



扫码查看解析

# 2019-2020学年江西省赣州市南康区八年级（下）期中 试卷

## 物 理

注：满分为100分。

### 一、填空题（共20分，每空1分）

1. 在国际单位制中，有很多物理量的单位都是为了纪念某个科学家而命名的，如力的单位是\_\_\_\_\_，压强的单位是\_\_\_\_\_。（填写科学家的名字）
2. 只要有力的发生，就一定会涉及两个\_\_\_\_\_，力不能脱离\_\_\_\_\_而独立存在。
3. 判断一个物体是否受到力的作用可以通过观察物体的\_\_\_\_\_是否发生了变化，物体的\_\_\_\_\_状态是否发生了改变。
4. 科幻片《流浪地球》中地球发动机给地球加速时，发动机喷出“火焰”的方向与地球前进方向相\_\_\_\_\_，这是利用物体间力的作用是\_\_\_\_\_的。
5. 如图所示为民间的拔火罐，玻璃罐能够紧紧吸附在人身体上是利用了\_\_\_\_\_的知识，\_\_\_\_\_实验首先测出了大气压强的值。



6. 劣质橡皮较硬，擦字时易打滑，导致字擦不干净，这是因为物体接触面越光滑，摩擦力越\_\_\_\_\_的缘故，小明用橡皮轻轻擦字没擦干净，然后稍加用力就擦干净了，这是通过增大压力来\_\_\_\_\_（选填“增大”或“减小”）橡皮与纸间的摩擦。
7. 图中洗手盆下水管利用的是\_\_\_\_\_原理，使得两管中的水面相平，生活中用手拍打衣服使灰尘与衣服分离，是利用灰尘具有\_\_\_\_\_。



8. 在放假外出旅游时，小明发现所乘坐的汽车窗边放置有在紧急情况下使用的逃生安全锤，如图所示。这种逃生安全锤有一端设计成锥形，这样做的目的是通过\_\_\_\_\_受力面积的方法，从而\_\_\_\_\_压强来破坏玻璃窗逃生。（两空均选



扫码查看解析

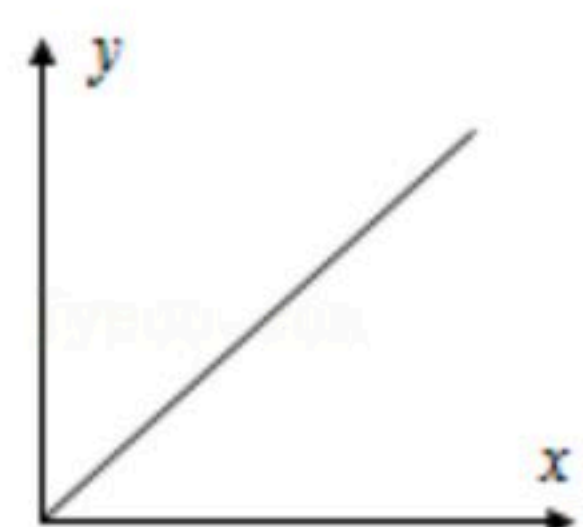
填“增大”或“减小”)



9. 一个重 $50N$ 的箱子放在水平地面上，受到 $10N$ 的水平推力，箱子恰好做匀速直线运动，这时箱子受到的摩擦力\_\_\_\_\_（选填“大于”“等于”或“小于”） $10N$ ；当水平推力增大到 $18N$ 时，箱子所受合力的大小为\_\_\_\_\_  $N$ 。
10. 2019年12月17日，我国第一艘国产航空母舰山东舰在海南三亚某军港交付海军，当航母静止在水面上时，其受到的浮力\_\_\_\_\_（填“大于”、“等于”或“小于”）重力；浮力和重力是一对\_\_\_\_\_。（填“相互作用力”或“平衡力”）

**二、选择题（共26分，请把你认为正确的答案序号填写在答题卡的相应位置上。第11~16小题为单项选择题，每小题3分；第17~18小题为不定项选择题，每小题有一个或几个正确答案，全部选择正确得4分，选择正确但不全得1分，不选、多选或错选得0分）**

