



扫码查看解析

# 2020年河南省洛阳市八年级（下）期中试卷

## 物 理

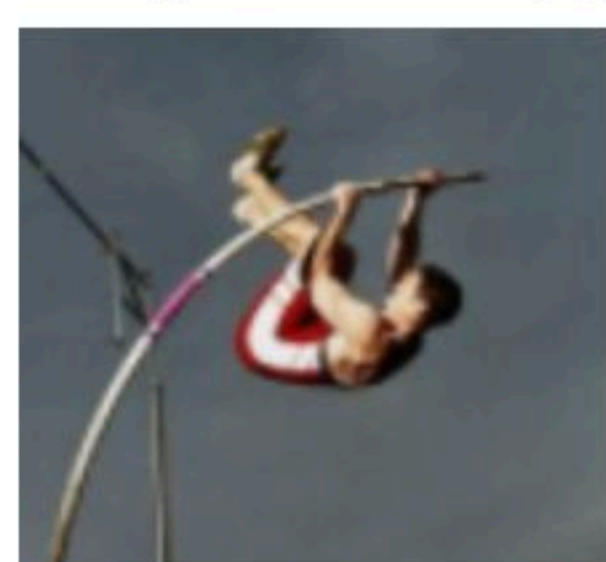
注：满分为100分。

### 一、填空题（本大题共10小题，每空1分，共24分）

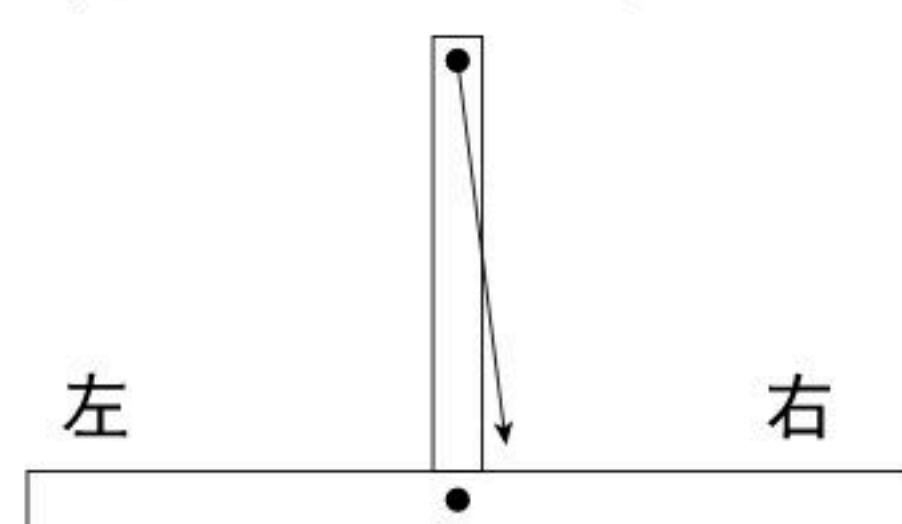
1. 六一儿童节，小华和爸爸到公园游玩，在湖面上划船时，用力向后划水，船就会前行，这是利用了物体间\_\_\_\_\_；这时一艘快艇从小船旁边急速驶过，小华发现小船向快艇方向靠近，这是因为在流体中流速越大的位置压强越\_\_\_\_\_。

2. 用脚踢足球时，用力越大球飞的越远，这说明力的作用效果与力的\_\_\_\_\_有关；用手推门时，手离门轴越远门越容易开，这说明力的作用效果与力的\_\_\_\_\_有关。

3. 如图所示，撑杆跳高运动员利用撑杆发生\_\_\_\_\_时产生弹力而跳起，当撑杆的形变程度减小时，这个力的大小将\_\_\_\_\_；当他越过横杆而推开撑杆后，运动员受到\_\_\_\_\_力的作用（不考虑空气阻力）向下运动。



