

1 下列说法正确的是 ( )

- A. 不计分子之间的分子势能，质量和温度相同的氢气和氧气具有相同的内能
- B. 内能少的物体也可以自发地将一部分内能转移给内能多的物体
- C. 1g100℃水的内能等于 1g100℃水蒸气的内能
- D. 某种物体的温度为0℃，说明该物体中分子的平均动能为零

【答案】B

2 下列说法中正确的是 ( )

- A. 布朗运动越显著，说明悬浮在液体中的微粒质量越小
- B. 将红墨水滴入一杯清水中，水的温度越高整杯清水都变成红色的时间越短
- C. 将体积相同的水和酒精混在一起，发现总体积小于混合前水和酒精的体积之和，说明分子间存在引力
- D. 向气球内吹气，气球的体积变大，这是气体分子间有斥力的缘故

【答案】B

3 下列关于分子运动和热现象的说法正确的是 ( )

- A. 气体如果失去了容器的约束就会散开，这是因为气体分子之间存在斥力的缘故
- B. 一定量 100℃的水变成 100℃的水蒸气，其分子之间的势能不变
- C. 对于一定量的理想气体，如果压强不变，体积增大，那么它一定从外界吸热
- D. 某气体的摩尔体积为  $V$ ，每个分子的体积为  $V_0$ ，则阿伏加德罗常数可表示为

$$\frac{V}{V_0}$$

【答案】C

4. 下列说法正确的是 ( )

- A. 露珠是空气中的水蒸气凝结而成，凝结过程中分子间的引力减小，斥力增大
- B. 冰箱制冷，说明在引起其他变化的情况下，温度可以从低温物体传到高温物体
- C. 物质是晶体还是非晶体并非绝对，在一定条件下，某些非晶体也可以转化为晶体

D. 布朗运动是由悬浮在液体中的固体小颗粒之间的相互碰撞产生的，因此固体颗粒越小，布朗运动越明显

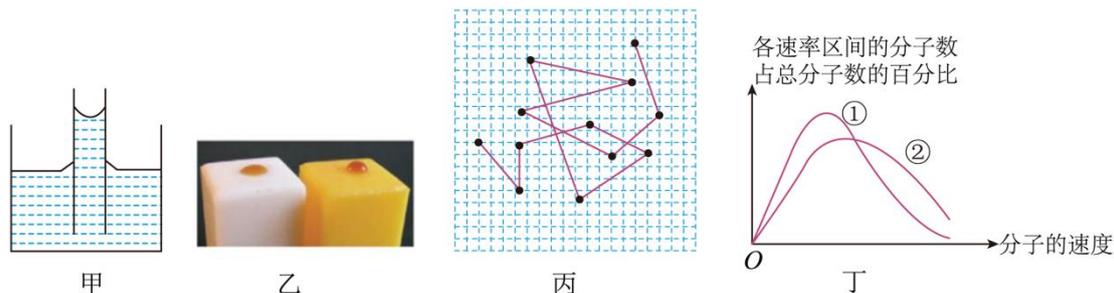
【答案】C

5 人们从平原地区到高原旅游时，常常发现类似薯片等零食的封闭包装会变得很鼓胀，体积明显增大。已知高原的大气压强和温度都低于平原，袋内气体可看作理想气体，则下列说法正确的是（ ）

- A. 外界对袋内气体做功
- B. 袋内气体内能减小、压强增大
- C. 袋内气体内能增大、压强减小
- D. 单位时间内碰撞包装袋壁的气体分子个数减少

【答案】D

6. 关于热学方面的知识，下列说法正确的是（ ）



- A. 图甲，显示了不浸润液体在毛细管中的液柱高度情况
- B. 图乙中两种固体材料上的酱油滴，从形状可以看出酱油与左边材料浸润，与右边材料不浸润
- C. 图丙为水中炭粒运动位置连线图，连线表示炭粒做布朗运动的轨迹
- D. 图丁为大量气体分子热运动的速率分布图，曲线①对应的温度较高

【答案】B

7. 运用分子动理论的相关知识，判断下列说法正确的是（ ）

- A. 气体分子单位时间内和单位面积器壁碰撞的次数仅与温度有关
- B. 某气体的摩尔体积为  $V$ , 每个分子的体积为  $V_0$ , 则阿伏加德罗常数可表示为  $\frac{V}{V_0}$
- C. 生产半导体器件时需要在纯净的半导体材料中掺入其他元素，这可以在高温条件下利用分子的扩散来完成

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/646202203042010154>