



扫码查看解析

# 2021-2022学年河南省焦作市八年级（下）期末试卷

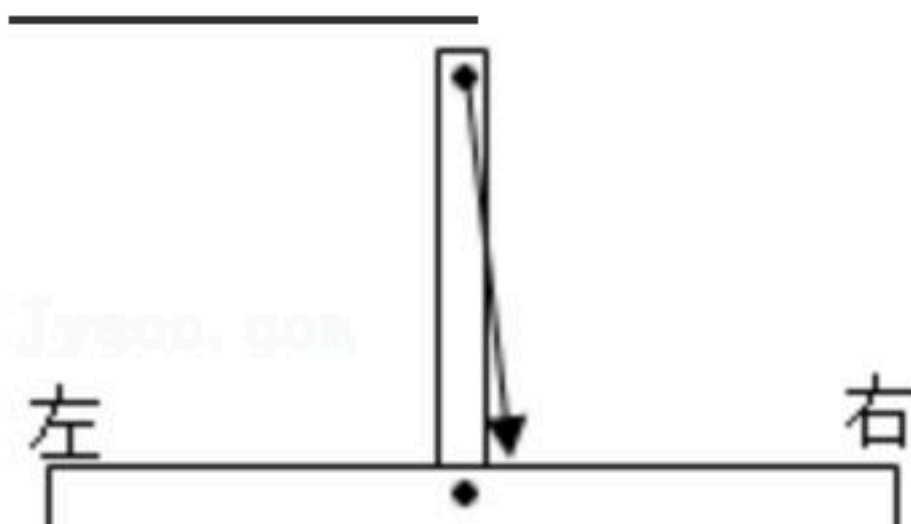
## 物 理

注：满分为70分。

### 一、填空题（本题共6小题，每空1分，共14分）

1. 物理学中为了纪念某些科学家在某一领域的重大贡献，常常用科学家的名字命名相关物理量的单位。用帕斯卡命名了 \_\_\_\_\_（物理量）的单位，用 \_\_\_\_\_命名了力的单位。

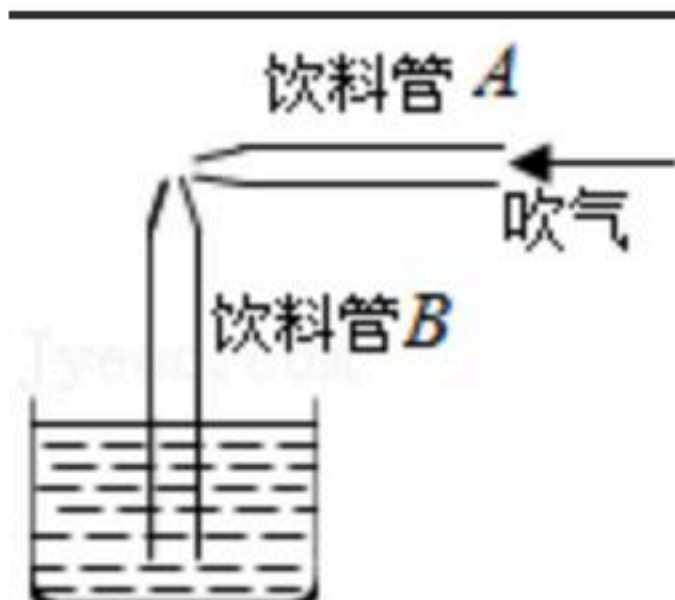
2. 水平仪静止在某一桌面上，如图所示，此时铅垂线所指的方向是 \_\_\_\_\_，该桌面 \_\_\_\_\_侧偏高。



3. 如图所示，中国女子皮划艇运动员用船桨向后用力划水，皮划艇加速向前运动，这说明力可以改变物体的 \_\_\_\_\_，同时还说明了力的作用是 \_\_\_\_\_；停止用船桨划水后，皮划艇由于 \_\_\_\_\_还会继续向前运动一段距离。



