

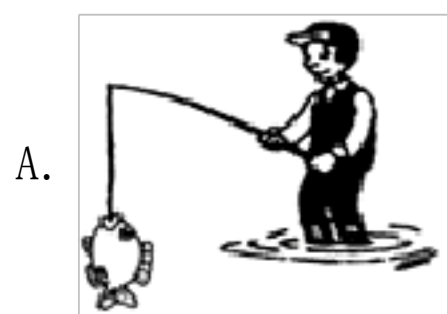
2020-2021 学年河北省邯郸市丛台区育华中学八年级(下)

第一次月考物理试卷

1. 下列关于力的说法中, 正确的是( )

- A. 一对相互力的三要素相同
- B. 一个物体也能产生力的作用
- C. 物体必须接触才能产生力
- D. 产生力的两个物体一定发生了作用

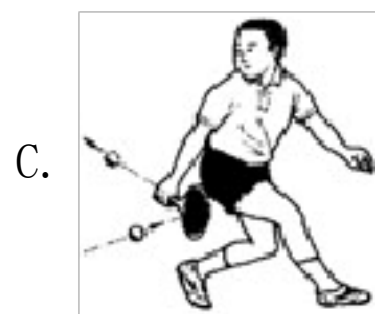
2. 如图所示, 关于“力的作用效果”的说法中错误的是( )



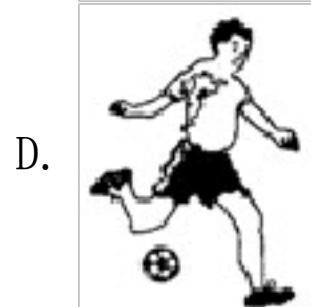
鱼线对钓鱼竿的拉力使钓鱼竿发生形变



瓶对海绵的压力使海绵发生形变



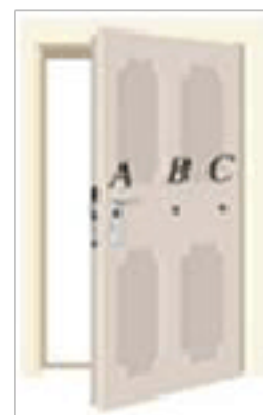
球拍对乒乓球的作用力改变了乒乓球的运动方向



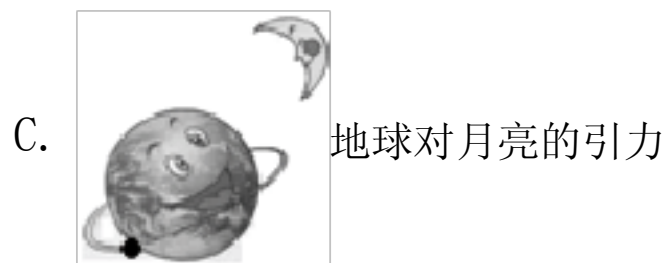
脚用力踢足球, 能使足球飞出去, 说明一个物体也能产生力的作用

3. 如图所示, 分别在 A、B、C 处用同样大小的力推门, 以下说法正确的是( )

- A. 推 A 点最容易将门关上, 说明力的作用效果跟力的大小有关
- B. 推 B 点最容易把门关上, 说明力的作用效果跟力的方向有关
- C. 推 C 点最容易把门关上, 说明力的作用效果跟力的作用点有关
- D. 推 A 点最容易把门关上, 说明力的作用效果跟力的作用点有关



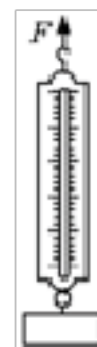
4. 如图所示的各力中, 不属于弹力的是( )



5. 以下几种说法中正确的是( )

- A. 质量为9.8 的物体，它所受重力是1
- B. 物体所受的重力跟它所含物质的多少成正比
- C. 质量相同的木块与铁块，铁块所受的重力比木块大
- D. 质量增大几倍，重力也增大几倍，所以物体的质量与它所受的重力相同

6. 如图所示，某同学在用已校零的弹簧测力计测量一个物体的重力时，误将弹簧测力计上下拿反，把物体挂在了拉环上，当物体静止时，弹簧测力计的示数是4.0 ，则该物体所受的重力( )

