

2016~2017学年广东广州黄埔区初二下学期期末 物理试卷

1 根据你对一些物理量的认识，下列数据最符合生活实际的是（ ）

- A. 一双竹筷的质量约1kg
- B. 一个乒乓球的重力约是10N
- C. 一名初中生的质量约50kg
- D. 教室里的大气压约为 10^4Pa

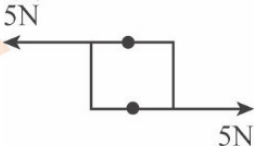
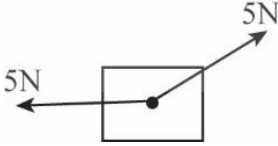
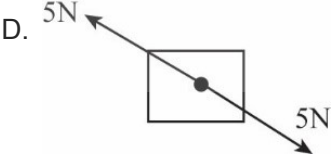
2 如图所示的四个事例中，为了增大摩擦的是（ ）

- A.  滚动轴承
- B.  给车轮安装防滑链
- C.  行驶的磁悬浮一车
- D.  冰壶运动

3 在下列日常生活和生产的实例中，属于减小压强的是（ ）

- A. 喝饮料用的吸管一端削成斜口
- B. 书包在背带做得扁而宽
- C. 铁钉的尖端做得细而尖
- D. 剪刀钝了磨一磨，使刀刃锐利些

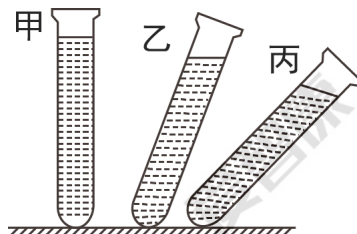
4 如图所示， F_1 和 F_2 是作用在物体上的两个力，其中属于平衡力的是（ ）

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

下列事例中，利用大气压的是（ ）

- A. 水往低处流
- B. 医生用针筒把药水推入病人肌肉中
- C. 用吸管吸饮料
- D. 深水潜水员要穿特制的抗压潜水服

6 一支试管中装有某种液体，管内液体质量保持不变，则试管底部受到的液体压强（ ）



- A. 甲状态最小
- B. 乙状态最小
- C. 丙状态最小
- D. 三种状态一样大

7 如图所示，列车站台上通常设有距列车一定距离的安全线，人在等待列车时必须站立在安全线以外，否则有可能会被“吸”向列车而发生事故，这是因为列车进站时车体附近（ ）



- A. 空气流速大，压强小
- B. 空气流速大，压强大
- C. 空气流速小，压强大
- D. 空气流速小，压强小

8 如图所示，是中国航母“辽宁”号训练时的图片，当舰载战斗机全部飞离“辽宁”号航空母舰后（ ）

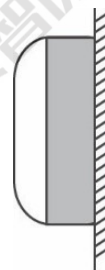


- A. 航母将浮起一些，所受浮力增大
- B. 航母将浮起一些，所受浮力减小
- C. 航母将沉下一些，所受浮力减小
- D. 航母始终漂浮，所受浮力不变

忽略一切阻力，原静止在水平面上的大石头被另一块小石头水平撞击，大石头的运动情况是（ ）

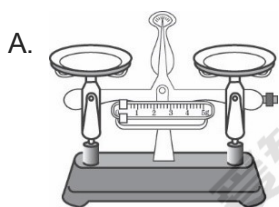
- A. 始终静止不动
- B. 动了一点点，很快停下来
- C. 撞击时开始运动，然后慢慢停下来
- D. 撞击时开始运动，然后做匀速直线运动

- 10 教室里，带磁性的粉笔刷可吸在黑板上不掉下来，如图所示．关于粉笔刷的受力情况，下列说法正确的是（ ）



- A. 粉笔刷没有受到摩擦力作用
- B. 黑板对粉笔刷的摩擦力的方向竖直向上
- C. 粉笔刷所受磁力与粉笔刷所受重力是一对平衡力
- D. 粉笔刷所受磁力与黑板对粉笔刷的支持力是一对相互作用力

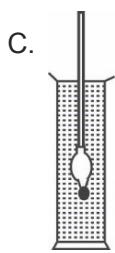
- 11 如图所示，下列哪种仪器在“天宫二号”中（处于完全失重状态）仍可以正常使用（ ）