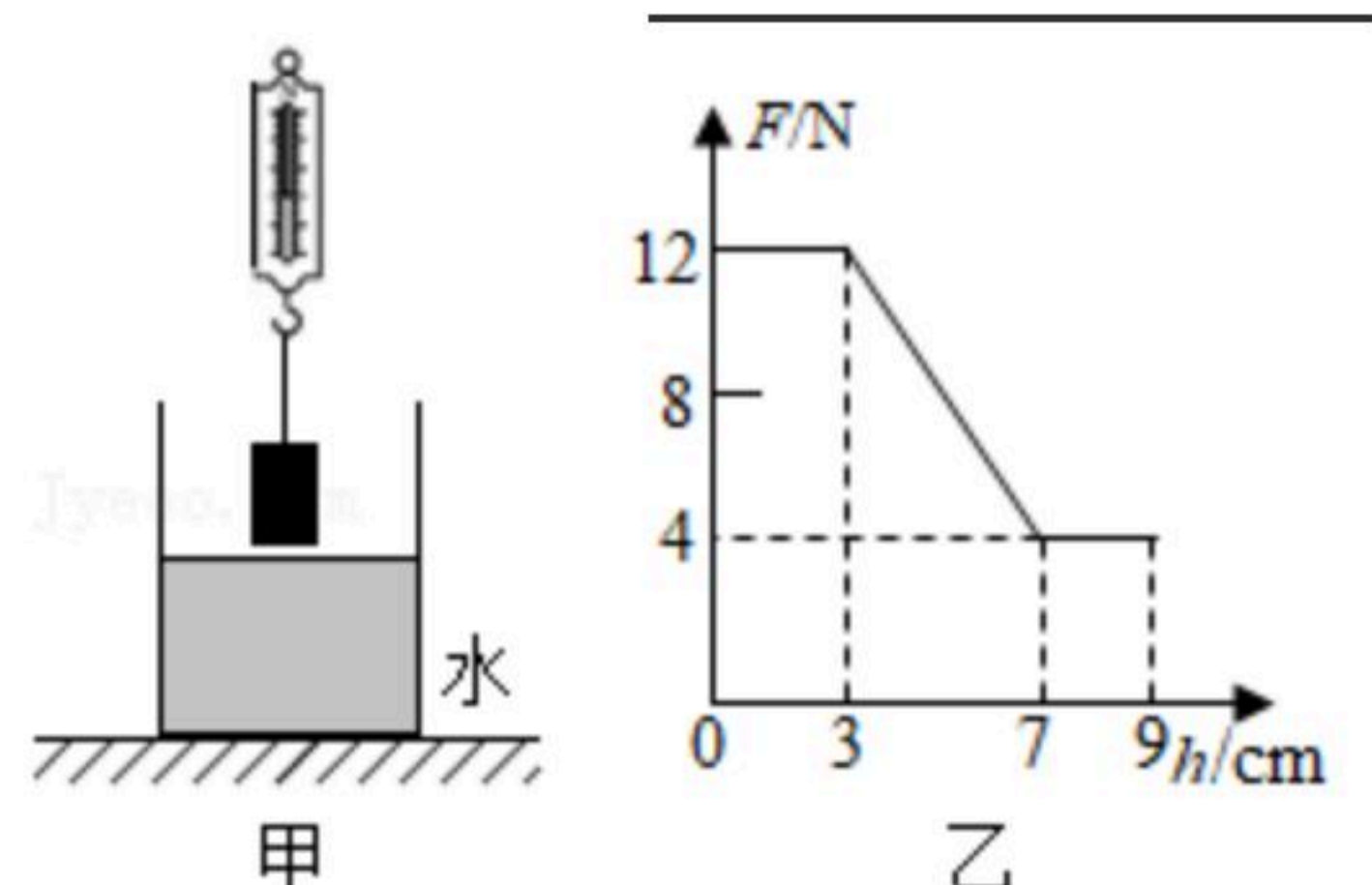
4. 如图所示，将两端开口的饮料管B插入水中，用另一只饮料管A在B的上端持续吹气，饮料管B中的水面会 \_\_\_\_\_，这是因为 \_\_\_\_\_。



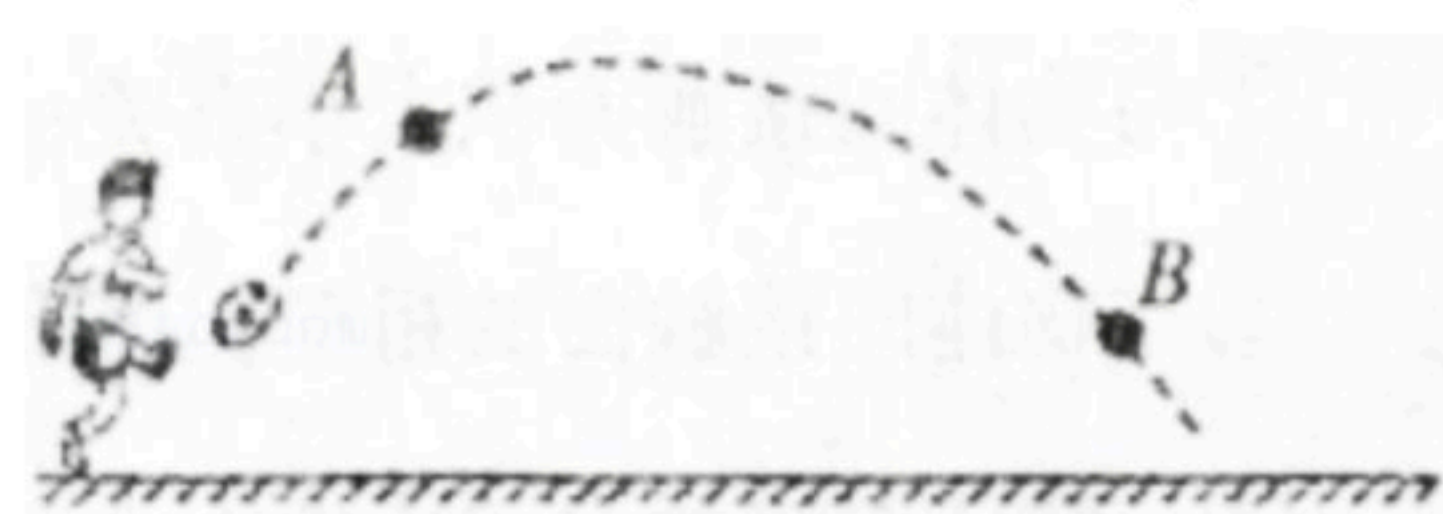
5. 弹簧测力计下挂一长方体物块，如图甲所示，物块匀速下降直至全部浸没在水中并继续下降，弹簧测力计的示数与物块下降的高度的关系如图乙所示。物块的重力为 \_\_\_\_\_ N，物块受到的浮力最大为 \_\_\_\_\_ N，已知水的密度为 $1\text{g/cm}^3$ ，则物块的密度为 \_\_\_\_\_  $\text{g/cm}^3$ 。



