

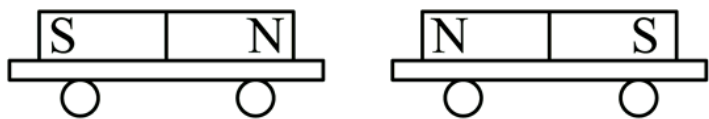
# 贵阳市八年级下册期末物理试卷含答案

## 一、选择题

1. 下列估测的数据中，最接近实际情况的是（ ）

- A. 八年级学生所受的重力大约为500N
- B. 八年级学生游泳时排开水的体积约为0.5m<sup>3</sup>
- C. 八年级学生立定跳远的成绩一般为5m左右
- D. “六一”儿童节期间小朋友玩耍的充气气球内的气压大约为 $0.8 \times 10^5 \text{Pa}$

2. 如图示，在两个靠得较近的小车上分别放一块磁体，松手后两车同时向后运动，对此现象下列相关力学知识的描述：①力的作用效果只跟力的大小有关；②力的作用是相互的；③不相互接触的物体间也能产生力；④力能改变物体的运动状态。其中合理的是（ ）



- A. 只有②
- B. 只有②④
- C. 只有②③④
- D. ①②③④

3. “后羿射日”是大家熟悉的我国上古时期的神话故事。后羿射出去的箭离地而起后，假设突然不受任何力的作用，射出去的箭会（ ）

- A. 匀速直线地飞向太阳
- B. 落回地面
- C. 停在空中
- D. 绕地球转动

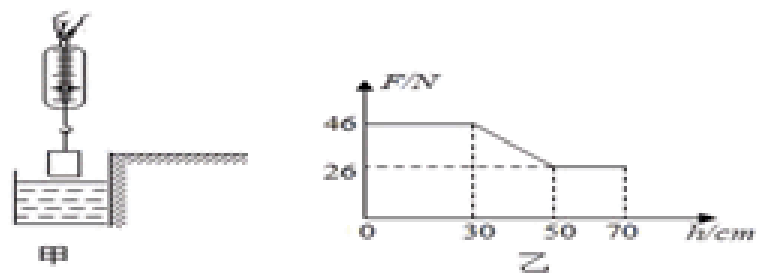
4. 下列四个实例中，其中能够增大压强的是（ ）





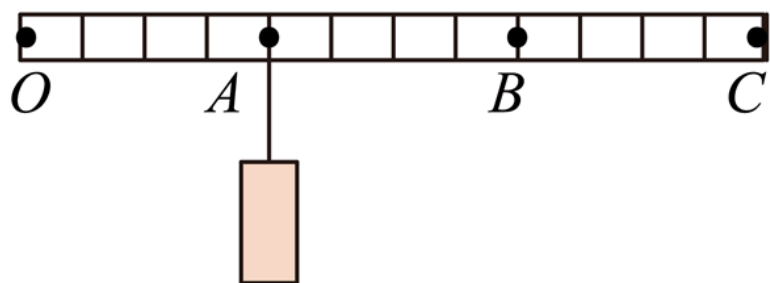
啄木鸟的喙非常尖锐

5. 如图甲所示，某科技小组的同学用弹簧测力计悬挂一实心圆柱形金属块，使其缓慢匀速下降，并将其浸入平静的游泳池水中，弹簧测力计的示数 $F$ 与金属块下表面下降高度 $h$ 的变化关系如图乙所示，忽略金属块浸入水中时池水液面高度的变化，已知池水的密度为 $1.0 \times 10^3 \text{kg/m}^3$ ， $g$ 取 $10 \text{N/kg}$ ，则下列说法中错误的是（ ）



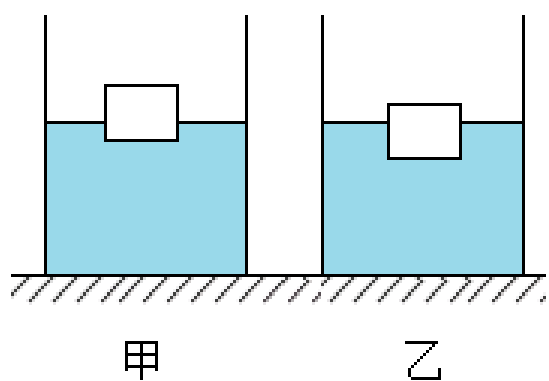
- A. 金属块所受重力大小为 $46 \text{N}$
- B. 金属块的密度为 $2.3 \times 10^3 \text{kg/m}^3$
- C. 金属块完全浸没在水中时所受浮力的大小为 $20 \text{N}$
- D. 金属块恰好完全浸没时，金属块下表面所受水的压强为 $5 \times 10^3 \text{Pa}$

6. 如图所示，用轻质杠杆提升物体， $O$ 点为杠杆的支点，杠杆在水平位置处于静止状态，下列说法中正确的是（ ）



- A. 当物体悬挂在A点时，动力作用在C点，该杠杆一定是省力杠杆
- B. 当物体悬挂在B点时，动力作用在C点，动力的方向可以竖直向下
- C. 当物体悬挂在C点时，动力作用在A点一定比作用在B点要费力
- D. 当物体悬挂在C点时，无论动力作用在A点还是B点该杠杆一定是费力杠杆

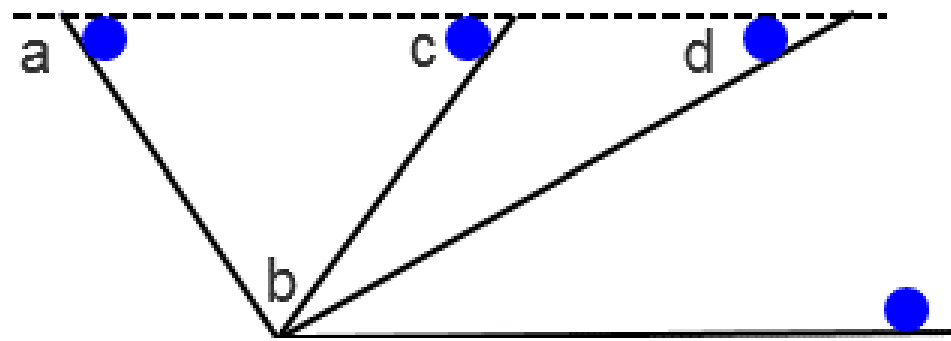
7. 如图所示，将两个完全相同的木块放入盛有甲、乙两种液体的相同容器中，木块静止时，两容器中液面相平。下列说法正确的是（ ）