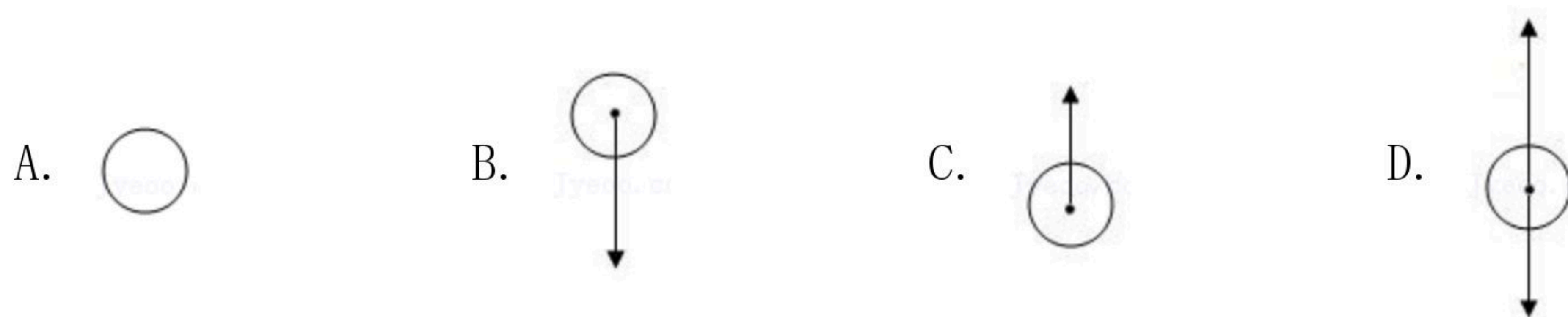
11. 估测在实际生活中的应用十分广泛，下列所估测的数据中最接近实际的是（ ）
- A. 人正常心跳一次的时间约为 $10s$
  - B. 一名普通中学生所受重力约为 $50N$
  - C. 一枚鸡蛋的质量约为 $50g$
  - D. 普通住宅楼一层楼的高度约为 $4.5m$
12. 图象是表示物理规律的一种重要方法，可以形象表达某些物理量之间的关系。如图所示的图象不能表示下列哪两个物理量间的关系（ ）



- A. 某物质的密度与质量
  - B. 某物质的质量与体积
  - C. 物体所受重力与质量
  - D. 平直公路上匀速行驶汽车的路程与时间
13. 如图所示为运动员掷铅球时的情景，能正确表示此时铅球受力示意图的是（忽略空气阻力）（ ）



扫码查看解析



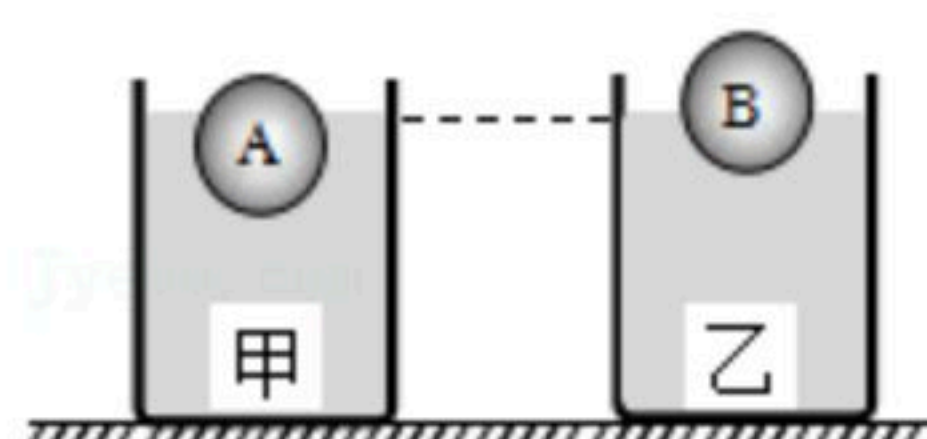
14. 在国庆70周年阅兵仪式中，检阅车在水平地面上匀速行驶。下列说法正确的是（ ）

- A. 车对地面的压力与地面对车的支持力是一对平衡力
- B. 车的总重力与地面对车的支持力是一对相互作用力
- C. 车的总重力与地面对车的支持力是一对平衡力
- D. 检阅车匀速向前行驶时牵引力大于车受到的阻力