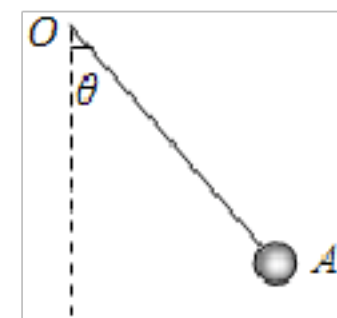


- A. 一定等于4.0
- B. 一定大于4.0
- C. 一定小于4.0
- D. 无法判断

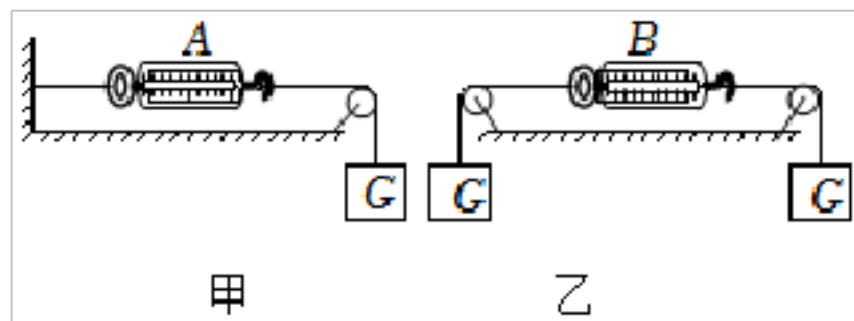
7. 关于牛顿第一定律的理解，下列说法正确的是( )

- A. 物体只要运动，就一定受到力的作用
- B. 不受力的物体，只能保持静止状态
- C. 牛顿第一定律是可以通过实验直接验证
- D. 如果物体不受到力的作用，原来运动的物体将保持原有的速度一直做匀速直线运动

8. 如图所示，将小球由静止释放。若小球到右侧最高点 时，绳子断了，且所有的力同时消失，小球将( )



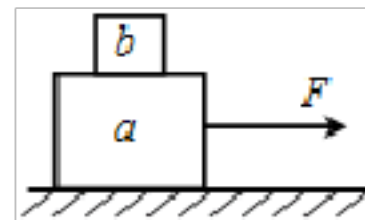
- A. 匀速直线下落  
B. 保持静止  
C. 匀速直线斜向上运动  
D. 加速直线下落
9. 下列关于惯性的说法正确的是( )
- A. 静止在草坪上的足球没有惯性  
B. 高速公路汽车限速是为了安全，因为速度越大惯性越大  
C. 百米赛跑时运动员撞线后还会跑出一段距离，是由于受到惯性的作用  
D. 跳远运动员的助跑起跳，是为了利用自身惯性
10. 关于二力平衡，下列说法中正确的是( )
- A. 彼此平衡的两个力分别作用在两个不同的物体上  
B. 彼此平衡的两个力方向相同  
C. 彼此平衡的两个力大小相等  
D. 彼此平衡的两个力的三要素完全相同
11. 甲起重机将一台机器沿竖直方向向上以 $15 \text{ m/s}$ 的速度匀速提升，甲起重机对机器的拉力为 $F_1$ ，乙起重机将同一台机器沿竖直方向向下以 $5 \text{ m/s}$ 的速度匀速下降，乙起重机对机器的拉力为 $F_2$ ，则( )
- A.  $F_1 > F_2$       B.  $F_1 < F_2$       C.  $F_1 = F_2$       D. 无法确定
12. 如图所示，弹簧测力计和细线的重力及一切摩擦忽略不计，物重 $G = 10 \text{ N}$ ，则弹簧测力计 A 和 B 的示数分别为( )



- A.  $10 \text{ N}$  ,  $0$       B.  $0$  ,  $10$       C.  $10 \text{ N}$  ,  $20$       D.  $10 \text{ N}$  ,  $10$
13. 将一本物理书放在水平桌面上静止时，下列说法中正确的是( )
- A. 书所受的重力和书对桌面的压力是相互作用力  
B. 书所受的重力和桌面对书的支持力是平衡力  
C. 书对桌面的压力和桌面对书的支持力是平衡力  
D. 书对桌面的压力和桌子所受的重力是平衡力
14. 关于摩擦力，下列说法正确的是( )

- A. 摩擦力的方向总是跟物体的运动方向相反
- B. 两个物体之间若没有压力，则一定也没有滑动摩擦力
- C. 只要两个物体相互接触就一定会产生摩擦力
- D. 物体对接触面的压力越大，摩擦力就越大

15. 如图所示，木块  $a$  放在粗糙水平桌面上，木块  $b$  放在木块  $a$  上面，在水平拉力  $F$  作用下一起向右做匀速直线运动，空气阻力不计，下列判断正确的是（ ）



- A. 拉力  $F$  和  $a$  受到的摩擦力大小不相等
  - B.  $b$  在水平方向上不受力
  - C.  $a$  受到的重力和地面对  $a$  的支持力是一对平衡力
  - D.  $a$  在水平方向上受到向左的摩擦力
16. 一人用  $200\text{ N}$  的力沿水平方向推着重  $600\text{ N}$  的箱子在水平地板上作匀速直线运动，若此人突然将推力增大到  $300\text{ N}$ ，则地板对箱子的摩擦力的大小为（ ）
- A.  $100$                       B.  $200$                       C.  $300$                       D.  $600$

