**江苏省宜兴外国语学校2023年八年级物理下学期**

**单元复习训练《物质的物理属性》中考题选编**

姓名：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_班级：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**一、单选题**

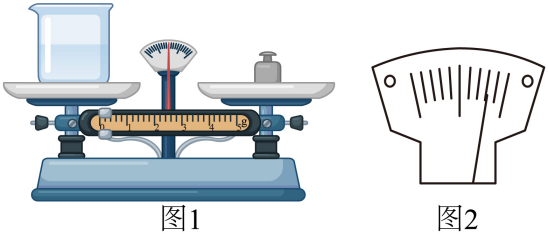
1．（2022·辽宁·统考中考真题）端午节是中华民族的传统节日，粽子、鸡蛋等是节日的美食，如图所示。下列估测数据最接近实际的是（　　）

A．粽叶的长度约为36cm B．一个粽子的质量约为2kg

C．一个鸡蛋的体积约为0.5dm3 D．端午节辽宁省的平均气温约为2℃

2．（2022·辽宁大连·统考中考真题）我国自主研发的C919大型商用客机采用了极轻的新型复合材料。“极轻”反映了这种材料的（　　）

A．密度小 B．导电性强 C．导热性好 D．弹性大

第3题

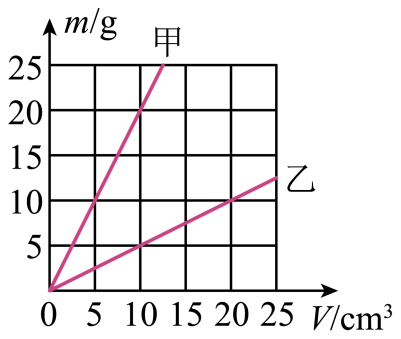
第1题

3．（2022·江苏扬州·统考中考真题）小明想用天平称出20g水，先用正确的方法测出空烧杯的质量，如图1所示。然后在右盘中增加20g砝码，接着向烧杯中注入一定量的水、指针位置如图2所示。接下来的操作应该是（　　）

A．向左调节平衡螺母 B．向左移动游码

C．用滴管向烧杯中加水 D．用滴管从烧杯中取水

4．（2022·甘肃兰州·统考中考真题）如图所示为甲和乙两种物质的质量与体积关系图像，分析图像可知（　　）



第4题

A．甲物质的密度与质量成正比 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 D．若甲、乙的质量相等，则甲的体积较大

5．（2022·广西玉林·统考中考真题）当水结成冰后，它的质量（　　）

A．变大 B．不变 C．变小 D．先变小后变大

6．（2022·贵州毕节·统考中考真题）小李在做“测量物质的密度”实验时，用天平测物体的质量，再用装有适量水的量筒测物体的体积，用这种方法较准确测量以下物体密度，合理的是（　　）

A．一枚大头针 B．一粒大米 C．比赛用铅球 D．小石块

7．（2022·山东枣庄·统考中考真题）关于质量和密度，下列说法正确的是（　　）

A．同种物质组成的物体，其密度与质量成正比

B．水的密度是，表明的水质量是

C．一块冰全部熔化成水后，质量变小

D．嫦娥五号返回舱从月球带回1731g月球土壤样品返回地球，土壤样品质量不变

8．（2022·湖北·统考中考真题）2020年12月17日，“嫦娥五号”在月球上收集了一满罐的月球土壤（简称“月壤”），科研人员称出其质量为1731g，与计划的2000g存在差距，主要原因是收集罐的容积是按照月壤密度为1.6×103kg/m3而设计的。以下说法正确的是（　　）