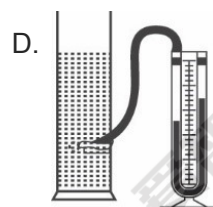
托盘天平



弹簧测力计

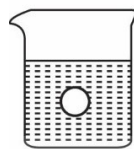


密度计

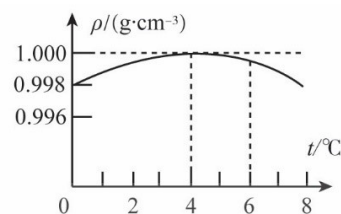


压强计

- 12 如图甲所示，烧杯里盛有 6°C 的水，小球在杯中恰好悬浮．经研究发现，水的密度随温度的变化如图乙所示．现在烧杯四周放上大量的冰块，在烧杯内水的温度下降 0°C 的过程中，假设小球的体积始终不变，关于小球的浮沉情况判断正确的是（ ）



甲



乙

- A. 先下沉然后上浮
B. 先上浮然后下沉
C. 浮力变小，一直下沉
D. 浮力变大，一直上浮

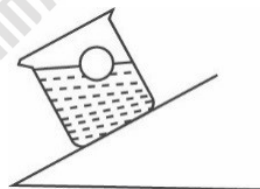
- 13 俗话说“瓜浮李沉”，意思是西瓜投入水中会漂浮，李子投入水中会下沉。由此可知，漂浮在水面上的西瓜受到的浮力 _____ 李子在水中受到的浮力，西瓜的平均密度 _____ 李子的平均密度。（均选填“大于”、“小于”或“等于”）

- 14 一木块放在水平桌面上，当它受到一个水平向右，大小为 5N 的拉力时，木块在水平桌面上做匀速直线运动，这时木块受到的摩擦力大小是 _____ N ，方向是 _____，如果拉力增大到 10N 时，这时木块受到的摩擦力大小是 _____ N ，木块将 _____（填运动状态）。

- 15 如图所示，把一张打印纸平放在两块砖上，沿两块砖之间的空隙向纸面下方吹气，纸会向 _____（填“上凸”或“下陷”），这是由于 _____。

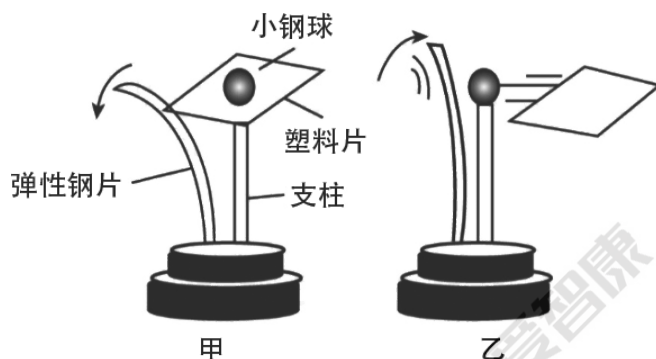


- 16 如图所示是盛有水的杯子静止在斜面上，水面上漂浮着一个重力为 0.5N 的小球。

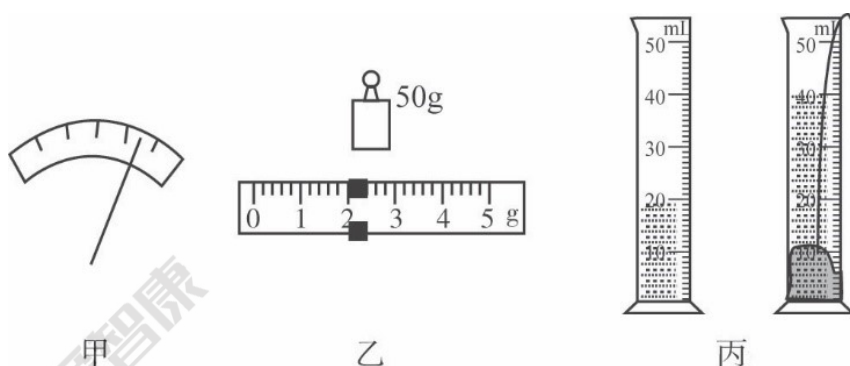


- (1) 请在图中画出小球受力示意图。
(2) 小球所受浮力大小为 _____ N ，方向为 _____。

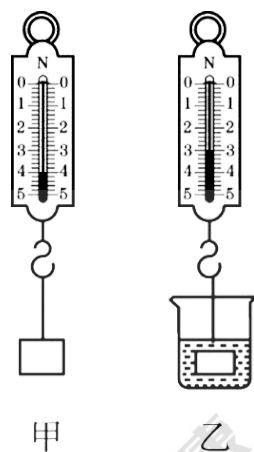
如图甲所示，用手将弹性钢片拉弯，说明力可以改变物体的 _____；松手后如图乙，钢片将塑料片打出，说明力可以改变物体的 _____；最终塑料片由于 _____ 的作用而落在地面上。小钢球不会随塑料片飞出，这是因为小钢球 _____。