扫码查看解析



6. 小明用力将足球踢出去，图中的虚线表示足球在空中运动的轨迹， $A$ 、 $B$ 是轨迹上的两点。若不计空气阻力，足球运动到 $A$ 、 $B$ 两点时的速度 $v_A$ \_\_\_\_\_  $v_B$ （选填“大于”、“小于”或“等于”），请你写出判断依据\_\_\_\_\_。



**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，有选错的得0分）**

7. 估测是物理学中常用的方法，关于一名中学生的估测符合实际情况的是（ ）

- A. 中学生的体重约为 $50N$
- B. 中学生正常步行速度约为 $1.1km/h$
- C. 中学生站立时对水平地面的压力约是 $1 \times 10^4 N$
- D. 中学生从一楼走到三楼克服重力做功约是 $3000J$

8. 下列日常生活、生产中，运用了连通器的原理的是（ ）



- A. ①②
- B. ③④
- C. ①③④
- D. ①②③④

9. 如图所示，网球拍击中飞来的网球，网球和网球拍都发生了明显的弹性形变，下列说法正确的是（ ）



- A. 网球拍对网球的力使网球拍发生了形变
- B. 网球对网球拍的力大于网球拍对网球的力
- C. 网球撞击网球拍时，网球的部分动能转化为了网球拍的弹性势能
- D. 网球被网球拍打出去后，网球在空中飞行，此时网球拍对网球做功