15. 关于重力、弹力和摩擦力，下列说法中正确的是（ ）

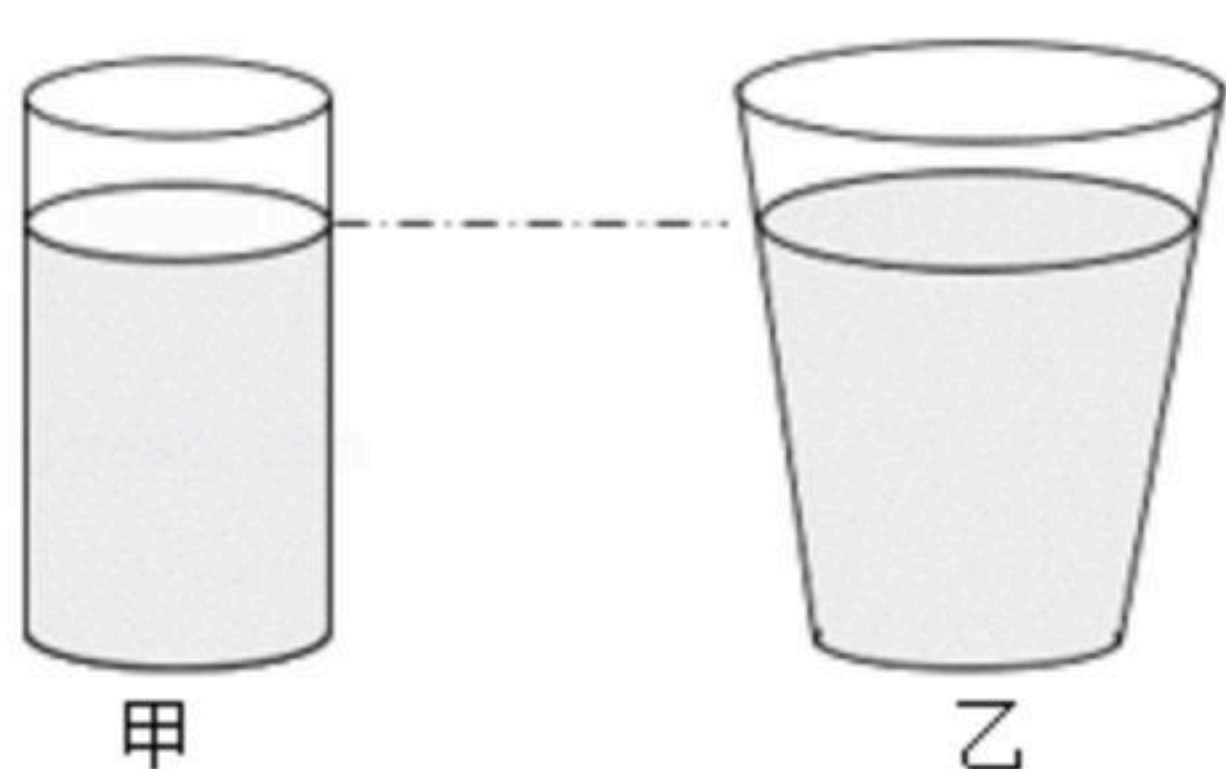
- A. 因为物体本身就有重力，所以重力没有施力物体
- B. 物体受到的重力的方向总是竖直向下，有时还垂直于接触面
- C. 物体间如果有相互作用的弹力，就一定存在摩擦力
- D. 摩擦力的方向一定与物体运动的方向相反

16. 水平桌面上的两个相同烧杯中分别盛有甲、乙两种液体，密度分别是 $\rho_{甲}$ 、 $\rho_{乙}$ ，完全相同的小球A、B，密度均为 $\rho$ ，它们分别漂浮在液体甲、乙上，此时两液面相平，如图所示。下列判断中正确的是（ ）



- A. 小球A和液体甲的密度关系是 $\rho = \rho_{甲}$
- B. 小球A和B所受浮力关系是 $F_{浮A} = F_{浮B}$
- C. 甲、乙液体对其容器底部的压强关系是 $p_{甲} > p_{乙}$
- D. 两烧杯对桌面的压力相等

