

中五會考化學科共分兩張試卷，形式如下：

卷一為結構性問答題(structured-type questions)，卷二為多項選擇題，卷一佔整個考試總分的64%，卷二則佔36%。故要在本科爭取好成績，必須妥善應對卷一。

	佔本科的比重	時限	分部	題數
卷一	64%	文字題 全部試題均須作答	甲部 (核心課程) 佔卷一的分數60% (即54分)	7至9題
			乙部 (核心及延展課程) 佔卷一的分數40% (即36分)	4至5題
卷二	36%	多項選擇題 全部試題均須作答	甲部 (核心課程)	30題
			乙部 (核心及延展課程)	20題

現行化學科的課程和考試形式是由05年開始實行，內容由兩部分組成，即「核心課程」(core)和「延展課程」(extension)。在課程綱要內劃了底線的課題便屬於延展部分。按考評局的心意是：只求合格的考生可專心研讀「核心課程」，而要求優良成績的則須掌握「核心」和「延展」兩部分。卷一和卷二的甲部只會問及有關核心課程的內容，內容涉及核心和延展部分的題目則放在乙部(即可能會較深)。

考生亦應根據自己的目標，調整答卷速度。考生應合理分配答題時間，以免分配欠當，影響發揮。下表列出過往考生於會考化學科中，總成績等級與在卷一、卷二取得的分數或答對題數的關係。

等級	卷一(全卷90分)	卷二(全卷50題)
A	75分或以上	45題以上
C	53分左右	約35至40題
E	約33分	約20至24題

卷一實戰技巧

先易後難的答題次序

雖然卷一全為必答題，但考生亦應小心安排作答題目的次序，先答容易取分及自己懂得的題目，然後才回答那些自己沒有太大把握或較繁複的題目。這樣即使時間不夠未能完成全部題目，考生亦已經將最有機會得分的題目完成，減低損失。

卷一滿分為90分，時限105分鐘。考生可於首5分鐘內速閱所有題目，並剔下需先答的題目。基本上，每分鐘要完成1分的題目，如此類推，因此90分的卷一使用去90分鐘作答，最後餘下約10分鐘覆卷或解決較艱深的題目。

了解題目要求

同學答題應有「追女仔」的心態。在送禮物給她時，同學應先了解她喜歡甚麼，再選取合適的禮物，而非隨手從家中選取禮物。套用到答題上，考生不能將自己讀過甚麼、背過甚麼，就全部寫進答卷上，而是應考慮題目要求答的是甚麼內容。同學須明白答題需因應個別題目的要求，作出恰當回答的重要性。

比如3分的題目，答案應包括有3組關鍵詞(key words)，如此類推。

例：描述怎樣在實驗室內進行焰色試驗。(3分)

答：把一潔淨的鉑絲/鎳鉻合金線浸入濃氫氯酸中，再沾上樣本。把鉑絲放在無光焰中加熱。

※注意：在鉑絲/鎳鉻合金線前漏寫「潔淨的」及氫氯酸前漏寫「濃」等字眼，答案的首兩分會被扣掉。故溫習時，需細心理解內容。

一針見血 點到即止

答案不可長篇大論，須「一針見血、點到即止」，避免閱卷員遺漏批改你所答的重點。我相信最令閱卷員煩厭的，莫過於看完考生寫的一大段文字後，需在「字海」中尋找究竟有無「點」(point)需要給分。所以奉勸考生在答卷時：①要精簡(別帶閱卷員「遊花園」)；②寫到題目要求答出的關鍵詞；③除「段落式題目」外，不用完整句子作答，「意思完整」便足夠，以節省有限的時間。

● 例子一

從石油獲取重油所涉及的過程是什麼？(1分)

欠佳：從石油獲取重油所涉及的過程是分餾。

恰當：分餾。 1

「完整意思」≠「完整句子」，能清晰回應到題目的發問便是完全的答案。

● 例子二

電解飽和的氯化鈉溶液時，為什麼在陽極(anode)生成的是氯而不是氧氣？(2分)