17. 教室的门关不紧，常被风吹开，小明在门与门框之间塞入硬纸片后，门就不易被风吹开了。下列解释合理的是（ ）
- A. 门被风吹开是由于风吹门的力小于摩擦力
  - B. 门没被风吹开是因为风吹门的力小于摩擦力
  - C. 塞入硬纸片是通过增大压力来增大摩擦
  - D. 塞入硬纸片是通过减小接触面的粗糙程度来减小摩擦

18. 如图，水平雪地上，穿着雪橇的芳芳没有陷入雪地，而穿着运动鞋的小明却深陷雪地。已知芳芳和小明的总质量相等，下列说法正确的是（ ）

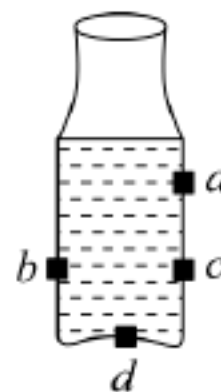


- A. 芳芳对雪地的压力比小明对雪地的压力小
  - B. 小明趴在地上与站立时相比，陷入雪地的深度变深
  - C. 芳芳和小明对雪地的压强一样
  - D. 芳芳对雪地单位面积的压力比小明的小
19. 如图所示为小华过生日时，妈妈为她定制的蛋糕(平放在水平桌面上)，假设蛋糕的质量分布是均匀的，当小华竖直切去蛋糕的  $\frac{1}{4}$  后，剩余蛋糕对水平桌面的压强将（ ）



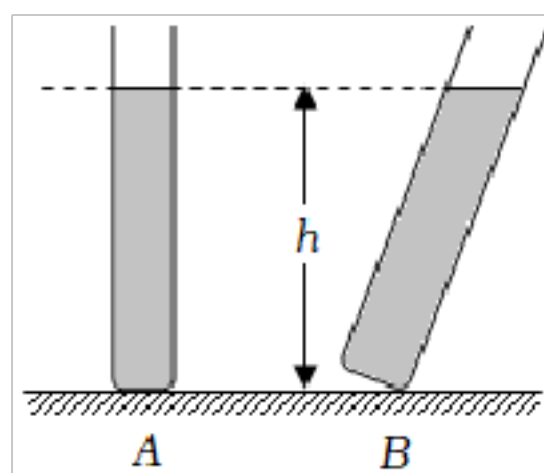
- A. 变为原来的  $\frac{1}{4}$
- B. 变为原来的  $\frac{3}{4}$
- C. 变为原来的  $\frac{1}{3}$
- D. 不变

20. 某同学利用如图所示装置探究“液体压强的特点”.下列对实验现象的分析不正确的是( )



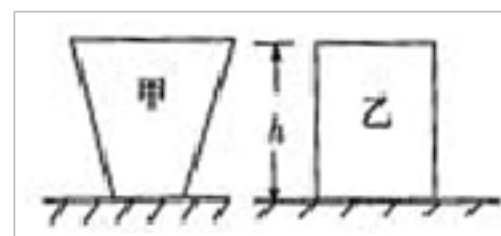
- A. 只拔掉、的孔塞时,观察到两孔均有水流出,说明水向各个方向都有压强
- B. 只拔掉、的孔塞时,观察到两孔水的射程相同,说明同一深度,水的压强相等
- C. 只拔掉、的孔塞时,观察到孔比孔水的射程远,说明水的压强随深度增加而增大
- D. 只拔掉的孔塞时,观察到有水流出,说明水对容器底有压强

21. 如图所示,、两个完全相同的容器中分别装有甲、乙两种不同液体,两个容器中液面相平。若容器底部受到液体的压强  $<$ , 则甲、乙两液体的密度  $\rho_{甲}$ 、 $\rho_{乙}$ , 质量  $m_{甲}$ 和  $m_{乙}$ 的大小关系为( )



