

2022 学年（下）期末调研模拟试卷

八年级物理

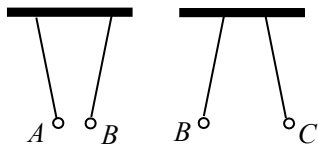
（考试时间：100 分钟 满分：100 分）

一、选择题（本题共 12 小题，每小题 2 分，共 24 分，每小题只有一个选项符合题意）

1. “南山湖”已经成为通州的一张城市名片，走近公园会闻到扑鼻的花香。这是因为
A. 分子之间存在引力
B. 分子之间存在斥力
C. 分子之间没有空隙
D. 分子在不停地做无规则运动
2. 下列情形能使铁块的密度发生变化的是
A. 将它熔化成铁水
B. 磨掉铁块一个角
C. 把它轧成薄铁片
D. 从地球运到月球
3. 关于粒子和宇宙，下列认识正确的是
A. 太阳是宇宙的中心
B. 电子的发现说明原子是可分的
C. 质子带正电荷，中子带负电荷
D. 在电子、质子和原子中，质子尺度最小
4. 我们使用的苏科版物理八年级（下）课本的质量，最接近下列数值中的
A. 2g
B. 20g
C. 200g
D. 2000g
5. 小汽车座椅的靠背上方都有一个“头枕”，如图所示。这主要是为了减轻下列哪种情况出现时，可能对人身造成的伤害
A. 小汽车突然减速
B. 小汽车向前行驶时被追尾
C. 小汽车向前行驶时撞到障碍物
D. 小汽车突然转弯
6. 三个悬挂着的通草球，相互作用情况如图所示，则
A. C 球与 A 球靠近肯定相互吸引
B. C 球与 A 球靠近肯定相互排斥
C. C 球与 A 球靠近肯定不会有作用
D. 三个小球肯定都带电
7. 如图，一空茶杯静止在水平桌面上，下列说法正确的是
A. 桌面对茶杯的支持力与茶杯所受重力是相互作用力
B. 茶杯对桌面的压力与桌面对茶杯的支持力是平衡力
C. 茶杯正放与倒放时，对桌面的压力是不同的
D. 茶杯对桌面的压力，是由于茶杯发生形变产生的



第 5 题图



第 6 题图

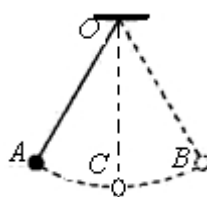


第 7 题图

8. 在科学探究中，常把直接观测有困难的量转换成便于观测的量来研究，这种方法称之为转换法。下面实例中也采用转换法的是
- A. 在实验基础上，推理出物体不受阻力时的运动状态
 - B. 用小桌陷入沙坑的深度反映压强的大小
 - C. 探究浮力大小与哪些因素有关
 - D. 卢瑟福建立原子结构模型
9. 同学们发现木块在水中上浮，鸡蛋在水中下沉，而在浓盐水中要上浮，同时大家还了解到水、盐水、木块、鸡蛋的密度不相同。据此，同学们提出了下列问题，其中有价值且可供探究的问题是
- A. 为什么固体在液体中会上浮和下沉？
 - B. 固体在液体中的浮沉与哪些因素有关？
 - C. 固体在液体中的浮沉与固体、液体的密度之间有怎样的关系？
 - D. 固体在液体中的浮沉与固体、液体的密度有关。
10. 如图所示，用酒精灯对易拉罐加热一段时间后，用橡皮泥封住罐口，把酒精灯撤去，让易拉罐自然冷却，发现易拉罐被压瘪。下列对这一实验的有关说法中不正确的是
- A. 一段时间后易拉罐还能自动恢复原状
 - B. 实验前在罐内注入少量的水进行加热，实验现象会更明显
 - C. 该实验可说明力能使物体发生形变
 - D. 该实验可说明大气压的存在
11. 如图所示，在竖直平面内用轻质细线悬挂一个小球，将小球拉至 A 点后，由静止开始释放，不计阻力，小球可在 A 、 B 两点间来回摆动。则下列说法中正确的是
- A. 小球摆到 C 点时，受到平衡力的作用
 - B. 小球摆到 B 点时，受到平衡力的作用
 - C. 若小球摆到 C 点时，细线恰好断开，小球将竖直向下运动
 - D. 若小球摆到点 B 时，受到的力恰好都消失，小球将处于静止状态



