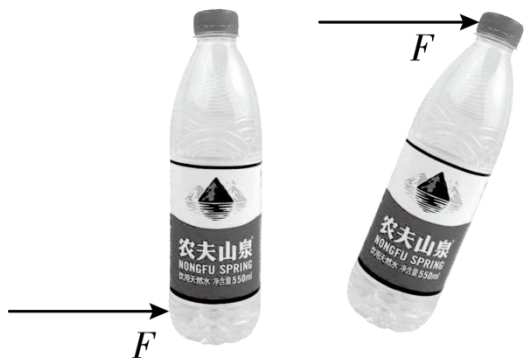


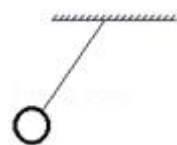
八年级物理下册素养达成检测卷（四）

一、单选题

1. 如图所示，小华用矿泉水瓶做实验：他用水平力轻轻推动底部时，瓶子沿桌面平稳地移动；当用水平力轻推瓶盖时，瓶子翻了。他验证的是力的作用效果与



- A. 力的作用点有关 B. 力的方向有关
C. 力的大小有关 D. 与以上三者都有关
2. 自行车是常见的交通工具，骑车出行既健康又环保。周末小华骑自行车去森林公园，下列说法正确的是
- A. 以正在骑行的小华为参照物，路边的树木是静止的
B. 上坡前，小华用力蹬脚踏板，是为了增大惯性
C. 自行车把手上凹凸不平的花纹是为了增大摩擦
D. 匀速转弯时，自行车和人构成的整体处于平衡状态
3. 下列现象中与大气压无关的是（ ）
- A. 马德堡半球实验
B. 用注射器注射药液
C. 用吸管吸饮料盒中的牛奶
D. 吸盘可以压在光滑的墙上
4. 举重运动员举起杠铃不动时，下列各力是一对平衡力的是（ ）
- A. 人对杠铃的支持力和杠铃对人的压力 B. 地面对人的支持力和杠铃对人的压力
C. 杠铃受到的重力和人对杠铃的支持 D. 人受到的重力和人对地面的压力
5. 如图所示，若小球向右摆动到最低点时绳子断裂假设所有力同时消失，此后，小球的运动情况是



- A. 匀速直线下落
B. 匀速直线上升
C. 匀速直线斜向上运动
D. 沿水平方向向右做匀速直线运动
6. 据报道，一个普通农民发明了塑料袋小提手，能防止双手被较重的塑料袋勒得发痛。如图，使用这种小提手提塑料袋能（ ）

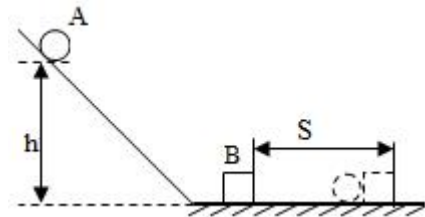


- A. 减小对手的压强 B. 减小对手的压力 C. 增大对手的压强 D. 增大对手的压力
7. 下列选项中，属于省力杠杆的是（ ）
- A. 钓鱼竿 B. 羊角锤 C. 镊子 D. 扫帚

8. 用一端封闭的足够长的玻璃管做托里拆利实验时，下列哪种情况会影响管内水银柱的高度（ ）

- A. 改变玻璃管的粗细
B. 少许改变管的倾斜程度
C. 改变水银槽内水银面的高低
D. 玻璃管内漏进少许空气

9. 如图是探究“物体的动能跟哪些因素有关”的实验。实验中，让同一铜球从斜面的不同高度由静止释放，撞击同一木块，下列说法正确的是



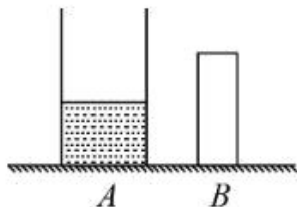
- A. 该实验探究的是物体动能大小与高度的关系
B. 该实验探究的是物体动能大小与质量的关系
C. 该实验中，物体的动能是指木块 B 的动能
D. 该实验结论可以解释为什么对机动车限速

