

## 2016~2017学年广东广州越秀区广州市执信中学初二下学期期中物理试卷

1. 以下选项中物体的重力最接近 $0.5\text{N}$ 的是（ ）

- A. 一颗图钉                      B. 一个鸡蛋                      C. 一张课桌                      D. 一个西瓜

2. 规格相同的瓶装了不同的液体，放在横梁已平衡的天平上，如图所示，则（ ）

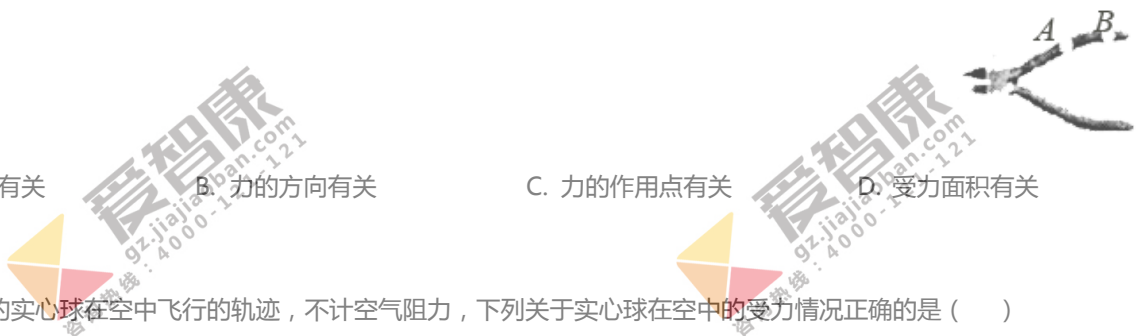


- A. 甲瓶液体质量较小                      B. 乙瓶液体质量较小                      C. 甲瓶液体密度较小                      D. 乙瓶液体密度较小

3. 小明同学打乒乓球时，不小心将球踩扁了，但是没有破裂。该球内气体的密度变化是（ ）

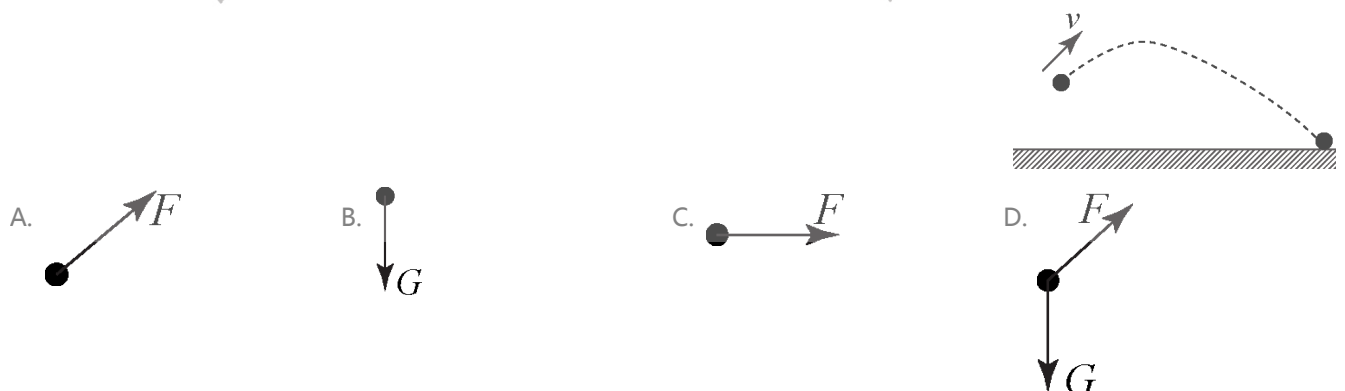
- A. 变大                      B. 变小                      C. 不变                      D. 以上均有可能

4. 如图所示为一种常用斜口钳，用大小相同的力垂直作用在 $B$ 点比 $A$ 点更容易剪断焊锡丝，这说明力的作用效果与（ ）



- A. 力的大小有关                      B. 力的方向有关                      C. 力的作用点有关                      D. 受力面积有关

5. 图是抛出后的实心球在空中飞行的轨迹，不计空气阻力，下列关于实心球在空中的受力情况正确的是（ ）



6. 下列关于力和运动的关系的说法，正确的是（ ）

- A. 物体不受力作用时一定处于静止状态
- B. 做匀速直线运动的物体一定不受力的作用
- C. 力只能改变物体运动的快慢，不能改变物体运动的方向
- D. 物体受到平衡力作用时，运动状态一定不会改变