- 18 小明在实验室用天平和量筒测量一块矿石的密度，他把托盘天平放在水平桌面上，将游码滑到标尺左端的零刻度线后，发现指针如图甲所示，接下来他应将天平右端的平衡螺母向 _____ 调节（选填“左”或“右”）才能使天平平衡。调节天平平衡后，小明按照正确的方法测量矿石的质量，当天平再次平衡时，砝码和游码情况如图乙所示，则矿石的质量为 _____ g；由图丙可知，矿石的体积为 _____ cm^3 ，则矿石的密度为 _____ kg/m^3 。



- 19 将某物块用细线（细线体积可忽略）系在弹簧测力计下，在空气中静止时弹簧测力计示数如图甲所示，则物块重力为 _____ N；把物块浸没在水中时弹簧测力计的示数如图乙所示，其读数为 _____ N，此时物体受到的浮力为 _____ N；则物体的体积为 _____ m^3 ，让物块继续下沉，则烧杯中水的液面 _____（选填“上升”、“不变”或“下降”）。若把图乙中的水换成足够多的盐水后，弹簧测力计的示数将 _____（选填“变大”、“不变”或“变小”）。



- 20 如图所示，一人骑着共享自行车在水平路面上匀速行驶时，自行车车轮与水平地面的总接触面积为 $2 \times 10^{-3} \text{m}^2$ ，骑车人质量为 60kg ，自行车质量为 20kg ，取 $g = 10 \text{N/kg}$ ，求：



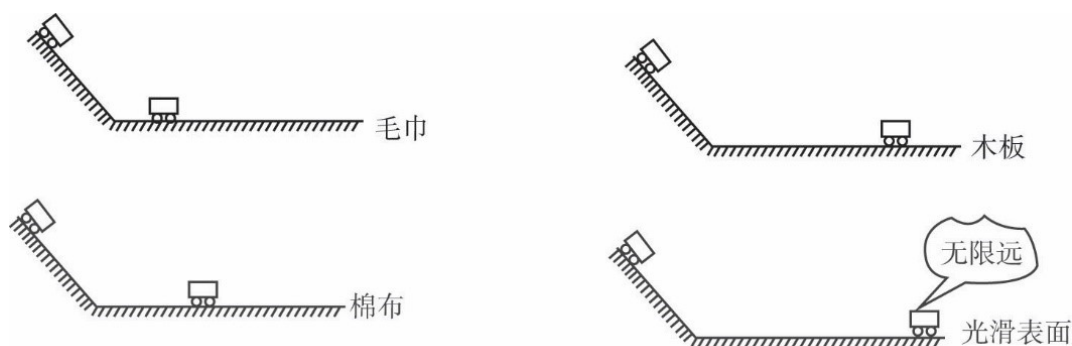
- (1) 行驶过程中，自行车对路面的压力。
- (2) 行驶过程中，自行车对路面的压强。

- 21 在抗震救灾中，某舟桥部队利用冲锋舟为灾区开辟了水上生命线，如图所示，人们乘坐的冲锋舟满载时排开水的体积是 1.5m^3 ，冲锋舟自重为 $0.6 \times 10^4 \text{N}$ ，假设每人的平均质量为 60kg 。求：



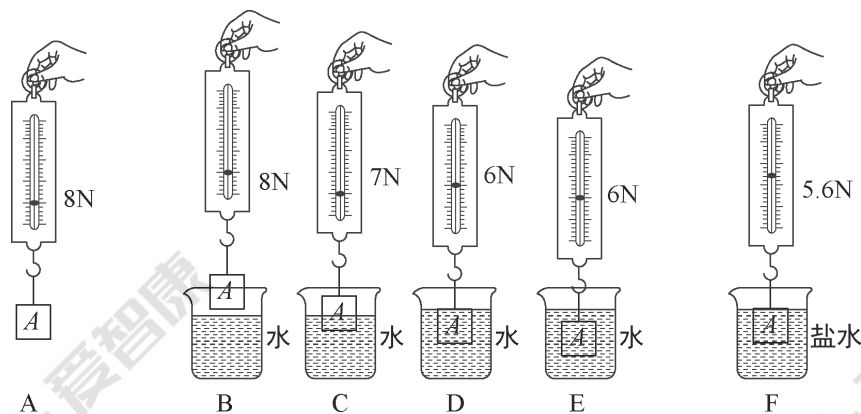
- (1) 冲锋舟满载时所受的浮力是多少？
- (2) 为保证安全，这条冲锋舟最多能承载多少人？
- (3) 冲锋舟底部 0.5m 深处所受水的压强多大？（水的密度 $\rho = 1 \times 10^3 \text{kg/m}^3$ ， $g = 10 \text{N/kg}$ ）