10. 下列说法中正确的是（ ）

- A. 足球在草坪上沿水平方向向前滚动，重力对足球做了功
B. 推出去的铅球在空中运动的过程中，推力对铅球做了功
C. 人背着书包站在匀速上升的电梯中，人对书包做了功
D. 举重运动员把杠铃在空中停留 3s 的过程中，人对杠铃做了功

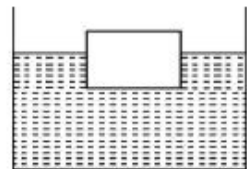
二、填空题

11. 体育课上小雨将铅球抛出后，若不计空气阻力，球在飞行过程中只受到_____力的作用，施力物体是_____。
12. 用力挤牙膏时，静止在瓶内的牙膏被挤出，这是因为力能改变物体的_____，被挤压的分向里凹陷，说明力能改变物体的_____。
13. 2015 年 6 月 1 日，“东方之星”游轮受龙卷风的影响而倾覆，这是因为龙卷风的中心空气流速大，压强_____。茶壶是_____原理的应用。
14. 在“天宫一号”内，王亚平授课时做了一个实验：用绳拴了一个小球，轻推一下，小球开始做匀速圆周运动，小球在运动中它的运动状态不断改变，小球的动能_____（选填“不变”或“变化”）：拉弓射箭时，弓的_____能转化为箭的动能。
15. 如图所示，足够高的薄壁柱形容器 A（底面积为 $2 \times 10^{-2} \text{m}^2$ ）和均匀圆柱体 B 置于水平地面上（ $\rho_B > \rho_{\text{水}}$ ），A 中盛有体积为 $2 \times 10^{-3} \text{m}^3$ 的水，B 物体的底面积为 $5 \times 10^{-3} \text{m}^2$ ，高为 0.2m，现将圆柱体 B 沿水平方向分成大小相等的两份，逐个放入容器 A 中并叠成柱形，前后两次容器对桌面的压强的增加了为 $\Delta p_{\text{容}1}$ 和 $\Delta p_{\text{容}2}$ ，则 $\Delta p_{\text{容}1}$ _____ $\Delta p_{\text{容}2}$ ， $\Delta p_{\text{液}1}$ _____ $\Delta p_{\text{液}2}$ ，（均选填“>”、“<”或“=”）



三、计算题

16. 如图所示，将质量为 2kg 的正方形物块，轻轻放入盛有水的水槽中，待物体静止时的状态如图所示（ $g=10 \text{N/kg}$ ）



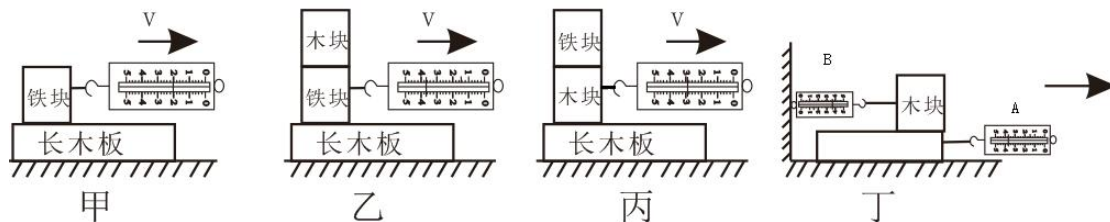
(1)求物块静止时所受的浮力；

(2)物块静止时排开水的体积多大？

17. 大石头的重力是 $6 \times 10^4 \text{N}$ ，起重机在 15s 内将大石头沿竖直方向匀速提升 1m，起重机提升大石头做的功是多少？功率是多少？（ g 取 10N/kg ）