欠佳：雖然氫氧離子在電化序中的位置較氯離子的高，但由於氯離子在溶液中的濃度較氫氧離子的高，而產生濃度效應，使氯離子在陽極優先氧化成氯氣。

恰當： Cl^- 在溶液中的濃度較 OH^- 的高，故 Cl^- 在陽極優先氧化成 Cl_2 。

※ 在上述例子二欠佳的答案中，「雖然氫氧離子在電化序中的位置較氯離子的高，」這句可省掉，當然不省掉仍可取得分數。但這句話與解釋題目有矛盾，無助解釋，省掉可免浪費考生和閱卷員的寶貴時間。

由於應考化學，所以答案可用「化學式」(chemical formula)表示物質，例如 Cl^- 和 Cl_2 ，而不用寫出物質甚多筆劃的名稱，節省時間。

小心應付計算題

作答計算題時，留意最後計出的數值答案須附有正確單位(unit)。如考生錯寫或漏掉單位，即使該數值計算正確，答案仍不會獲分。當然計算出的「相對原子質量」(relative atomic mass)、「相對分子質量」(relative molecular mass)和「式量」(formula mass)是沒有單位的。

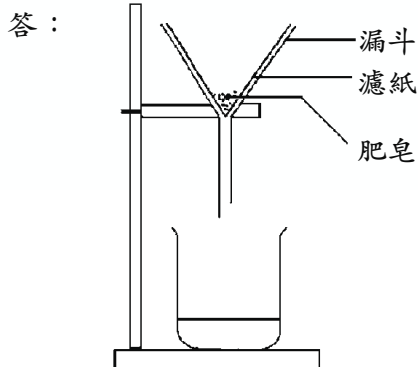
計算題的答案，數值應取3至4個有效數字，以避免計算出的數值答案超出可接受的範圍。只要不過分四捨五入，也不列出小數後太多個位，便不會失掉「答案分」。

若該計算題佔分超過2分時，便需要列出算式，步驟也會評分，但步驟分一般只有1至2分，故無需列出過多計算步驟，浪費時間。

清晰簡要的繪圖技巧

要求繪畫的標示圖(labeled diagram)一般只佔2至3分。當中1至2分給予「繪出的正確裝置」；1分給予「標示」(label)。因此不會要求考生將圖中所有儀器都寫上標示，通常濾紙、漏斗、加熱、入水、出水、溫度計等要有標示，架和夾、燒杯、試管等便可省去。

● 例：繪一標示圖，以顯示如何收集生成的肥皂。(2分)

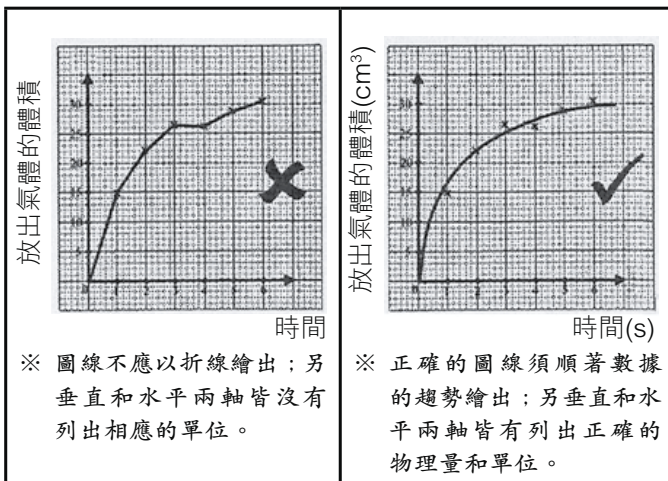


(1分給予「正確的過濾裝置」；1分給予寫上「漏斗」及「濾紙」。)

會考在十多年間常要考生繪畫的標示圖包括在實驗室進行裂解、回流加熱及過濾等，故考生必須能繪出這些常考的裝置圖。另外筆者也建議考生掌握清潔劑乳化出油微滴、實驗室進行塑膠熱解、蒸餾、甚至分餾等的標示圖的畫法，以迎接2010年會考。