- A. 木块在甲、乙两种液体中所受浮力相等
- B. 木块在乙液体中排开液体的质量较大
- C. 甲液体的密度小于乙液体的密度

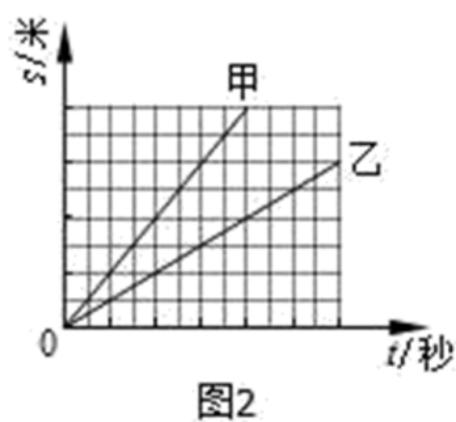
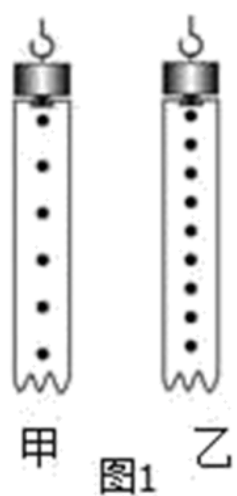
D. 两容器底部受到的液体压强相等

8. 如图所示，在伽利略理想实验中，小球每次均从斜面a点自由滚下，分别经过图中b, c, d各位置，关于小球的动能、重力势能、机械能描述正确的是（ ）



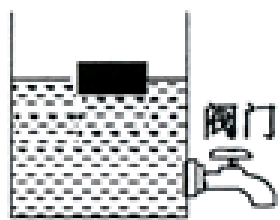
- A. 小球的重力势能一直在减小
- B. 在d点的重力势能小于在c点的重力势能
- C. 从b点运动到c点的过程中，动能转化为重力势能
- D. 从a到b小球速度越来越大，机械能越来越大


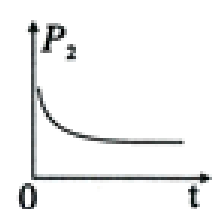
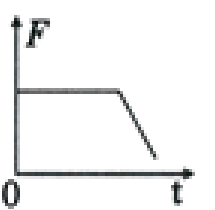
9. 两个质量相同的钩码，下端固定有纸带并穿过打点计时器，在拉力作用下两钩码分别沿竖直向上方向运动，纸带上留下的点迹如图 1所示，它们的 s- t 图象如图 2 所示。则（ ）



- A. 甲的拉力大
- B. 甲的拉力小
- C. 乙的势能大
- D. 甲的机械能大

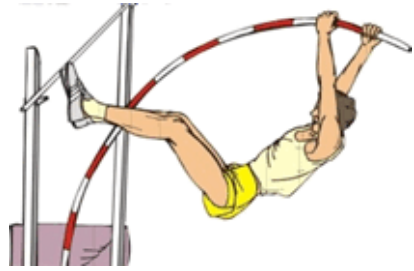
10. 如图所示，底端装有电子阀门的圆柱形容器放在水平桌面上，容器中装有适量的水，一木块漂浮在水面上，控制阀门，使容器中相同时间内流出的水量相等。下列表示木块下表面处水的压强 $p_1$ 、容器对桌面的压强 $p_2$ 、木块的重力势能 $E_p$ 和木块所受的浮力大小 $F$ 随时间 $t$ 变化的关系图象中，可能正确的是（ ）



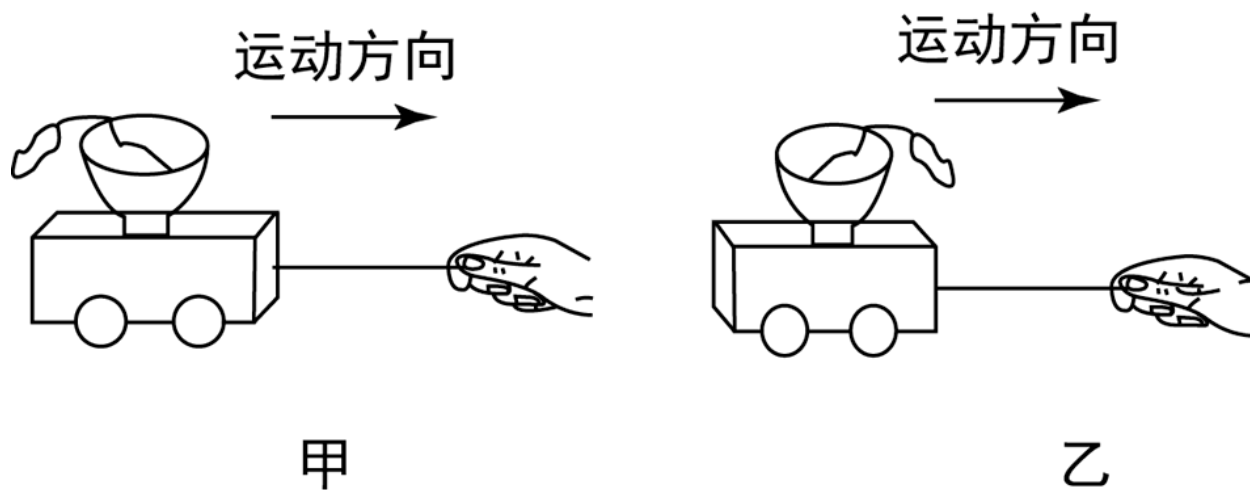
- A. 
- B. 
- C. 
- D. 

11. 图是撑杆跳高的示意图。杆受到力的作用而弯曲，说明力可以使物体\_\_\_\_\_；运动员

利用杆对他的力腾空越杆，说明力的作用是\_\_\_\_\_的。运动员越杆后，在加速下落的过程中，他所具有的惯性将\_\_\_\_\_（选填“变小”、“变大”或“不变”）。

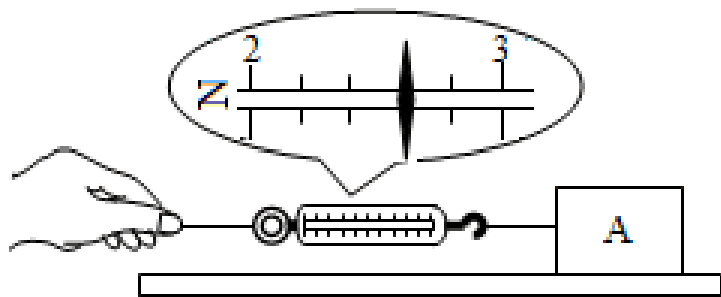


12. 如图所示，小明将盛有水的小碗紧紧地固定在小车上，模拟研究乘客乘坐公交车时发生前倾后仰的现象，其中\_\_\_\_\_图相当于公交车突然启动时产生的现象，该实验中使用的\_\_\_\_\_相当于公交车中的乘客。乙图所示实验中小车所受阻力\_\_\_\_\_（选填“>”、“=”或“<”）绳上的拉力。



13. 质量为45千克的某同学站在水平地面上，两脚与地面的总接触面积是300平方厘米，则他对地面的压强 $p_1$ =\_\_\_\_\_帕斯卡。若他走路时对地面的压强是 $p_2$ ，则有 $p_1$ \_\_\_\_\_ $p_2$ （填“<”“>”或“=”）。（取 $g=10\text{N/kg}$ ）