四、实验题

18. 下图是小宇“探究摩擦力大小与什么因素有关”的实验操作过程，铁块和木块的大小形状完全相同，木块表面比铁块表面粗糙。



(1)实验中必须用弹簧测力计沿水平方向拉着物块做_____运动，这样便于测量滑动摩擦力 的大小；

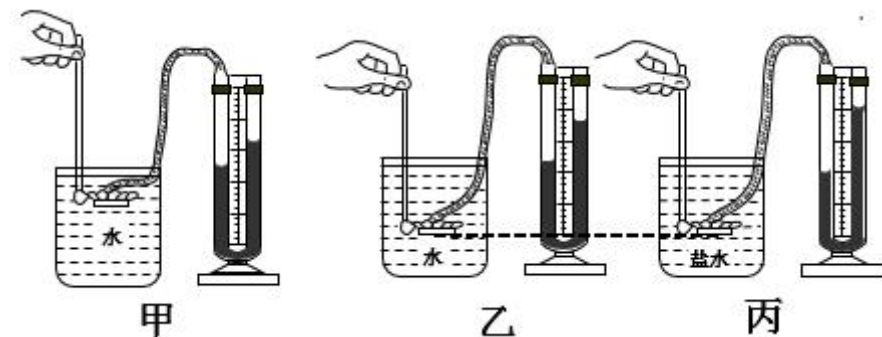
(2)比较_____两图可知，在接触面粗糙程度相同时，压力越_____，滑动摩擦力越大；

(3)乙丙两图中，木块和铁块叠放在一起的目的是使_____相同，物体所受到的滑动摩擦力大小关系是 $f_{乙}$ _____ $f_{丙}$ ；（选填“<”、“>”或“=”）

(4)如图丁中，是小宇对于该实验的改进方法，水平拉动木板，待测力计示数稳定后，测力计 A 的示数为 4.0N，测力计 B 的示数为 2.5N，若增大拉力，当 A 的示数为 4.8N 时，B 的示数为_____N，此时木块对长木板的摩擦力方向是水平向_____；

(5)实验时，小宇先在竖直方向上对弹簧测力计调零，然后用弹簧测力计拉动物体在水平放置的长木板上做匀速直线运动，则测出的摩擦力_____（选填“大于”、“等于”或“小于”） 实际摩擦力。

19. 在探究液体压强的实验中，进行了如图所示的操作：



(1)对比图甲、乙可知：同种液体内部压强随着深度的增加而_____；

(2)在图乙中，固定金属盒的橡皮膜在水中的深度，使金属盒处于向上、向下、向左、向右等方位时，两玻璃管中液面高度差不变，说明了在液体内部同一深度处，液体向各个方向的压强大小_____；

