

2019~2020学年广东广州黄埔区初二下学期期末物理试卷

一、选择题

(本大题共12小题，每小题3分，共36分)

- 1 一个物体的质量是300g，这个物体可能是（ ）

A. 一支铅笔 B. 一本书 C. 一张课桌 D. 一个中学生

- 2 图实例中，目的是为了增大压强的是（ ）



破窗锤的敲击端做成锥状



火车轨道上铺枕木



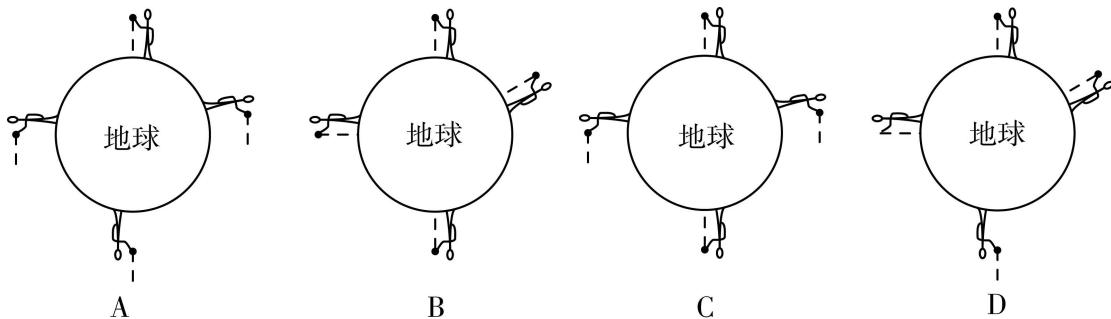
平板货车的轮子多又宽



推土机装有宽大的履带

- 3 下图是描述地球上不同位置的人释放手中石块的四个示意图，图中虚线表示石块下落的路径，则

对石块下落路径的描述最接近实际的示意图是（ ）



4 一个容器能装1kg的水，则它一定能装1kg的($\rho_{\text{汽油}} < \rho_{\text{酒精}} < \rho_{\text{植物油}} < \rho_{\text{水}} < \rho_{\text{酱油}}$) ()

- A. 酱油 B. 植物油 C. 酒精 D. 汽油

5 如图所示的四个实例中，目的是减小摩擦的是 ()

A.



乒乓球拍上粘贴橡胶

B.



打球时用力握紧球拍

C.



轴承中装有滚珠

D.



旅游鞋底有凹凸花纹

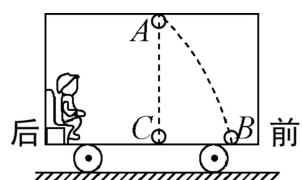
6 如图所示，车厢顶A处有一小水滴掉下并落在地板上的B点，由此可以判断车厢可能做 ()

A. 向前匀速运动

B. 向前减速运动

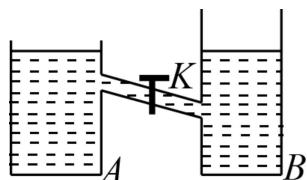
C. 向前加速运动

D. 向后减速运动



7 如图，容器A、B内盛有水，水面相平，两容器间用一斜管相连，K是开关，当K打开后，则 ()

)



