

|                       |     |                                                                                         |     |          |    |    |    |
|-----------------------|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------|----|----|----|
| 双<br>项<br>选<br>择<br>题 | 22  | 萃取, 氨气的制备及氨水和氯化铝的反应, $\text{Fe}^{3+}$ 检验, $\text{CaO}$ 的干燥作用 (2010 年)                   | 6   | 3        | 1  |    | 2  |
|                       |     | 元素周期表, 元素周期律, 原子结构 (2011 年)                                                             | 6   | 5        | 1  |    |    |
|                       |     | 元素周期表, 元素周期律, 原子结构 (2012 年)                                                             | 6   | 5        | 1  |    |    |
|                       | 23  | 铜锌原电池, 电极反应, 电池反应, 电子流向, 盐桥 (2010 年)                                                    | 6   | 3        | 1  |    | 2  |
|                       |     | 萃取, 溴与氢氧化钠反应, 浓硫酸特性、二氧化硫的还原性, 稀硝酸与铜反应、一氧化氮的性质, 氢氧化铁胶体的制备 (2011 年)                       | 6   |          | 3  |    | 3  |
|                       |     | 溶液中的离子关系 (2012 年)                                                                       | 6   | 6        |    |    |    |
| 非<br>项<br>选<br>择<br>题 | 30  | 分子式、结构简式、化学方程式的书写, 多种有机反应, 同分异构体, 有机物种类及性质判断 (2010 年)                                   | 16  |          |    | 16 |    |
|                       |     | 分子式、结构简式、化学方程式的书写, 多种有机反应, 同分异构体结构分析, 有机物性质判断 (2011 年)                                  | 16  |          |    | 16 |    |
|                       |     | 分子式的书写、根据已知条件写结构式/结构简式, 方程式的书写及反应类型的判断, 仿写已知的化学方程式, 判断产物 (其中在仿写的过程中融入了同分异构知识点) (2012 年) | 14  |          |    | 14 |    |
|                       | 31  | 完成无机化学方程式, 温度对反应速率和平衡移动的影响, 反应的热效应, 平衡常数的计算 (2010 年)                                    | 16  | 14       | 2  |    |    |
|                       |     | 反应速率大小判断、反应过程中的能量变化关系、盖斯定律的应用和热化学方程式书写、转化率计算 (2011 年)                                   | 16  | 15       | 1  |    |    |
|                       |     | 化学反应条件对反应速率的影响、影响化学反应速率与化学平衡的因素、盖斯定律和根据化学反应判断电极 (2012 年)                                | 16  | 14       |    |    | 2  |
|                       | 33  | 影响反应速率的因素, 选择调节溶液 pH 的物质, 元素化合物知识、酸碱反应, 杂质离子的除去, 离子方程式书写, 物质回收 (2010 年)                 | 16  | 3        | 8  |    | 5  |
|                       |     | 元素化合物 (铝单质、氯气等) 的物理、化学性质, 电镀原理和金属腐蚀和防护, 离子方程式书写、电极反应方程式书写 (2011 年)                      | 16  | 5        | 10 |    | 1  |
|                       |     | 物质的溶解性与沉淀的关系、除杂及化学平衡影响因素、平衡常数的计算 (2012 年)                                               | 17  | 9        | 8  |    |    |
|                       | 33  | 完成无机化学方程式, 还原剂的判断, 提出合理假设, 写出实验步骤、预期现象和结论 (2010 年)                                      | 16  | 2        | 2  |    | 12 |
|                       |     | 氢氧化钡的性质、氢氧化钡和碳酸钡的检验; 提出合理假设, 写出实验步骤、预期现象和结论; 一定物质的量浓度溶液的配制; 酸碱中和滴定测氢氧化钡含量 (2011 年)      | 16  | 2        | 2  |    | 12 |
|                       |     | 有机反应实验操作、物质分离提纯及相关计算 (2012 年)                                                           | 17  |          |    |    | 17 |
|                       | 合 计 |                                                                                         | 分值  | 概念<br>理论 | 元素 | 有机 | 实验 |
|                       |     |                                                                                         | 100 | 40       | 18 | 20 | 22 |
|                       |     |                                                                                         | 100 | 40       | 19 | 19 | 22 |
|                       |     |                                                                                         | 100 | 43       | 18 | 17 | 22 |

### 2. 广东高考理综化学试题的命题内容研究。

表二数据显示近三年广东高考理综化学试题以能力立意为核心, 注重知识与能力考查的融合统一。选择题注重对化学学科基础性知识的考查, 主要考查考生的接受、吸收、整合化学信息的初级能力; 非选择题注重理论知识在实践中的运用, 特别注意情境与问题的设置, 主要考查信息重组能力与化学实验探究及分析问题和解决问题的能力。高考化学试题主要考查了以下几方面内容:

(1) 注重化学主干知识, 考查学生的双基知识。

化学试题的命题能依据考纲要求, 主要考查考生

对物质的组成、结构、性质和分类, 化学用语和常用的物理量, 溶液和胶体, 物质结构和元素周期律, 化学反应与能量, 化学反应速率与平衡, 电解质溶液等等主干知识, 考查学生的基本知识和基本技能, 科学、规范答题, 突出分析问题和解决问题能力的考核。

(2) 注重理论联系实际, 考查学生的综合能力。

化学试题以能力立意为核心, 注重知识与能力考查的融合统一, 体现新课程理念。例如, 化工工艺流程图就是以元素及其化合物知识为命题主线, 注重学生的理论联系实际, 特别是注重联系社会热点和工业生产实际, 注意引导学生利用所学知识思考和解决生