4. 如图所示，是水平仪放置于某桌面上时的情形，它是利用了\_\_\_\_\_的原理；此时说明桌面\_\_\_\_\_面较高。（选填“左”或“右”）



5. 滑板车是小学生喜爱的玩具之一。用脚向后蹬地，滑板车会沿地面向前运动，这说明力的作用是\_\_\_\_\_的；如果不再蹬地，滑板车的速度会越来越慢，最后停下来，这表明力可以改变物体的\_\_\_\_\_；滑板车在水平地面上静止且人的两脚站立在滑板车上时，滑板车受到的支持力与\_\_\_\_\_是平衡力（选填“人的重力”、“车的重力”、“人与车的总重力”）。

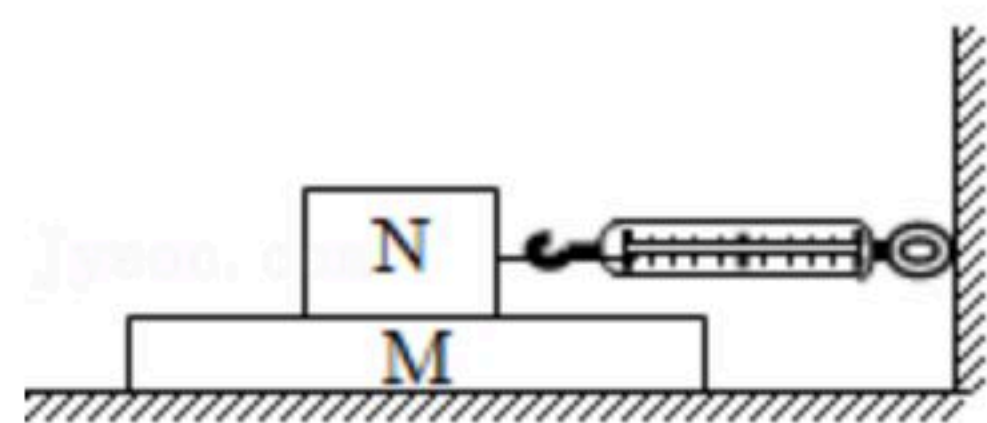
6. 竖直向上抛出的石子由于受到\_\_\_\_\_作用，致使它上升得越来越慢。石子到达最高点时的速度大小为零，此时石子处于\_\_\_\_\_（选填“平衡”或“不平衡”）状态。