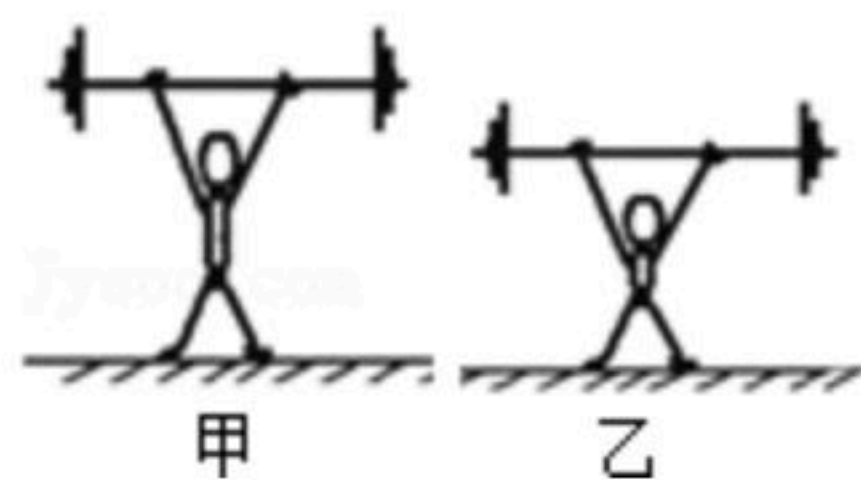
10. 下列生活实例中，为了增大压强的是（ ）



扫码查看解析

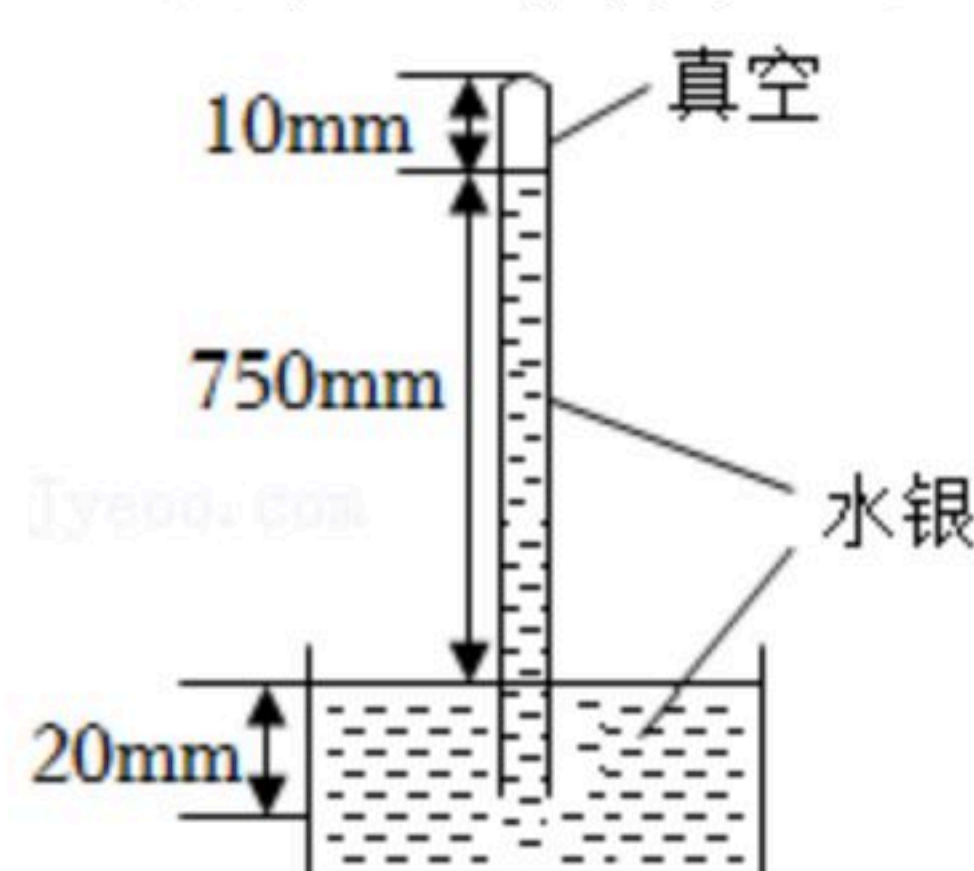
- A. 骆驼的脚掌特别宽大
- B. 压路机的碾子质量很大
- C. 火车轨道铺设在枕木上
- D. 坦克车的履带凹凸不平