留意題目要求繪畫曲線圖時，圖中的垂直和水平軸(axis)須加上標示和單位；圖中每個數據點應清楚顯示，最好以「×」表示；圖中亦按整體「×」的趨勢畫出順滑的曲線，若以「折線」方式畫出線圖，將被扣分。

● 例子：2008年卷一題10(b)(i)



與會考生物科不同，化學科中的線圖上不用加上「標題」(title)。

另外，考生應用鉛筆繪圖，避免用塗改液弄得一片混亂，或浪費大量時間也未能把圖畫妥。

應對段落式題目

卷一甲部和乙部各有一條題目要求考生以「段落文句」作答(即「段落式」題目)。每題通常佔8至9分，兩條題目均各有3分用以評核考生在化學知識上的傳意技能，約有5至6分是評核考生對該題目之

化學知識的掌握，像右列佔9分的例題，在扣除3分傳意技能分後，考生便要答到6個點。

此外，不論卷一或卷二，考生必須小心審題，並劃下關鍵字，以提醒自己不要漏答和答錯；經細想後才落筆，作答起來便有方向，避免離題。回答段落式題目切忌看完問題，未思索清楚便快快回答，結果寫了一大堆文字，回頭一看，答錯了，刪了再寫，浪費時間。

兩條段落式題目的傳意技能合共6分，故考生絕不能不知道爭取這些分數的要訣。閱卷員評核傳意技能有三個準則，各佔1分，即(a)分、(b)分及(c)分，合共3分：

(a)分：運用段落形式作答及書寫完整句子。

不知應把答案分成多少段？那便「一大段過」寫出，也能符合「段落式作答」的要求。切忌作答時，以點列式（非完整句子，似筆記）作答，這樣便會失去(a)分。

(b)分：有系統地表達出意念（即答案容易被閱卷員看懂）。

筆者建議考生在作答段落式題目時，可留意以下幾點：

- 考生在落筆作答段落式題目時，先草擬大綱，列出各要點的關鍵詞或畫出題目要求描述實驗步驟的簡圖/流程，然後看著大綱/簡圖/流程來作答，定能較有系統地表達出意念，獲取(b)分。
- 考生平日將自己練習的答案邀請老師協助批閱，並詢問意見。從而作出改進，那定能做到「熟能生巧，既快且準」。
- 只要考生能有組織地回答題目，並以段落式和完整句子表達，即使整段文字未能答對化學知識中任何一點（化學知識得0分），該考生仍可獲得傳意技能中的(a)和(b)分，即整題得2分。
- 答案的字數要恰當，不用過多，也不能太少。倘若整篇答案只寫了三兩句，可能會失掉(a)和(b)分。故無謂期望「低投入（寫得過少），可有高回報」的錯誤思想。

(c)分：意念表達準確，包括正確使用化學術語及概念。

當考生不肯定所想的內容是否正確（如反應方程式/化學反應的名稱/實驗步驟等），那最好不要寫出來，或用其他較肯定正確的資料代替。若答案中包含大量不正確或與題目無關、無意義或含糊的內容，將不能獲得(c)分。

考生傳意技能的分數與其化學知識有關連。下表列出考生在化學知識得分與傳意技能可獲得的最高分數之關係：

化學知識得分	傳意技能的最高分數	評核傳意技能時考慮到的要點
4或以上	3	(a)、(b)和(c)
3或以下	2	(a)和(b)

考生若書寫整段與題目無關的文字，在化學知識和傳意技能上均獲得零分。

● **段落式題目例子**

下列題目須用段落文句作答。此題有3分用以評核考生化學知識的傳意技能。

試以適當的例子，解釋提取金屬的方法（9分）與金屬在活性序中之位置的關係。

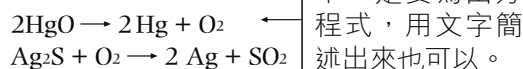
答：在選擇提取金屬的方法時，需考慮金屬在活性序中的位置。因為金屬在活性序中的位置愈低，其化合物愈不穩定，從這些化合物中提取金屬也愈容易。

