**2021-2022学年度第二学期第一次质量调研**

**八年级物理试题**

1. 选择题（每题3分，共36分）

班级：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_姓名：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_考场： 考号：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 题号 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 答案 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

1.一瓶纯净水喝掉一半后，剩下的半瓶水与原来的一瓶水比较（ ）

A. 质量减小，密度不变 B. 质量不变，密度不变

C.体积减小，密度减小 D.体积不变，密度减小

2. 下列过程中，使物体质量发生变化的是（ ）

A. 将一块铁烧红 B. 将一块铜锉成圆柱体

C. 一杯水结成冰 D. 一块矿石由月球带回地球

3. 一个轻质小球靠近用毛皮摩擦过的橡胶棒时，它们相互吸引，则小球（ ）

A.一定不带电 B. 一定带负电 C. 一定带正电 D. 可能不带电

4.下列实例中，材料的选用与描述的物理属性不相符的是（ ）

A.热水壶的手柄用胶木制成，是因为胶木的导热性好

B.划玻璃的刀头镶嵌有金刚石，是因为金刚石的硬度大

C. 输电导线的内芯用铜制成，是因为铜的导电性好

D. 房屋的天窗用玻璃制成，是因为玻璃的透光性好

5. 小明在学习“从粒子到宇宙”的知识后，有下列认识，其中正确的是（ ）

A. 扫地时灰尘飞舞能说明分子在做无规则运动 B. 海绵容易被压缩能说明分子间有空隙

C. 汽化现象不能说明分子在运动 D. 摩擦起电的实质的电子的转移

6.已知空气的密度为1.29kg/m3,一间普通教室内空气质量与下列哪个数据最接近（ ）

A. 0.3kg B. 3kg C. 30kg D. 300kg



7. 人们常说“铁比木头重”，这句话的实际意义是，与木块相比铁块具有更大的（ ）

A. 重力 B. 质量 C.体积 D. 密度

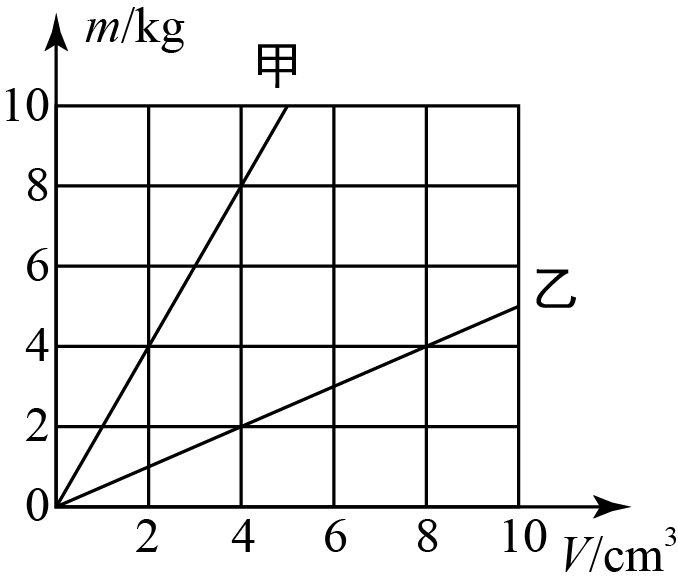
8. 一个瓶子能盛1kg的水，可用该瓶子盛1kg的下列哪种液体（ ）

（已知*ρ*酱油＞*ρ*水＞*ρ*植物油＞*ρ*酒精＞*ρ*汽油）

A. 酒精 B. 汽油 C. 植物 D. 酱油

9. 关于密度的公式 ，下列说法中正确的是（ ）

A．物体的质量越大，其密度就越大 B．由公式可知，密度与质量成正比，与体积成反比



C．密度是物质的一种特性，与物体的质量、体积无关

D．不同的物质密度一定不同，固体的密度一定比液体的密度大

10. 甲、乙两种物质的*m*-*V*图像如图所示，分析图像可知（　　）

A. 若甲、乙的质量相等，则甲的体积较大

B. 若甲、乙的体积相等，则甲的质量较小

C. 甲、乙两种物质的密度之比为1∶4

D. 甲、乙两种物质的密度之比为4∶1

11．为了测量牛奶的密度，某同学利用天平和量筒测量了下面的物理量，你认为其中不需要测量的是（　　）

A．用天平测量空烧杯的质量

B．将牛奶倒人烧杯中，用天平测量烧杯和牛奶的总质量

C．将烧杯中的牛奶倒人量筒中一部分，测出量筒中牛奶的体积

D．用天平测量烧杯和剩余牛奶的总质量

12. “全碳气凝胶”固体材料是我国科学家研制的迄今为止世界上最“轻”的材料，其坚固耐用程度不亚于高强度的合金材料，能承受1400℃的高温，而密度只有3kg/m3。已知某飞机采用密度为6×103kg/m3的高强度合金材料制造，需要合金1.2×105kg若采用“全碳气凝胶”代替合金材料，需要“全碳气凝胶”的质量为（　　）