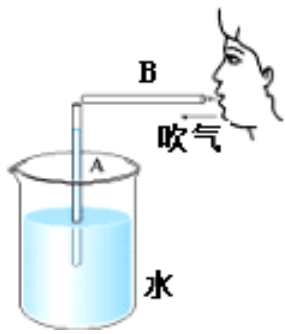
14. 在“探究影响滑动摩擦力大小因素”实验时，小明用弹簧测力计拉木块在水平桌面上做匀速直线运动，测力计示数如图所示，则木块所受摩擦力为\_\_\_\_\_N；当拉力增大到3N时，木块所受摩擦力为\_\_\_\_\_N；木块的动能\_\_\_\_\_（选填“增大”、“不变”或“减小”）。



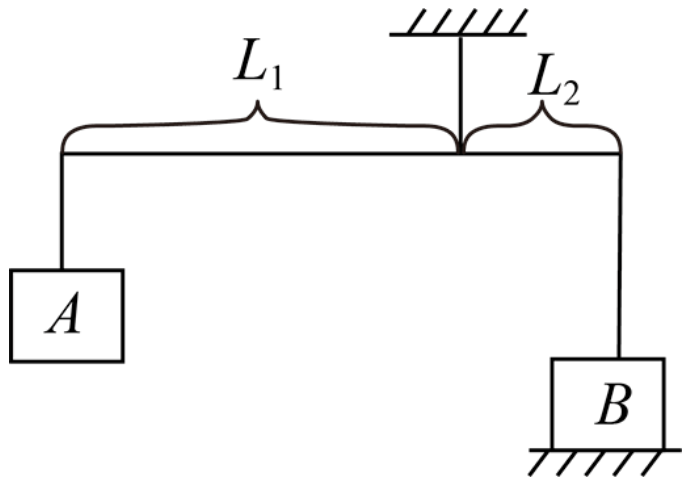
15. 小英在超市购物时，用50N的水平力推着一辆小车做匀速直线运动，这时小车受到的阻力是\_\_\_\_\_N，突然，小英发现前面有一个小孩，她马上用20N的水平力向后拉小车，使小车减速，在减速运动的过程中，所受合力为\_\_\_\_\_N。（假设小车所受阻力的大小不变）

16. 如图所示，把长20cm左右的饮料吸管A插在盛水的杯子中，另一根吸管B的管口靠在A管的上端，往B管中吹气，可以看到A管的水面\_\_\_\_\_（选填“上升”、“下降”或“不变”），这是因为吹气时，A管上方空气流速变快，压强\_\_\_\_\_（选填“变大”、“变小”或“不变”）的缘故。

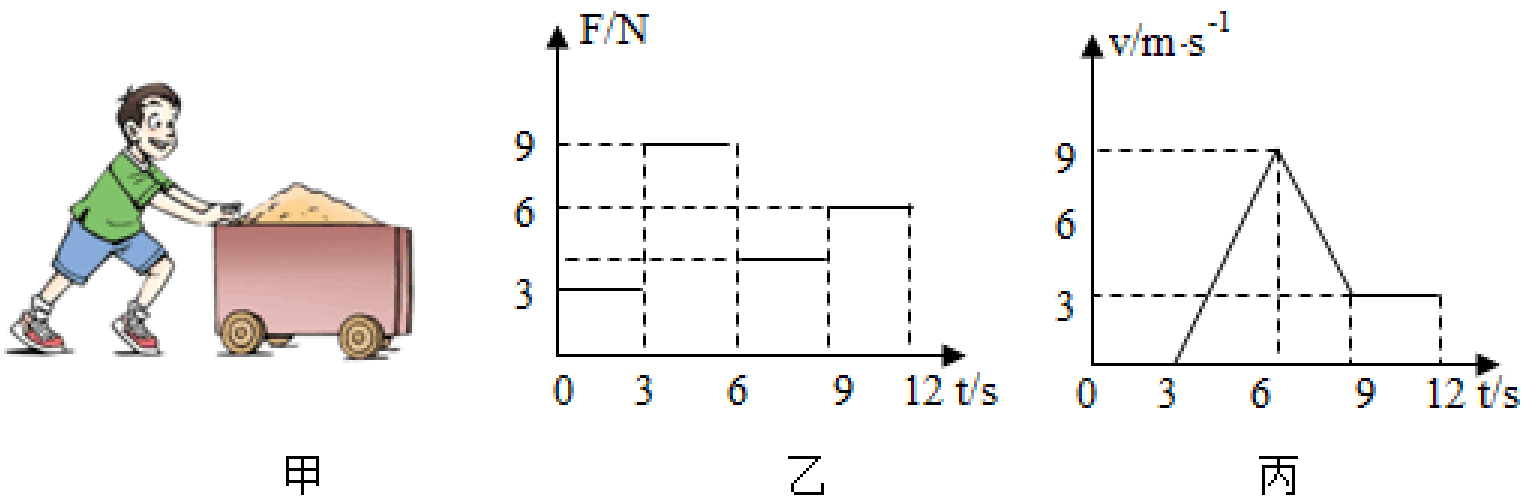




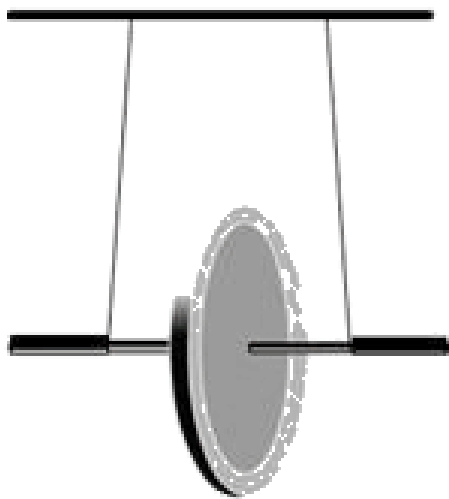
17. 如图所示，一轻质杠杆左端悬挂重力为20N的物体A，右端挂一边长为0.1m的正方体B， $L_1 = 0.75\text{m}$ ， $L_2 = 0.3\text{m}$ ，杠杆在水平位置平衡，则B对杠杆的拉力为\_\_\_\_\_N，若支持面能承受的最大压强为 $4 \times 10^3\text{Pa}$ ，为使杠杆在水平位置平衡，物体B的重力最大为\_\_\_\_\_N。



18. 放在水平地面上的物体A受到水平向右的力F的作用。力F的大小以及物体A的运动速度大小v随时间t的变化情况如图乙、丙所示。根据图像信息回答当 $t=7\text{s}$ 时，物体A受到的摩擦力的大小为\_\_\_\_\_N，方向为\_\_\_\_\_。9~12s，物体克服摩擦力做的功是\_\_\_\_\_J。