A．月壤从月球带回地球后质量变小了

B．若将月壤分成等质量的两份，则每份的密度都变小

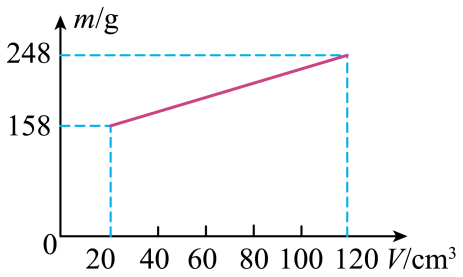
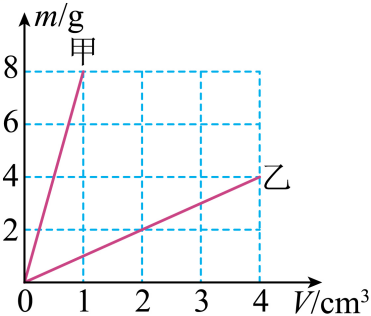
C．收集罐的容积为1.25×10-3m3

D．月壤的实际密度大于1.6×103kg/m3

9．（2022·黑龙江绥化·统考中考真题）在测量液体密度的实验中，测得液体和烧杯的总质量*m*与液体体积*V*的关系如下图所示，则空烧杯的质量和液体的密度分别为（　　）

A．158g，0.75g/cm3 B．90g，0.9g/cm3

C．140g，0.9g/cm3 D．248g，1.4g/cm3

第10题

第9题

10．（2022·湖北宜昌·中考真题）甲、乙两种物质的质量和体积关系图像如图所示，下列说法中正确的是（　　）

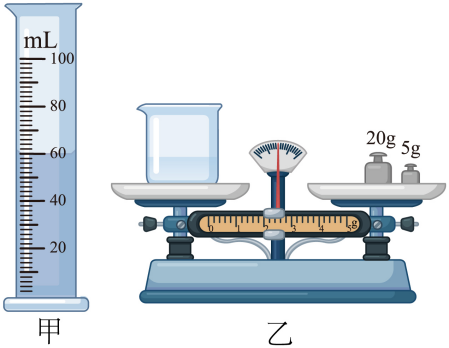
A．甲的质量与体积成正比 B．甲的密度与质量成正比

C．甲的密度比乙的密度小 D．质量相同时，甲的体积是乙的体积的8倍

11．（2022·江苏苏州·统考中考真题）北京第24届冬奥会火炬，其外壳由碳纤维复合材料制成，质量约为同体积钢的四分之一，强度为钢的7至9倍。火炬采用氢作燃料，燃烧时温度能达到800℃，但外壳温度却不高。关于碳纤维复合材料的特性，下列说法正确的是（　　）

A．密度大 B．硬度小 C．导热性好 D．耐高温

12．（2022·山东泰安·统考中考真题）李华同学在实验室测量盐水的密度。调节天平横梁平衡后开始测量，先用天平测出烧杯和杯内盐水的总质量为，然后将一部分盐水倒入量筒，如甲图所示，接着用天平测量烧杯和剩余盐水的总质量，天平平衡时的情景如乙图所示。根据实验数据，下列说法正确的是（　　）



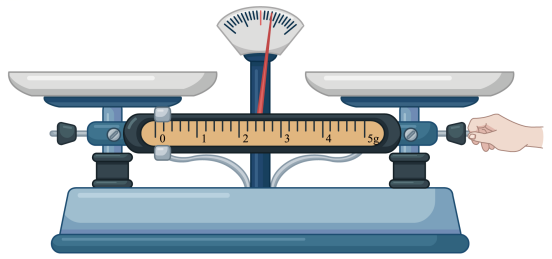
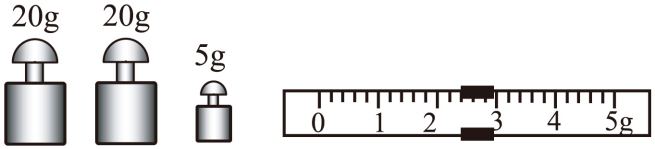
A．量筒内盐水的体积为 B．烧杯内剩余盐水的质量为

C．量筒内盐水的质量为 D．盐水的密度为

**二、填空题**

13．（2022·四川攀枝花·统考中考真题）“嫦娥五号”成功从月球表面采回1731g月壤样品，标志着我国的探月工程取得了巨大的成就。在月壤样品返回地球的途中，其质量\_\_\_\_\_\_（选填“变大”、“变小”或“不变”）。月壤样品的密度与干燥的细沙接近（约为），样品的体积约为\_\_\_\_\_\_。

