

台北市立景興國民中學定期評量命題及審題實施要點

102.5.13 校長核可實施
102.11.20 修正
103.11.17 修正

壹、依據：

- 一、中華民國 101 年 5 月 7 日教育部臺參字第 1010079561B 號令修正發布之國民小學及國民中學學生成績評量準則。
- 二、中華民國 101 年 9 月 26 日北市教中字第 10141166100 號函之臺北市國民中學學生成績評量補充規定及 102 年 2 月 5 日北市教中字第 10232580900 號函。
- 三、本校定期評量標準作業流程。

貳、說明：

- 一、為使定期評量紙筆測驗合乎評量之專業性、價值性、公平性、公正性，特訂定本要點。
- 二、本校訂定之命題及審題作業流程包含命題、審題、繳交試題、印製、發卷、收卷、閱卷、成績統計及分數應用與補救教學之實施等項目（附件一），各工作項目之完成期限及辦理人員如下表：

項 目	完成期限	辦理人員
彙整命題審題人員	開學後一週內	領域教師、教務處
發放命題通知	定期評量前 6 週	教務處
命題	定期評量前 3 週	命題教師
審題	定期評量前 2 週	審題教師
繳交試題	定期評量前 2 週	命題教師
複閱、修正	定期評量前 10 天	教務處、命題教師
印製、發卷、收卷	定期評量 10 至 3 天	教務處
點卷、試卷檢查	定期評量前 2 天	教務處
閱卷、成績統計及分數應用	定期評量後 1-3 天	教務處、任課教師
補救教學及補考	定期評量後至下學期開學後一個月內完成	教務處、任課教師

- 三、本校教師應秉持專業，依據教學計畫之進度範圍設計評量試題，命題內容應兼顧知識、理解、應用、分析、綜合、評鑑等層面，並做成雙向細目分析表（附件二）。

四、命題：

- （一）命題時，老師應依教學內容設計命題，坊間出版社之試題得供參考，不宜直接引用坊間參考書、測驗卷、命題光碟或近年考過之試題。
- （二）命題時，字體應使用正體字，字體大小應清晰適中。試題文字應敘述清楚、無具爭議性。
- （三）掌握題目的難易度，應避免全面偏艱澀。為了提高學生學習信心，請注意基本分的比例，且題目應在時間內可以寫完，並且有充裕時間可以檢查。
- （四）注意題號(題目卷與答案卷)，不要漏題，選項切勿重複，使用圖表請留意圖像是否

清晰。

- (五) 考前勿直接複習試題，所有練習題應避免洩題之可能性。
- (六) 若命(或審)題教師子女就讀命(或審)題教師之班級，或有其他需迴避情形，需於工作分配時主動向教務主任或領域召集人提出，另行安排其他教師擔任工作。命題及審題教師應確實執行審題機制及迴避保密原則，以提升定期評量試題品質、維護評量之公平性。
- (七) 命題老師應注意試題安全防護並負保密之責。
- (八) 試卷及手寫答案卷表頭格式請依照教務處公告之範本排版，避免繳交試題後修正版面造成試題錯誤。

五、審題：

- (一) 各領域於學期初應組成審題小組，排定相關任課老師 2 名以上，審查各次定期評量試題。
- (二) 審題時應就命題原則審查，並注意項序、配分、標頭、字體等，避免錯誤。
- (三) 審題後應就試題提出修正意見給命題教師參考(使用附件三之「命題及審題檢核表」)。審題老師審閱後，若試題無需修訂，請審題老師在「命題及審題檢核表」簽名後，由命題教師將試題和試題審題表一併繳交教務處教學組。
- (四) 審題老師審閱後，試題如需修訂，由命題教師與審題老師進行意見討論後，逕行修訂。命題教師依據審題意見進行試題修訂後，應將試卷交由審題老師複審、確認修訂無誤後(請審題老師在「命題及審題檢核表」簽名)，將試題和「雙向細目分析表」以及「命題及審題檢核表」一併繳交教務處教學組。
- (五) 審題老師拿到考卷後，請立即進行審題，勿耽誤命題老師繳卷時間。
- (六) 參與審題教師應注意試題安全防護並負保密之責，切勿任意放置，導致試題外洩。