11. 甲、乙两位同学进行举杠铃比赛，如图所示，甲比乙高，他们在相同的时间内举起了相同的杠铃，则（ ）

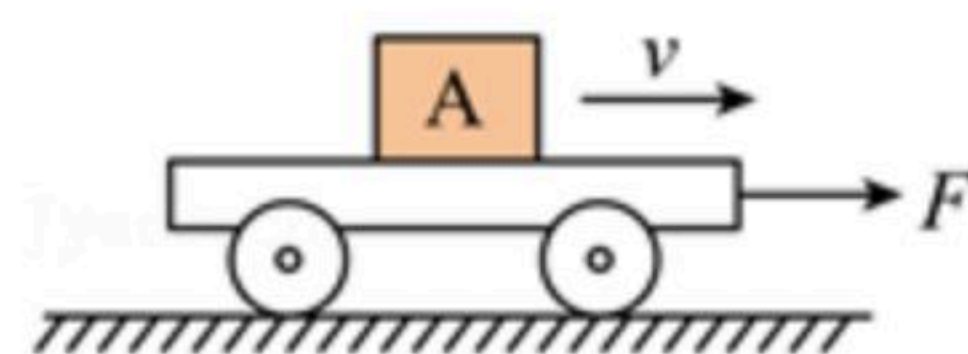


- A. 甲做功较多，功率较大
- B. 甲做功较多，功率较小
- C. 乙做功较多，功率较大
- D. 乙做功较多，功率较小

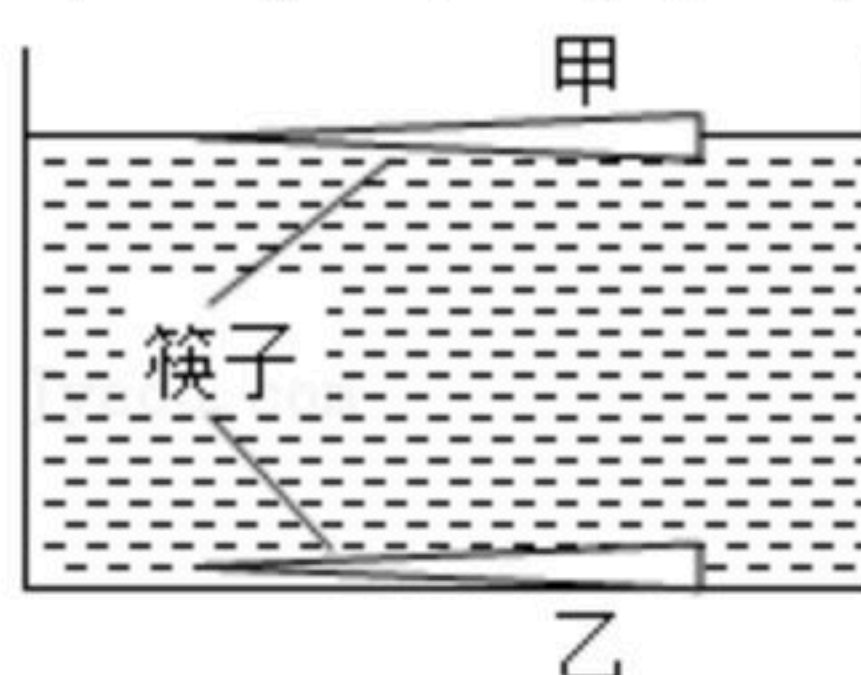
12. 小明在25楼实验室测量大气压，实验数据如图所示，下列说法正确的是（ ）



- A. 实验测量的大气压等于标准大气压
  - B. 若把玻璃管倾斜放置，管内外的液面高度差不变
  - C. 若把玻璃管竖直上移10mm，管内外的液面高度差为760mm
  - D. 若把实验装置拿到1楼测量大气压，管内外的液面高度差还是750mm
13. 在水平拉力 $F$ 的作用下，表面水平的小车和物体A一起向右匀速直线运动，如图所示，忽略空气阻力，下列说法正确的是（ ）



- A. 物体A受到水平向左的摩擦力
  - B. 地面对小车的摩擦力水平向左，且大小等于拉力 $F$
  - C. 物体A的重力和小车对物体A的支持力是一对平衡力
  - D. 若小车和物体A突然不受任何力，小车和物体A最终都将静止
14. 小雯在帮妈妈做家务的时候，她发现两根形状完全相同的筷子，甲浮在水面上，乙沉到水底，下列分析正确的是（ ）