第 10 题图

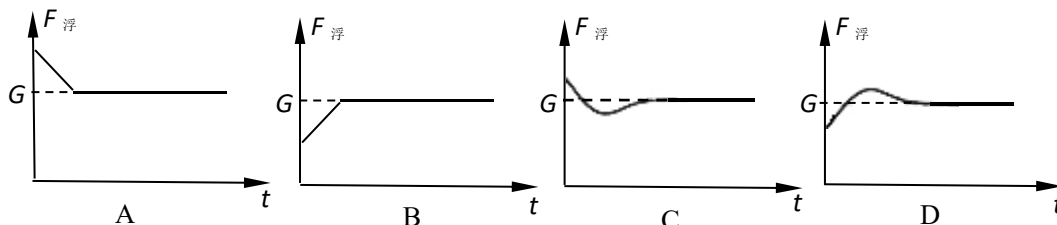


第 11 题图



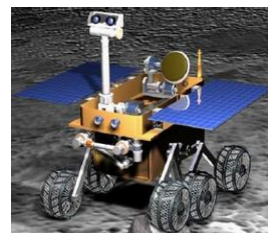
第 12 题图

12. 将一个重为 G 的生鸡蛋放进盛有清水的杯中，鸡蛋沉入水底，如图所示。然后逐渐向水中加入食盐并使其溶解，在鸡蛋渐渐浮起到静止的过程中，鸡蛋所受浮力大小随时间变化的图象可能正确的是



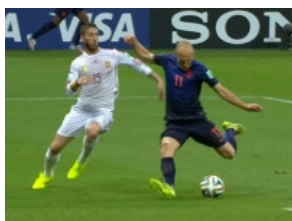
二、填空题（每空 1 分，共 22 分）

13. (5 分) 如图所示，嫦娥三号着陆器带着“玉兔号”月球车顺利抵达月球表面。

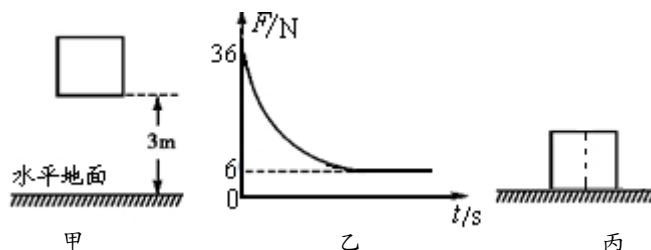


第 13 题图

- (1) 月球是 ▲ (选填“太阳”、“地球”或“火星”) 的一颗卫星。
- (2) 物体在月球上所受“重力”是在地球上的六分之一，“玉兔号”在地球上质量为 140kg ，其在月球上所受重力为 ▲ N 。由于月球上昼夜温差高达 330°C ，所以“玉兔”的零件应用热胀冷缩较 ▲ (选填“大”或“小”) 的材料制作。(地球上 g 取 10N/kg)
- (3) 如图，“玉兔号”装配有表面纹路凹凸不平的六只轮子状的“大脚”，使它具有了翻山越岭、万向行走的能力。其中轮胎表面凹凸不平是为了 ▲ 摩擦力，六只轮子状的“大脚”是为了 ▲ 压强(均选填“增大”或“减小”)。
14. (4 分) 如图为 2014 年世界杯足球比赛中的一个场景。足球离开运动员的脚后会继续运动，这是因为足球具有 ▲；在球场上滚动的足球会停下来是因为足球受到 ▲ 作用的缘故，这说明力可以改变物体的 ▲。踢球时，运动员即使用的力大小和方向都相同，球的飞行线路、旋转情况也会不尽相同，这是由于力的作用效果还与力的 ▲ 有关。
15. (4 分) 如图甲，边长为 10cm 的正方体木块，从距离水平地面 3m 的高处由静止释放，空气阻力忽略不计。从触地时开始计时，木块撞击地面的压力随时间变化的关系如图乙所示(接触面积一直是正方体的底面积)，则木块对地面的最大压强为 ▲ Pa ，木块的重力为 ▲ N ；若木块完全静止后，将其沿竖直方向截去右边一部分，如图丙，则剩余部分对地面的压强将 ▲ (选填“变大”、“减小”或“不变”)；用力挤压木块，木块不易被压缩，说明分子间存在着 ▲。