六、繳交試題：由命題老師親自將試題於期限內繳至教務處專人簽收，並繳交「雙向細目分析表」(附件二)以及「命題及審題檢核表」(附件三)。

七、複閱：

- (一) 命題教師將試題交予教學組後，由教學組進行複閱。
- (二) 對於有疑慮之試題，應請命題老師修正。

八、印製：

- (一) 印製試題時，禁止他人進入油印室。
- (二) 印製應完全清晰，並由教務處負責檢查。
- (三) 印製者應注意試題安全防護並負保密之責。

九、發卷：

- (一) 每節考前 20 分鐘(視情況調整)，由教務處人員取出試卷。
- (二) 每節考試預備鈴響前，由監考老師親至指定地點領取試卷，勿請他人代領，以免發生錯領之情形。

十、收卷：

- (一) 監考教師務必檢查答案卷(卡)數是否與考生數相同。
- (二) 清點無誤後，於試卷袋上簽名繳回教務處。

十一、考後試題分析：

- (一) 各領域教師於評量後檢核試題的難易度分佈情形、試題是否有鑑別度，並做成紀錄(附件四)以做為以後出題及教學的參考。
- (二) 於評量中決定修正或於評量後決定不予計分等有疑義的題目，應有修正說明或不予計分之決定依據，並做成紀錄(附件五)，於評量結束後一週內繳回教務處。

十二、成績統計及分數應用：

- (一) 評量結果提供老師檢核教學過程與方法，做為教學計畫之參考。
- (二) 評量結果提供老師做為了解學生能力與個別差異的參考依據。
- (三) 老師可依評量過程及結果，指導學生調整學習目標與方式。
- (四) 各項評量結果，可提供各領域教學研究會，做為改進教學之依據。

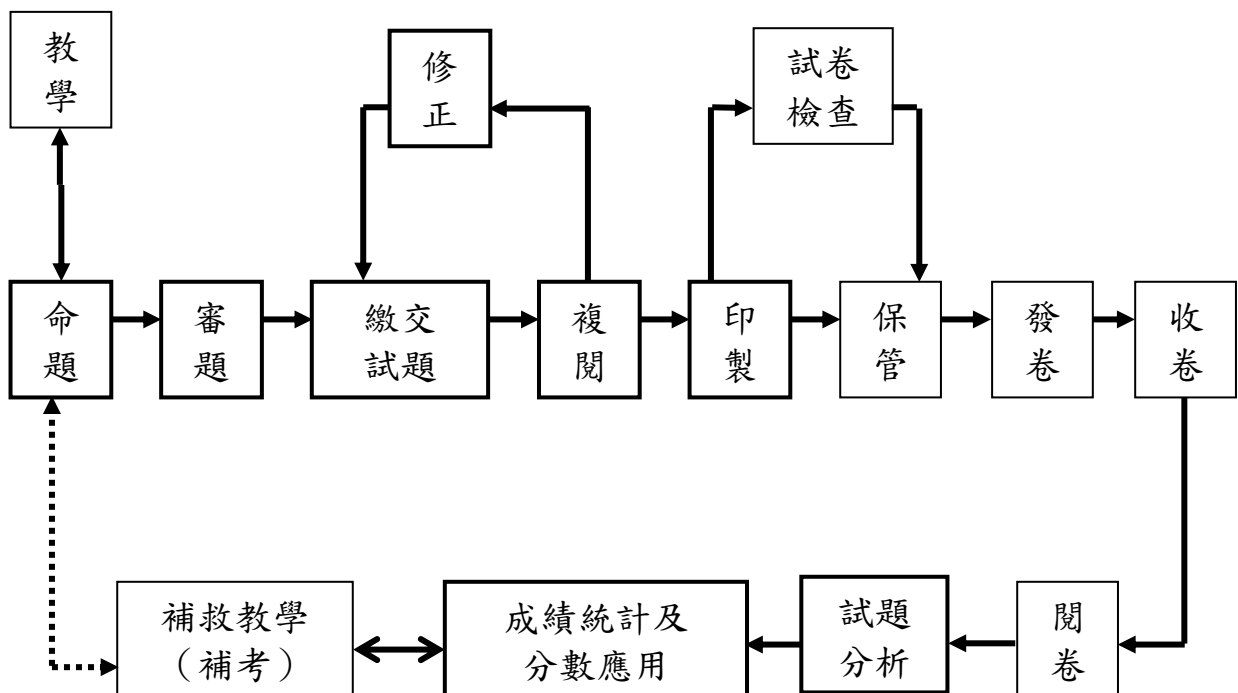
十三、補救教學：

- (一) 對於評量結果不理想之學生，教師與學校應依據本校補救教學計畫及實施辦法對學生施以補救教學措施。
- (二) 學校應積極協助弱勢學生提升學習成效。

十四、本要點陳 校長核可後實施，修正時亦同。

附件一：

臺北市立景興國民中學定期評量命題及審題作業流程



臺北市立景興國民中學 學年度第 學期第 次定期評量

試題雙向細目分析表（國語領域、自然領域、社會領域使用表格）

科目	年級	命題教師							
命題範圍		認知層次						合計	
單元名稱/ 核心概念	記憶		了解		高層次 (應用、分析、 評鑑、創造)		合計		
	題號	配分	題號	配分	題號	配分	題數	配分	
合計									