17. 底面积相同、杯口直径不同的两个水杯静止在水平桌面上，向两个杯中倒入水使杯中的水面处于同一高度处，如图所示。甲杯中水对杯底的压力大小为 $F_1$ ，压强大小为 $p_1$ ，乙杯中水对杯底的压力大小为 $F_2$ ，压强大小为 $p_2$ 。以下关系正确的是（ ）



- A.  $F_1 = F_2$
- B.  $F_1 < F_2$
- C.  $p_1 = p_2$
- D.  $p_1 < p_2$



扫码查看解析

18. 如图所示，在2019年女排世界杯比赛中，运动员们以十一连胜的骄人成绩夺得了冠军成功卫冕，为祖国和人民赢得了荣誉。下列说法中正确的是（ ）



- A. 运动员击打排球时，运动员对排球的作用力大于排球对运动员的作用力
- B. 被击打出手后，排球的运动状态在改变
- C. 被击打出手后，排球继续向前运动，是因为受到打击力的作用
- D. 被抛向空中的排球，运动到最高点时受到非平衡力作用

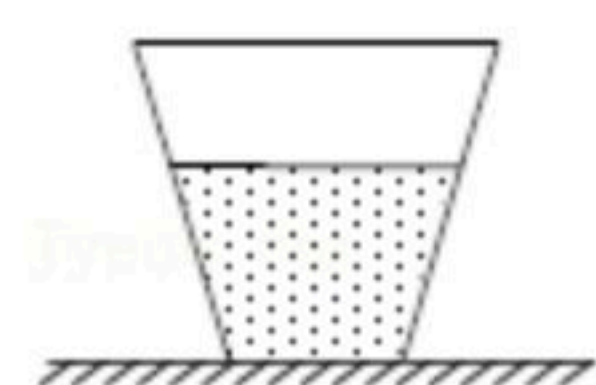
**三、简答、作图及计算题（共26分，第19小题5分，第20小题6分、第21小题7分、第22小题8分）**

19. 过年吃饺子是中国人的习俗，包饺子、煮饺子时，涉及很多物理知识，请你说出两个，并用物理知识解释。

20. 小红所在的乡村学校为学生发放营养配餐牛奶，小红为知道牛奶的密度进行了测量。她先用天平测出烧杯和牛奶的总质量，再将部分牛奶倒入量筒，最后测出烧杯和剩余牛奶的总质量。所测数据如下表（ $g=10N/kg$ ）：

烧杯和牛奶的质量 $m_1/g$	烧杯和剩余牛奶的质量 $m_2/g$	量筒中牛奶的体积 $V/cm^3$
123.8	62	60

- (1) 根据表中的数据，算出牛奶的密度是多少 $kg/m^3$ ？
  - (2) 若牛奶包装盒上写有“200mL”字样，盒子质量为0.1kg，求包装盒与牛奶总重多少N？
21. 如图所示，有一放置在水平地面上的容器重为10N，装有重为40N的水，水深为0.1m，底面积为 $0.02m^2$ ， $g=10N/kg$ ，求：
- (1) 水对容器底部产生的压强？
  - (2) 容器对地面的压强？
  - (3) 容器底部受到水的压力？



22. 如图示，水平桌面上有装有一定量水的圆柱形容器，现将一体积为 $5.0 \times 10^{-5}m^3$ 的物块放入容器中，物块漂浮在水面上，浸入水中的体积为 $4.0 \times 10^{-5}m^3$ ， $g=10N/kg$