A. 6kg B. 60kg C. 600kg D. 6000kg

二、填空题 （每空1分，共20分）

13. 请在下面的数字后面填上适当的单位或数值：

⑴ 一本硬币的质量大约为6\_\_\_\_\_； ⑵ 5g/cm3=\_\_\_\_\_\_\_\_kg/m3．

⑶ 水的密度为 g/cm3； ⑷ 一名中学生的质量约为45\_\_\_\_\_\_\_．

14. 铁钉可以在石蜡上留下刻痕，这是应为铁的\_\_\_\_\_比石蜡大，而锅常用铁作材料这是应为铁的 好；制造飞机常用铝作材料，是因为铝的\_\_\_\_\_小的特点，选用钨做灯丝，主要是因为其 高。

15. 分子很小，看不见摸不着，但我们可以通过一些现象来认识它．如“满架蔷薇一院香”说明 ；铅笔很难被拉断说明 ．

16．用一温度计测量温水的温度，在温度升高的过程中，温度计内的水银的质量 ，

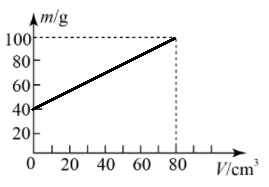
体积 ，密度 。

17．有甲、乙两块金属，质量之比为3∶2，体积之比为2∶1，则甲、乙的密度之比为\_\_\_\_\_\_\_。若把甲金属切去一半、乙金属切去，则甲、乙的密度之比为\_\_\_\_\_\_\_\_。



18. 冰的密度为0.9×103kg/m3，表示的含义是 ．

1m3的冰化成水体积减少了\_\_\_\_\_\_\_\_ m3．



19. 为测量某种液体的密度，小明利用天平和量杯测量了液体和量杯的

总质量*m*及液体的体积，得到了几组数据绘出了*m*-*V*图像，如图所示，

则量杯的质量是\_\_\_\_\_\_\_\_g，该液体密度\_\_\_\_\_\_\_\_kg/m3，要运载3t该

液体，运载罐车的罐体容积至少要是\_\_\_\_\_\_\_m3。

三、实验题（6+8+6+6分）

20. 盈盈同学设计一组实验（如图），请同学们一齐观察实验并完成填空：

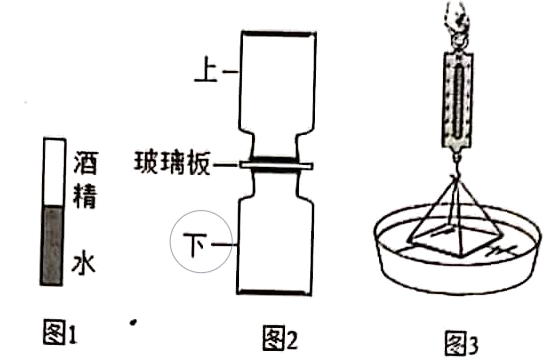
（1）如图1所示，向一端封闭的玻璃管中注水至一半位置，再注入酒精直至充满，封闭管口，并将玻璃管反复翻转，观察液面的位置，发现液体总体积变小，说明分子间存在\_\_\_\_\_\_\_\_。

（2）如图2所示的装置，其中一个瓶子装有密度比空气大的红棕色二氧化氮气体，另一个装有空气，则演示扩散现象时应该把装有二氧化氮气体的瓶子放在\_\_\_\_\_\_\_（选填“上”或“下”）方。

（3）根据\_\_\_\_\_\_\_\_瓶（填“上”或“下”）内的气体颜色会变红现象可知气体发生了扩散。

（4）若实验温度分别为①0℃，②4℃，③20℃，④30℃，则在\_\_\_\_\_\_（选填序号）温度下气体扩散最快。

（5）如图3所示，盈盈同学把一块玻璃板用弹簧测力计拉出水面，在离开水面时，观察到弹簧测力计示数\_\_\_\_\_\_\_ ，（选填“变大”、“变小”或“不变”），说明了 。