※請命題教師依所命題試卷，歸類每一試題的認知層次，依照單元分類填入上表中。(表格請自行增減)

※各領域如需自行修訂，修訂參考文獻如下：

1. 鄭蕙如、林世華(2004)。Bloom 認知領域教育目標分類修訂版本理論與實務之探討-以九年一貫課程數學領域分段能力指標為例。
2. 葉連祺(2003)。Bloom 認知領域教育目標分類修訂版之探討。

承辦人：

教學組長：

教務主任：

雙向細目表填表說明（國語領域、自然領域、社會領域使用表格）

一、雙向細目表之定義：雙向細目表表示測驗的架構藍圖，它描述了一份測驗中所應該包含的內容以及所評量到的能力，也是命題的依據。它是以教學目標和學習內容為兩個軸，分別說明各項評量目標：

（一）教學目標（以橫軸表示）：以 Bloom 所提的認知領域六個教學目標為依據：記憶、了解、應用、分析、評鑑、創造（可將應用、分析、評鑑、創造統合成「高層次思考」）。

「認知歷程向度」的類別與意涵：

主類別	次類別	意涵
1. 記憶：從長期記憶中提取相關知識，重視知識的再認、回憶	1.1 再認	找出長期記憶中和現有事實一致的知識
	1.2 回憶	自長期記憶中，取回有關知識
2. 了解：從口述、書寫和圖表溝通的教學資訊中建構意義；了解教材意義、新知識與舊經驗連結	2.1 詮釋	由一種呈現資訊方式，轉換成另一種方式；在不同知識表徵間從事表徵轉換
	2.2 舉例	發現特定的例子來說明概念或原則
	2.3 分類	決定將某些事物歸屬為同一類（如：觀念或原則）
	2.4 摘要	摘出一般性主題或要點，即總結、萃取
	2.5 推論	從現有資訊，提出一個具邏輯性的結論；即邏輯結論、推算、預測
	2.6 比較	指認兩個或多個實體（物件、事件、想法、問題或情境）間的異同；即異同比較
	2.7 解釋	建立一個系統的因果模式；即現象因果模式
3. 應用：執行或使用某情境的程序	3.1 執行	應用一個程序於已熟悉的任務，即固定步驟、解答明確、偏熟悉情境
	3.2 實行	應用一個程序於陌生的任務，即流程圖式、解答不固定、偏不熟悉情境
4. 分析：將材料分解為數個部分，指出部分之間與部分對整體結構或目的的關係	4.1 區辨	自現有材料中區分出相關和不相關或重要和不重要的部分；即元素關聯性與重要性
	4.2 組織	決定要素在結構中的適切性和功能，即元素統整與組織
	4.3 歸因	決定現有材料中隱含的觀念、偏見、價值觀或意圖；即元素、組織背後的意圖、價值與觀點
5. 評鑑：根據歸準和標準來判斷	5.1 檢查	檢視某過程或產品的不一致性或錯誤；確定某過程或產品的內部一致性；檢視實行程序的一致性；即內部一致性
	5.2 批判	根據外在規準與標準作判斷、評論某產品或知識；即外在規準
6. 創作：集合要素以組成一個具協調性或功能性之整體，重組要素為一個新的模型或結構	6.1 產生	根據許多規準，建立可能的假設；即創作概念
	6.2 計畫	設計一個程序以完成某些任務；即創作計畫
	6.3 製作	發明新產品