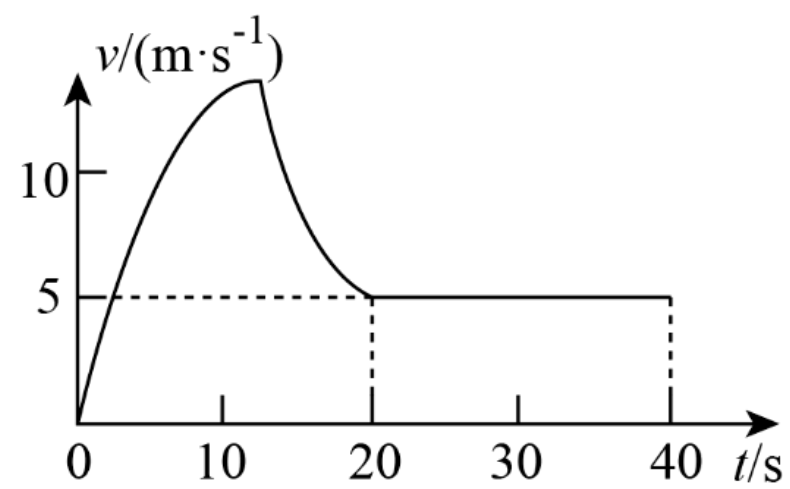


19. 图中，在滚摆实验时，当滚轮向下滚动时，滚轮的 \_\_\_\_\_能转化为 \_\_\_\_\_能，机械能 \_\_\_\_\_（填“变小”、“变大”或“不变”）。（不考虑空气的阻力和摩擦）

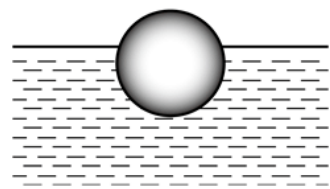


20. 跳伞是一项极具挑战的运动，越来越受到人们的喜爱。在某次跳伞训练过程中，体重为500N的运动员从空中悬停的直升机上由静止开始竖直跳下，其速度与时间的关系如图所示，经20s下落220m后，开始做匀速直线运动直至落地，整个过程用时40s。则运动员在整

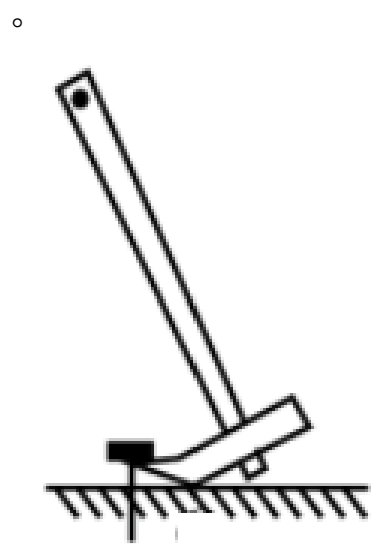
个下降过程中的平均速度是\_\_\_\_\_m/s，重力做的功为\_\_\_\_\_J。



21. 重为6牛的小球漂浮在水面上，请在图中用力的图示法画出小球所受的浮力。



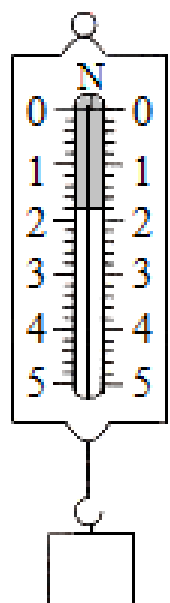
22. 如图所示是用羊角锤拔钉子的示意图，画出将钉子拔出时所用最小力的方向及其力臂。



23. 如图所示，用两个滑轮组成滑轮组提升重物，请画出滑轮组最省力的绕法。



24. 在探究“重力的大小跟什么因素有关”实验中，按如下步骤操作：



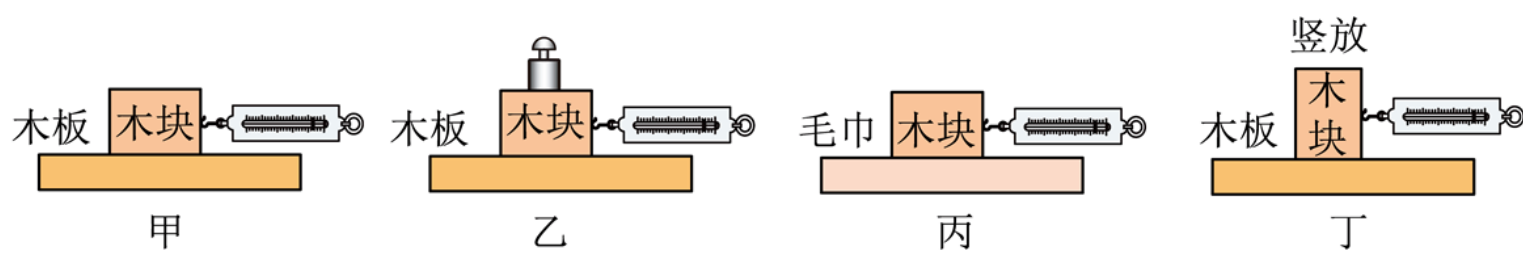
(1) 测量物体重力前，除了观察弹簧测力计（如图所示）的量程和分度值外，还应将弹簧测力计在\_\_\_\_\_方向调零；

(2) 测量物体重力时，应将物体挂在弹簧测力计下并让它处于\_\_\_\_\_状态，这时弹簧测力计的示数即拉力大小就等于物体的重力。而且发现细线被竖直拉直，这说明重力的方向是\_\_\_\_\_的。

(3) 实验小组的同学测量出了不同质量钩码所受重力的多组数据，如表所示，当物体的质量为0.7kg时，它受到的重力是\_\_\_\_\_N。

m /kg	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7
G /N	0.98	1.96	2.94	3.92	4.90	5.88	