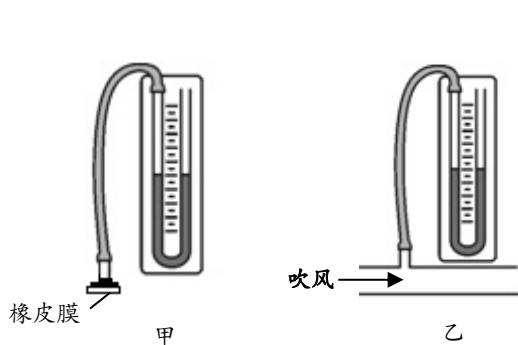


第 14 题图

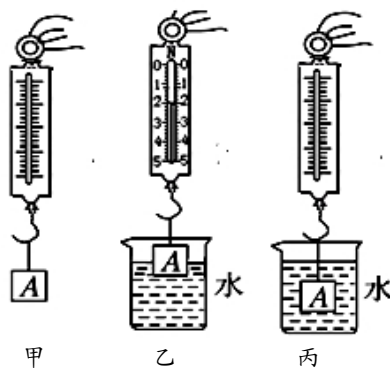


第 15 题图

16. (5分) (1) 如图甲所示装置是测量 ▲ 的仪器。若该装置的气密性很差,用手指不论轻压还是重压橡皮膜时,会发现 U 形管两边液柱的高度差变化 ▲ (选填“大”或“小”)。小明把调节好的仪器放在空气中时, U 形管两边的液面应该 ▲。
- (2) 为了探究“气体压强与流速的关系”,聪明的小明对该装置进行了创新,如图乙所示。然后他用电吹风机从左侧管口吹风,则 U 形管中 ▲ (选填“左”或“右”) 侧液面将升高。若小明增大电吹风机的风速,则 U 形管两端液面高度差将 ▲ (选填“增大”“减小”或“不变”)。



第 16 题图



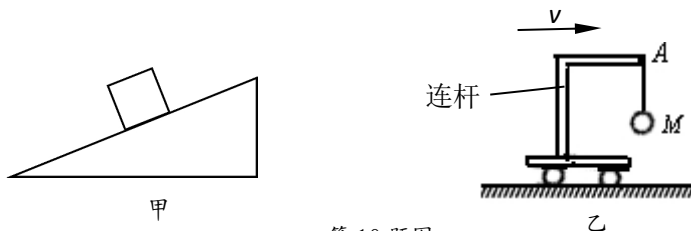
第 17 题图

17. (4分) 弹簧测力计下端挂一重为 3N 的物体,将其一半浸在水中时,测力计示数如图乙所示。则此时物体受到的浮力为 ▲ N, 物体的密度为 ▲ g/cm³; 若做乙、丙两次实验,则可用于探究浮力大小与 ▲ (选填“排开液体的体积”、“液体的密度”或“浸在液体中的深度”) 的关系; 图丙中, 剪断细线物体将 ▲ (选填“上浮”、“下沉”或“悬浮”)。

三、解答题 (本题共 7 小题, 共 54 分)