- A. 甲受到浮力比乙受到的浮力小
- B. 甲的密度比乙的密度大
- C. 乙受到浮力等于自身的重力
- D. 甲的质量比乙的质量小

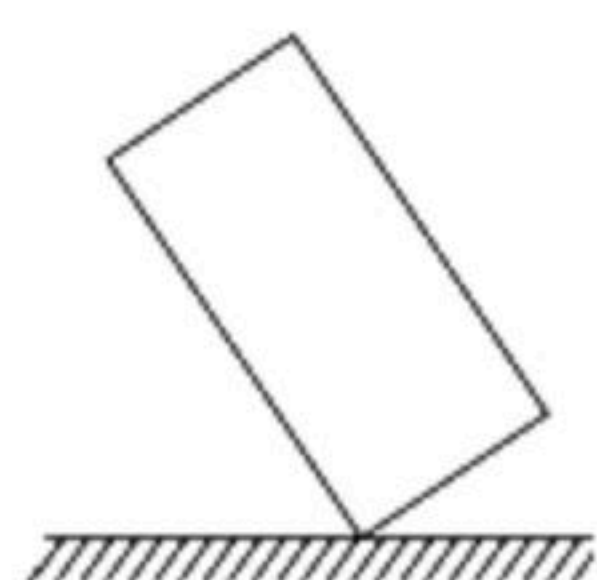
### 三、作图题（本题共2小题，每小题2分，共4分）



15. 易拉罐中装入适量的水，能侧立而不倒，如图甲所示。请在图乙中画出此时易拉罐的受力示意图。（把水和易拉罐看作一个整体）

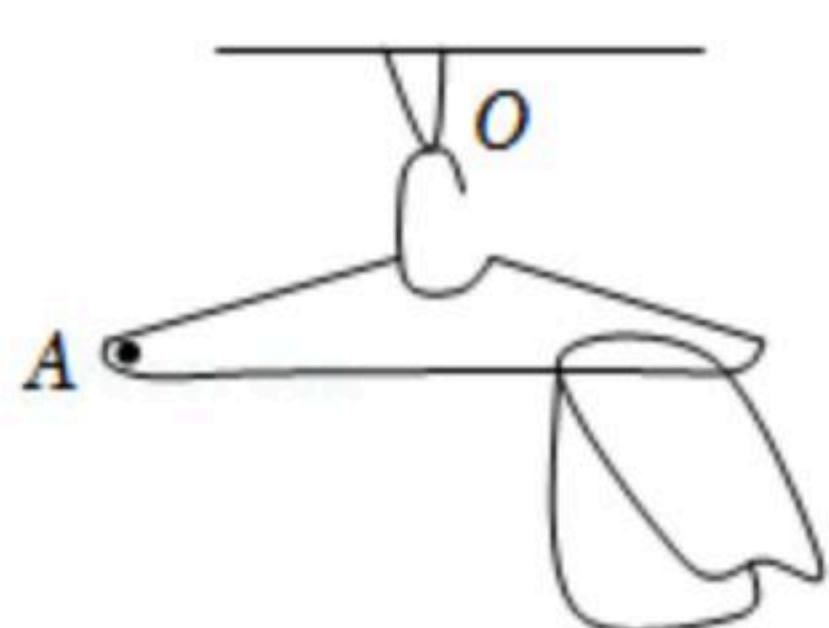


甲



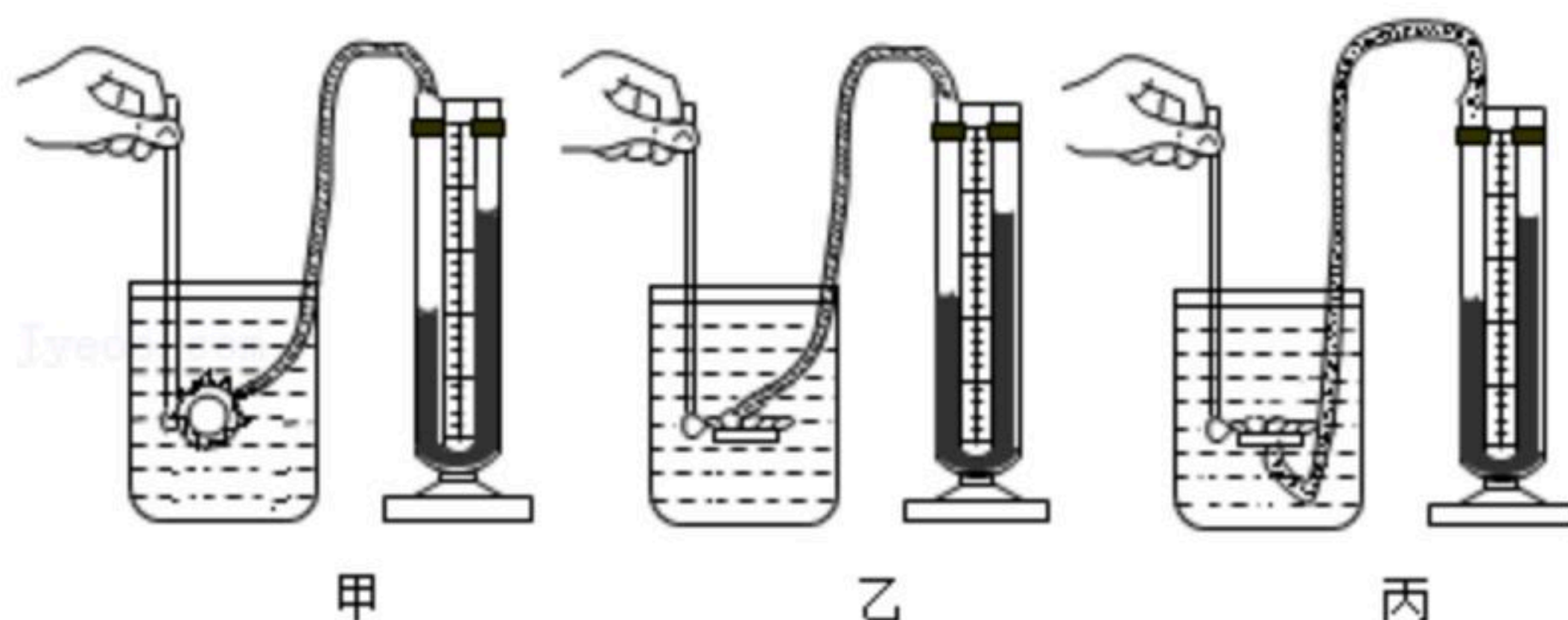
乙

16. 如图所示，在轻质衣架上搭一条毛巾后，在A点施加一力，可使衣架在水平位置平衡。请画出施加在A点的最小动力 $F$ 及其对应的力臂 $L$ 。