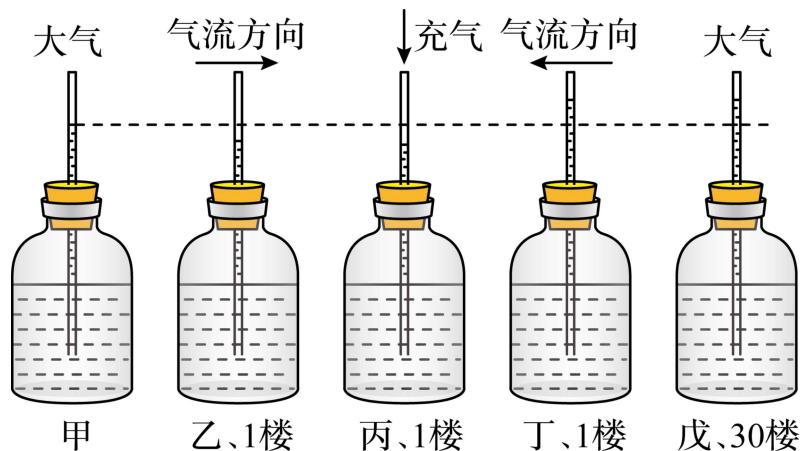
A. 水将由A流向B

B. 水将由B流向A

C. 水不流动

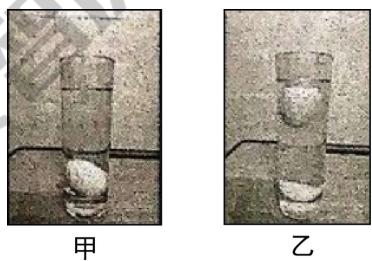
D. 无法确定

8 图甲是自制气压计静置在1楼时的情形，图中另外四个图所示情形合理的是(已知：高度越高，大气压越小)()



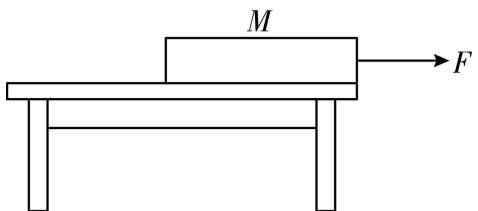
- A. 乙、丙、丁 B. 乙、丙、戊 C. 乙、丁、戊 D. 丙、丁、戊

9 在防控疫情“停课不停学”期间，小明同学在家做实验，他把一枚鸡蛋放在一个透明玻璃杯中，加入清水后发现鸡蛋沉在杯底（如图甲）；他向水里加盐并搅拌最后鸡蛋漂浮（如图乙）。下列关于甲乙两种状态的说法正确的是（ ）



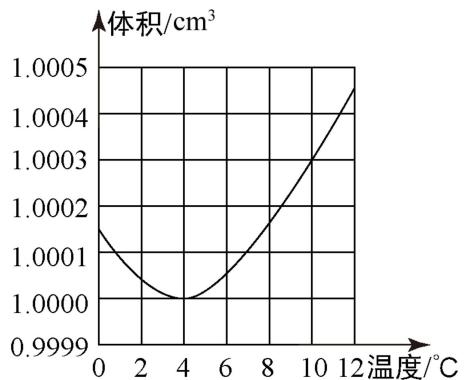
- A. 鸡蛋排开液体的体积甲小于乙
B. 鸡蛋排开液体的质量甲小于乙
C. 玻璃杯对桌面的压力甲大于乙
D. 乙图中鸡蛋受到的浮力大于鸡蛋的重力

10 如图所示，水平桌面上有一长为 L ，质量分布均匀的木板 M ，右端与桌边相齐，在水平拉力 F 的作用下，沿直线向右匀速运动（不掉落），在此过程中，下列说法正确的是（ ）



- A. M 对桌面的压力不变，摩擦力不变，压强不变
B. M 对桌面的压力变小，摩擦力变小，压强不变
C. M 对桌面的压力不变，摩擦力不变，压强变大
D. M 对桌面的压力变大，摩擦力变大，压强变大

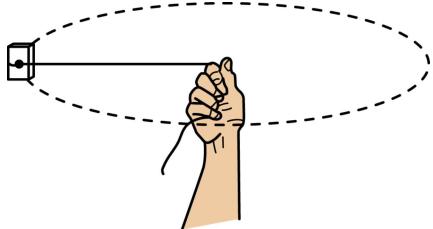
11 如图是标准大气压下，质量为1g的某液体的体积—温度图，以下说法正确的是（ ）



- A. 4°C时，液体密度最小
 B. 温度升高，液体密度不变
 C. 由1°C升高到8°C，液体体积一直变大
 D. 1°C时液体的密度小于5°C时液体的密度

12 如图所示，用一根细线拴一块橡皮甩起来，使橡皮绕手做轨迹为圆周且其速度大小不变的运动。

下列说法正确的是()

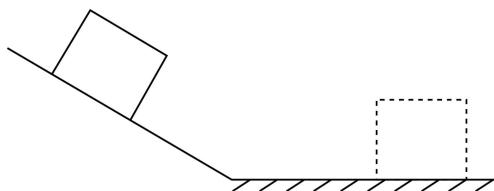


- A. 因橡皮的速度大小不变，所以其运动状态不变
 B. 橡皮受到的重力和细线对它的拉力是一对平衡力
 C. 若系在橡皮上的细线突然松脱，橡皮将竖直下落
 D. 若系在橡皮上的细线突然松脱，同时所有力都消失，橡皮将做匀速直线运动