（二）教材內容（以縱軸表示）：以出題的範圍，表示出包含幾個不同的單元（或核心概念）。

三、雙向細目表之用途：建立雙向細目表可以幫助命題者釐清教學目標和學習內容的關係，以確保測驗能反映教材的內容，並能夠真正評量到預期之學習結果。

參考資料：

王文中，呂金燮，吳毓營，張郁雯，張淑慧（1999）。教育測驗與評量。台北，五南出版社。

李坤崇（2009）。認知情意技能教育目標分類及其在評量的應用。台北，高等教育文化事業有限公司。

試題雙向細目分析表（英語領域使用表格）

科目		年級		命題教師					
命題範圍									
單元名稱/ 核心概念	題型	認知層次							
		記憶		了解		高層次 (應用、分析、 評鑑、創造)		合計	
		題數	佔分	題數	佔分	題數	佔分	題數	佔分
	題								
	題								
	題								
	題								
	題								
	題								
	題								
	題								
	題								
	題								
	題								
合計									

※請命題教師依所命題試卷，歸類每一試題的認知層次，依照單元分類填入上表中。(表格請自行增減)

※各領域如需自行修訂，修訂參考文獻如下：

1. 鄭蕙如、林世華(2004)。Bloom 認知領域教育目標分類修訂版本理論與實務之探討-以九年一貫課程數學領域分段能力指標為例。
2. 葉連祺(2003)。Bloom 認知領域教育目標分類修訂版之探討。

承辦人：

教學組長：

教務主任：

雙向細目表填表說明（英語領域使用表格）

一、雙向細目表之定義：雙向細目表表示測驗的架構藍圖，它描述了一份測驗中所應該包含的內容以及所評量到的能力，也是命題的依據。它是以教學目標和學習內容為兩個軸，分別說明各項評量目標：

（一）教學目標（以橫軸表示）：以 Bloom 所提的認知領域六個教學目標為依據：記憶、了解、應用、分析、評鑑、創造（可將應用、分析、評鑑、創造統合成「高層次思考」）。

「認知歷程向度」的類別與意涵：

主類別	次類別	意涵
1. 記憶：從長期記憶中提取相關知識，重視知識的再認、回憶	1.1 再認	找出長期記憶中和現有事實一致的知識
	1.2 回憶	自長期記憶中，取回有關知識
2. 了解：從口述、書寫和圖表溝通的教學資訊中建構意義；了解教材意義、新知識與舊經驗連結	2.1 詮釋	由一種呈現資訊方式，轉換成另一種方式；在不同知識表徵間從事表徵轉換
	2.2 舉例	發現特定的例子來說明概念或原則
	2.3 分類	決定將某些事物歸屬為同一類（如：觀念或原則）
	2.4 摘要	摘出一般性主題或要點，即總結、萃取
	2.5 推論	從現有資訊，提出一個具邏輯性的結論；即邏輯結論、推算、預測
	2.6 比較	指認兩個或多個實體（物件、事件、想法、問題或情境）間的異同；即異同比較
	2.7 解釋	建立一個系統的因果模式；即現象因果模式
3. 應用：執行或使用某情境的程序	3.1 執行	應用一個程序於已熟悉的任務，即固定步驟、解答明確、偏熟悉情境
	3.2 實行	應用一個程序於陌生的任務，即流程圖式、解答不固定、偏不熟悉情境
4. 分析：將材料分解為數個部分，指出部分之間與部分對整體結構或目的的關係	4.1 區辨	自現有材料中區分出相關和不相關或重要和不重要的部分；即元素關聯性與重要性
	4.2 組織	決定要素在結構中的適切性和功能，即元素統整與組織
	4.3 歸因	決定現有材料中隱含的觀念、偏見、價值觀或意圖；即元素、組織背後的意圖、價值與觀點
5. 評鑑：根據歸準和標準來判斷	5.1 檢查	檢視某過程或產品的不一致性或錯誤；確定某過程或產品的內部一致性；檢視實行程序的一致性；即內部一致性
	5.2 批判	根據外在規準與標準作判斷、評論某產品或知識；即外在規準
6. 創作：集合要素以組成一個具協調性或功能性之整體，重組要素為一個新的模型或結構	6.1 產生	根據許多規準，建立可能的假設；即創作概念
	6.2 計畫	設計一個程序以完成某些任務；即創作計畫
	6.3 製作	發明新產品