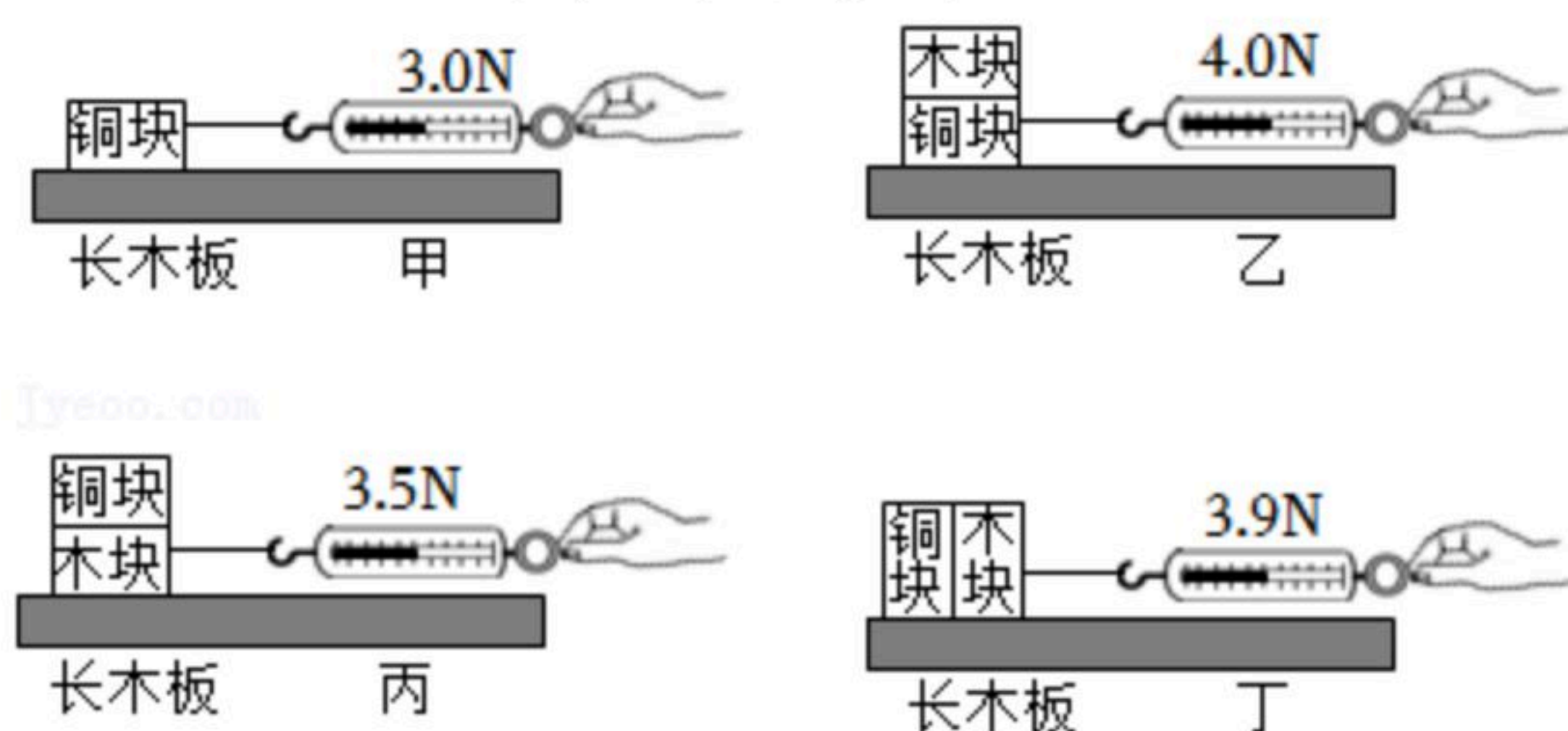
#### 四、实验探究题（本题共3小题，第17题4分第18题6分，第19题9分，共19分）

17. 如图是小明用压强计探究液体内部压强特点的情景。



- (1) 将压强计的探头放入液体中，通过观察\_\_\_\_\_来判断探头处液体的压强的大小。 $U$ 形管的粗细对实验现象\_\_\_\_\_（选填“有”或“无”）影响；
- (2) 比较甲、乙、丙三图，可以得到：在同一深度，液体内部向各个方向的压强\_\_\_\_\_；
- (3) 若想利用乙图装置探究液体内部压强与液体深度的关系，接下来的操作是\_\_\_\_\_；