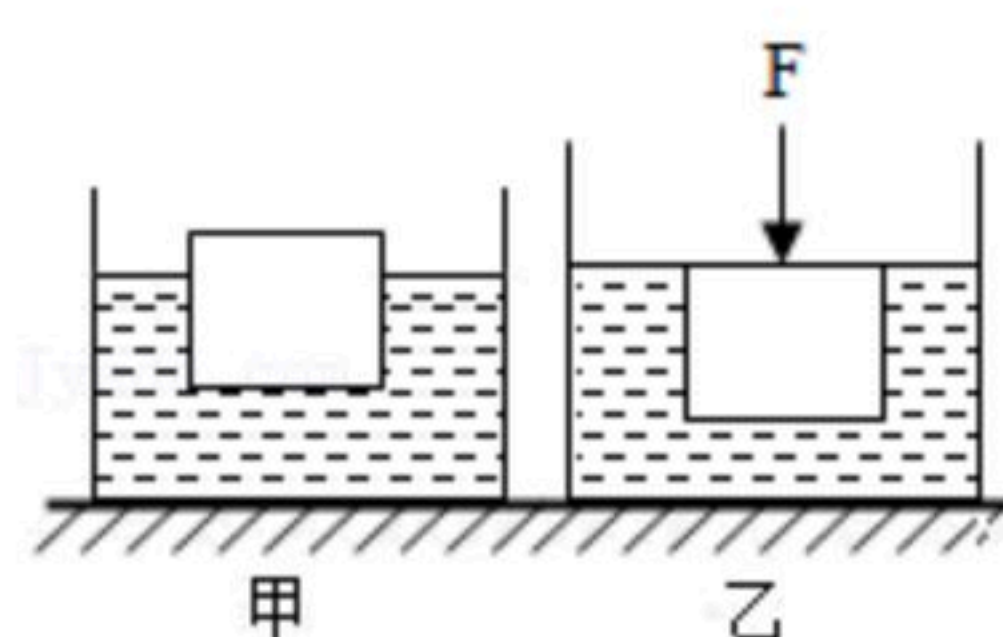
扫码查看解析

求：

(1) 物块受到的浮力？

(2) 物块的质量？

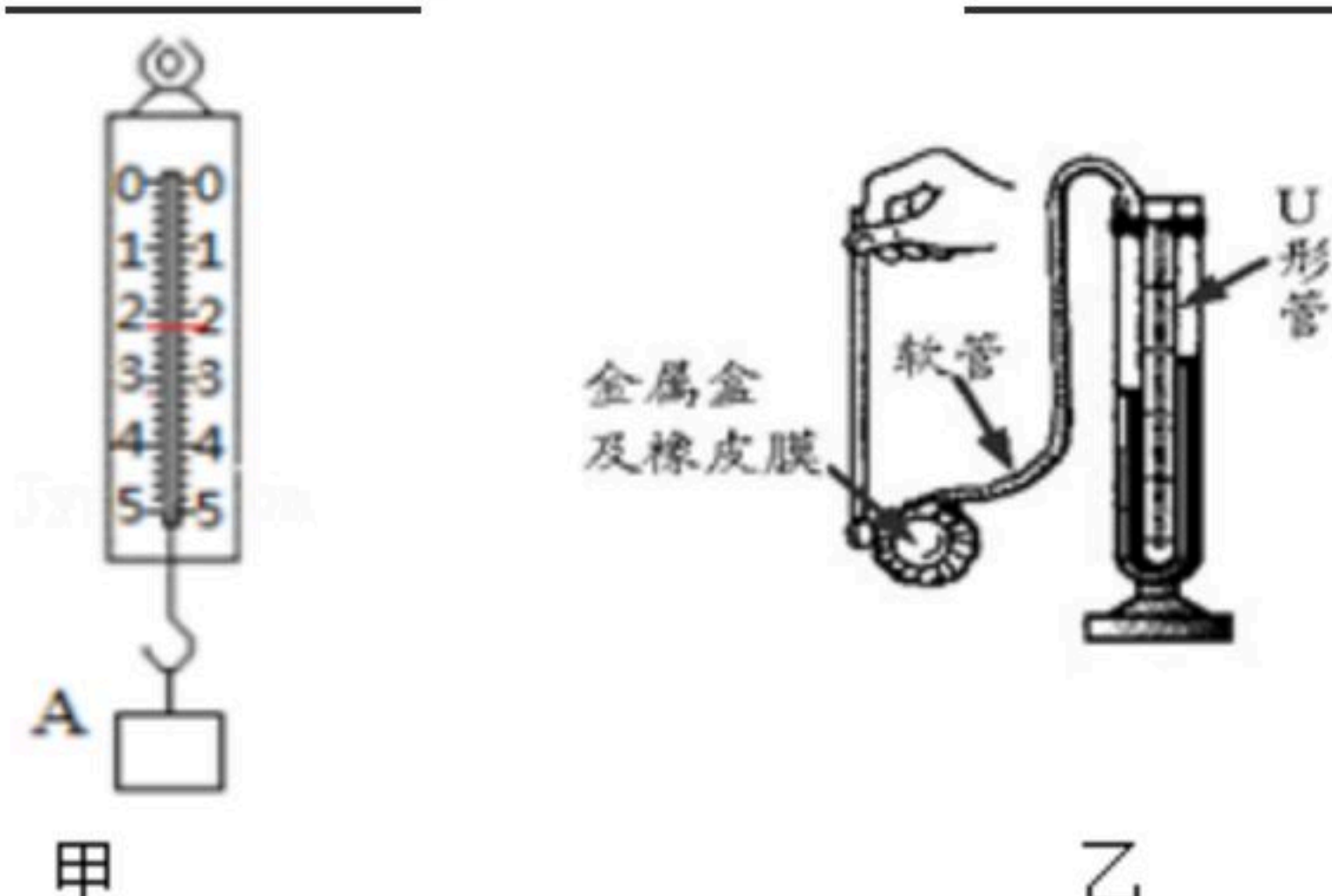
(3) 如图乙所示，用力 $F$ 缓慢向下压物块，使其恰好完全浸没在水中，此时力 $F$ 为多大？



