评价试题

1．用松木、铁、铜三种材料制成体积相同的三个实心球，其中质量最大的是 （ ）

（*ρ*铜＞*ρ*铁＞*ρ*木）

A．松木制成的球 B．铁制成的球

 C．铜制成的球 D．它们的质量一样大

2．实验室用天平和量筒测某种食油的密度，以下实际操作步骤中不必要且不合理的是（ ）

A．用天平测出空烧杯的质量

B．将适量油倒入烧杯中用天平测出杯和油的总质量

C．将烧杯中的油倒入量筒中读出油的体积

D．用天平测出倒出部分油后烧杯的质量

3．小阳等四位同学参加了学校组织的实验操作考试，下表中记录的是四位同学测出的的小石块的密度（经查密度表可知，石块的密度为2.5g/cm3）下列说法正确的是 （ ）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  考生 | 小阳 | 小梦 | 小李 | 小陆 |
| 小石块的密度/ g•cmˉ3 | 2.45 | 2.52 | 2.56 | 2.6 |

 A．四位考生的实验都失败了，因为他们所测量的小石块的密度都不等于所查密度表中石块的密度

B．只有小梦的实验数据可以接受，因为他的数据最接近密度表中的数据

C．只有小陆的数据不可以接受，因为他的数据偏差最大

D．只要实验操作正确，数据真实，上述数据均有效

4．下列说法正确的是 （ ）

A．一块砖切成体积相等的两块后，砖的密度变为原来的一半

B．铁的密度比铝的密度大，表示铁的质量大于铝的质量

C．铜的密度是8.9×103 kg/m3,表示1m3的铜的质量是8.9×103 kg

D．密度不同的两个物体，其质量一定不同

5．小军用天平、烧杯、细线和水测量不规则小石块的密度。进行了下列实验操作步骤：

 ① 用天平测得小石块的质量为*m*1=63g；

 ② 把托盘天平放在水平桌面上；

 ③ 游码移到标尺的零刻度线处，调节横梁上的平衡螺母，使横梁在水平位置平衡；

 ④ 往烧杯中加入适量的水，用天平称出烧杯和水的总质量*m*2=173g ；

⑤ 用细线栓住小石块，使其浸没在烧杯的水中（水未溢出），在液面出做记号，取出石块，加水至记号处，测出总质量为*m*3=194g。

⑥计算出密度为2g/cm3

测量小石块密度的实验操作步骤的合理顺序是 （ ）

A．②③①④⑤⑥ B．②③④⑤①⑥

C．①④②③⑤⑥ D．②③⑤①④⑥

6．分别装有质量相同的盐水、水、植物油（*ρ*盐水＞*ρ*水＞*ρ*植物油）的三个相同的烧杯，液面高低如图1所示，然后将三个烧杯中的液体都分别加满，则关于三种液体的种类和加满后三个烧杯中液体的质量*m*甲、*m*乙、*m*丙的大小关系，正确的是（ ）

A．甲是水、乙是盐水、丙是植物油, *m*乙＞*m*甲＞*m*丙

甲

乙

丙

图1

B．甲是水、乙是植物油、丙是盐水, *m*乙＞*m*甲＞*m*丙

C．甲是水、乙是植物油、丙是盐水, *m*丙＞*m*甲＞*m*乙

D．甲是盐水、乙是植物油、丙是水, *m*乙＞*m*丙＞*m*甲

**二、多项选择题**

7．下面的语句都蕴含着深刻的哲理，如果从物理学角度分析，其中正确的是 （ ）

 A．“只要功夫深，铁棒磨成针”，此过程中铁棒的质量减小

 B．“蜡炬成灰泪始干”，蜡烛燃烧时的体积减小

 C．“锲而不舍，金石可镂”，镂后金石的密度变小

 D．“人往高处走，水往低处流”，水流的过程中密度不变

8．体积和质量都相等的铜球和铝球，以下说法正确的是 （ ）

A．铜球一定是空心的

B．铝球一定是空心的

C．如果铝球是空心的，则铜球一定是空心的

D．如果两个球都是空心的，则铜球空心更大些

9．小阳同学做了探究“同种物质，质量与体积的关系”的实验。首先选用A物质进行实验，然后选用B物质进行实验，并根据数据建立了如图2所示的图像，下列说法正确的是 （ ）

***V/*cm3**

# A

***m/*g**

# **1**

# B

# **2**

# **3**

# **O**

# **3**

# **1**

# **2**

# 图2

 A．实验的原理是*ρ*＝*m*/*V*

 B．小经实验中的自变量是质量与体积的比值

 C．小经实验中的自变量是物体的体积

D． 在建立了“密度”的概念以后，由图像可知，A、B两种物质的密度*ρ*A、*ρ*B和水的密度*ρ*水之间的关系是*ρ*A＞*ρ*水＞*ρ*B

10．小阳用天平和量筒和水来测量石块的密度。他将仪器都调节好后进行正确的测量，其测量结果如图6-8甲、乙、丙所示，下列说法正确的是 （ ）

乙

**mL**

**100**

**80**

2**0**

**60**

**40**

甲

**mL**

**100**

**80**

2**0**

**60**

**40**

5g

50g

5g

4

3

2

0

1

丙

图6―8

A．甲图中，视线应与凹液面底部平齐 B．石块的体积为80cm3

C． 石块的质量为56.2g D．石块的密度为2.81 g/cm3