回應題目要求：解釋提取金屬之方法與金屬在活性序位置的關係。

所有活性序位置高於鋅的金屬都難以提取，（因化合物中的離子鍵很強）碳不可輕易分解金屬氧化物，故需要使用電力，電解熔融的金屬礦石。例如從鋁土礦提取鋁，便需要電解熔融的氧化鋁。

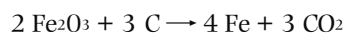
在活性序底部之金屬，例如金，它是以自由態的形式存在，只需利用「物理方法」除去沙泥等雜質便可取得。在活性序中，位置較底的金屬礦石（如HgO/Ag₂S）可在空氣中直接加熱提取。

例子不用多，但需描述清楚。



不一定要寫出方程式，用文字簡述出來也可以。

位於活性序中間的金屬（例如鐵），其礦石（赤鐵礦）可透過與焦炭共熱，碳可把氧從氧化鐵(III)中移去。



小心選述例子，以便縮短描述的篇幅。
例：ZnS便不是一個好例子。因為從ZnS提取Zn，需用較多的文字描述。

卷二實戰技巧

卷二為60分鐘作答50題。若以平均1分鐘完成1題推算，答完便花了50分鐘，可餘下10分鐘覆卷或解決先前跳過未做的難題。遇到不懂的題目不能漏空不答，必須「碰碰運氣」試填上答案。考生可用排除法先將最肯定是錯誤的選項排除，縮窄選擇範圍，以提高答對的機會率，或在選項中揀選最有信心的為答案，而不是盲目地答「c」。

卷二多年來的題目變化不大，雖近年出現了一些較刁鑽的題目，但若考生曾操練5至10年卷二試題，不難發現有相類似或重複的題目，尤其是有關「摩爾數」(mole)的計算題。這些題目可能只更改了數字和設定條件，但考核的化學理念並無改變，故熟習以往的卷二試題，絕對有助提升成績。筆者提議同學在做過往的試題時，可在好的題目旁畫上記號，然後在會考前重做這些題目，以重拾記憶。有志的考生，努力吧！

備戰全攻略

基本功 須熟練

1. 熟記基本詞匯

雖然在會考化學科中，考生若將一般的字詞寫錯或寫成錯別字或拼錯是不會被扣分的，但若把化學科中的「專用詞彙」寫錯或拼錯，便會失分。例如將「裂解」寫成「烈解」、「甲酸乙酯」寫成「甲酸乙脂」都不容許。同樣地，以英文應考化學的同學若將「cracking」和「methyl ethanoate」等詞拼錯

也不容許。因此考生在平日，便應把化學科中的專用詞彙牢記和默寫。例如：

酚酞 phenolphthalein	皂化作用 saponification	沉澱物 precipitate
鹵素 Halogens	色層分析法 chromatography	親油性 hydrophobic

2. 理解基本概念

如同位素 (isotope) 及熱固性塑膠 (thermoset) 等化學詞彙的定義也需在溫習時理解明白，而非只是死記硬背。以免在考試時，將定義的要點漏掉或錯記。

- 例：寫出「同位素」一詞的意思。 (1分)

錯：同位素是指有相同質子，但中子不同。

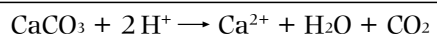
對：它是指有相同的質子數目，但中子數目不同的原子。 1

同樣，化學式 (formula) 及化學方程式 (equation) 也需要理解它們的由來。

- 例子：

- 氧化銀的化學式是 Ag_2O ，而不是 AgO 。因為氧化銀是由 Ag^+ 和 O^{2-} 構成。

- CaCO_3 與 $\text{HCl}(\text{aq})$ 反應的離子方程式是



而不是 $\text{CO}_3^{2-} + 2\text{H}^+ \rightarrow \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2$