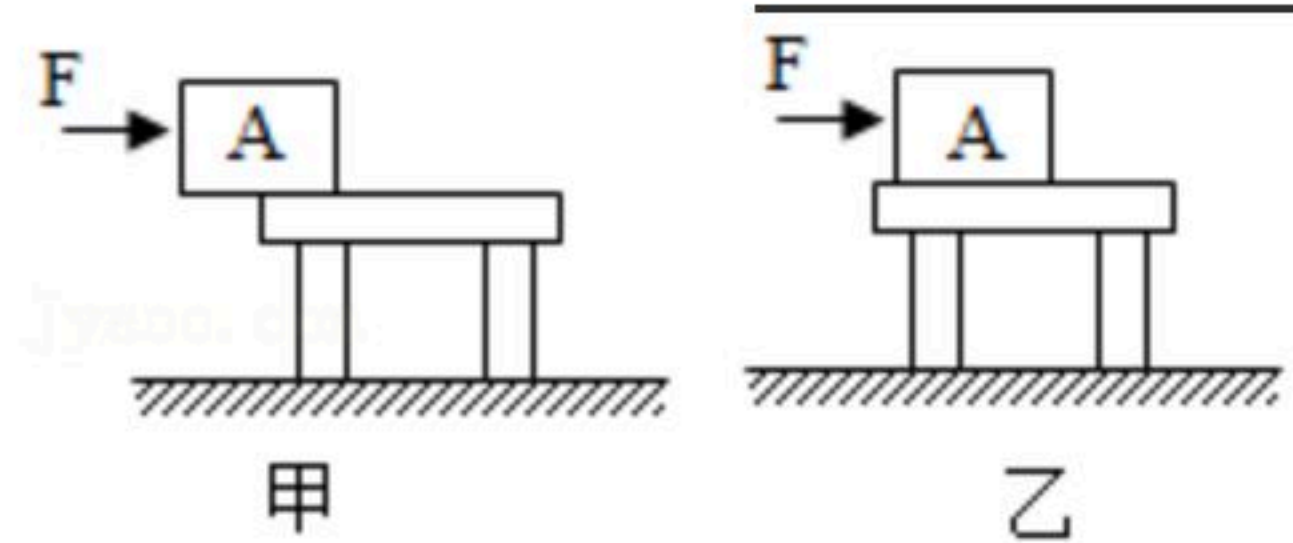
扫码查看解析

7. 断开电风扇的开关后。电风扇的叶片不能立即停止转动是因为叶片具有\_\_\_\_\_，地面上滚动的足球最终会停下来是因为受到\_\_\_\_\_作用。在足球滚动的过程中它的惯性\_\_\_\_\_。（填“变大”“变小”或“不变”）

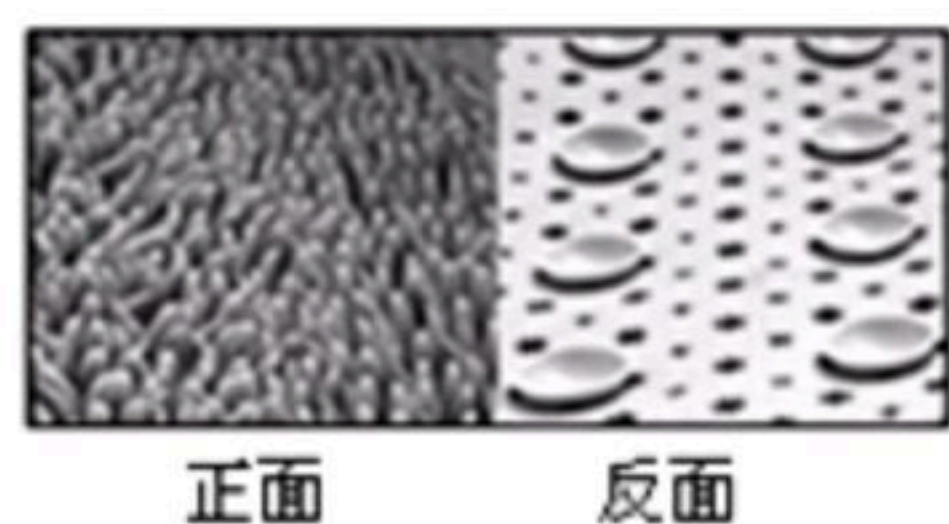
8. 如图所示，当匀速向左水平拉动木板M，待木块N稳定时，弹簧测力计的示数为F，此时木块N所受摩擦力的方向是向\_\_\_\_\_（选填“左”或“右”）；当由慢到快向左水平拉动木板M，待木块N稳定时，弹簧测力计的示数会\_\_\_\_\_F（选填“大于”、“等于”或“小于”）。



9. 如图所示，物体A在水平推力F的作用下从甲图位置匀速运动到乙图位置。此过程中，物体A受到的摩擦力\_\_\_\_\_水平推力F（选填“大于”、“等于”或“小于”），物体A对桌面的压力\_\_\_\_\_（选填“变大”、“变小”或“不变”），物体A对桌面的压强将\_\_\_\_\_（选填“变大”、“变小”或“不变”）。



10. 草坪式浴室防滑垫的正反面如图所示，其正面做成仿草坪式，目的是为了\_\_\_\_\_；反面的许多小吸盘在\_\_\_\_\_的作用下，使垫紧贴在地面上，这样是通过\_\_\_\_\_的方法来增大摩擦。