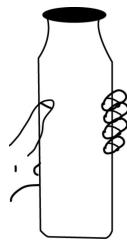
二、填空作图题

(本大题共7小题，共25分)

13 一个木块从斜面上滑下，并在水平面上继续滑动，如图所示。请分别画出：木块在斜面时所受重力、在水平面时所受重力和地面支持力的示意图。



14 如图所示，用手握住重6N的瓶子，手与瓶子间的摩擦是静摩擦，此时瓶子受到的静摩擦力大小为 _____ N，方向为 _____ (选填“竖直向下”或“竖直向上”)。增大手对瓶子的握力，瓶



- 15 2020年3月在疫情防控“停课不停学”期间，教师们充分利用家里物品进行实验，图1是钟老师用玩具小车探究“阻力对物体运动的影响”的实验装置，让同一小车从斜面上相同的高度由静止滑下，在粗糙程度不同的水平面上运动。



图1

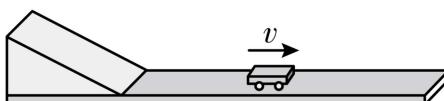


图2

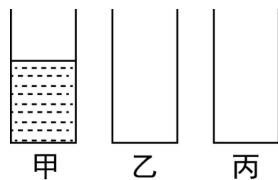
(1) 图2是小车在水平面上运动时的情景，画出此时小车在水平方向上受到的力的示意图。

(2) 多次实验发现：小车在水平面上受到的阻力越小，小车的速度减小得越慢。从而可以推理：如果运动的物体受到的阻力为零，速度就 ____，物体将做 ____运动。

- 16 点燃两支长度不同的蜡烛，将其固定在桌面上，如图所示。如果用玻璃杯将两支蜡烛罩在里面，发现较长的一支蜡烛先熄灭，这是由于燃烧产生的高温的二氧化碳气体的密度 ____ (选填“大于”、“等于”或“小于”)空气密度，二氧化碳气体 ____ (选填“上升”或“下降”)的缘故。根据这个实验结果，在房间发生火灾时，人应该尽量 ____ (选填“往高处走”或“贴近地面”)离开房间。



- 17 三个相同的烧杯如图所示，甲杯放盐水，乙杯放清水，丙杯放油，杯底受到的液体压强相等。(
 $\rho_{\text{盐水}} > \rho_{\text{水}} > \rho_{\text{油}}$)



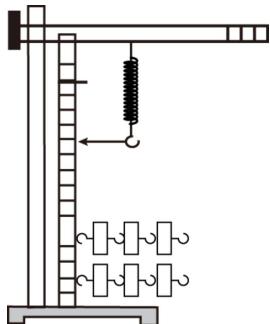
(1) 画出乙杯和丙杯内液面的大概位置。

(2) 杯内液体质量的大小关系是： $m_{\text{盐水}} \text{ ____ } m_{\text{水}} \text{ ____ } m_{\text{油}}$ (选填“>”“<”或“=”)

从河水驶入海里时，它排开水的体积将 _____ (选填“变大”、“变小”或“不变”)。($g = 10\text{N/kg}$)

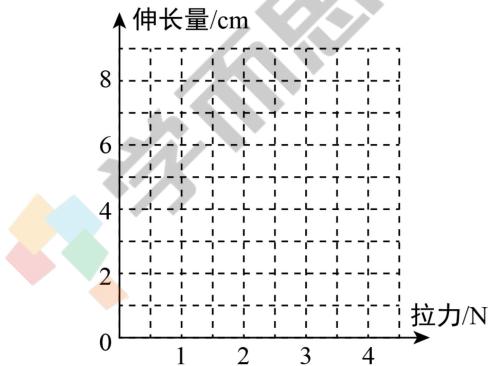
$$\rho_{\text{海水}} = 1.03 \times 10^3 \text{kg/m}^3$$