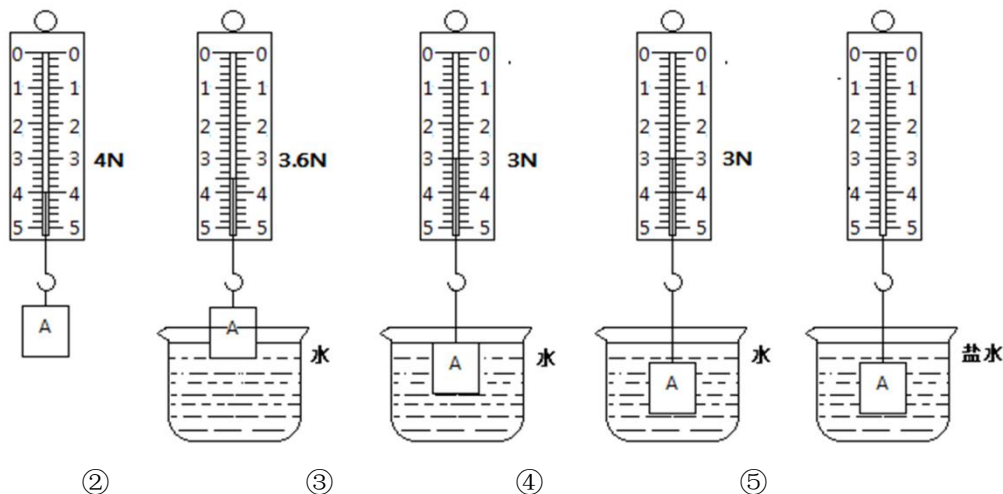
(3)要探究液体压强与液体密度的关系，应选用_____两图进行对比；

(4)在图乙中当竖直向上缓慢取出探头时，在探头露出液面之前探头所受的浮力_____（选 填“变大”、“不变”或“变小”）；

(5) 在图丙中保持探头的位置不变，向烧杯中逐渐加入酒精，U 形管两侧液面的高度差将_____（选填“变大”、“不变”或“变小”）。

20. 在探究“影响浮力大小的因素”这一问题时，根据图所示实验操作，从中选出一些图，针对某一个因素进行研究，并通过分析弹簧测力计的示数，得到探究结果。（ g 取 10N/kg ）

(1)分析图①_____，说明浮力的大小与物体排开液体的体积有关；



(2)比较图①③④，说明浸没在液体中的物体受到浮力的大小与_____无关；

(3)小明发现，由图中①④测量的数据可以求出物体 A 的密度为_____ kg/m^3 。如果实验中，小明把操作步骤①④的顺序倒了，则求出的密度值与它的真实值相比_____（选填“偏大”或“偏小”或“一样大”）

(4)小红灵机一动，在图④中弹簧测力计刻度盘的 3N 处对应标上 1.0g/cm^3 （水的密度）的字样：当他把物块浸没在盐水中时，如图⑤，应该在弹簧测力计刻度盘的_____N 处对应标上 1.2g/cm^3 （盐水的密度）的字样，聪明的他就将图①所示装置改装成了一个能测液体密度的密度秤；

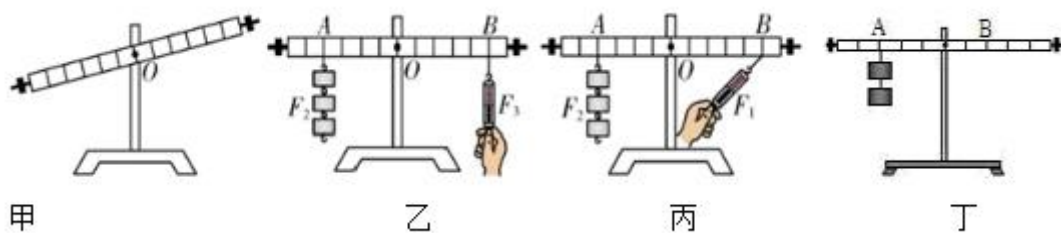
(5)小强还想探究浮力大小是否与物体的形状有关，他找来一块薄铁片，烧杯和水进行实验，实验步骤如下：
步骤一：将铁片放入盛水的烧杯中，铁片下沉至杯底；
步骤二：将铁片弯成“碗状”再放入水中，它漂浮在水面上。

①通过分析可知，步骤一中铁片受到的浮力_____步骤二中铁片受到的浮力（选填“大于”、“等于”或“小于”）；

②小强得出结论，物体受到的浮力与其形状有关。小强得出错误结论的原因是_____；

(6)在图①中画出物体 A 所受重力的示意图。_____

21. 在“探究杠杆的平衡条件”的实验中：



(1)杠杆在如图甲的位置静止时，_____（选填“是”、“不是”）处于平衡状态，为使杠杆在水平位置平衡，应将杠杆左端螺母向_____边旋一些（选填“左”或“右”），这样做的目的是方便测量_____。

(2)杠杆平衡后，在左侧挂三个钩码，每个钩码重 1N，如图乙所示，在右端用弹簧测力计竖直向下拉，为使杠杆在水平位置平衡，此时弹簧测力计的示数 $F=$ _____。

(3)当弹簧测力计处于图丙中的斜拉位置时，想使杠杆仍在水平位置平衡，弹簧测力计的示数将_____（选填“变大”、“变小”或“不变”）。

(4)某次实验时如图丁所示，在 A 处挂 2N 的钩码，若使杠杆在水平位置平衡，则在 B 处施加的力（_____）

A. 可能为 2N B. 一定为 2N C. 可能为 4N D. 一定为 6N