（二）教材內容（以縱軸表示）：以出題的範圍，表示出包含幾個不同的單元（或核心概念）。

三、雙向細目表之用途：建立雙向細目表可以幫助命題者釐清教學目標和學習內容的關係，以確保測驗能反映教材的內容，並能夠真正評量到預期之學習結果。

參考資料：

王文中，呂金燮，吳毓營，張郁雯，張淑慧（1999）。教育測驗與評量。台北，五南出版社。

李坤崇（2009）。認知情意技能教育目標分類及其在評量的應用。台北，高等教育文化事業有限公司。

雙向細目表填表說明（數學領域使用表格）

依據美國教育進展評量(NAEP)的方式，「數學能力」可以區分為三種能力：程序性知識、概念性瞭解、應用解題，分別說明如下：

一、程序性知識

(一)程序性知識包含數學上各種的計算算則，此算則是作為一種工具，創造有效率的需求。在臺北市數學檢測中，將閱讀與製作圖表，幾何作圖，及執行一些非計算技能，如四捨五入法、排序也都被認為是程序性知識。學生要能選擇及應用適當的正確程序，驗證與判斷程序的正確性，來展示他們的程序性知識。

(二)程序性知識試題編擬示例

【例一】：

請算出下列直式算則的答案。

$$\begin{array}{r} 157 \\ + \quad 89 \\ \hline \end{array}$$

()

【例二】：

畫一個 155 度的角。(可以使用量角器來幫助你作答)

二、概念性瞭解

(一)概念性了解為有意義執执行程序上所不可缺少且與解題有密切的連結。學生展示概念性了解有許多不同的方式，包含產生一般的範例及反例，使用模式、圖形與符號，辨認與使用原理，知道與應用事實及定義，建立不同表徵模式的連結，比較、對照、及統整概念，解釋與應用符號去表示概念，及解釋假定與關係等。

(二)概念性瞭解試題編擬示例

【例一】：

將一個四邊形等比例放大、縮小，下列什麼“不會”改變？

(1) 角度 (2) 長 (3) 寬 (4) 面積

【例二】：

一盒巧克力有 4 顆，請畫圖表示 $\frac{5}{2}$ 盒巧克力。

三、應用解題

(一)應用解題包含在新情境中使用已累積的數學知識的能力。學生展示解題技能有辨認及形成數學問題，決定是否充分與一致性的資料，使用策略、數據、模式、及相關的數學，使用推理(空間、歸納、演繹、統計、比例)及判斷答案的合理性與正確性。

(二)應用解題試題編擬示例

【例一】：

老師利用影印機將一個長方形圖形縮小成 60%，已經知道長方形的長為 15 公分、寬為 6 公分，請問縮小後的長方形面積是多少平方公分？

(1) 32.4 (2) 54 (3) 66 (4) 21.4

【例二】：

一包糖果比 200 顆多，比 300 顆少，8 顆裝一小袋剛好可以裝完，沒有剩下。如果 10 顆裝一小袋，也都剛好可以裝完，沒有剩下。這包糖果可能有幾顆？把可能的答案都寫出來，也把你的做法寫下來。

臺北市立景興國民中學

學年度第一學期 第一次 科 年級定期評量命題分析表

(無論是優點或缺點，希望您給予命題教師一些寶貴的意見，相互切磋，謝謝！)

試題題次(請剪貼或抄寫)	建 議	命題者意見
綜合意見	1. 試題內容能否符合教學目標並掌握教材重要內容？ <input type="checkbox"/> 能 <input type="checkbox"/> 尚能 <input type="checkbox"/> 未能 2. 試題取材是否能夠均勻分佈於各章節？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 尚可 <input type="checkbox"/> 否 3. 試題難易度是否適中？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 偏難 <input type="checkbox"/> 偏易 4. 題型是否具有鑑別度？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 尚可 <input type="checkbox"/> 否 5. 題型設計是否理想？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 尚可 <input type="checkbox"/> 否 6. 其他：	
備註	本表請於開會後一週內擲交教學組，謝謝！	
校長	教務主任	教學組長 教師簽名

試題修正紀錄表

科目	年級	命題教師
題號	疑義說明或理由	決議 (請打√)
		<input type="checkbox"/> 題目(含選項)修正為: _____ _____ <input type="checkbox"/> 答案修改為: _____ _____ <input type="checkbox"/> 該題不予計分 <input type="checkbox"/> 其他: _____ _____
		<input type="checkbox"/> 題目(含選項)修正為: _____ _____ <input type="checkbox"/> 答案修改為: _____ _____ <input type="checkbox"/> 該題不予計分 <input type="checkbox"/> 其他: _____ _____
		<input type="checkbox"/> 題目(含選項)修正為: _____ _____ <input type="checkbox"/> 答案修改為: _____ _____ <input type="checkbox"/> 該題不予計分 <input type="checkbox"/> 其他: _____ _____
參與 討論 教師 簽名		