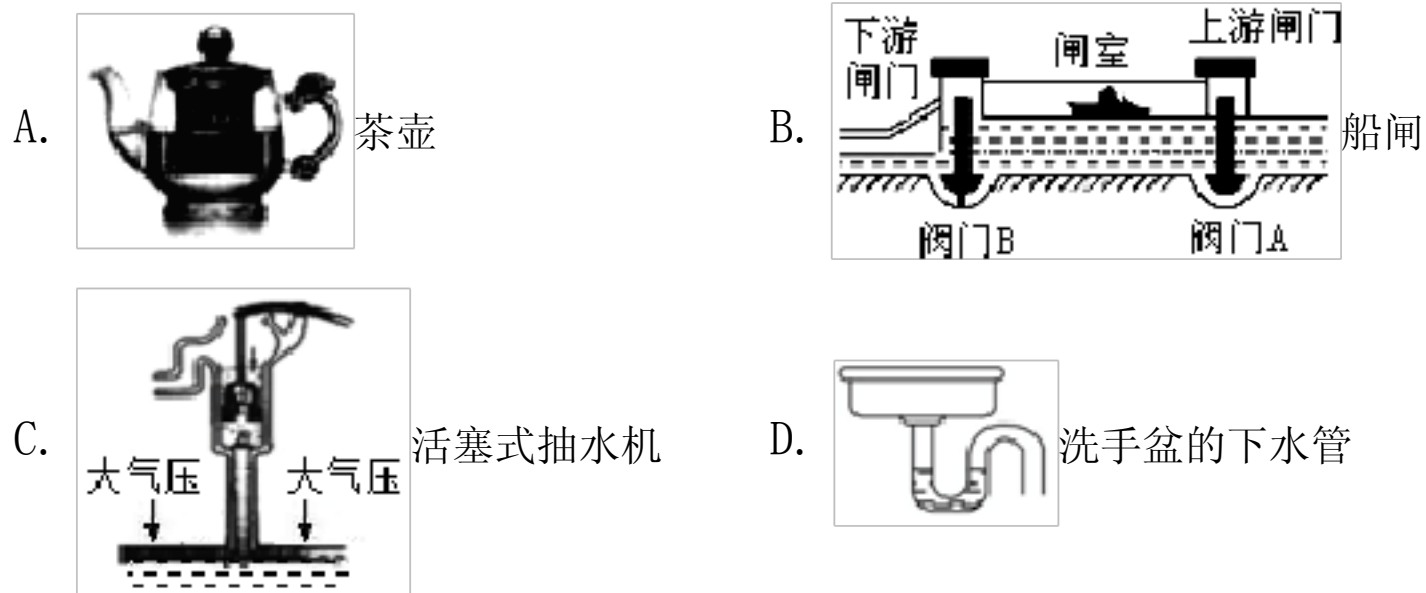
- A.  $\rho_{甲} > \rho_{乙}$ ,  $m_{甲} > m_{乙}$
- B.  $\rho_{甲} > \rho_{乙}$ ,  $m_{甲} < m_{乙}$
- C.  $\rho_{甲} < \rho_{乙}$ ,  $m_{甲} > m_{乙}$
- D.  $\rho_{甲} < \rho_{乙}$ ,  $m_{甲} < m_{乙}$

22. 如图所示,两个底面积和高都相同的容器甲和乙放在水平桌面上,注满质量相等的不同液体,甲容器底部受到液体的压力为  $F_1$ ,乙容器底部受到液体的压力为  $F_2$ , 则( )