## 二、选择题（本大题共10小题，其中16，19题为多选，全部选对得3分，选对但不全得1分，有错得0分，共30分）

11. 对下列物理量的估测中，你认为最接近实际的是（ ）
- A. 一个中学生的质量是50kg
  - B. 一张课桌的高度是1.6m
  - C. 人托起两个鸡蛋的力是20N
  - D. 一桶纯净水的质量约为1t
12. 下列关于力的说法中，正确的是（ ）
- A. 力可以离开物体单独存在
  - B. 重力的方向总是垂直于物体表面
  - C. 物体只有接触时才可能发生力的作用
  - D. 有力的作用时，一定既有施力物体，又有受力物体
13. 如图所示，对于静止在水平树枝上的小鸟，下列说法正确的是（ ）



扫码查看解析



- A. 小鸟受到的支持力与小鸟所受重力是相互作用力
- B. 小鸟所受重力与树枝的对小鸟支持力是一对平衡力
- C. 小鸟对树枝的压力与树枝对小鸟的支持力是一对平衡力
- D. 如果这时小鸟所受的力同时全部消失，它将从树上掉向地面去

14. 一弹簧右端连接一个小球，小球向左运动压缩弹簧后，经历了如图甲、乙所示过程，下列说法错误的是（ ）



- A. 压缩过程说明力可以改变物体的形状
- B. 压缩过程中小球受到的弹力方向向右
- C. 弹开过程小球受到的弹力逐渐变大
- D. 整个过程说明力可以改变物体的运动方向

15. 如图所示，两手用力捏住铅笔，使它保持静止，下列说法中正确的是（ ）



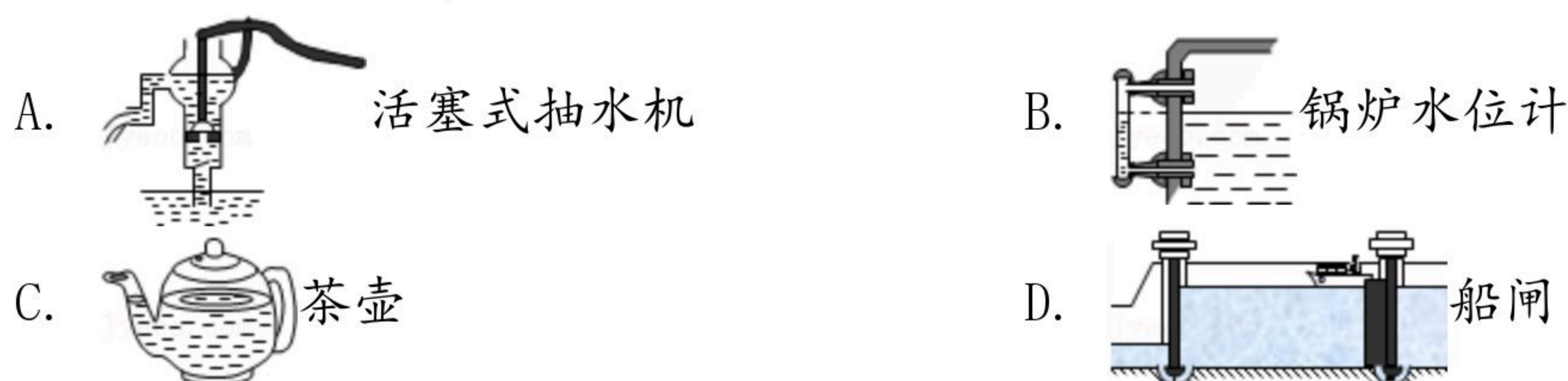
- A. 两手指受到的压力相同，左边手指受到的压强大
- B. 两手指受到的压力相同，右边手指受到的压强大
- C. 两手指受到的压强相同，左边手指受到的压强大
- D. 两手指受到的压强相同，右边手指受到的压强大

16. 摩拜单车 (Mobike) 是全球第一个智能共享公共自行车项目，市民使用手机下载APP，用户注册账号并缴纳押金后，即可搜索发现并用智能手机扫码解锁单车，畅行全城。其结构与使用上应用了很多物理知识，下列说法不正确的是（ ）



- A. 自行车转弯时受到平衡力的作用
- B. 坐垫做得较宽是为了减小压力
- C. 安装滚动轴承是为了减小摩擦
- D. 下坡时自行车速度越来越大是由于惯性越来越大