- 19 小明在探究“弹簧的伸长量与拉力关系”时，利用如图所示的实验装置进行实验，记录的数据如右下表。



实验次数	1	2	3	4	5	6	7
钩码的拉力/N	0	0.5	1	1.5	2	2.5	3
指针的位置/cm	2	3	4	5	6	7	8
伸长量/cm	0	1	2	3	4	5	6

- (1) 在图中作出“弹簧的伸长量与拉力关系”的图像。



- (2) 通过分析，可得出结论：在弹簧弹性限度范围内，_____。

- (3) 小明根据以上结论，猜想：如果把重为5N的钩码挂在弹簧下端，则弹簧的伸长量一定是10cm。你认为小明的猜想正确吗？

理由是：_____。

三、解析题

(本大题共2小题，共19分)

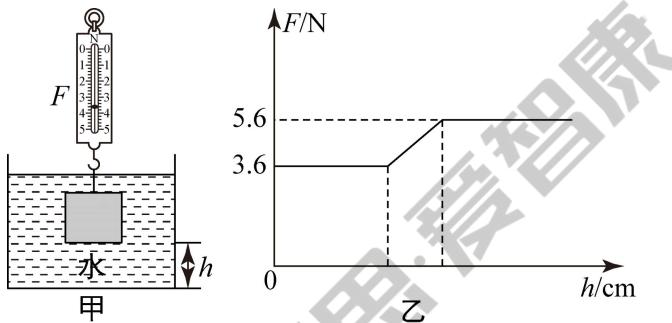
- 20 2011年2月21日，“雪龙”号极地考察船抵近南极中山站，考察船与中山站之间是一层海冰。科考队吊打筒智驶履带车驶过冰层前往中山站。载人履带车的质量为25t。每条履带与冰面的接触面积



(1) 冰层能承受的极限压强是多少? (g 取 10N/kg)

(2) 通过计算判断履带车能否安全驶过冰层?

- 21 如图甲所示, 圆柱形容器中盛有适量的水, 弹簧测力计的下端挂着一个正方体石块, 将石块从容
然底部开始缓慢向上提起的过程中, 弹簧测力计的示数 F 与石块下底距容器底部的距离 h 的关系如
图乙所示, 求: ($g = 10\text{N/kg}$, $\rho_{\text{水}} = 1.0 \times 10^3\text{kg/m}^3$)



(1) 石块受到的重力.

(2) 石块在露出水面前受到的重力 G 和弹簧测力计的拉力 F 如图丙所示, 请在丙图中画出石块
受到水的浮力的示意图并求出它的大小.

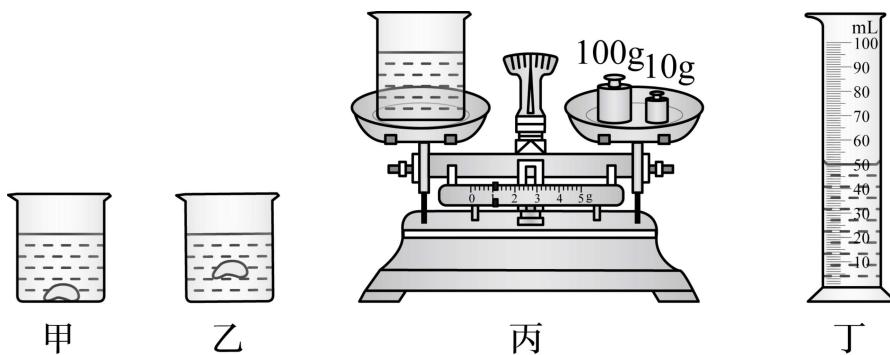


(3) 石块的密度.

四、实验探究题

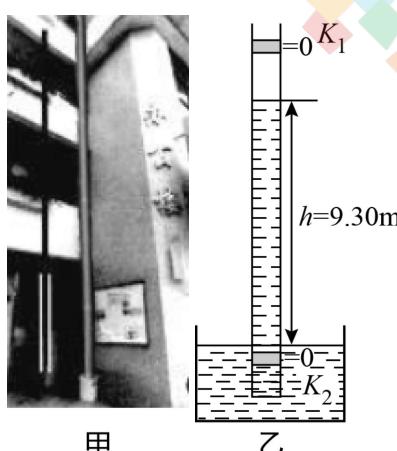
(本大题共3小题, 共20分)

