

高考化学复习提示：练习试题也要辨莠识良 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/272/2021_2022__E9_AB_98_E8_80_83_E5_8C_96_E5_c65_272168.htm

“题海”之大，习题集之多，鱼龙混杂，“坏题”俯拾皆是。何谓坏题？钻牛角、文字游戏、指桑问槐、不是问题被问出来的问题、科学错误、想当然、语句不通……“坏题”浪费了学生和教师很多精力，引导了错误的学习方式，增加了学生的负担。本文展览一些化学方面的坏题，以期引起广大高中师生的警觉，从而共同努力铲除之、杜绝之。[例题1]下列叙述错误的是_____。

(A) 1mol H₂O中所含水分子数约为 6.02×10^{23} 个

(B) 1mol H₂O的质量是 18g (C) 6.02×10^{23} 个水分子的质量约

为 18g (D) 水的摩尔质量是 18g 大多数正常学习的学生在 4 个选项

中挑不出一个错来。编题者认为 D 是错误的。正确的说法

应是“水的摩尔质量是 18g/mol”。不是已经说清楚是“摩尔

质量”而不是“升质量”或“太湖质量”之类了吗？什么叫

钻牛角尖？什么叫文字游戏？这就是。[例题2]影响理想气体

所占体积大小的主要因素是_____。(A) 分子直径的大小 (B) 分

子间距离的大小 (C) 分子间引力的大小 (D) 分子数目的多少 什

什么叫理想气体？理想气体分子只是质点，没有大小，更没有

相互间的引力。因此 A、C 两个选项错得实在太低级。编题者

原意是要求明晰“与固体、液体比较，气体体积主要取决于

分子间的距离而不是分子个体的大小”这一概念，却让人感觉

老师本人连什么叫理想气体都没搞清楚。(本题答案为 B

、D) [例题3]两种元素原子的核外电子层数之比与最外层电子

数之比相等，则在周期表的前 10 号元素中满足上述关系的元

素共有____对。(A)1 (B)2 (C)3 (D)4乍一看，该题问的是什么，真摸不着头脑。逐字核对，前10号元素就在一、二周期，原子们最多两层电子，而仅具一层电子的只有H和He。答案是2对，H、Be和He、C。编题者也知道该问没有多大科学意义，于是采用拗口的问式，H和He只有一层电子，却被称作“最外层电子”，再加两个“之比”，构成了一个让学生费脑子的问题，其实只是一个文字游戏或谜语。118号元素的原子核外电子排布有什么难的？为什么也可单独编出几十页题目来？就是猜谜语猜出来的。

[例题4]氧化钠和过氧化钠的共同之处在于____。(A)都是淡黄色固体 (B)都是碱性氧化物 (C)都能与水作用生成碱 (D)氧的化合价都是-2 本题答案为C。B为什么不对？因为过氧化钠与水反应不仅生成碱还放出氧气，“不符合碱性氧化物的定义”。甚至还有人认为过氧化钠根本不是氧化物。难道说过氧化物是硫化物、卤化物、酸性氧化物、中性氧化物？这是典型的“不是问题被问出来的问题”和钻牛角。

[例题5]一定量铁和过量稀硝酸反应过程中有0.3mol电子发生转移，产生的气体体积在标准状况下为____L，参加反应的 HNO_3 的物质的量为____mol。答案为2.24和0.4。该题的前提是产生的气体仅为NO而不是其它的还原产物。稀硝酸与铜反应产生的还原产物主要是NO，但这不能照搬到其它金属(特别是活泼金属)身上。建议题中加一句“假定产生的气体只有NO”。这一假定当然冲淡了原题的味道，因为判断NO是原意之一。但情愿降低难度，也不能犯想当然的科学错误。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