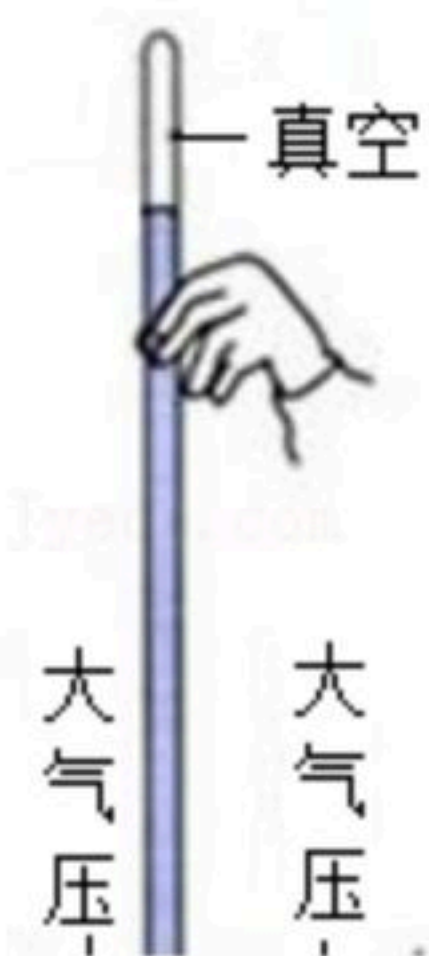
17. 如图所示的实例中，不是利用连通器原理工作的是（ ）



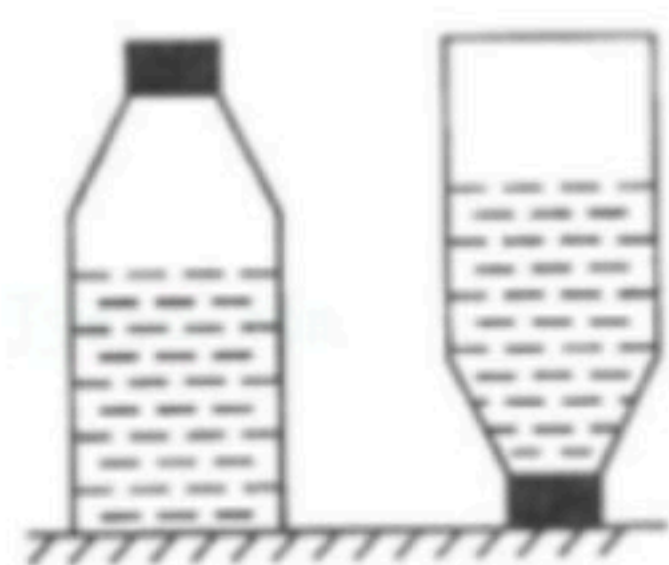


扫码查看解析

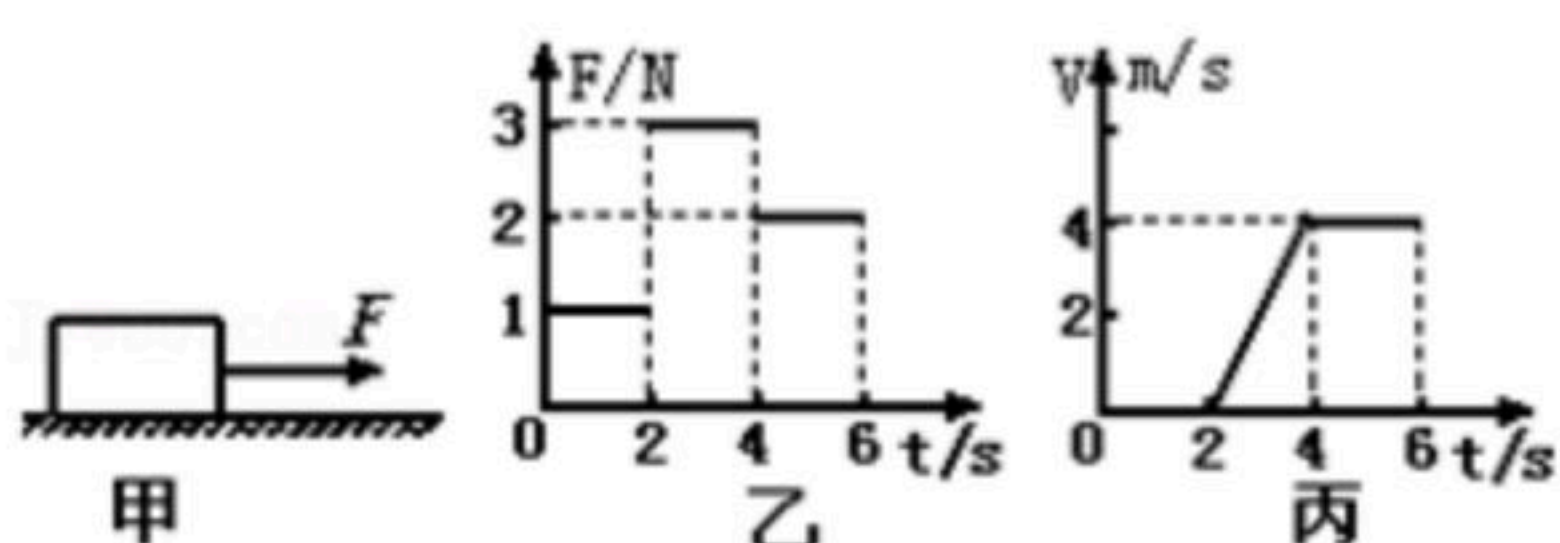
18. 如图所示，利用托里拆利实验装置测量大气压强时，当玻璃管内的水银柱稳定后，在玻璃管的顶部穿一小孔，那么管内的水银液面将（ ）



- A. 保持不变  
 B. 逐渐下降，最终与管外液面相平  
 C. 稍微下降一些  
 D. 逐渐上升，最终从小孔中流出