14．（2022·湖南湘西·统考中考真题）小文同学将托盘天平放在水平桌面上测量小石块的质量，并将游码调到标尺的零刻度处，发现天平的指针位置如图所示，此时他应将天平右端的平衡螺母向\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_边调。



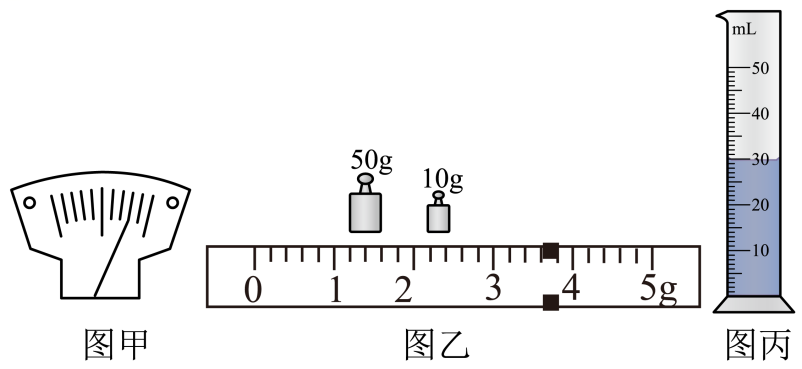
第15题

第14题

15．（2022·广西桂林·统考中考真题）小桂带了一瓶水进入中考考场，在考试过程中，小桂喝掉一部分水后，瓶中水的质量 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_、密度 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（均选填“增大”、“减小”或“不变”）。

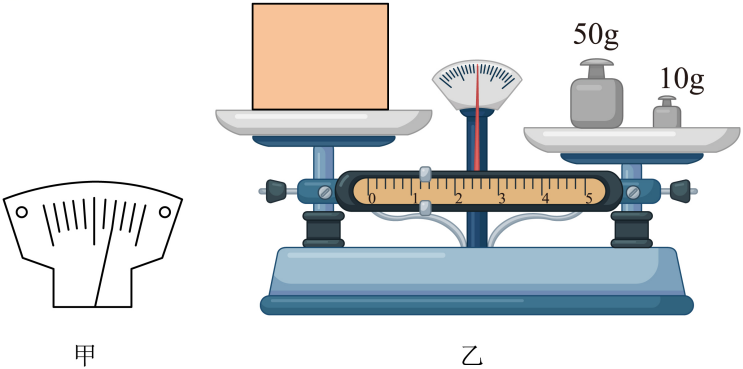
16．（2022·湖南益阳·统考中考真题）为确定某种金属块的密度，首先用天平测量金属块的质量。当天平平衡时，放在右盘中的砝码和标尺上游码的位置如图所示，则金属块的质量*m*为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_g。然后测得金属块的体积为，根据测量结果可知金属块的密度为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

17．（2022·湖南永州·统考中考真题）金浩山茶油是永州的优质食用油，享誉全国。小文想测量金浩山茶油的密度，进行如下操作：将天平放在水平桌面上，将游码放在标尺左端的零刻度线处，发现指针指在分度盘的右侧如图甲所示，要调节天平平衡，应将平衡螺母向 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“左”或“右”）端调节；在一个空烧杯中倒入适量金浩山茶油，用调节好的天平进行测量，当天平平衡时，放在右盘中的砝码和游码的位置如图乙所示，则烧杯和茶油的总质量为 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_g；将烧杯中的部分茶油倒入量筒中如图丙所示，则量筒中茶油体积为 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_cm3；将烧杯和剩余茶油放在天平上称量，烧杯和剩余茶油的总质量为36g。根据测量结果可计算出金浩山茶油的密度为 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_kg/m3