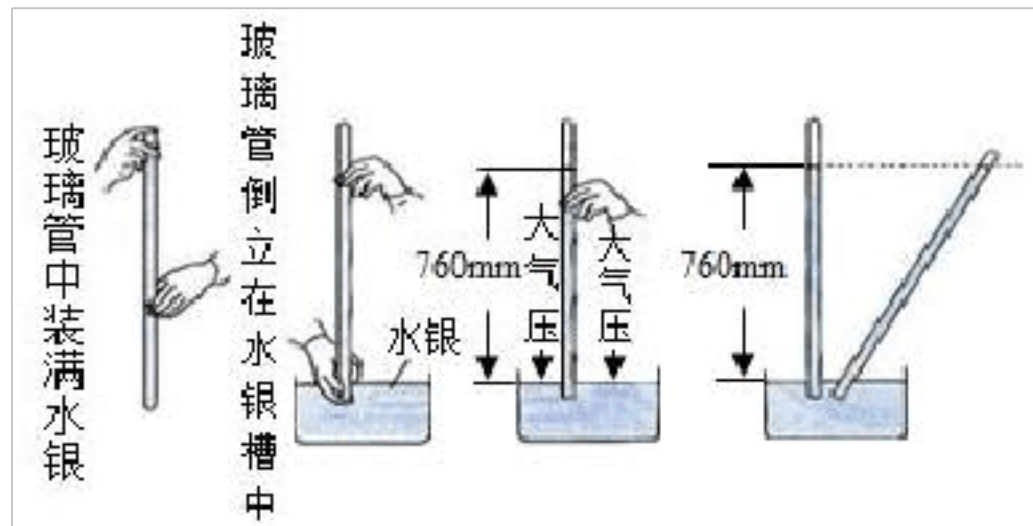


- A.  $F_1 > F_2$
- B.  $F_1 = F_2$
- C.  $F_1 < F_2$
- D. 无法判断

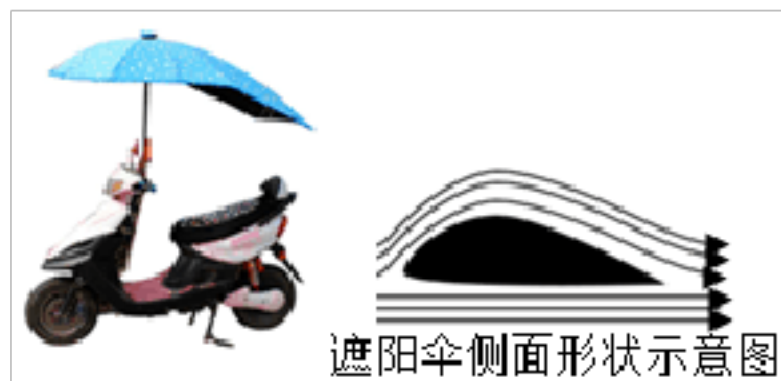
23. 下列设备没有利用连通器原理的是( )



24. 如图所示, 是托里拆利实验的操作过程, 关于托里拆利实验, 下面说法错误的是( )

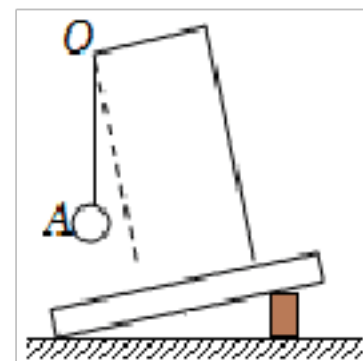


- A. 实验中玻璃管内水银面的上方有少量空气
  - B. 玻璃管倾斜不影响实验测量结果
  - C. 大气压数值等于这段水银柱产生的压强
  - D. 大气压支持玻璃管内的水银柱不会下落
25. 近期交警部门加大对电动车安装遮阳伞的检查拆除力度。遮阳伞虽能遮挡阳光, 但存在安全隐患, 当电动车快速行驶时, 如图所示, 下列说法正确的是( )



- A. 遮阳伞上边空气流速小, 压强小, 伞面被向下压
- B. 遮阳伞下边空气流速小, 压强大, 伞面被向上吸
- C. 遮阳伞下边空气流速大, 压强小, 伞面被向上吸
- D. 遮阳伞上边空气流速大, 压强大, 伞面被向下压

26. 小华用如图所示的装置判断重力的方向, 球 所受重力的施力物体是\_\_\_\_\_, 缓慢改变木板的倾角 , 可观察到悬线 的方向\_\_\_\_\_ (填“改变”或“不变”)。说明重力的方向为\_\_\_\_\_。

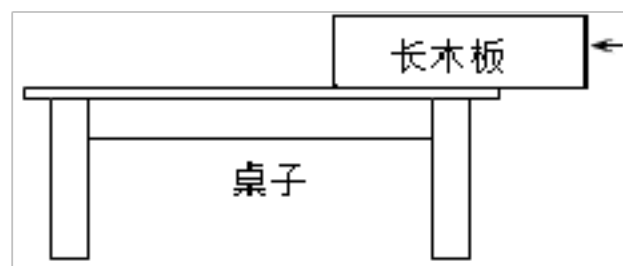


27. 掷出去的铅球能在空中继续飞行，这是因为铅球\_\_\_\_\_。

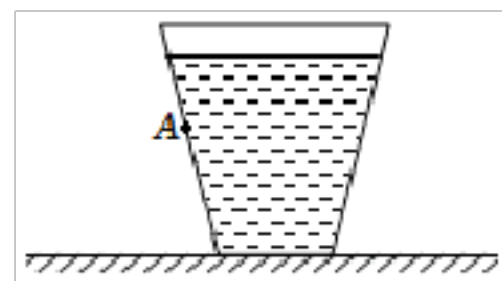
28. 铁块和海绵块的形状相同，如图所示，将一个铅块分别放在它们的上面，铅块对铁块的压强为  $p_1$ 、压强为  $p_1$ ，铅块对海绵块的压强为  $p_2$ 、压强为  $p_2$ 。则  $p_1$ \_\_\_\_\_  $p_2$ ，  
 $p_1$ \_\_\_\_\_  $p_2$  (选填“>”、“=”、“<”)。



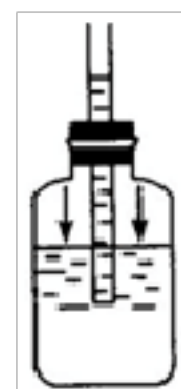
29. 如图所示，长木板重10 N，底面积为10<sup>-2</sup> m<sup>2</sup>，现将其底面积的 $\frac{2}{3}$ 与水平桌面接触，木板静止时对桌面的压强为\_\_\_\_\_；在水平外力作用下推动木板缓慢向左运动，直至木板全部移到桌面，在这个过程中，木板对桌面的压强\_\_\_\_\_，木板所受摩擦力的大小\_\_\_\_\_。(后两空均选填“变大”、“变小”或“不变”)