25. 下列四幅图呈现的是探究影响滑动摩擦力大小因素时设计的实验方案。

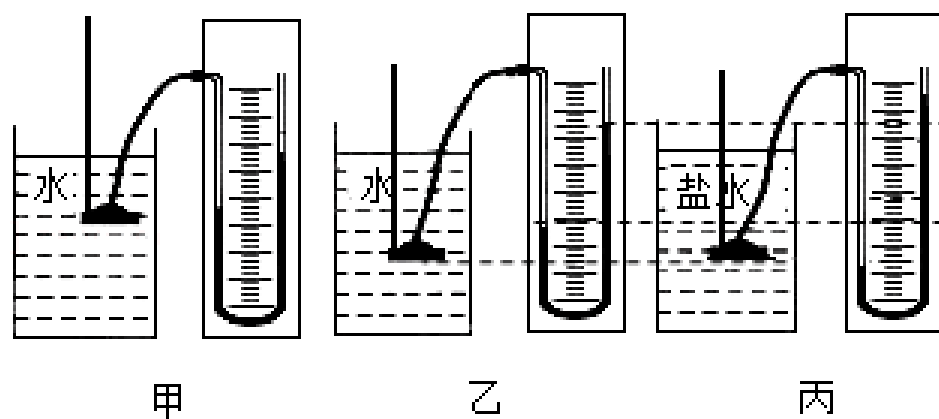


(1) 将木块平放在水平长木板上，用弹簧测力计沿水平方向拉动木块，使其做\_\_\_运动，此时弹簧测力计示数等于木块所受\_\_\_力的大小。

(2) 在木块上加放砝码，是为了探究滑动摩擦力大小与\_\_\_的关系；在长木板上铺上毛巾，是为了探究滑动摩擦力大小与接触面的\_\_\_的关系。

(3) 丁图是在甲图的基础上让木块竖放，如果两次均拉动木块做匀速直线运动，则两次弹簧测力计的示数\_\_\_\_\_（选填“相等”或“不相等”）。

26. 在研究液体压强的实验中，进行了如图所示的操作：



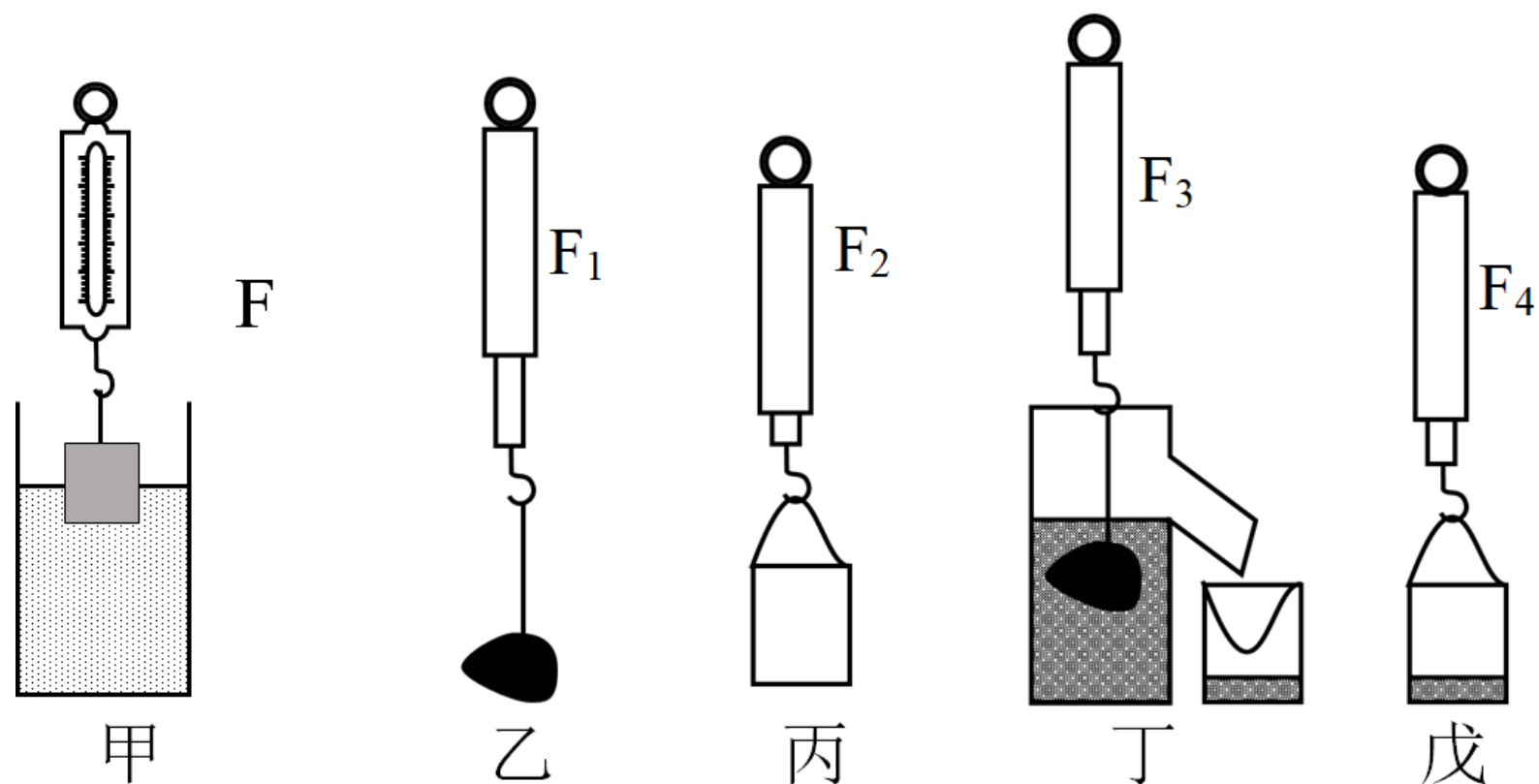
(1) 实验过程中，通过观察形管左右两侧液面高度差，反映橡皮膜所受液体压强的大小。高度差越大，说明液体压强越\_\_\_\_\_。

(2) 对比乙、丙两图，可以探究液体压强与\_\_\_\_\_的关系。

(3) 图乙中，若保持探头位置不变，改变橡皮膜朝向，使其朝上、朝下、朝左、朝右，这是为了探究在同种液体、同一深度处，液体内部向\_\_\_\_\_的压强大小关系。

(4) 图丙中，若将烧杯中的盐水抽掉一半，保持探头的位置不动，U形管左右两侧液面高度差将\_\_\_\_\_。

27. 如图，探究“浮力的大小跟哪些因素有关”和探究“浮力的大小跟排开液体所受重力的关系”实验。



(1)如图甲，探究浮力的大小跟哪些因素有关，把一个柱状固体竖直悬挂在弹簧测力计下，改变物体浸在液体中的\_\_\_\_\_和物体浸没在液体内的\_\_\_\_\_，观察弹簧测力计的示数 $F$ ，得出物体在液体中所受浮力的大小跟它们的关系；更换烧杯中的液体，把挂在弹簧测力计下的物体再次浸没在该液体中，可探究物体所受的浮力与\_\_\_\_\_的关系；

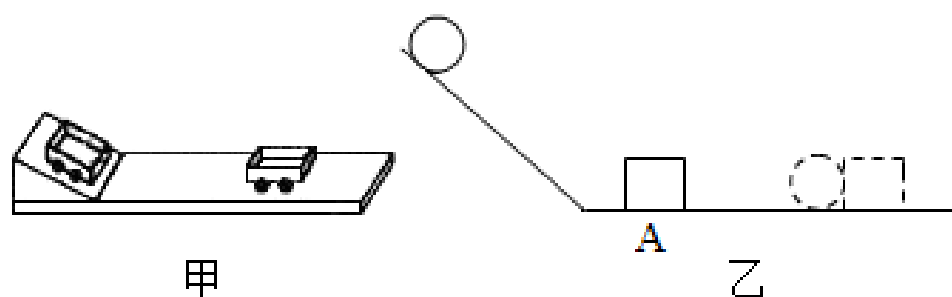
(2)如图乙、图丙、图丁、图戊，探究浮力的大小跟排开液体所受重力的关系，图乙，把不溶于水的小石块竖直悬挂在弹簧测力计下，弹簧测力计的示数为 $F_1$ ；图丙，把空小桶竖直悬挂在弹簧测力计下，弹簧测力计的示数为 $F_2$ ；图丁，把挂在弹簧测力计下的小石块浸没在盛满水的溢水杯中，弹簧测力计的示数为 $F_3$ ；图戊，把盛有溢出水的小桶竖直挂在弹簧测力计下，弹簧测力计的示数为 $F_4$ ，当实验中的测量结果满足\_\_\_\_\_的关系式时（用 $F_1$ 、 $F_2$ 、 $F_3$ 、 $F_4$ 表示），说明阿基米德原理成立；