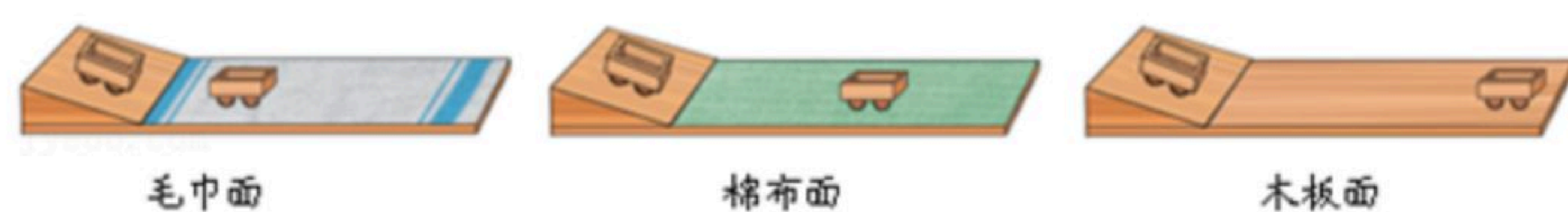
#### 四、实验与探究题（共28分，每小题各7分）

23. (1) 如图甲所示的测量工具叫\_\_\_\_\_，它是测量\_\_\_\_\_的工具（选填“质量”或“力”），其工作原理是\_\_\_\_\_，此时的读数为\_\_\_\_\_。

(2) 如图乙所示的仪器是用来比较\_\_\_\_\_大小的仪器，如果该装置的气密性良好，当用力按压探头的薄膜时，则可观察到U形管的左侧液面\_\_\_\_\_，右侧液面\_\_\_\_\_。



24. 在探究“物体运动状态改变的原因”的实验中，小廖同学做了如下实验。如图所示，让小车自斜面上某一固定位置由静止开始自由滑下，分别观察小车从斜面上同一位置滑下后，在粗糙程度不同的水平面上运动的距离，同时用小旗子标记每次小车在相应平面上停止后所处的位置。