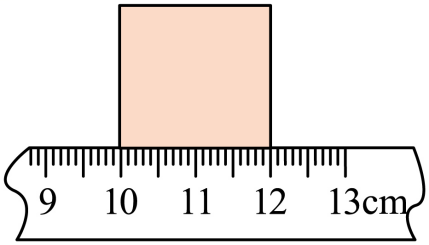
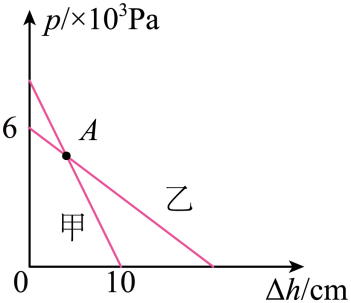
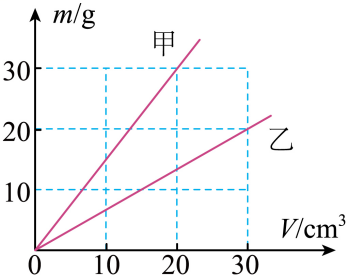


18．（2022·黑龙江齐齐哈尔·统考中考真题）近年来，我国在科技领域取得了重大成就。“奋斗者”号载人潜水器在马里亚纳海沟成功下潜坐底深度10909米，到达海底后，它携带的一颗备用螺丝钉的质量\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ （选填“增大”、“不变”或“减小”）。“歼-20”战机机身是用强度较高、密度\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ （选填“较大”或“较小”）的新型合成材料制成的。

19．（2022·四川广安·统考中考真题）小杰把天平放在水平实验台上并将游码归零，发现托盘天平的指针如图甲所示，此时他应该将天平平衡螺母向\_\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“左”或“右”）调节，使天平平衡。在测量过程中，当天平平衡时，所用砝码与游码的位置如图乙所示，该物体的质量是\_\_\_\_\_\_\_\_g。



20．（2022·广西·统考中考真题）质量分布均匀的实心正方体甲、乙放在水平地面上，将甲、乙沿水平方向切去高度，剩余部分对地面的压强*p*与的关系如图所示，已知，乙的边长为20cm，则乙的密度是\_\_\_\_\_\_，甲的质量是\_\_\_\_\_\_kg，图中*A*点横坐标是\_\_\_\_\_\_。

第22题

第21题

第20题

21．（2022·四川内江·统考中考真题）某同学借助天平和刻度尺鉴别一实心正方体金属块的组成物质，用天平测出质量是，用刻度尺测边长如图所示，则金属块的边长是\_\_\_\_\_\_，经计算可知，该金属块可能是由\_\_\_\_\_\_（选填“铅”、“铁”或“铝”）组成。（已知，，）

22．（2022·四川南充·统考中考真题）如图所示为甲乙两种不吸水的物质的*m*-*V*图像，则这两种物质的密度之比*ρ甲*：*ρ乙*=\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_；用这两种物质制成立方体并用轻质细线捆绑在一起放入水中恰好能够处于悬浮状态，则两个立方体的质量之比*m甲*：*m乙*=\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（水的密度*ρ水*=1.0×103kg/m3）

**三、实验题**

23．（2022·四川资阳·统考中考真题）在“测量盐水的密度”实验中，小明、小刚和小强组成实验小组，小组进行了分工：小明负责天平的操作，小刚负责量筒的测量，小强负责实验数据记录及处理。他们根据实验室提供的实验器材，按照设计的实验方案进行了实验。如图所示，为实验过程的主要操作示意图。