(3)如图丁所示的实验中，若挂在弹簧测力计下的小石块在没有接触溢水杯中的水面之前，溢水杯没有盛满水，然后将小石块浸没在溢水杯里的水中。由此可得排开水的重力\_\_\_\_\_小石块受到的浮力（选填“大于”、“等于”或“小于”）；

(4)只用图乙和图丁所示的实验操作，不用其它操作过程，即可测出小石块的密度。小石块密度表达式  $\rho_{\text{小石块}}$  \_\_\_\_\_（用 $F_1$ 、 $F_3$ 、 $\rho_{\text{水}}$ 表示）。

## 28. 探究与斜面相关的实验。

(1)如图甲所示，在探究“阻力对物体运动的影响”实验中，将棉布铺在水平木板上，让小车从斜面顶端由静止滑下，观察小车滑行的距离；去掉棉布，重复上述实验。小车在水平面上所受的阻力越小，小车向前滑行的距离\_\_\_\_\_。在水平面上两次滑行的全过程，小车减慢的速度\_\_\_\_\_，速度的减小量\_\_\_\_\_（选填“相同”、“不同”或“不确定”）。



(2)如图乙所示，在探究“物体的动能跟哪些因素有关”实验中，斜面上安装斜槽，水平面上的A处放置一个小木块。让质量不同的钢球从斜槽上的同一高度滚下，发现质量较大

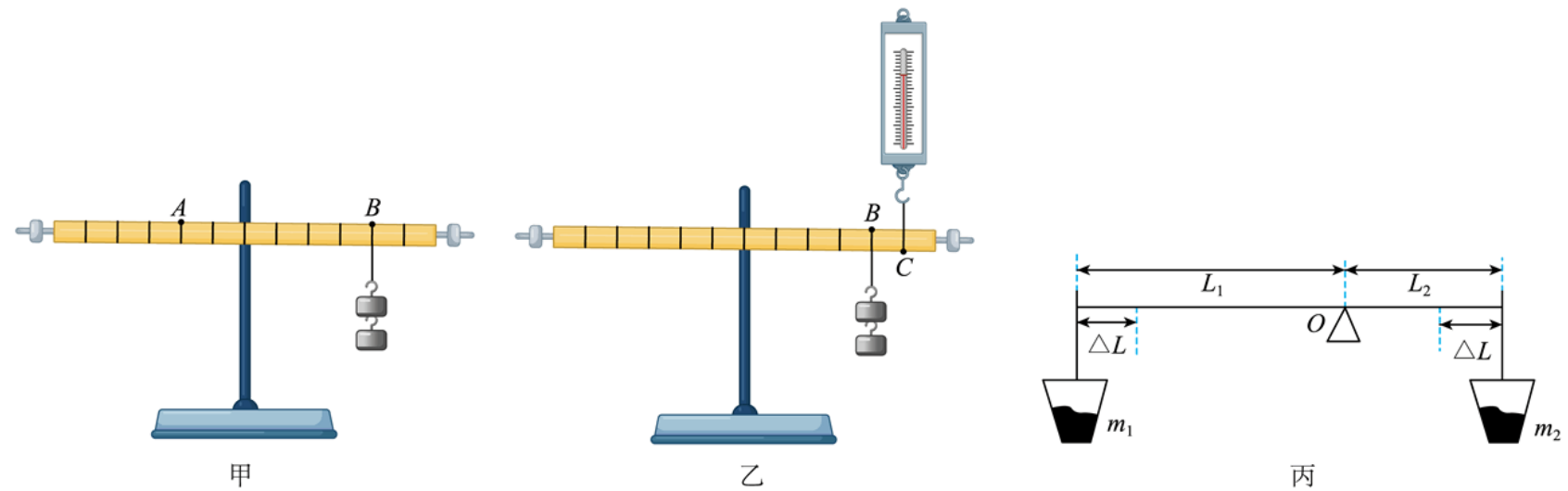


的钢球将小木块推得较远，由此可知：\_\_\_\_\_相同的物体，\_\_\_\_\_越大，它的动能越大。

(3) 根据实验甲的推理进行判断，如果实验乙中水平面是绝对的光滑，该实验的现象应是\_\_\_\_\_。

29. 在探究杠杆平衡条件的实验中：

(1) 小明把杠杆支在支架上，若杠杆左端下沉，可调节左端的平衡螺母向\_\_\_\_\_端移动，使杠杆在水平位置平衡；



(2) 如甲图所示，在杠杆右边B处挂两个相同的钩码，要使杠杆仍在水平位置平衡，应在杠杆左边A处挂\_\_\_\_\_个相同的钩码；

(3) 如乙图所示，用弹簧测力计在C处竖直向上拉，当弹簧测力计逐渐向右倾斜时，杠杆仍然在水平位置平衡，弹簧测力计的示数\_\_\_\_\_（填“变大”、“不变”或“变小”），原因是\_\_\_\_\_；

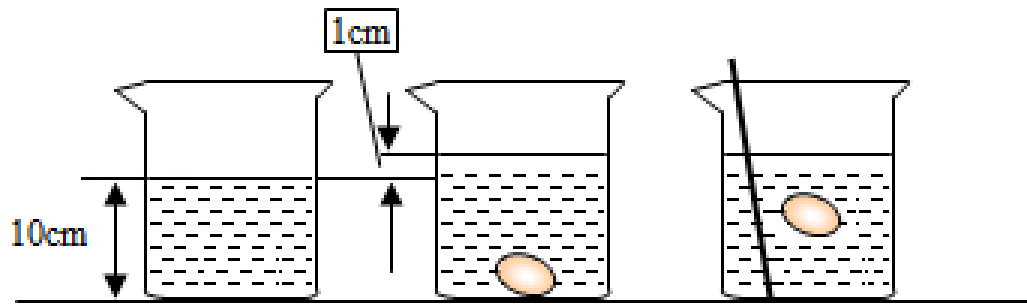
(4) 另外一个小组同学设计了如图丁这个装置（如图丁）进行实验，使用轻质杠杆和小桶（重力忽略不计），两小桶装入质量为  $m_1$ 、 $m_2$  的沙粒，如图杠杆水平平衡，已知  $L_1 > L_2$ 。若将两桶的悬挂点向O点移近相同的距离  $L$ ，则杠杆\_\_\_\_\_端下沉，要使杠杆恢复水平平衡需向\_\_\_\_\_（选填“左”或“右”）桶加入沙粒，加入沙粒的质量为\_\_\_\_\_（请用题中所给字母表示）。