30. 如图所示，置于水平地面上的一杯水，水深15 cm，其中有一点 A 离杯底10 cm，则 A 点受到水的压强为\_\_\_\_\_ (取  $g = 10 \text{ N/kg}$ ， $\rho_{\text{水}} = 1.0 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$ )。



31. 如图所示，在小瓶里装一些带颜色的水，再取一根两端开口的细玻璃管，在它上面画上刻度，使玻璃管穿过橡皮塞插入水中，从玻璃管上端吹入少量气体，就制成了一个简易的气压计。小明把气压计从山脚带到山顶，

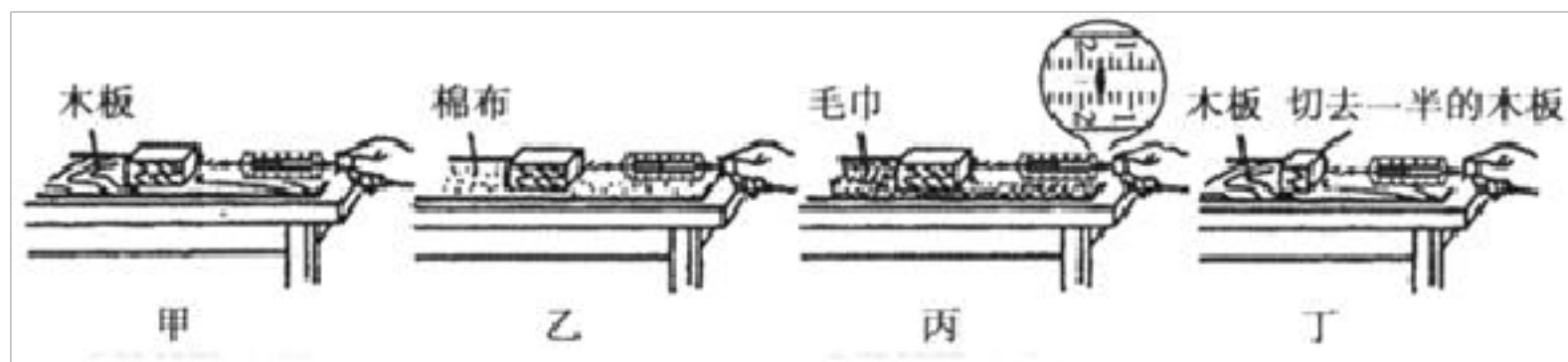


外界大气压\_\_\_\_\_，玻璃管内水柱的高度\_\_\_\_\_，当用一根细管对着玻璃管口上方水平吹气时，玻璃管内水柱的高度\_\_\_\_\_ (填“变大”、“变小”或“不变”)。

32. 如图所示，是专为盲人设置的盲道，上面有明显凹凸不平的纹路，是为了让盲人踩在上面时，能增大脚部与地面间的\_\_\_\_\_，产生与行走在普通路面上不同的感觉，从而起到引导和提示的作用，这是通过\_\_\_\_\_的方法来增大压强。



33. 小华用如图所示的实验装置探究滑动摩擦力跟接触面的粗糙程度的关系。



(1)实验中小华应该用弹簧测力计水平拉动木块在长木板上做\_\_\_\_\_运动，这样做是根据\_\_\_\_\_的知识得出拉力等于摩擦力，从而测出木块所受的摩擦力的大小。

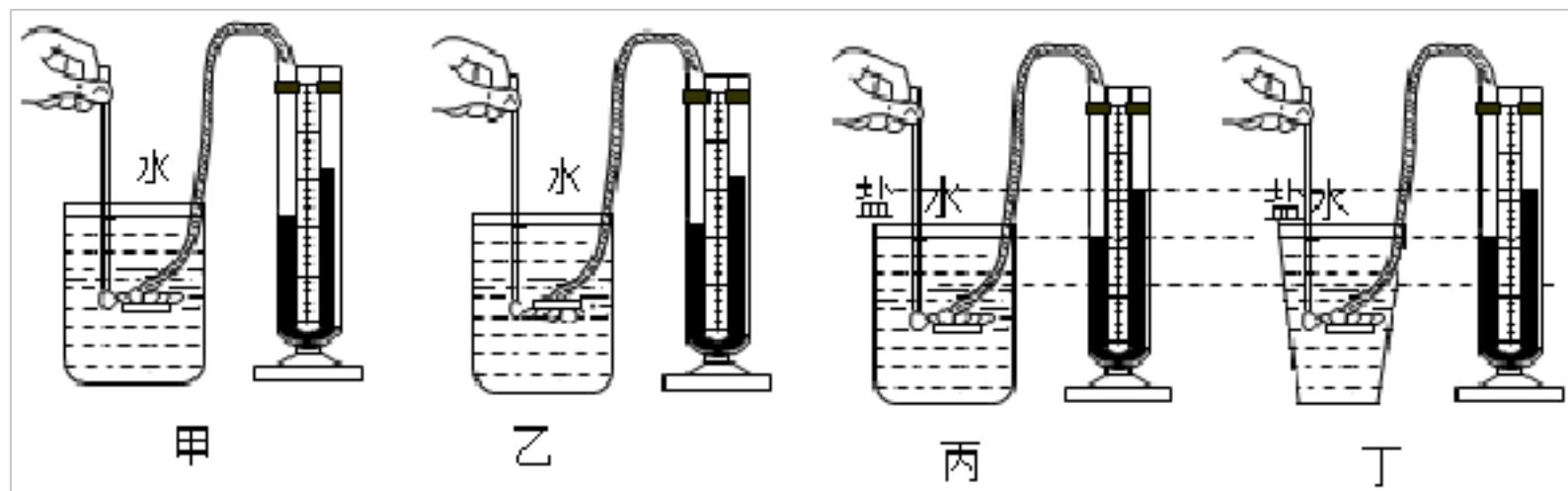
(2)通过在木板上分别铺棉布、毛巾测出滑动摩擦力的大小。某次实验中弹簧测力计的指针位置如图丙所示，它的示数是\_\_\_\_\_。