7. 对于放在水平桌面上的茶杯，下列各组力中属于平衡力的是（ ）

- A. 茶杯的重力和桌面对茶杯的支持力
- B. 茶杯的重力和茶杯对桌面的压力
- C. 茶杯的重力和桌子的重力
- D. 茶杯的重力和茶杯对地球的吸引力





8. 下列做法中，为了减小摩擦的是（ ）

- A. 短跑运动员穿上钉鞋
- B. 行李箱底部安装滚轮
- C. 冬天，在结冰的马路上撒一些细沙
- D. 体操运动员进行双杠表演前，在手上涂抹镁粉

9. 下列做法中，为了增大压强的是（ ）

- A. 铁轨下铺枕木
- B. 重型卡车装有很多车轮
- C. 宽大的书包带
- D. 破窗锤

10. 下列事实中不能说明大气压存在的是（ ）

- A. 塑料瓶中的水流出
- B. 吸盘吸附在墙面
- C. 饮料吸入口中
- D. 去壳熟鸡蛋吸入瓶内

11. 下列说法错误的是（ ）

- A. 标枪投掷出去后能在继续飞行是因为标枪具有惯性
- B. 百米赛跑运动员到达终点时不能立刻停下来是因为自身惯性的表现
- C. 驾驶员系好安全带，其目的是发生交通事故时，防止驾驶员受到向前的惯性力而撞击车体
- D. 水平飞行的飞机要对地面某一指定目标轰炸，飞行员应在飞机到达目标前投弹，才能击中目标

12. 图为小明在上学的路上，伞被风吹得向上翻起的情景．关于伞向上翻，下列解释正确的是（ ）

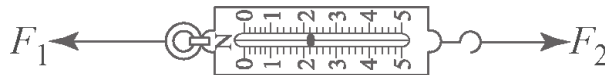


- A. 伞的上表面风速比下表面风速小，上表面空气压强比下表面空气压强小
- B. 伞的上表面风速比下表面风速小，上表面空气压强比下表面空气压强大
- C. 伞的上表面风速比下表面风速大，上表面空气压强比下表面空气压强小
- D. 伞的上表面风速比下表面风速大，上表面空气压强比下表面空气压强大

13. 食用油的密度是  $0.8 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$ ，表示的物理意义是 \_\_\_\_\_。

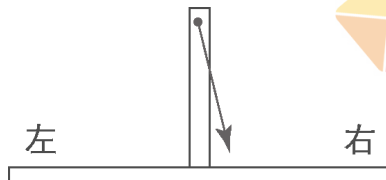
14. 900g的水完全凝固成冰，则冰的质量是 \_\_\_\_\_ kg，体积是 \_\_\_\_\_  $\text{m}^3$ 。（ $\rho_{\text{冰}} = 0.9 \text{ g/cm}^3$ ）

15. 弹簧测力计的测量原理是 \_\_\_\_\_。如图所示，弹簧测力计的两端分别受  $F_1$ 、 $F_2$  并使其保持静止。弹簧测力计的量程是 \_\_\_\_\_，分度值是 \_\_\_\_\_，此时弹簧测力计的示数是 \_\_\_\_\_， $F_1$  等于 \_\_\_\_\_ N， $F_2$  等于 \_\_\_\_\_ N。

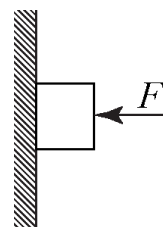


16. 在网球比赛中，运动员反拍击球时，球对球拍网产生较大的形变，使球拍网产生较大形变的施力物体是 \_\_\_\_\_，受力物体是 \_\_\_\_\_，球拍对球的力与球对球拍的力是 \_\_\_\_\_（填“平衡力”或“相互作用力”）。击球后，球的重力的作用下沿曲线运动，说明力可以使物体的 \_\_\_\_\_ 发生改变。如果飞行中的网球受到的所有的力突然消失，那么网球将做 \_\_\_\_\_ 运动。

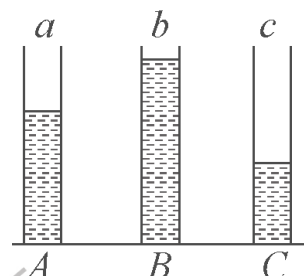
17. 图所示为水平仪放置于桌面上的情形，则该桌面 \_\_\_\_\_ 端偏高（填“左”或“右”），该水平仪检查桌面是否水平所依据的原理是 \_\_\_\_\_。



18. 如图所示，用10N的水平力  $F$  将重5N的物体  $A$  压在竖直的墙壁上， $A$  与墙壁的接触面积为  $0.01 \text{ m}^2$ ，则  $A$  对墙壁的压力为 \_\_\_\_\_ N，压强为 \_\_\_\_\_ Pa。 $A$  受到竖直墙壁给它的摩擦力为 \_\_\_\_\_ N。若  $F$  增大到20N，使  $A$  匀速下滑，此时  $A$  受到的摩擦力为 \_\_\_\_\_ N。



19. 如图所示，三个完全相同的容器，里面分别装有质量相等的三种不同液体，三个容器都是圆柱形，那么：

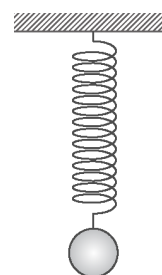


(1) 三容器对桌面的压强  $p_a$  \_\_\_\_\_  $p_b$  \_\_\_\_\_  $p_c$  (填 "<" "=" 或 ">") .