30. 一质量为30kg的小车静止在水平路面上，用10N水平拉力拉小车时小车未动，用更大的力拉小车，使小车在水平路面上运动，运动的过程中受到的阻力是车重的5%（ $g=10\text{N/kg}$ ）求：

- (1) 小车重力为多少？
- (2) 小车受到地面支持力为多少？
- (3) 用10N水平拉力拉小车，小车未动时，小车受到的阻力有多大？
- (4) 小车运动时，当水平拉力为多大时，小车恰能做匀速直线运动？

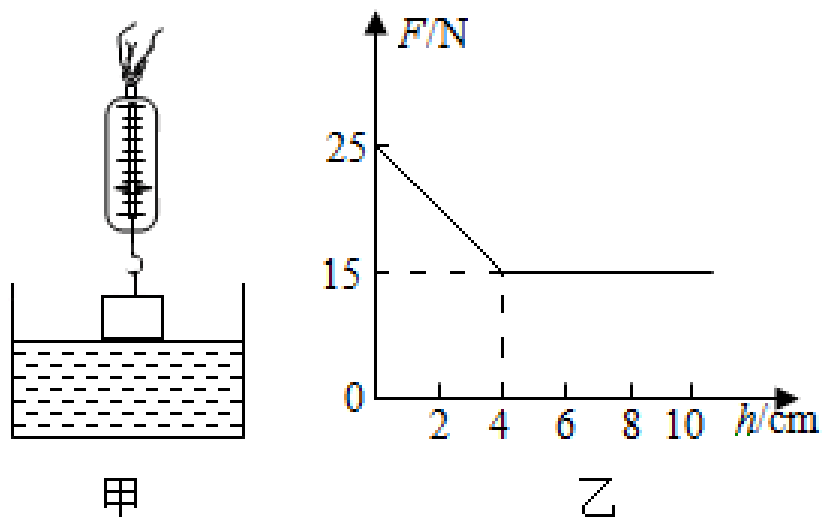
31. 如图所示，先在水平桌面上放置一个底面积为 $50\text{cm}^2$ 的圆筒形容器（厚度可忽略），向容器中注入10cm深的水，再将质量为55g的鸡蛋轻轻放入水中，发现鸡蛋沉至容器底部，此时测得水面升高了1cm。再向容器中加食盐并不停地搅动，直到鸡蛋恰好悬浮起来为止。试计算：

- (1) 容器中放入鸡蛋时，水对容器底部的压强是多大？
- (2) 鸡蛋沉至容器底部时，受到多大的浮力？
- (3) 当鸡蛋悬浮起来时，盐水的密度是多少？



32. 将一实心长方体物块悬挂于弹簧测力计下，物块下表面刚好与水面接触，从此处匀速下放物块，直至浸没（物块未与容器底接触）的过程中，弹簧测力计示数 $F$ 与物块下表面浸入水中深度 $h$ 的关系如图所示；已知 $\rho_{\text{水}} = 1.0 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$ ， $g = 10 \text{ N/kg}$ ，求：

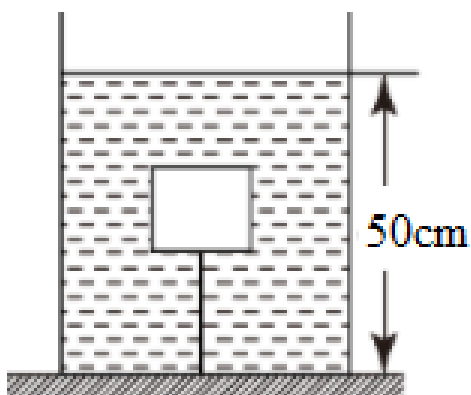
- (1) 物块受到的重力；
- (2) 物块浸没时受到的浮力；
- (3) 物块的体积；
- (4) 物块刚好浸没时下表面受到的液体压强。



33. 如图

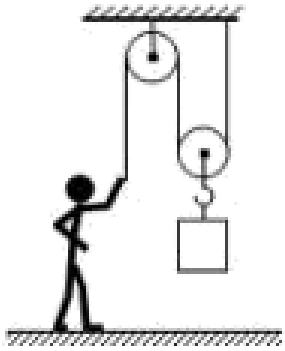
，水平地面上有一底面积为 $0.2 \text{ m}^2$ 的圆柱形容器，容器中水深 $50 \text{ cm}$ ，一个边长为 $10 \text{ cm}$ 的正方体物块通过一根细线与容器底部相连，细线受到的拉力为 $4 \text{ N}$ 。求：

- (1) 此时容器底受到水的压强和压力；
- (2) 此时物块受到的浮力和物块的质量；
- (3) 细线剪断后，物块静止时浸入水中的体积。



34. 一货箱重 $500 \text{ N}$ ，放在水平地面上，与地面间的接触面积为 $0.4 \text{ m}^2$ 。某工人用绳子在 $25 \text{ s}$ 内将该货箱匀速提升到 $10 \text{ m}$ 高的平台上。

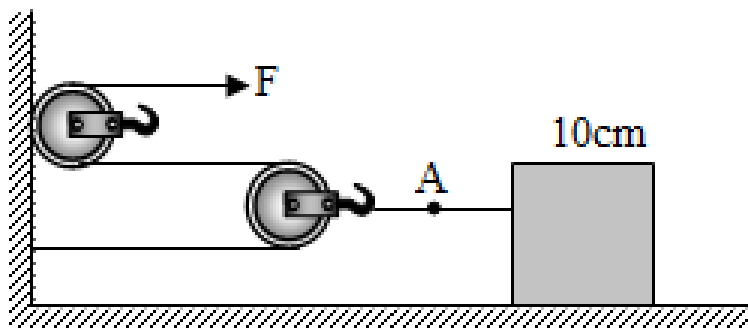
- (1) 在货箱被提升之前，求货箱对地面的压强；
- (2) 求工人对货箱做功的功率；
- (3) 若改用如图所示的装置提升该货箱，不计绳重和摩擦，滑轮组的机械效率为 $80\%$ 。求动滑轮重。



35. 利用如图所示的滑轮组匀速拉动水平地面上重为60N，边长为 10cm 的正方体物体，拉力F的大小为5N

，物体在水平地面上匀速运动时，受到地面对它的摩擦力为 8N。求：

- (1) 正方体物体对地面的压强是多少？
- (2) 若在拉力F作用下物体以 0.2m/s 的速度匀速拉了 4s 求拉力F的功率多大？
- (3) 此时该滑轮组的机械效率为多少？



### 【参考答案】

一、选择题

1. A

解析：A

【详解】

A. 八年级学生所受的重力大约为500N，符合实际，故A符合题意；

B. 八年级学生游泳时排开水的体积约为0.05m<sup>3</sup>，故B不符合题意；

C. 八年级学生立定跳远的成绩一般为2m 左右，故C不符合题意；

D.