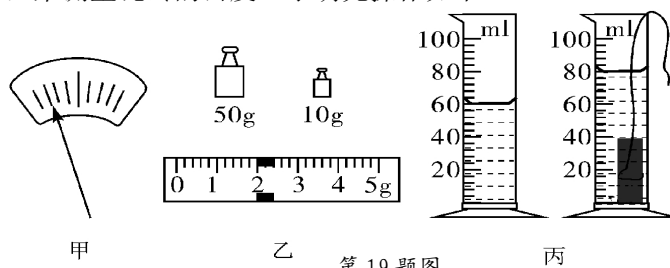
18. (4分) 按照题目要求作图。

- (1) 如图甲所示, 物体静止在斜面上, 请在图中作出物体所受的摩擦力以及斜面对物体弹力的示意图。
- (2) 如图乙, 小车的连杆顶端 A 处用细线悬挂一小球 M, 现让小车连同小球 M 沿着水平方向向右做匀速直线运动。忽略空气阻力, 请在图乙中作出此时小球 M 所受力的示意图。



第 18 题图

19. (9分) 小明和小红准备了下列实验器材：天平(含砝码)、量筒、水、细沙、保鲜膜、细线等，来测量瓷砖的密度。小明先操作如下：



第 19 题图

- (1) 把天平放在 ▲ 上，将游码移至标尺 ▲ 处；调节天平横梁平衡时，发现指针在分度盘标尺上的位置如图甲所示，此时应将平衡螺母向 ▲ 调节。
- (2) 用调节好的天平测小片瓷砖的质量。天平平衡时，砝码的质量及游码在标尺上的位置如图乙所示，则瓷砖的质量 $m_1 = \underline{\quad \text{g} \quad}$ ，用量筒测得瓷砖的体积如图丙所示，则瓷砖的体积 $V = \underline{\quad \text{cm}^3 \quad}$ 。小明据此通过计算获得了瓷砖的密度。
- (3) 小红也想测该瓷砖的密度，她将量筒中的瓷砖取出，将表面的水擦干后，放在天平上，却测得瓷砖的质量 $m_2 = 68\text{g}$ 。她认为瓷砖是吸水的，所以改进了测体积的方法。

①测量瓷砖体积的新方法： ▲；

②小明实验中，瓷砖吸进的水的体积为 ▲ cm^3 ；

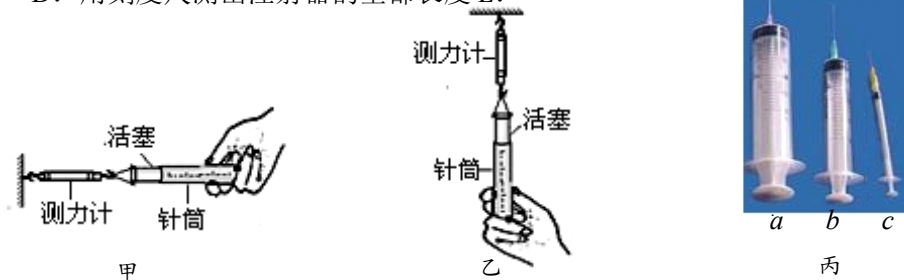
③小红据此计算出了瓷砖的密度。

- (4) 综合分析上述实验过程，你认为瓷砖的密度更接近于 ▲

A. $2.4 \times 10^3 \text{kg/m}^3$ B. $2.6 \times 10^3 \text{kg/m}^3$ C. $3.1 \times 10^3 \text{kg/m}^3$ D. $4.4 \times 10^3 \text{kg/m}^3$

20. (7分) 小明做“估测大气压强”实验，装置如图所示：

- (1) 小明应采用 ▲ (填“甲”、“乙”) 图的装置来估测大气压强，若采用另一装置，所测结果将偏 ▲。
- (2) 实验步骤如下：
 - A. 把注射器的活塞推至注射器筒的底端，然后用橡皮帽封住注射器的小孔；
 - B. 用细绳拴住注射器活塞的颈部，绳的另一端与弹簧测力计的挂钩相连，沿正确的方向慢慢拉动注射器筒，当注射器的活塞开始滑动时记下测力计示数 F ；
 - C. 读出注射器的容积 V ；
 - D. 用刻度尺测出注射器的全部长度 L 。



第 20 题图

(3) 思考并回答:

①实验步骤 A 的目的是为了_____▲_____;

②以上实验步骤中存在的错误是_____▲_____;