19. 将未装满水且密闭的矿泉水瓶，先正立放置在水平桌面上，再倒立放置，如图所示，两次放置时，水对瓶底和瓶盖的压强分别为 $p_a$ 和 $p_b$ ，水对瓶底和瓶盖的压力分别为 $F_a$ 和 $F_b$ ，则（ ）



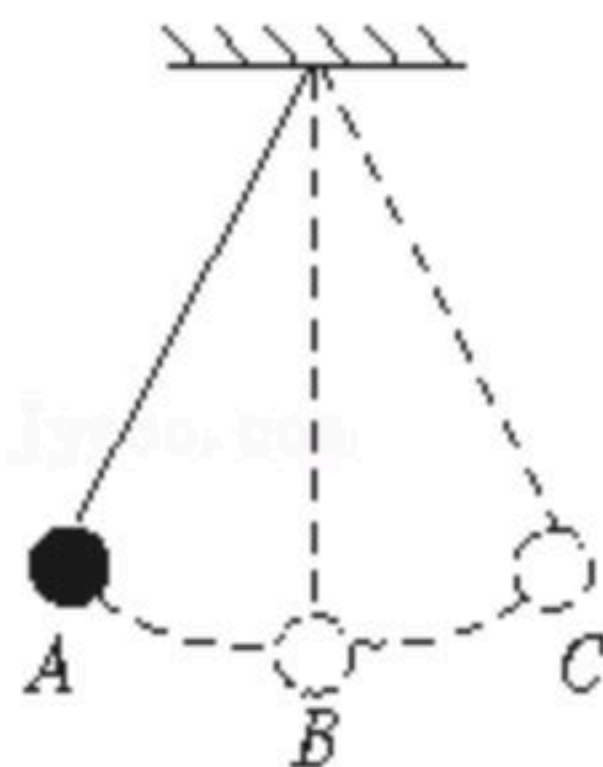
- A.  $F_a > F_b$       B.  $p_a < p_b$       C.  $F_a < F_b$       D.  $p_a > p_b$
20. 如图甲所示，放在水平地面上的物体，受到方向不变的水平拉力 $F$ 的作用， $F$ 的大小与时间关系如图乙示；物体运动的速度与时间的关系如图丙所示，则下列说法中正确的（ ）