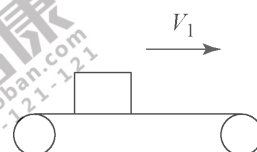
(2) 三种液体的密度 \_\_\_\_\_ > \_\_\_\_\_ (填 " $\rho_a$ " " $\rho_b$ " 或 " $\rho_c$ ") .

20. 作图题 .

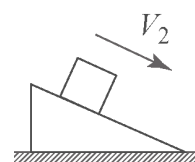
(1) 如图所示，重10N的小球悬挂在弹簧下端处于静止，请画出小球所受力的示意图。



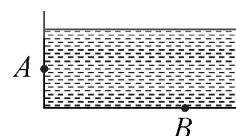
(2) 在白云机场取行李的大厅里，一个重为200N的行李箱随传送带水平向右做匀速直线运动。如图所示，请画出行李箱所受力的示意图。



(3) 如图所示，物体以某一速度沿粗糙斜面匀速下滑，请作出该物体受力的示意图。



(4) 如图所示，在游泳池的底部和侧壁，铺满了面积相等的小瓷砖，请画出水对A、B两瓷砖压力的示意图。



小明交流时捡到一块外形不规则的金属螺母．为了测定它的密度，小明称出金属螺母和一个盛满水的容器的质量分别为158g、200g，然后将金属螺母轻轻放入容器中，擦干容器外壁的水后，又测出了容器此时的总质量为338g．求：

(1) 溢出水的质量．

(2) 金属螺母的体积．

(3) 金属螺母的密度．

22. 为了给班级购买水桶，小明发现市场上有两种水桶，如图所示，它们是同种材料制成的．经查看，它们自身质量都是1kg，容积都是15L．（1L = 10<sup>-3</sup>m<sup>3</sup>，g = 10N/kg）

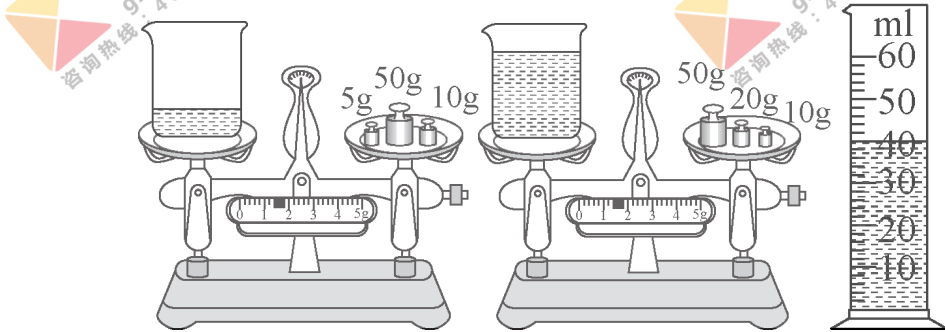


- (1) 你推荐小明购买哪种水桶？并说明你选择的理由．
- (2) 一满桶水的重力是多少？
- (3) 提起一满桶水时，手受到的压力是多少？
- (4) 提水时手与把手的接触面积为10cm<sup>2</sup>，提起一满桶水时，手受到的压强是多少？

23. 小强同学为了测量某种液体的密度，进行了以下实验：

- (1) 首先调节天平横梁平衡，发现指针偏向分度盘中央的右侧，此时应向 \_\_\_\_\_（选填“左”或“右”）移动平衡螺母．
- (2) 调节天平平衡后，小强又进行了以下三项操作：
- A．用天平测量烧杯和剩余液体的总质量m<sub>1</sub>
- B．将待测液体登入烧杯中，用天平测出烧杯和液体的总质量m<sub>2</sub>
- C．将烧杯中液体的一部分倒入量筒，测出这部分液体的体积V<sub>1</sub>
- 以上操作的正确顺序是：\_\_\_\_\_（填字母代号）

(3) 由上如图填表：（6个空）



烧杯和液体的总质量/g	倒出部分液体后烧杯和液体的总质量/g	倒出液体的质量/g	_____	液体的密度 ρ/(kg/m <sup>3</sup> )
_____	_____	_____	_____	_____

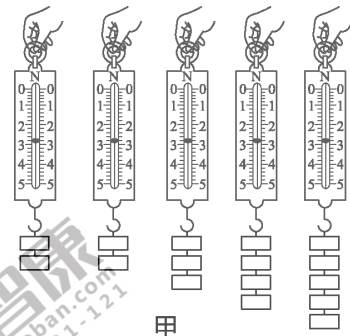
(4) 根据你的生活经验判断, 该种液体可能是下面四种一条中的 \_\_\_\_\_ (填字母代号).