因為 CaCO_3 並不溶於水，故未能電離 (ionize) 出 CO_3^{2-} 與 $\text{HCl}(\text{aq})$ 作反應。

考核全面 無謂估題

現行會考化學科課程共有九個篇章，由05年新課程開始至今，各篇章的估分情況如下：

近5年會考化學科卷一分數之分布

篇章	課題	2005	2006	2007	2008	2009	平均估分
一	1.1 大氣 1.2 海洋 1.3 岩石和礦物	3分				3分	1.2分
二	2.1 原子結構 2.2 週期表 2.3 離子鍵和共價鍵 2.4 金屬鍵 2.5 結構和性質	4分		4分	7分		8分
三	3.1 金屬的存在和提取 3.2 金屬的活性 3.4 金屬的腐蝕和保護	6分	2分	9分	3分	6分	6.4分
					5分	1分	

篇章	課題	2005	2006	2007	2008	2009	平均佔分
四	4.1 酸 4.2 鹼 4.3 指示劑和pH 4.4 酸和鹼的強度 4.5 中和作用和鹽	4分	3分	1分	5分	2分	8.4分
	4.7 涉及酸和鹼的簡單容量分析		4分	4分		5分	
	4.8 反應速率	4分		2分		8分	
五	5.1 日常生活使用的化學電池	3分					10.8分
	5.2 簡單化學電池 5.3 氧化還原反應 5.4 化學電池內的反應	18分	5分	4分	5分	2分	
	5.5 電解	2分		7分		8分	
六	6.1 氯和次氯酸鹽		9分	4分	4分	2分	7.6分
	6.2 硫酸和二氧化硫	2分	4分	2分	7分	4分	
	6.3 化工廠						
七	7.1 化石燃料 7.2 同系列、結構式和碳化合物的命名 7.3 烷和烯 7.4 使用化石燃料的後果	10分	12分	7分	10分	2分	15分
	7.5 醇	4分	5分	4分	11分	10分	
八	8.1 塑膠	9分	7分	6分	3分	3分	9.2分
	8.2 清潔劑			9分		9分	
九	9.1 分離混合物		1分			4分	3.6分
	9.2 物質試驗	9分	4分				
所有涉及摩爾數計算的題目，包括： 3.3 反應質量 4.6 溶液的濃度、容量分析 6.2 涉及氣體的摩爾體積的計算		9分	11分	9分	4分	5分	7.6分
涉及多個篇章的課題 / 初中的科學概念 / 實驗室安全 / 實驗技巧		2分	20分	18分	17分	4分	12.2分

近5年會考化學科卷二之題數分布

篇章 / 課題	2005	2006	2007	2008	2009	平均題數
一 地球	4	2	0	2	0	1.6
二 微觀世界	5	6	9	5	5	6
三 金屬 (不包括摩爾數計算之題目)	3	3	2	1	5	2.8
四 酸和鹼 (不包括摩爾數計算之題目)	7	4	3	3	5	4.4
五 化學電池和電解	2	9	5	7	8	6.2
六 重要工業的產品 (不包括摩爾數計算之題目)	4	2	4	3	2	3
七 化石燃料 和 碳化合物	9	4	7	9	4	6.6
八 塑膠 和 清潔劑	3	5	4	3	4	3.8
九 偵測 和 分析	1	3	2	2	2	2
所有 涉及摩爾數計算的題目	6	8	9	8	4	7
涉及多個篇章的課題 / 初中的科學概念 / 實驗室安全 / 實驗技巧	6	4	5	7	11	6.6

同學可從上表的平均佔分和出題數來衡量各章節或課題在會考化學科中的重要程度，從而適當地分配自己溫習各章節的時間，塗上灰色底色的章節佔分較重，應加強鍛鍊。

由05年開始，卷一每年全卷共有12至13題，每題再細分成a、b、c、(i)、(ii)等小問，卷一未有問及的課題，可能在卷二的60條選擇題中問到，因此兩卷差不多將整個課程涵蓋。