实验次数	1	2	3
接触面的粗糙程度	木块与木板	木块与棉布	木块与毛巾
摩擦力 /	0.5	1.2	

(3)甲、乙、丙三个实验说明：在压力一定时，\_\_\_\_\_，滑动摩擦力越大。

(4)在图丁中，同组的小梦同学想探究滑动摩擦力是否与接触面积大小有关，她用弹簧测力计测出木块在水平面上做匀速直线运动时的摩擦力，然后将木块沿竖方向锯掉一半，测得摩擦力的大小也变为原来的一半。她由此得出：当接触面的粗糙程度一定时，接触面越小，滑动摩擦力越小。你认为她的结论正确吗？\_\_\_\_\_，正确的做法应该是\_\_\_\_\_。

34. 如图所示，探究“液体内部压强规律”的实验中：





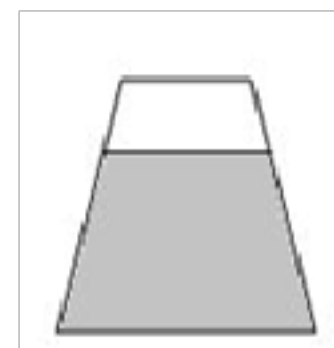
- (1)该实验的仪器叫做\_\_\_\_\_，液体压强通过比较\_\_\_\_\_来显示。
- (2)观察比较甲、乙两图可以得到的结论是：\_\_\_\_\_。
- (3)要探究液体压强与液体的密度是否有关，应选择\_\_\_\_\_两图进行对比。
- (4)在进行(3)的实验时，都使膜保持朝下，运用的研究方法是\_\_\_\_\_。

35. 如图所示，用细绳将均匀实心球挂在墙上，请画出它对墙壁压力的示意图。



36. 初三学生小明在水平路面骑行共享单车。已知小明的质量为50 kg，经测量，每只车胎和地面的接触面积为10 cm<sup>2</sup>，该共享单车的质量为15 kg。取10 N/kg。求：
- (1)骑行时，单车对地面的压力大小。
- (2)骑行时，单车对地面的压强大小。

37. 如图所示，一个重为10 N的圆台形的容器中密封有1 L的某种液体，放置在水平桌面上。已知，液体对容器的压强为3600 Pa，深0.4 m；容器的上下底面积分别为2.5×10<sup>-2</sup> m<sup>2</sup>和3.5×10<sup>-2</sup> m<sup>2</sup>。若容器壁厚度不计，取10 N/kg，求：