- A. 水                      B. 水银                      C. 香油                      D. 盐水

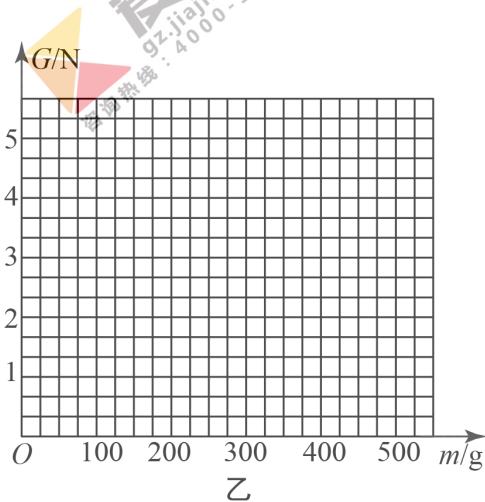
24. 某校物理实验兴趣小组的几位同学在探究“影响物体重力大小的因素”实验中，进行了如下的实验探究：

第一组：探究“物体的重力的大小跟物体的质量的关系”，如图甲就是实验装置，实验过程中他将实验数据记录在设计表格中。

钩码的个数	1	2	3	4	5
钩码的质量 ( $mg$ )	100	200	300	400	500
弹簧测力计的计数 ( $G/N$ )	1	2	3	4	5



(1) 请你在图乙的方格纸中作出关系  $G$  与  $m$  的关系图像。



(2) 分析实验数据可以得出的结论：\_\_\_\_\_。

(3) 乙同学取了质量不同的苹果、小木块、小铁球各一个，并分别测出它们的质量和重力，来探究物体所受重力大小与质量的关系，你认为乙同学的做法 ( )

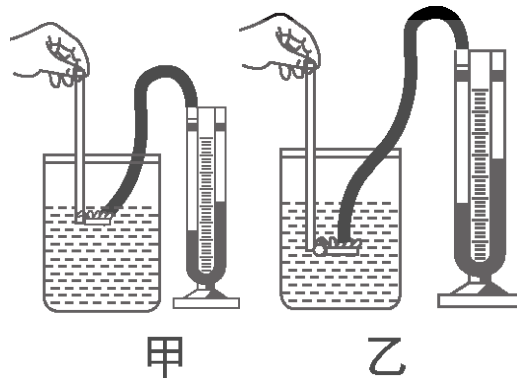
- A. 不合理，因为他没有用同种物质的物体做实验
- B. 不合理，因为他没有使物体的质量成整数倍变化
- C. 合理，因为他同样可以得到的物体所受重力大小与质量的有关系
- D. 合理，因为他的操作比甲同学更简便

(4) 第二组：探究“物体重力的大小跟物体形状的关系”，他们用橡皮泥为实验对象，用小刀将橡皮泥雕刻成各种形状进行实验，实验数据如下表所示：

被测物体	形状	重力
橡皮泥	正方体	4.8N
	球形	4.2N
	三角锥形	3.6N

分析上述的实验数据，第二组的同学得出实验结论：物体重力的大小与物体的形状有关．请你对此实验过程与实验结论进行评价：\_\_\_\_\_．

25. 如图，小明做“用压强计探究液体的压强”实验时得到的几组数据如表，根据表中的数据请回答下列问题：



序号	液体	深度/cm	橡皮膜方向	压强计左右液面高度差/cm
1	水	5	朝上	4.5
2	水	5	朝下	4.5
3	水	5	朝侧面	4.5
4	水	10	朝侧面	9.1
5	水	15	朝侧面	13.6
6	酒精	15	朝侧面	10.9

- (1) 比较序号为1、2、3的三组数据，可得出的结论是\_\_\_\_\_．
- (2) 为探究液体压强与液体浓度的关系，应比较序号为\_\_\_\_\_的三组数据．
- (3) 比较序号为5、6的两组数据，是为了探究液体压强与\_\_\_\_\_有关．
- (4) 压强计U型管中液体的密度约为\_\_\_\_\_  $\text{kg/m}^3$ ．