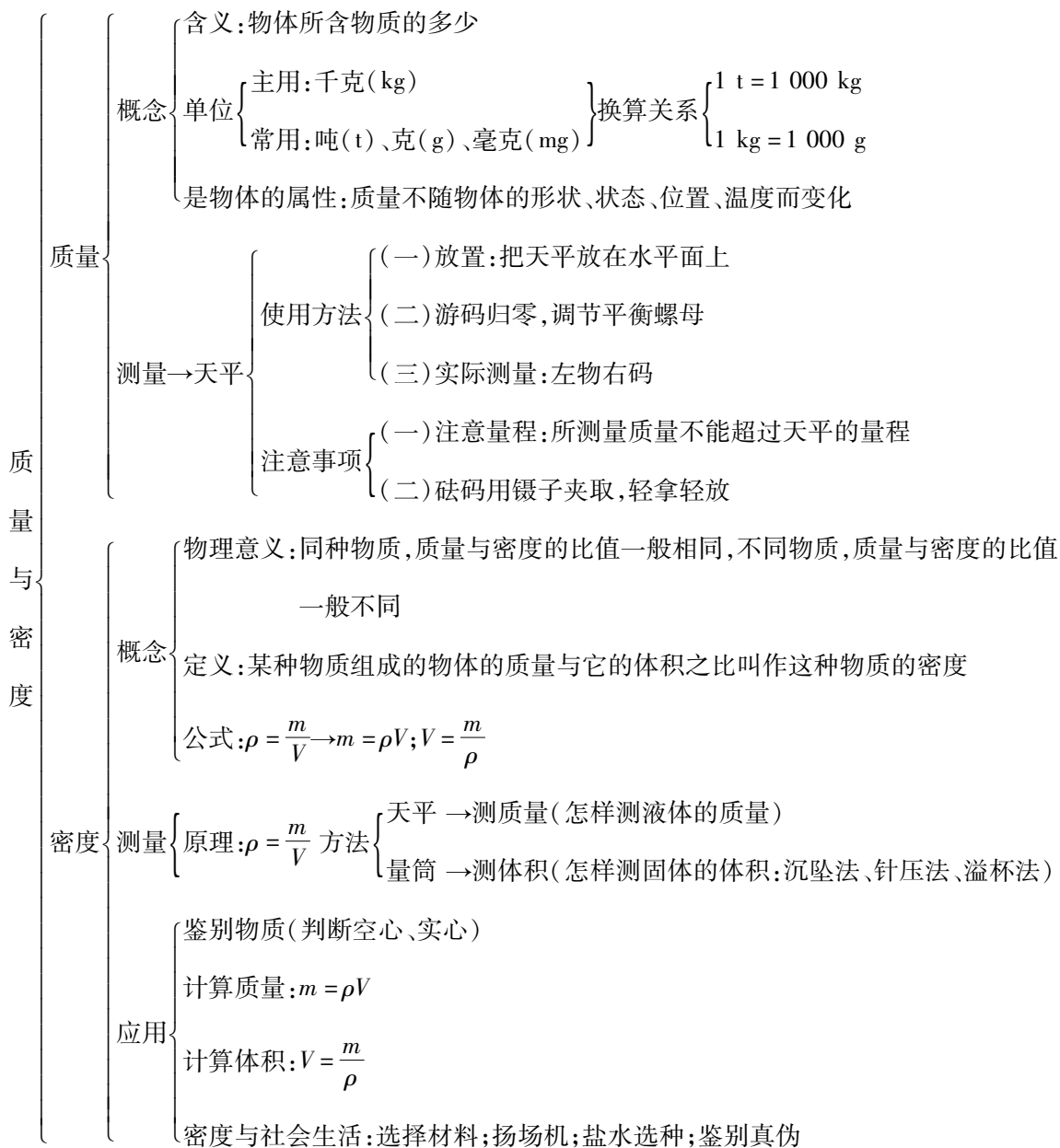




章 末 复 习

第五章 《质量与密度》知识网络

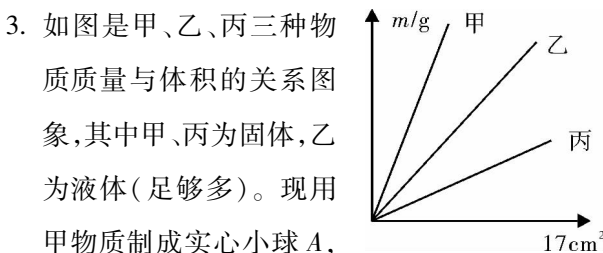




知识点一 关于质量、密度的概念理解

1. 一只正在燃烧的蜡烛,在燃烧的过程中(C)
- A. 质量不变,体积变小,密度减小
- B. 质量变小,体积变小,密度减小
- C. 质量变小,体积变小,密度不变
- D. 质量变小,体积变小,密度变大

2. 密度公式是 $\rho = \frac{m}{V}$, 对这个公式的正确理解是 (D)
- A. ρ 与 m 成正比
- B. ρ 与 V 成反比
- C. ρ 与 m 成正比又与 V 成反比
- D. 对某种物质来说, ρ 是常数, 同种物质组成的物体, 其质量和体积成正比



- 用丙物质制成实心小球 B 。则下列说法中不正确的是 (A)
- A. 若 A 、 B 两球质量相等, 则 B 球的体积小
- B. 将 B 球放在乙液体中静止后一定漂浮
- C. 把 A 球放入装满乙液体的杯中静止后, 乙液体对杯底的压强不变
- D. 若 A 、 B 两球的体积相等, 则把两球放入乙液体中静止后, A 球受到的浮力大

知识点二 有关密度的计算

4. 一块体积是 200 cm^3 , 质量为 540 g 的金属块, 把它切掉 $\frac{1}{3}$ 后, 余下部分金属块的密度是 (**B**)
- A. $2.7 \times 10^3\text{ kg/dm}^3$
B. 2.7 g/cm^3
C. 1.8 kg/m^3

- D. $4.05 \times 10^3 \text{ kg} / \text{m}^3$
- 有不同物质组成的甲、乙两个体积相同的实心物体,质量之比是 $2:3$,这两种物质的密度之比是 (A)
- A. $2:3$ B. $3:2$
- C. $1:1$ D. 以上答案都不对
- 质量为 270 g , 体积为 270 cm^3 的空心铝球, 中间空心部分的体积是 (A)
- A. 170 cm^3 B. 100 cm^3
- C. 260 cm^3 D. 233 cm^3
- 有一捆质量 8.9 kg , 横截面积为 $2 \times 10^{-5} \text{ m}^2$ 粗细均匀的金属丝。小红想知道这捆金属丝的长度, 她选了一条同规格、同材料的短金属丝来间接测量这捆金属丝的长度, 经测量得知短金属丝的长为 1 m , 质量为 0.178 kg 。求:

- (1) 这捆金属丝的总长 L ;
(2) 此金属丝的密度 ρ 。
- (1) 50 m
(2) $8.9 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$

知识点三 密度知识在实际生活中的应用

8. 脱粒后的谷物(如小麦、水稻等)中若混有少量茎叶、壳屑或小砂粒等杂物,可以用扬场机将谷物扬向空中,使谷物与其中的杂物分离,以便得到干净的谷物。谷物能与其他杂物分离,主要原因在于它们 (B)
- A. 被扬场机抛向空中的速度不同
- B. 密度不同
- C. 所受的重力不同
- D. 抛出后所受空气的阻力不同