实验的主要步骤：

A、实验准备阶段，小明将托盘天平放置在水平桌面上，按照如图甲的方式对天平进行调平；

B、如图乙所示，小明用托盘天平测得烧杯与剩余盐水的质量之和*M*′；

C、小刚将烧杯中的部分盐水倒入量筒，三人按照图丙所示的方式各自读出所测盐水的体积*V*；

D、如图丁所示，小明将所测盐水倒入烧杯，并用托盘天平测出二者质量之和*M*；

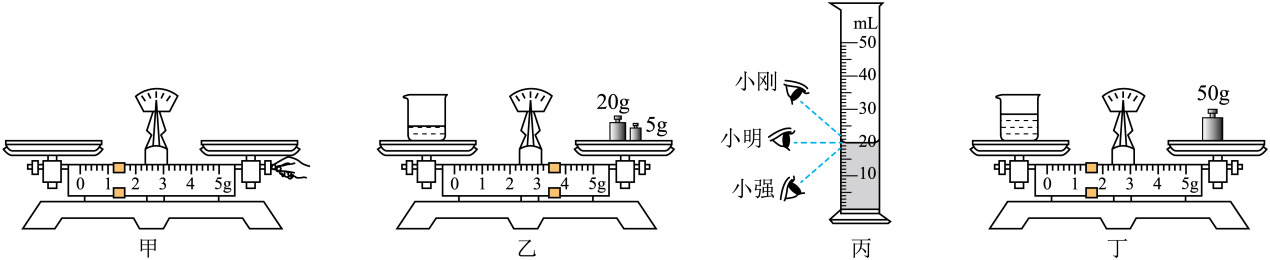
（1）步骤A中，小强发现小明有一处不当的操作是\_\_\_\_\_\_；

（2）改正不当操作后，继续按照正常的实验流程操作，后面三个实验步骤的顺序应该是\_\_\_\_\_\_（用步骤前的字母代号表示）；

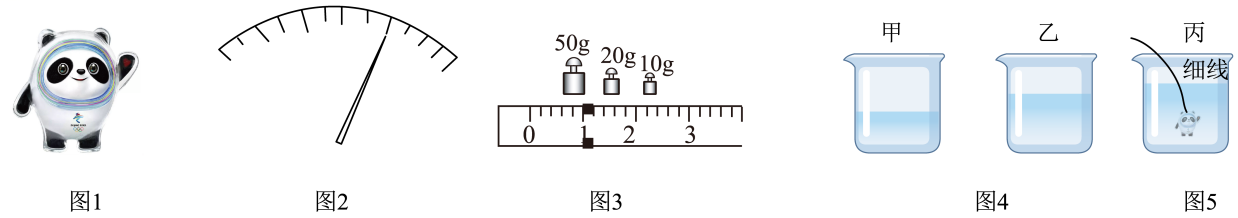
（3）小刚倒入量筒的盐水质量*m*=\_\_\_\_\_\_g；

（4）步骤C中，三人对盐水体积的读数方式正确的是\_\_\_\_\_\_（选填“小刚”、“小明”或“小强”），测出的盐水体积*V*=\_\_\_\_\_\_mL；

（5）小强根据实验数据和密度公式，求得盐水密度*ρ*=\_\_\_\_\_\_kg/m3。



24．（2022·江苏镇江·统考中考真题）用图1所示的实心陶瓷材质的冰墩墩模型来估测镇江香醋的密度。



（1）将天平放在水平桌面上并将游码归零后，若指针静止时位置如图2所示，则应将平衡螺母向 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“左”或“右”）端调节；

（2）用天平测量冰墩墩质量，当天平平衡时，右盘中的砝码和游码位置如图3所示，其质量为 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_g，体积为 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_cm3；（陶瓷材料的密度为2.7×103kg/m3）

（3）如图4所示，在甲、乙两只烧杯中分别倒入适量香醋后，用天平测出烧杯乙和香醋的总质量*m1*=135.2g；

（4）如图5所示，将冰墩墩用细线系住后放入烧杯甲中，在烧杯壁上标记液面的位置；

（5）将冰墩墩取出，\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_，测出烧杯乙及剩余香醋的总质量*m2*=102.8g；

（6）根据以上实验数据，求得镇江香醋的密度，*ρ*=\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_g/cm3，与真实值相比，用本方案所测出的香醋密度 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“偏大”、“偏小”或“相同”）。

**参考答案：**

1．A

2．A

3．C

4．C

5．B

6．D

7．D

8．C

9．C

10．A

11．D

12．C

13．     不变     1154

14． 左

15．     减小     不变

16．     47.4     7.9

17．     左     63.6     30     0.92×103

18．     不变     较小

19．     左     61.2

20．          8     4

21．     2.00     铝

22．     9∶4     3∶2

23．     游码未归零     DCB     23.0     小明     20.0     

24．     左     81     30     将乙烧杯中的香醋倒入甲烧杯直至标记处     1.08     偏大