21. 为研究物质的某种属性，同学们找来大小不同的蜡块和大小不同的干松木做实验．

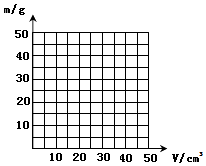
⑴ 小李同学用托盘天平测量蜡块的质量，操作情况如图所示，其中错误的操作有：

① ；

② ；

③ ．

⑵ 改正错误后，实验得到如下数据：

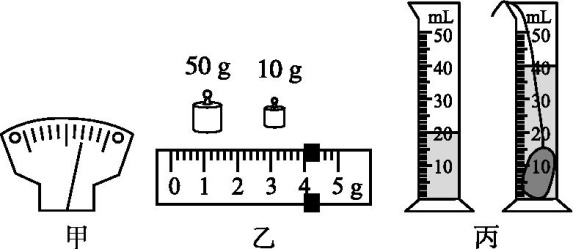


①请把干松木的质量随体积变化的图像在坐标系中画出来．

②通过对表格的分析，同种物质，质量和体积的比值\_\_\_\_\_\_\_\_（相同/不同），不同物质，质量与体积的比值\_\_\_\_\_\_\_\_（相同/不同），在物理学上通常用物理量\_\_\_\_\_\_\_\_来表示物质的这种属性．

22.小明想通过实验测量小石块的密度.

⑴ 将天平放在水平工作台上,游码移到标尺左端的零刻度线处，观察到指针指在分度盘上的位置如图甲所示.此时应将 向调节,使指针对准分度盘中央刻度线.



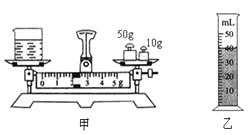
⑵ 用调好的天平测小石块的质量,天平平衡时,右盘中砝码和游码位置如图乙所示,则小石块的质量为*\_\_\_\_\_\_*g.

⑶ 如图丙所示,用量筒测出小石块的体积为cm3.

⑷ 通过计算,小石块的密度为kg/m3.

⑸ 另一个小组先测出矿石的体积，再测出矿石的质量，这样测出的密度比上述结果偏\_\_\_\_\_\_. （选填“大”或“小”）

23.小明想知道酱油的密度，于是他和小华用天平和量筒进行了测量，步骤如下：



A.用调好的天平测出空烧杯的质量为17g．

B.在烧杯中倒入适量的酱油，测出烧杯和酱油的总质量（如图甲所示）．

C.将烧杯中的酱油全部倒入量筒中，酱油的体积（如图乙所示）．

⑴ 烧杯中酱油的质量为\_\_\_\_\_\_\_\_g，酱油的密度为 kg/m3 ．

⑵ 小明用这种方法测出的酱油密度会\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“偏大”或“偏小”）．若要消除这一操作误差，只要调整上述步骤的顺序就可以了，步骤应调整为 (填序号)

⑶ 小华不小心将量筒打碎了，老师说只用天平也能测量出酱油密度．于是小华添加两个完全相同的烧杯和适量的水，设计了如下实验步骤，请你补充完整．



1. 用调好的天平，用天平测出空烧杯质量为m0 ．
2. 将一个烧杯 ，用天平测出烧杯和水的总质量为m1 ．
3. 另一个烧杯装满酱油，用天平测出烧杯和酱油的总质量为m2 ．

④则酱油的密度表达式ρ= （已知水的密度为ρ水）．

四、计算题（每题6分，共18分）

24. 细心的小明发现寒冷的冬天放在室外的盛水缸常常被冻裂。如图所示，是什么原因呢？请你帮他做个计算：一个容积为0.18m3的水缸并盛满水，则缸中（*g*取10N/kg）



(1)水的质量是多少？

(2)水全部结成冰后，冰的质量是多少？

(3)水全部结成冰后，冰的体积是多少？（ρ冰=0.9×103kg/m3

25.体积为100 cm3的空心铜球,质量为445 g,在其空心部分注满水银、水、酒精中的一种液体后,质量

为485 g.(ρ铜=8.9 g/cm3, ρ水银=13.6 g/cm3, ρ水=1 g/cm3, ρ酒精=0.8 g/cm3)

⑴ 求空心部分的体积.

⑵ 注入的液体是什么物质?

26.一个空瓶子的质量是100g，当装满水时，瓶和水的总质量是400g；当装满另一种液体时，瓶和液体的总质量是340g．求：（1）这个瓶子的容积 （2）液体的密度．

