

中考物理：“物质的密度”课后练习题（一）初中升学考试
PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/547/2021_2022__E4_B8_AD_E8_80_83_E7_89_A9_E7_c64_547477.htm

1.下面是小明同学在探究物质的密度时记录的数据：分析、比较序号为_____的数据可知：同种物质的质量与体积成正比；分析、比较序号为1、2、3及4、5、6或7、8、9的数据可知：对于同种物质，_____是一定的，而对于不同物质，_____是不同的；综合以上分析，我们认识到，_____反映了物质的一种特性。物理学中用_____来表示物质的这种特性。

2.一枝蜡烛点燃一段时间后还剩半枝，此时（ ） A.质量不变，体积变小，密度变小 B.质量变小，体积变小，密度不变 C.质量变小，体积变小，密度无法确定 D.质量变小。体积变小，密度变小

3.在影视剧中常见房屋倒塌、重物落下，将演员砸成重伤的镜头，这些重物是由（ ） A.密度比实物大的材料做成的 B.密度比实物小的材料做成的 C.密度与实物相等的材料做成的 D.密度与实物相近的材料做成的

4.从教科书第14页密度表的数据中，你能发现哪些规律？ 5.人的平均密度与水的密度差不多，你会估算自己的体积吗？试试看！ 6.有三个完全相同的密封小瓶，里面装满了无色透明的液体，分别是蒸馏水、酒精和盐水。你能否不打开小瓶将它们区分开？说明你的做法和理由。

7.一位同学根据密度的公式得出结论：“物质的密度跟它的质量成正比，跟它的体积成反比。”你认为这位同学的说法对不对？为什么？请设计一个实验来验证你的观点。 8.请你查阅资料弄清两个数据，地球的半径为_____m，地球的质量为_____kg，然后依据这两个数

据计算地球的平均密度为_____kg / m³。（球的体积公式为 $V = \frac{4}{3}\pi r^3$ ，其中 r 为球的半径）

9. 车间安装电路要用截面积为25mm²的铜线8000 m，应购买质量为多少千克的铜导线？（ $P_{\text{铜}} = 8.9 \times 10^3 \text{kg} / \text{m}^3$ ）

10. 小明在超市买了几瓶玻璃装的饮料，想把它们放入冰箱冷冻室内进行冷冻，可是妈妈说不可以。你能帮她解释为什么不可以吗？

参考答案

1. 1、2、3或4、5、6或7、8、9 质量与体积的比值 质量与体积的比值 质量与体积的比值 密度

2. B 3. B 4. (1) 不同物质的密度一般不同 (2) 水和冰状态不同密度不同 (3) 常温下固体的密度最大，液体次之，气体的密度最小

5. 略 6. 因为小瓶相同，即三种液体的体积相同，但密度不同，所以质量不同，可以根据质量来判断。用天平称出其质量，质量最大的是盐水，质量最小的是酒精，中间的是水。（也可以不测出质量的具体数值，分别把两个瓶子放在天平的两个盘中比较）

7. 不正确。因为对于同一种物质，质量与体积成正比，其比值不变，即密度不变，密度跟质量和体积没有关系。验证实验可以选择体积不同的同一种物质，分别测出其质量和体积，求出其密度，然后分析、比较数据，可以发现，体积、质量改变，但密度不变，说明密度不是与质量成正比、与体积成反比，而是与质量和体积均无关，只跟物质的种类有关。

8. 6.4×10^6 6×10^{24} 5.5×10^5 $9.1.78 \times 10^3 \text{kg}$

10. 因为饮料放在冰箱的冷冻室里，温度降低，质量不变，但体积变大，密度变小，故易把玻璃瓶胀破。

更多中考信息请访问：考试大中考网 考试大中考论坛 考试大中考网校 100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com