(1) 实验时应每次让小车从斜面上的同一\_\_\_\_\_由静止开始自由下滑，目的是为了为了使小车到达水平面时具有相同的\_\_\_\_\_。

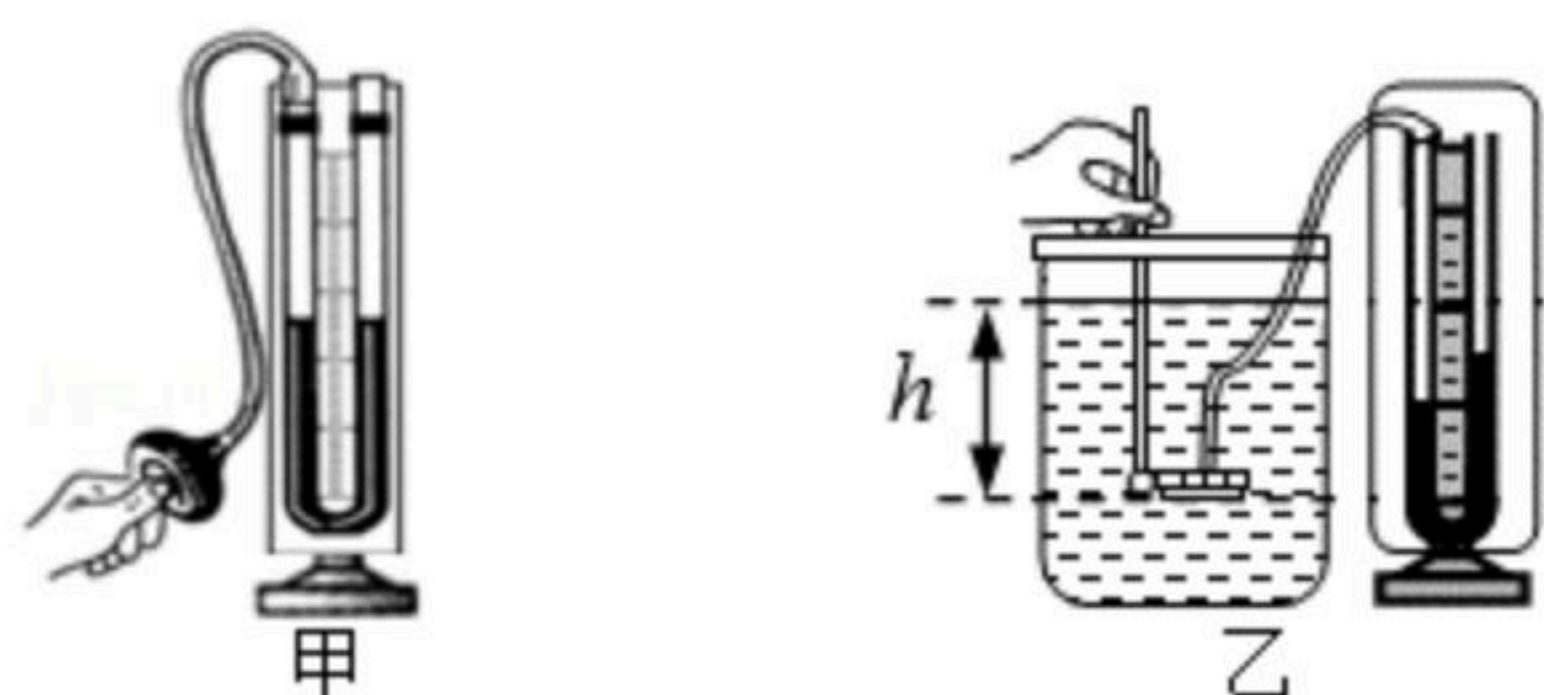
(2) 平面越光滑，小车运动的距离\_\_\_\_\_（选填“越远”或“越近”），说明：小车受到的阻力\_\_\_\_\_（选填“越小”、“越大”或“不变”），速度减小得\_\_\_\_\_（选填“越快”或“越慢”）。