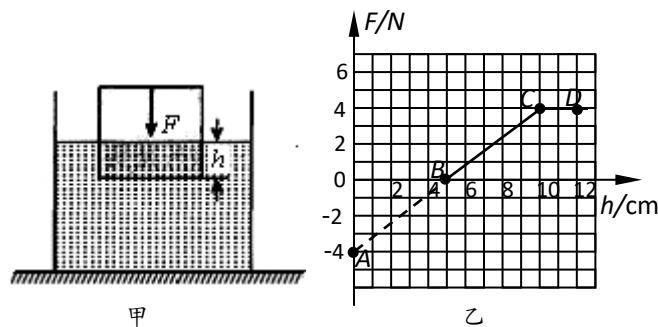
③用测得的物理量表示大气压强的表达式 $p = \frac{F}{S}$ _____▲_____.

(4) 改正错误后, 小明正确使用测量仪器, 且读数正确, 但发现测量结果总是偏小, 其主要原因是_____▲_____.

(5) 若使用如图丙所示的 b 注射器实验, 拉力达到弹簧测力计的最大测量值时, 仍未拉动活塞, 则应该改选图示的_____▲_____ (选填 “ a ” 或 “ c ”) 注射器进行实验.

21. (10 分) 如图甲, 底面积为 400cm^2 薄壁柱形容器内盛有某种液体 (容器质量不计), 现将一正方体物块用竖直向下的力 F 把它缓缓地压入容器内的液体中. 物块的下底面与液面间的距离为 h , 力 F 随 h 大小的变化关系如图乙所示, 图中力 F 为负值时, 表示力的方向与图甲所示力的方向相反 (g 取 10N/kg). 由图象分析可知:

- (1) 物体在 A 点对应状态时受到_____▲_____个力的作用, 从 B 到 C 的过程中, 物块所受的浮力大小_____▲_____ (选填 “变大”、“变小” 或 “不变”);
- (2) 物块的边长是_____▲_____ cm , 重力是_____▲_____ N , 在 D 点对应状态时物体受到的浮力为_____▲_____ N ;
- (3) 容器中液体的密度是多大?
- (4) 若物体在 B 点对应状态时, 容器对地面的压强为 2100Pa , 求此时容器内液体的质量.



第 21 题图



22. (8 分) 在利用如图甲装置 “探究影响滑动摩擦力大小因素” 的实验后, 同学们发现不同的情况下, 同一物体做水平匀速直线运动时所需拉力大小不同, 他们想进一步探究使物体做水平匀速直线运动时, 拉力的大小跟哪些因素有关, 大家讨论后, 提出了以下三种猜想:

猜想 1: 与接触面积有关;

猜想 2: 与接触面的粗糙程度有关;

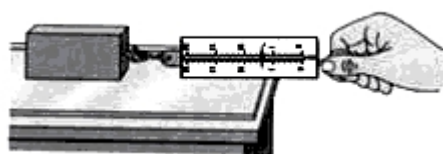
猜想 3: 与拉力的方向有关.

- (1) 根据所学知识, 他们经过讨论, 判断猜想 2 是_____▲_____ (选填 “正确” 或 “错误”) 的. 你认为他们判断的依据是_____▲_____.

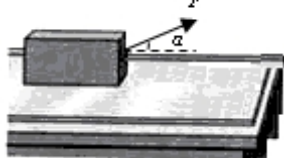
- (2) 为了验证猜想 1 是否正确, 小明将物块放置在水平的木板上, 并用弹簧测力计沿水平方向匀速拉动物块, 读出测力计的示数; 接着他沿竖直方向将物块截去一半后, 仍平放在长木板上, 重复上述步骤, 测得测力计示数变为原来一半. 由此得出: 拉力大小随接触面积的减小而减小. 请你评估小明的实验方案并在现有器材的基础上提出相应的改进方法.

评估意见: ▲ . 改进方法: ▲ .

- (3) 为了继续探究拉动物体时拉力大小与拉力方向的关系, 他们把物块放在木板上继续实验, 并用更精密的仪器测量拉力. 如下图所示, 实验中逐渐增大拉力与水平面间的夹角 α , 匀速拉动物块, 并将数据记录在表中.