- A. 0-2s内物体不受摩擦力的作用  
 B. 2-4s内物体受到的摩擦力与拉力是一对平衡力  
 C. 2-4s内物体做匀速直线运动  
 D. 2-4s内所受摩擦力大小为2N

### 三、作图题（本大题共2小题，每小题3分，共6分）

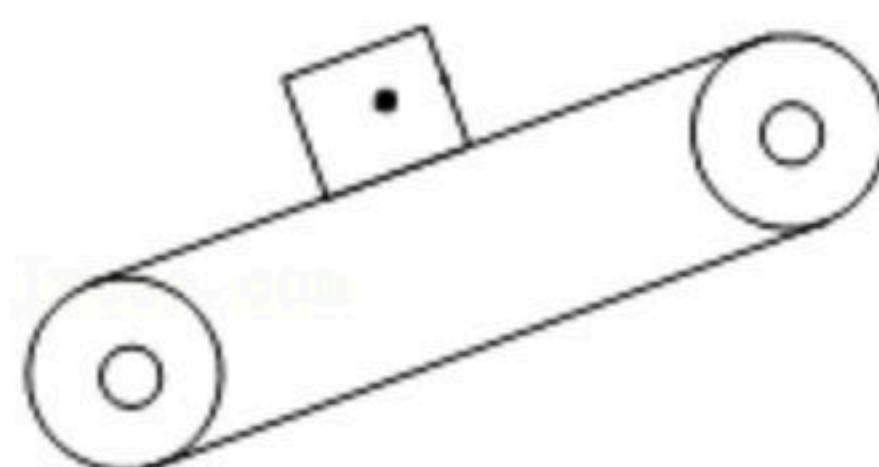
21. 如图所示，试画出摆动到最高点的小球A受力示意图（不计空气阻力）





扫码查看解析

22. 货物如图所示随传送带一起匀速斜向上运动，画出货物受到力的示意图。



**四、实验探究题（本大题共3小题，每空2分，共24分）.**

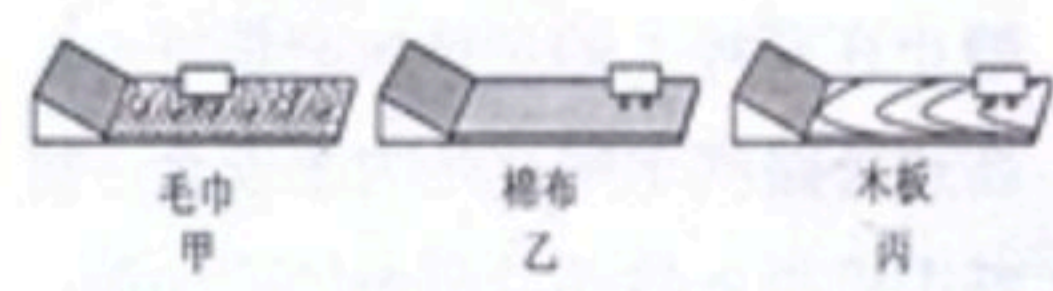
23. 小明利用如图所示的装置，探究在水平面上阻力对物体运动的影响：

(1) 为了得出科学结论，三次实验中小车每次都从斜面上同一位置静止自由下滑，这样做的目的是：使小车到达底端水平面时\_\_\_\_\_。

(2) 小车在水平面上运动时，受到的力有\_\_\_\_\_个。

(3) 由三次实验表明：水平面越光滑，小车运动的距离越\_\_\_\_\_（选填“远”或“近”），这说明小车受到的阻力越小，速度减小得越\_\_\_\_\_（选填“快”或“慢”）