(3) 由此可以推测，如果小车在水平方向上不受\_\_\_\_\_作用，它将永远做\_\_\_\_\_运动。

25. 用微小压强计探究液体内部的压强。



扫码查看解析



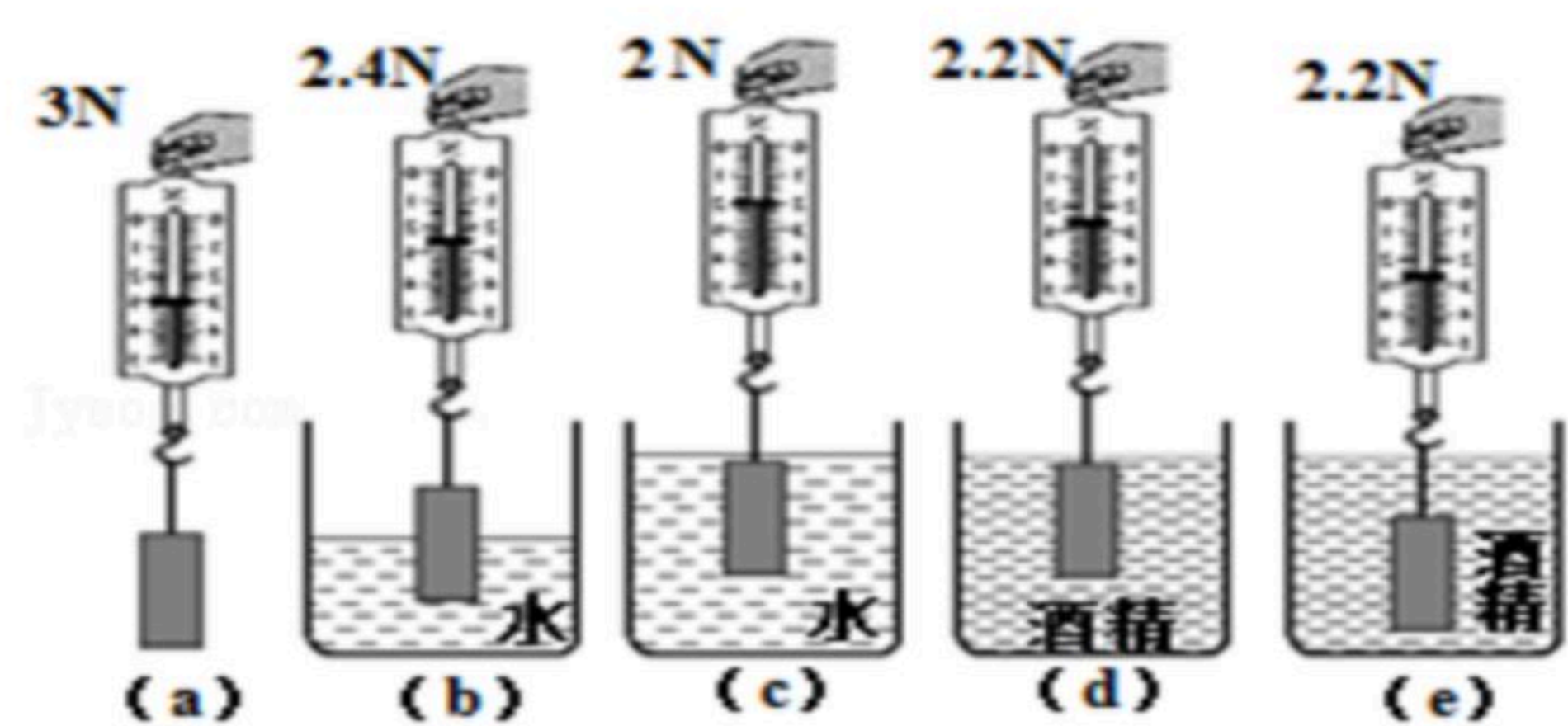
(1) 把探头放入水中，通过观察U形管两侧液面的高度差来判断探头处的压强大小，高度差越大，探头处水的压强就越\_\_\_\_\_（选填“大”或“小”）。

(2) 把探头固定在水中某一深度不变，转动探头朝着各个不同的方向，观察到的现象是\_\_\_\_\_。

(3) 把探头缓缓下移，观察到的现象是\_\_\_\_\_。

(4) 如图乙所示为将探头置于水面下 $h$ 处时的实验情形，如果仅将烧杯中的水换成浓盐水，观察到现象是\_\_\_\_\_。

26. 如图所示的是小林探究“浮力与哪些因素有关”的操作过程：



(1) 图 (b) 中金属块受到的浮力为\_\_\_\_\_N，浮力的方向是\_\_\_\_\_。

(2) 比较图\_\_\_\_\_中弹簧测力计的示数可知，浸在同一液体中的物体，排开液体的体积越大，它受到的浮力\_\_\_\_\_。

(3) 比较图 (d) (e) 中弹簧测力计的示数可知，浸没在同种液体中的物体，受到的浮力与它浸没的深度\_\_\_\_\_（选填“有关”或“无关”）。

(4) 该同学还想探究“物体受到浮力的大小与其形状是否有关”，他用橡皮泥代替铁块，再进行实验，步骤如下：

步骤一：将橡皮泥做成“碗”状并放入盛水的烧杯中，漂浮在水面上；

步骤二：把橡皮泥从水中取出捏成团状，放入盛水的烧杯中，下沉至杯底。

①橡皮泥第一次受到的浮力\_\_\_\_\_（选填“大于”、“等于”或“小于”）第二次受到的浮力；

②由此该同学认为：物体受到的浮力与其形状有关，其结论错误的原因是：他只关注了橡皮泥形状的改变，而忽略了\_\_\_\_\_对浮力大小的影响。