第 22 题图 甲



第 22 题图 乙

实验序号	夹角 α (度)	拉力(牛)
1	0	3.00
2	10	2.79
3	20	2.71
4	30	2.68
5	40	2.75
6	50	2.92
7	60	3.21

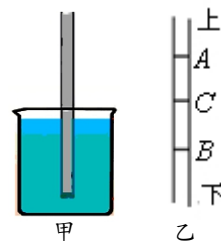
①分析表中数据, 可得出的结论是: ▲ .

②根据表中数据, 他们认为当夹角 α 为某一角度时, 拉力可能最小, 为了找到这一角度, 还应该在夹角 α 为 ▲ 度的范围内进一步探究.

23. (6 分) 小华利用一根吸管制作一个简易密度计.

- (1) 为了让饮料吸管能竖直的漂浮在液体中, 在吸管的一端塞入一些铜丝作为配重, 并用石蜡将吸管的另一端封闭起来. 密度计在液体中竖直漂浮时, 塞入铜丝的一端在 ▲ (选填“上方”或“下方”).

- (2) 如图甲, 这根吸管竖直漂浮在不同液体中时, 液体的密度越大, 它露出液面部分的长度越 ▲ (选填“长”或“短”), 排开液体的重力 ▲ (选填“变大”、“不变”或“变小”).



第 23 题图

- (3) 如图乙所示为设计好的密度计的一部分, 其刻度线上至 A 下至 B, 量程是 $1\text{g}/\text{cm}^3 \sim 1.6\text{g}/\text{cm}^3$. 若把这个密度计放入某种液体中, 液面位置恰好在 AB 的中点 C, 则这种液体的密度 ▲ (选填“大于”、“小于”或“等于”) $1.30 \times 10^3 \text{kg}/\text{m}^3$.
- (4) 若只增加配重, 该密度计 C 处对应的刻度值将变 ▲ ; 在配重不变的情况下, 选用细的吸管, 测量误差将会 ▲ 一些 (选填“大”或“小”).

24. (10 分) 阅读短文, 回答问题.

如图是我国自行设计的“蛟龙号”载人潜水器, 它带有一定数量的压载铁, 当下潜至海洋深处时, 潜航员会适时抛掉一定数量的压载铁, 实现潜水器的悬停或者上浮.



第 24 题图

海水密度会随着深度的变化而发生改变, 海面处 1m^3 海水的质量是 1022kg , 而在 7000m 深处, 由于海水被压缩, 1m^3 海水的质量达到 1060kg . 不仅如此, 不同地点物体所受的重力也会有所不同, 北冰洋由于纬度比印度洋高, 所以物体受到的重力要比印度洋大.

(1) 为使“蛟龙号”不至过重而又能克服海水的巨大压力, 科学家选用钛合金来制作潜水器的外壳, 这主要是利用了钛合金的下列哪一物理属性_____▲_____.

- A. 密度大, 硬度大 B. 密度大, 硬度小
C. 密度小, 硬度大 D. 密度小, 硬度小

(2) 螺旋桨向后推水, 同时潜水器向前航行, 说明_____▲_____.

(3) 在印度洋某一深度处的潜水器与下潜至北冰洋同一深度处的该潜水器相比, 质量_____▲_____, 受到的浮力_____▲_____ (均选填“变大”、“变小”或“不变”).

(4) 相同体积的海水在不同深度处的质量不相同, 说明液体分子间有_____▲_____. 在下潜过程中, “蛟龙”号载人潜水器所受到的海水压强将_____▲_____ (选填“增大”、“不变”或“减小”). 若潜水器从海面处下潜至 7000m 深处, 潜水器受到的浮力增大了 3040N , 则潜水器的体积是_____▲_____ m^3 (g 取 10N/kg).

(5) 正在水下匀速下潜的“蛟龙号”需要紧急上浮, 潜水器可以抛掉随身携带的压载铁. 抛掉压载铁后, “蛟龙号”所受的浮力将_____▲_____ (选填“大于”、“等于”或“小于”) 重力, 此后“蛟龙号”在水中将_____▲_____ (填运动情况).