**质量 密度 密度与社会生活**

**【教学重、难点解析】**

**一、质量**

1、物体所含物质多少

2、103 106 109

3、位置 形态 温度

4、例1：A

5、 称量 感量、水平桌面上 零刻线、平衡螺母 右 左、左 砝码 游码、 砝码 游码

例2:103g 例3：调零螺丝 2.2kg

二、密度

1、某种物质组成的物体的质量与体积之比

2、、正比 大 小

3、（1）知二求一的简单计算

例4： 铝

例5： 

例6： 与铅的密度不同，不是用铅制造的。

（2空心问题）

例7： 

（3）比值问题

例8: 2:3

1. 混合密度问题

 例9：BC

1. 密度与温度

小 例10：密度 4 ℃ 0℃

【课后检测】

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **题号** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
| **答案** | **C** | **A** | **D** | **C** | **B** | **C** | **A** | **B** | **D** | **A** |

【作业】

1. 质量是物体的一个基本性质，它不随物体的形状、位置、物态的改变而改变。因此如果把货物从赤道运到南极，货物的质量也不会改变。
2. 为方便起见，可以取10的整数倍(如100根)的大头针，用天平测出这些大头针的总质量m总，则一根大头针的质量m=m总/100
3. A
4. 171.6g
5. 
6. 先算出教室的体积V，再利用算出空气的质量。
7. 知道自己身体的质量，再利用计算出自己身体的体积。



1. 2.5kg 2kg
2. 先分别称几枚硬币的质量，再用量筒测它们的体积。用刻度尺、两只三角板分别测出1角、5角、1元硬币的直径，算出各硬币的面积S，用刻度尺测出硬币的厚度d，进而算出各硬币的体积V。用天平分别测出各硬币的质量，再利用密度公式，便可算出各硬币的密度，进行判断。
3. 0.9g 0.9cm3
4. 暖气片周围的空气受热后体积膨胀，密度变小而上升。靠近窗户的冷空气密度大，下沉到暖气片周围，又受热上升。利用这种冷、热空气的对流，可以使整个屋子暖和起来。
5. 1040 260

**【链接中考】**



**【教材配图练习】**

1. 天平 秤
2. 质量 称量 感量 零刻线
3. 物质的多少 属性
4. 2.8×103  84
5. 小 上升
6. 反常膨胀 大
7. 密度
8. 密度 45