的不能得分)

22. 如图所示，一个重为40N的物体在水平向右的拉力F的作用下，沿水平面向右做匀速直线运动。

(1) 请运用所学的知识证明物体对水平面的压力 F_N 的大小与物体的重力G的大小相等。

(2) 我们知道，滑动摩擦力f的大小与物体对接触面间的压力 F_N 成正比，它们之间的关系式为 $f = \mu F_N$ ，其中 μ 表示动摩擦因数，若 $\mu = 0.25$ ，求图中水平向右的拉力F的大小。



23. 如图所示，放在水平桌面上的容器中装有一定质量的酒精。已知容器的底面积为 20cm^2 、重为6N，酒精的深度为20cm、重为24N、密度 $\rho_{\text{酒精}} = 0.8 \times 10^3 \text{kg/m}^3$ 。求：

(1) 容器底受到酒精的压强。

(2) 容器对水平桌面的压强。





扫码查看解析

24. 将一高为 2.4cm 、底面积为 25cm^2 的实心圆柱体用细线系在弹簧测力计的挂钩上，并将其浸入水中，如图所示。当实心圆柱体有 $\frac{1}{3}$ 的体积露出水面时，弹簧测力计的示数为

2.6N 。已知水的密度 $\rho_{\text{水}}=1.0\times 10^3\text{kg/m}^3$ ，求：

- (1) 圆柱体在水中受到的浮力大小。
- (2) 该圆柱体的密度。

