整体来看，四大名校自主招生考试中化学部分的考察难度在天原杯初赛到复赛之间，题量在 7-10 题。知识点涵盖中考要求知识点，部分竞赛知识、及少量高中知识。对于冲击四校的学员来说，中考要求部分区分度不大，少量高中知识以信息题为主难度也不大，所以主要区分度集中在一些竞赛要求并且指向高中学习能力的部分。**因为初升高的自招选拔考试中，高中更想选拔的一定是更适合高中学习的孩子，**而高中学习能力最主要的体现一是**自主学习能力**，也就是涉及**高中知识的信息题**，二是**逻辑推理能力**，这部分主要在一些**计算模型**中考察。

二、自招中的高中知识

自招考试中很少单纯考高中知识，因为意义不大，学过和没学过而已，但是高中很强调自主学习能力，来应对庞大的高中知识体系，所以信息题就应运而生了。给知识背景，需要同学们在有限的时间里自学并达到基本运用，但是一般都不是很难，按基本概念就可完成。

真题示例：

【华二】 按照原子核外电子排布规律，各电子层最多容纳的电子数为 $2n^2$（n 为电子层数，其中最外层电子数不超过 8 个，次外层电子数不超过 18 个），1999 年发现了核电荷数为 118 的元素，其原子核外电子排布是（　　）

A. 2、8、18、32、32、18、8

B. 2、8、18、32、50、8

C. 2、8、18、32、18、8

D. 2、8、18、32、50、18、8

【复附】 氧化-还原反应的一种广义的定义是：凡有元素化合价变化的反应称为氧化-还原反应，而没有元素化合价变化的反应称为非氧化-还原反应，按照这种定义，下列反应属于非氧化-还原反应的是（　　）

A. $3Cl_2+6KOH \rightarrow 5KCl+KClO_3+3H_2O$

B. $2NO_2+2NaOH \rightarrow NaNO_3+NaNO_2+H_2O$

C. $2Na_2O_2+2H_2O \rightarrow 4NaOH+O_2\uparrow$

D. $3CCl_4+K_2Cr_2O_7 \rightarrow 2CrO_2Cl_2+3COCl_2+2KCl$

这题属于极少数实实在在考察了高中知识的，同学们可以根据自己强大的解题技巧、扎实又广泛的知识储备以及传说中的那一点点人品，完美破解吧。学有余力的同学可以预先阅读一下高一上课本，一些基本概念见过内心会踏实一点，前提是学有余力！

【华二】 为了确定某物质是否变质，所选试剂（括号内物质）正确的是（　　）

A. Na_2SO_3 是否被氧化（$BaCl_2$）

B. $FeCl_2$ 是否被氧化（NaOH）

C. 氯水是否失效（pH 试纸）

D. KI 是否被氧化（淀粉溶液）