- 22 小亮同学用以下方法测量一粒花生米的密度, 实验过程如图所示, 请在下列空格中填写适当内
容。

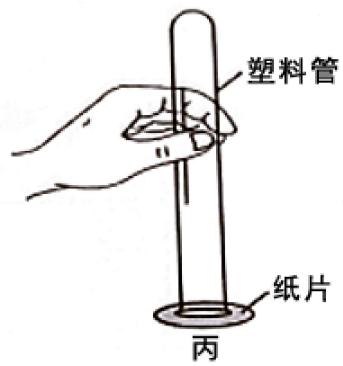


- (1) 如图甲, 选择一粒饱满的花生米放入装有适量水的透明烧杯中, 发现花生米下沉至杯底, 此时花生米受到水的浮力 ____ 花生米的重力。(选填“大于”、“等于”或“小于”)
- (2) 往烧杯中逐渐加盐并充分搅拌, 直至观察到花生米处于悬浮状态, 如图乙所示, 此时 $F_{\text{浮}} \text{ ____ } G$ 。(选填“>”“<”或“=”).
- (3) 取出花生米, 用调好的天平测出烧杯和盐水的总质量为 ____ g(如图丙)。
- (4) 将烧杯中的部分盐水倒入量筒中, 用天平测出剩余盐水和烧杯的质量为59g, 量筒中盐水的体积为 ____ mL(如图丁)。
- (5) 用以上测得的数据可以算出盐水的密度为 ____ kg/m^3 。因本实验用的花生米在此盐水中悬浮, 根据 _____, 可知本实验中花生米的密度 ____ (选填“大于”、“等于”或“小于”)此盐水的密度。

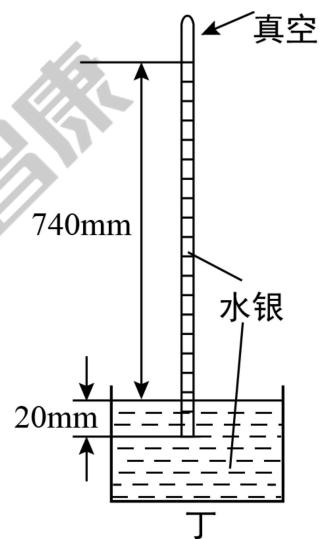
- 23 如图甲, 小金利用透明硬质水管测量大气压强值。实验装置示意图如图乙, 将管子下端浸在水槽中, 关闭 K_2 , 往管内装满水 (水位超过 K_1) , 再关闭 K_1 , 打开 K_2 , 管内液面下降了一段距离, 稳定后测得管内外液面高度差 $h = 9.30\text{m}$.



- (1) 由实验可得当地的大气压强值为 ____ Pa . ($g = 10\text{N/kg}$, $\rho_{\text{水}} = 1.0 \times 10^3\text{kg/m}^3$)
- (2) 再打开 K_1 , 管内水面将 ____ (选填“上升”、“不升不降”或“下降”).
- (3) 小金将长度约为30cm的塑料管装满水并用纸片盖住, 迅速倒置, 发现纸片不会往下掉, 如图丙所示, 这是因为 _____ ; 此时若在塑料管上端戳个小孔, 纸片 ____ (选填“会”或“不会”) 掉下来。



- (4) 老师给同学们演示托里拆利实验，如图丁所示，可知当时的大气压强等于 _____ mm高水银柱所产生的压强，此气压下水的沸点 _____ (选填“大于”、“等于”或“小于”) 100°C .
 (标准大气压等于760mm高水银柱所产生的压强；水的沸点在标准大气压下是 100°C ；大气压越大，水的沸点越高) .



- 24 小明在学习阿基米德原理时想到“物体受到浮力大小可能与物体的密度有关”。他从实验室找到了一些实验器材和测量仪器：实心铜块、实心铁块、弹簧测力计、烧杯、细绳。请你帮小明完善实验方案。

- (1) 选体积和形状 _____ (选填“相同”或“不同”)的实心铜块和实心铁块各一个。
- (2) 实验步骤：(文字、画图均可)
- (3) 用上述测得的物理量验证小明的猜想是否正确：
 - ①若 _____ , 则他的猜想正确;
 - ②若 _____ , 则他的猜想不正确。