- (1)液体的密度。
- (2)液体对容器底的压力大小。
- (3)若把该容器倒置，容器对水平桌面的压强。

## 答案和解析

### 1. 【答案】

**【解析】**解： 、一对相互作用力的三要素中，只有大小相同，方向和作用点均不同，故 A 错误；

B、力是物体对物体的作用，发生力的作用时，至少要有两个物体，故 B 错误；

C、在发生力的作用时，两个物体不一定接触(如：磁铁吸引铁钉)，故 C 错误；

D、力是物体对物体的作用，故 D 正确。

故选： 。

(1)力的三要素有：力的大小、方向、作用点，相互作用力的大小相等、方向相反、作用在两个物体上。

(2)力是物体对物体的作用，发生力的作用时，至少要有两个物体，其中受到力的作用的物体叫受力物体，对别的物体施加了力的物体叫施力物体。

(3)在发生力的作用时，两个物体不一定接触(如：磁铁吸引铁钉)。

(4)力是物体对物体的作用，发生力的作用时，至少要有两个物体。

知道力的三要素，理解力的概念，可解答此题。

### 2. 【答案】

**【解析】**解： 、鱼线对鱼竿的拉力的效果是使鱼竿变弯，即使钓鱼竿发生形变，故 A 正确；

B、瓶对海绵的压力使海绵变扁，即海绵发生形变，故 B 正确；

C、球拍对乒乓球的作用力改变了乒乓球的运动方向，即改变乒乓球的运动状态，故 C 正确；

D、脚用力踢足球时，能使足球飞出去，此时脚是施力物体，球是受力物体，故 D 错误。

故选： 。

(1)力的作用效果有两个：①力可以改变物体的形状即使物体发生形变。②力可以改变物体的运动状态，包括物体的运动速度大小发生变化、运动方向发生变化；

(2)要产生力的作用，至少两个物体：施力物体和受力物体，单独一个物体不能产生力的作用。

解决本题的关键是掌握此时力的条件及力的作用效果：力可以改变物体的形状、力可以

改变物体的运动状态。

### 3. 【答案】

【解析】解：分别在 、 、 处用同样大小的力推门，可以感受到在 点用力容易把门推开，这是因为力的作用点不同；说明力的作用效果跟力的作用点有关，故 C 正确。

故选： 。

本题考查了学生对力的三要素的掌握，属于基础知识的考查，比较简单。

### 4. 【答案】

【解析】解： 、推土机对土的推力是由于推土机推板发生形变产生的，属于弹力，故 A 不符合题意；

B、大象对跷跷板的力是压力，属于弹力，故 B 不符合题意；

C、地球对月球的吸引力是万有引力的一种，两物体也没有接触，不属于弹力，故 C 符合题意；

D、绳子由于发生了形变而对小车产生拉力，属于弹力，故 D 不符合题意。

故选： 。

相互接触的物体由于发生形变，物体想要恢复原状对与它接触的物体产生的力称为弹力；

平时所说的推、拉、提、压、支持等力，都属于弹力。

由本题可知弹力的条件：一：物体发生了形变；二、两物体相互接触。

### 5. 【答案】

【解析】解： 、  $= 9.8 \text{ N/kg}$ ，表示质量为1 的物体受到的重力为9.8 ，故 A 错误；

B、物体所受的重力跟它所含物质的多少成正比，即重力与质量成正比，故 B 正确；

C、质量相同的木块与铁块，铁块所受的重力等于木块的重力，故 C 错误；

D、质量增大几倍，重力也增大几倍，所以物体的重力与质量成正比，故 D 错误。

故选： 。

(1)  $= 9.8 \text{ N/kg}$ ，表示质量为1 的物体受到的重力为9.8 。

(2)质量表示物体所含物质的多少；由于地球的吸引而使物体受到的力叫重力。物体所受重力与质量成正比。

(3)重力与质量关系： $G = mg$ 。

深入理解质量和重力概念、重力与质量的关系，可解答此题。

## 6. 【答案】

**【解析】**解：当将弹簧测力计倒置过来后，把物体挂在提环上，因为弹簧测力计本身有重力，挂钩显示的示数等于弹簧测力计自身的重力和物体的重力之和，即4.0 的示数是物重和弹簧测力计重力之和，所以此时物体的重力要小于测力计示数4.0 。

故选 C。

弹簧测力计的读数等于弹簧相连的挂钩受到的力的大小；将弹簧测力计倒置过来后，再提着挂钩时，挂钩受到的力应该是物体重力和弹簧测力计本身重力之和。

本题考查了弹簧测力计的使用，解题的关键是要了解弹簧测力计测力的实质。

## 7. 【答案】

**【解析】**解：A、由牛顿第一定律可知，物体不受力时也可以保持匀速直线运动，物体运动不一定受到力的作用，故 A 错误；

B、由牛顿第一定律可知，不受力的物体可以保持静止状态或匀速直线运动状态，故 B 错误；

C、牛顿第一定律是在实验的基础上经过科学的推理而得出的，不能通过实验直接验证，故 C 错误；

D、由牛顿第一定律可知，如果物体不受到力的作用，原来静止的物体将永远静止，原来运动的物体将保持原有的速度一直做匀速直线运动，故 D 正确。

故选：D。

牛顿第一定律是在实验的基础上经过科学的推理而得出的，它揭示了力与运动的关系，结合牛顿第一定律的内容可逐一做出判断。

此题主要考查了学生对牛顿第一定律的理解，是一道基础题。

## 8. 【答案】

**【解析】**解：由题意可知，小球到达右侧最高点 时，其速度为零，此时若绳子断了，且所有的力同时消失，根据牛顿第一定律可知，小球将保持静止。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/457012012022010002>