同學應先掌握每篇章的重點或常考部分，並操練過去的有關會考題目，爭取基本分數。然後在應考化學科前，才根據自己對課程溫習的熟悉程度，預測出在2010年會考化學科中相對較大機會出現的題目重溫，這做法更為可取。

同學可參閱考評局的課程綱要，找出各篇章的重點後詳加溫習，並了解哪些章節互有關連而一併溫習，哪些課題是課程綱要以外而不作深究，達致事半功倍。會考『課程綱要』可在下列網址下載：
http://www.hkeaa.edu.hk/tc/hkcee/Subject_and_Syllabuses/。

勤操試題 一舉多得

考生可因應自己的目標及時間許可，去操練歷屆會考的試題。筆者的忠告是：

1. 不同人有不同的需要。不一定要與別人鬥操練得多試題，而是鬥明白得多，重質而不重量。
2. 一分耕耘，一分收穫。操練過，始終有回報。
3. 上天是公平的，過往會考生要認識的，應屆考生也要懂。題目萬變不離其中，總有重出的時候。而且不論考題出得多麼難，多麼複雜，但答案始終是簡單的，只會考到課程中的化學理念。
4. 操練試題時，要在限時內完成，以掌握分配考試時間的技巧。這樣才能讓自己習慣成自然，到了真正會考時，能在指定的時間內完成答卷。
5. 完成題目須核對答案，還可以參看閱卷員的評分準則，了解「取分」的關鍵。若發現自己的

答案有所不足時，便應作出改進，並予以理解，記在腦中，而非死記硬背。

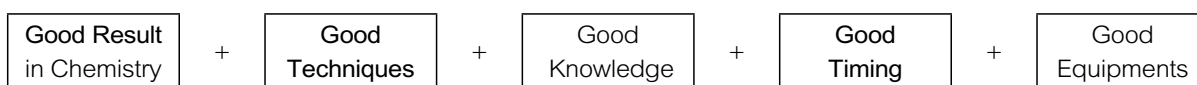
此外，考評局每年在會考結束後，都會出版考試報告(marker's report)，報告中會列出考生在答卷時常犯的毛病，並列出改善方法。同學不妨花點時間到圖書館借閱，以減少重犯前人的錯誤。此外，年報所列亦可作為考評局給予應屆考生的貼士：過往做得不好的題目，將可能再出現，藉此看看考生和老師有否改進。

了解實驗題目之目的與步驟

化學始終是一科涉及實驗的科目，因此有關實驗的題目也常在卷一出現，而近兩年的考試報告卻批評考生一般於回答與實驗情境有關題目的表現欠佳。其實會考化學科要求考生掌握的實驗並不多，同學可多花時間，了解實驗的相關知識：

- 實驗的目的(例：「分餾」的目的是「使兩種或以上互溶的液體分離」)
- 裝置圖(例：把乙醇氧化成乙酸需要「回流加熱」)
- 所需試劑(例：在「酯化作用」中需加入「濃硫酸作為催化劑」)
- 過程所涉及的步驟(例：「.....錐形瓶只需使用蒸餾水沖洗」)
- 有關反應的化學方程式(例：「該反應的方程式是雙箭咀/單箭咀.....」)
- 預期的觀察結果(例：「溶液會由橙色變成綠色」)
- 安全措施(例：「該實驗會放出有毒的氣體，故需在煙櫥中進行」)
- 裝置中主要儀器的用途(例：「冷凝器可把蒸氣凝結回液態」)
- 如何從混合物中取回某某物質(例：「把混合物加進水中，再使用分液漏斗.....」)

若能掌握課程內所提及各項實驗中的上述知識，已足夠應付會考，讓實驗題變成奪分的好場地。



「功欲善其事，必先利其器」。筆者提醒各位考生緊記帶齊「利器」進入試場奮戰：鉛筆、擦膠、計算機(準備兩部更保險)、塗改帶及數枝好寫的原子筆，甚至鉛筆刨.....

最後，勉勵考生：認清了目標，便要堅持努力，勇往直前！付出過後總有收穫。