- 22 在学习《牛顿第一定律》时，为了探究“阻力对物体运动的影响”，小丽的小组做了如图所示的实验①、②、③，并进行了如④的推理。



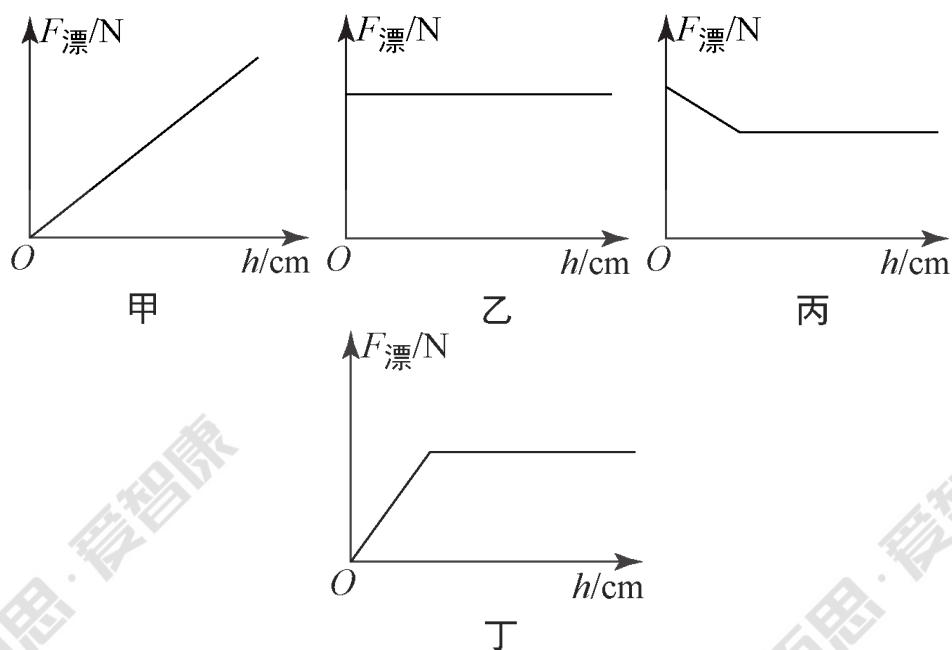
- (1) 为使小车进入平面时初速度相同，实验中应让小车从同一斜面、_____由静止开始滑下。
- (2) 从实验①②③看出，小车在最粗糙的毛巾水平面上运动距离_____，在最光滑的_____，平面上运动距离_____。这说明小车受到的阻力越小，速度减小得越_____（选填“快”或“慢”）。
- (3) 进而推理得出，如果运动物体不受力，它将_____。

23 小明同学在探究影响浮力大小的因素时，做了如图所示的实验，请你根据小明的实验探究回答下列问题。



- (1) 请在图中画出步骤F的铁块所受力的示意图（圆点表示铁块A）。（要求在每个力的示意图旁边写出该力的符号和大小）
- (2) 为了探究浸在液体中的物体所受浮力大小与物体排开液体的体积是否有关，可以选图中的步骤A和步骤C与步骤A和步骤_____的浮力计算结果进行比较。
- (3) 对比步骤F与步骤_____，可知物体在液体中所受浮力的大小与液体的密度有关。
- (4) 如图所示的步骤B到E，当铁块的底部从接触水面开始，到铁块浸没，直到浸没到更深的位置，图中能表示此过程物体所受浮力 $F_{\text{浮}}$ 与浸入水中深度 h 关系的图象是_____，能表示此过程测力计示数与浸入水中的深度 h 关系的图象是_____。

• A



(5) 根据以上实验数据, 可得盐水的密度为 _____ kg/m^3 .

- 24 学习了密度之后, 小金很想知道学校每天营养餐中的学生奶 (如图所示, 牛奶净含量 200mL) 的密度是多少, 请你帮他设计一个测定方案 .



- (1) 所需器材: _____ .
- (2) 实验步骤 (测量的物理量用符号表示): _____ .
- (3) 牛奶密度表达式: $\rho_{\text{牛奶}} = \text{_____}$.