(4) 进而推理得出：如果运动物体不受力，它将做\_\_\_\_\_。



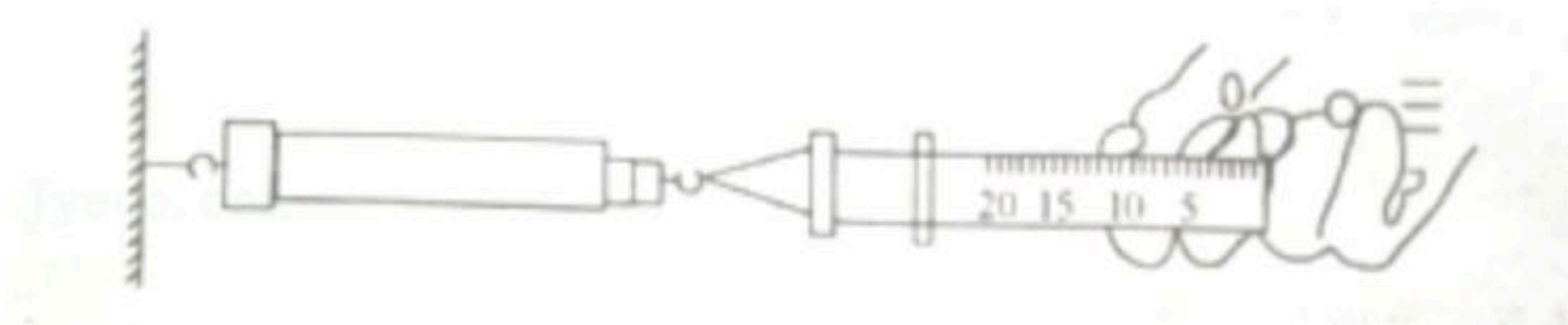
24. 探究压力的作用效果与受力面积的关系时，分别采用如图甲、乙所示的两种方法。用两只手的食指分别压在铅笔两端。

(1) \_\_\_\_\_的方法不合理，该方法未控制\_\_\_\_\_相等。在该实验中通过观察\_\_\_\_\_来比较压力的作用效果。

(2) 图甲中。铅笔笔尖面积是 $0.5\text{mm}^2$ ，两手指均用 $1\text{N}$ 的力对压铅笔两端。则笔尖对手指的压强为\_\_\_\_\_  $\text{Pa}$ 。



25. 估测大气压值的装置如图所示，器材有注射器、弹簧测力计、刻度尺等。



(1) 观察注射器，读出注射器的容积 $V=20\text{mL}$ 。

(2) 用刻度尺测出注射器刻线部分的长度，记为 $L=10\text{cm}$

(3) 把注射器的活塞推至注射器筒的底部，目的是\_\_\_\_\_，然后封住注射器的小孔。

(4) 水平向右缓慢拉动注射器筒，当注射器中的活塞开始滑动时，记下弹簧测力计的示数 $F=22\text{N}$ ，即等于大气对活塞的压力。

(5) 则大气压的值 $p=$ \_\_\_\_\_（写出表达式，用题目中已知量表示），带入数据求得结果为  $\text{Pa}$ 。

**五、计算题（本大题共2小题，26题8分，27题8分，共16分）**

26. 质量为 $70\text{kg}$ 的李三站在水平的冰面上，若他的每只鞋与冰面的接触面积为 $0.01$ 平方米，问：

(1) 李三受的重力为多少？（ $g=10\text{N/kg}$ ）



扫码查看解析

(2) 若冰面的承受的最大压强为 $6 \times 10^4 Pa$ ，那么他能从这冰面走过去吗？

27. 如图所示，平底茶壶的质量是 $300g$ ，底面积是 $40$ 平方厘米，内盛 $0.7kg$ 的开水，放置在面积为 $1$ 平方米的水平桌面中央。试求：

- (1) 水对茶壶底部的压强； ( $g=10N/kg$ )
- (2) 茶壶对桌面的压力；
- (3) 茶壶对桌面的压强。