“六一”儿童节期间小朋友玩耍的充气气球内的气压大于外界大气压，大约为 $1.1 \times 10^5 \text{ Pa}$ ，故D不符合题意。

故选A。

2. C

解析：C

【详解】

①两个靠近的小车松手后同时向后运动，说明力的作用效果不仅和力的大小有关，还跟力的方向有关；

②任何物体间力的作用都是相互的；

③力是物体对物体的作用，跟物体接不接触无关；

④根据力的两个作用效果，力能改变物体的运动状态；

故正确的描述②③④。

故选C。

3. A

解析：A

【详解】

根据牛顿第一定律，当物体不受力时总保持静止或匀速直线运动，因此射出去的箭不受力时由于惯性将做匀速直线运动。

故选A。

4. D

解析：D

【详解】

A. 汽车装有很多轮子，是为了在压力一定时，增大受力面积来减小车对地面的压强，故A不符合题意；

B. 在压力不变时，宽大的骆驼脚掌增大了受力面积，使压强减小了，故B不符合题意；

C. 书包带做得宽一些，是在压力一定时，增大受力面积减小对肩膀的压强，故C不符合题意；

D. 啄木鸟的喙非常尖锐，是为了在压力一定时，减小受力面积来增大啄木鸟的喙对树的压强，故D符合题意。

故选D。

5. D

解析：D

【详解】

A. 由图象可知，当h为0~30cm时，弹簧测力计示数为46N，此时金属块处于空气中，根据二力平衡条件可知，金属块的重力

$$G = F_{\text{拉}1} = 46\text{N}$$

故A正确，不符合题意

BC. 由图象可知，当h=50cm之后，弹簧测力计示数 $F_2=26\text{N}$ 不变，此时金属块浸没水中，则金属块浸没时受到的浮力

$$F_{\text{浮}} = G - F_{\text{拉}2} = 46\text{N} - 26\text{N} = 20\text{N}$$

因物体浸没时排开液体的体积和自身的体积相等，所以，由 $F_{\text{浮}} = \rho_{\text{液}} g V_{\text{排}}$ 可得，金属块的体积

$$V = V_{\text{排}} = \frac{F_{\text{浮}}}{\rho_{\text{水}} g} = \frac{20\text{N}}{1.0 \times 10^3 \text{kg/m}^3 \times 10\text{N/kg}} = 2 \times 10^{-3} \text{m}^3$$

由 $G = mg$ 可得，金属块的质量

$$m = \frac{G}{g} = \frac{46\text{N}}{10\text{N/kg}} = 4.6\text{kg}$$

则金属块的密度

$$\rho = \frac{m}{V} = \frac{4.6\text{kg}}{2 \times 10^{-3} \text{m}^3} = 2.3 \times 10^3 \text{kg/m}^3$$

故BC正确，不符合题意；



D. 忽略金属块浸入水中时池水液面高度的变化，由图象可知，金属块刚浸没时底部所处的深度

$$h = 50\text{cm} - 30\text{cm} = 20\text{cm} = 0.2\text{m}$$

金属块下底面受到水的压强

$$p = \rho_{\text{水}} gh = 1.0 \times 10^3 \text{kg/m}^3 \times 10 \text{N/kg} \times 0.2\text{m} = 2000\text{Pa}$$

故D错误，符合题意。

故选D。

6. D

解析：D

【详解】

A. 当物体悬挂在A点，动力作用在C点时，若如图1所示

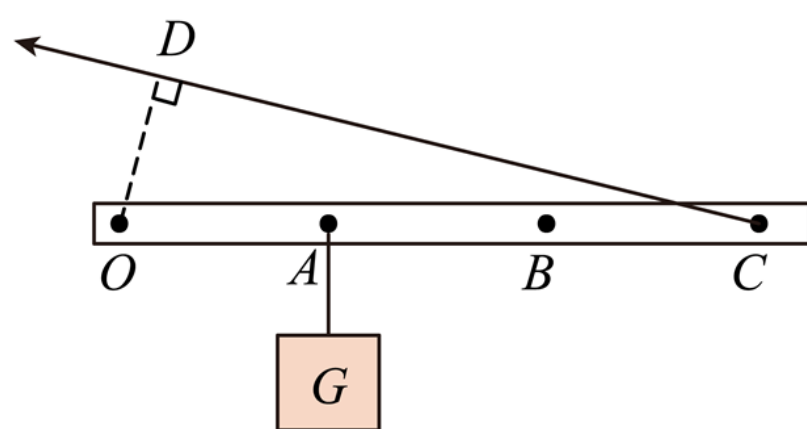


图1

动力的力臂OD 小于阻力的力臂OA，该杠杆是费力杠杆，故A错误；

B. 当物体悬挂在B点时，动力作用在C点，物体对杠杆的拉力竖直向下，使杠杆顺时针转动，若动力的方向也竖直向下，则杠杆不能静止，故B错误；

C. 当物体悬挂在C点时，若如图2所示，动力臂OF 小于动力臂OA，所以动力作用在A点一定比作用在B点要省力，故C错误；

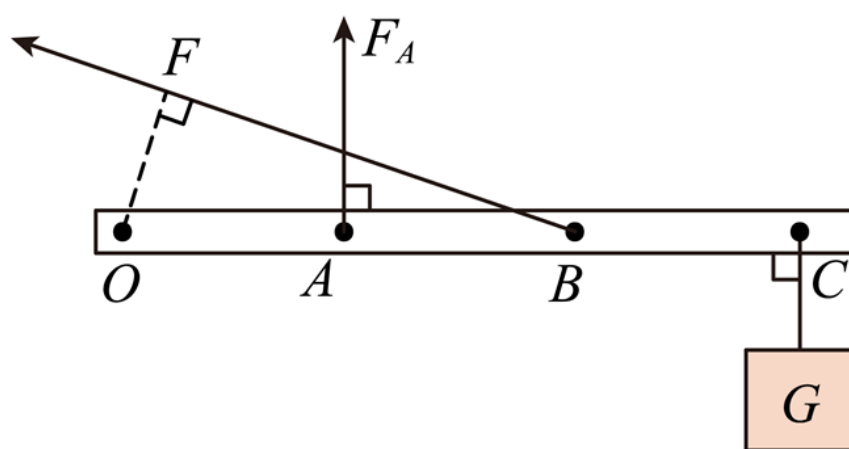


图2

D. 当物体悬挂在C点时，如图2所示，无论动力作用在A点还是B点，动力的力臂都小于阻力的力臂，该杠杆一定是费力杠杆，故D正确。

故选D。

7. A

解析：A

【详解】

A. 两个木块均漂浮，所以浮力等于重力，且木块完全相同，重力相同，故浮力相同，故A正确；

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/955022001112012002>