18. 在“探究影响滑动摩擦力大小因素”实验中，同学们根据生活经验，提出了滑动摩擦力的大小可能与下列因素有关：



- ①与物体间接触面积大小有关；
- ②与物体间接触面的粗糙程度有关；



扫码查看解析

③与物体对接触面的压力大小有关。

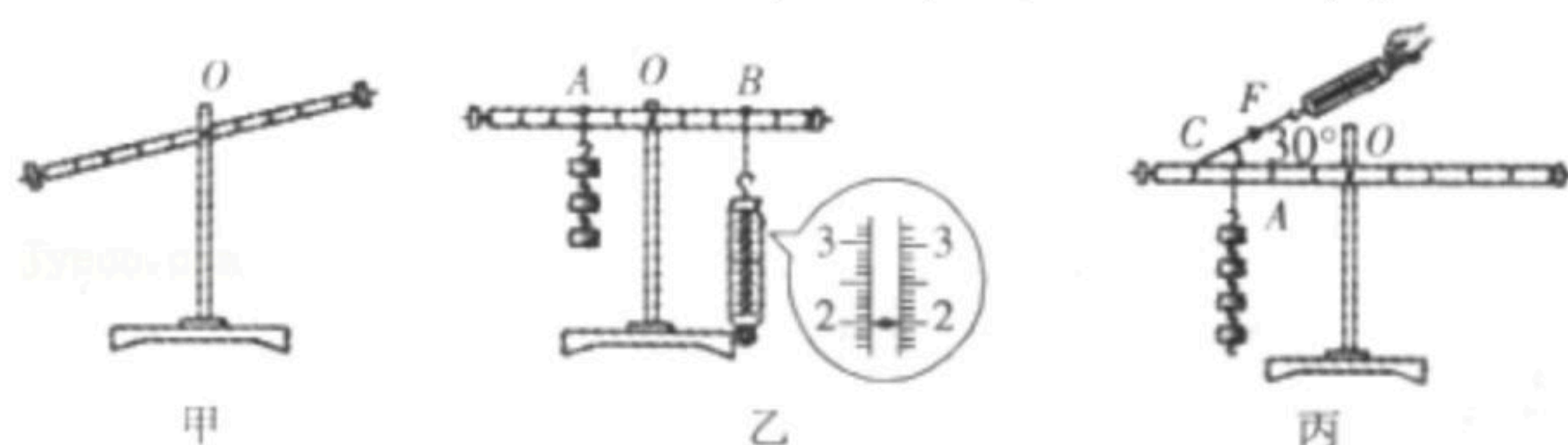
(1) 请你写出一个支持猜想③的生活现象 \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_;

(2) 进行探究时, 弹簧测力计应该 \_\_\_\_\_ 拉动物体, 实验步骤和弹簧测力计的示数如图所示, 其中实心铜块和木块的形状完全相同, 丁图中木块与铜块固定在一起;

(3) 比较甲、乙两图可得出的结论 \_\_\_\_\_, 比较 \_\_\_\_\_ 两图, 可验证猜想②;

(4) 小明通过比较丙、丁两图, 得出滑动摩擦力与物体间接触面积大小有关, 你认为正确么? \_\_\_\_\_, 理由: \_\_\_\_\_。

19. 小明在“探究杠杆的平衡条件”实验中, 进行了以下操作, 实验所用钩码均重1N。



(1) 挂钩码前, 杠杆静止在图甲所示位置, 此时应向 \_\_\_\_\_ 调节平衡螺母, 直至杠杆在水平位置平衡, 杠杆的重力作用线经过支点的好处是 \_\_\_\_\_。

(2) 杠杆水平平衡后, 在A处挂3个钩码, 在B处用弹簧测力计竖直向下拉动, 待杠杆水平平衡时, 弹簧测力计的示数如图乙所示, B处受到的拉力是 \_\_\_\_\_ N; 小明多次改变力与力臂的大小, 得到了下表数据:

试验次数	动力 $F_1/N$	动力臂 $L_1/cm$	阻力 $F_2/N$	阻力臂 $L_2/cm$
1		15	3	10
2	3	20	3	20
3	1.5	20	3	10
4	5	10	2	

分析表中数据可得出杠杆的平衡条件是 \_\_\_\_\_ (写符号表达式), 第4次实验阻力臂是 \_\_\_\_\_ cm, 小明进行多次实验的目的是 \_\_\_\_\_。

(3) 针对上面的实验, 小红提出“杠杆的平衡条件是: 动力×支点到动力作用点的距离=阻力×支点到阻力作用点的距离”, 小明利用乙图装置, \_\_\_\_\_ (填具体操作), 可说明小红观点不正确。

(4) 小明又进行了图丙所示操作, 若使杠杆水平位置平衡, 弹簧测力计的示数应为 \_\_\_\_\_ N。



扫码查看解析

**五、综合应用题（本题共2小题，第20题8分，第21题9分，共17分）**

20. “绿色出行，低碳生活”。新能源汽车因环保、节能、高效等优势，成为人们日常使用的重要交通工具。如图是国产某型号的新能源汽车，静止在水平地面上，每个轮胎与地面的接触面积为 $150\text{cm}^2$ ，质量为 $1500\text{kg}$ 。当汽车以 $72\text{km/h}$ 的速度在水平公路上匀速行驶时，汽车受到的阻力为车重的 $0.1$ 倍， $g$ 取 $10\text{N/kg}$ ，请回答下列问题：

- (1) 汽车静止在水平地面上时对地面的压强是多少？
- (2) 汽车以 $72\text{km/h}$ 的速度在水平公路上匀速行驶 $2\text{min}$ ，牵引力所做的功及其功率是多少？



21. 在拓展课上，小明同学模拟某建筑工地上拉动工件的情景，设置了如图所示的滑轮组。他用该滑轮组将一个重为 $300\text{N}$ 的物体，沿着水平方向匀速拉动 $2\text{m}$ ，物体与地面间的摩擦力为 $80\text{N}$ ，动滑轮的重力为 $20\text{N}$ ，不计绳重和滑轮的摩擦，请回答下列问题：

- (1) 对物体做的有用功是多少？
- (2) 人对绳子的拉力是多少？
- (3) 此滑轮组的机械效率是多少？

