

名師學院升高中系列數學科_103 國中教育會考命中率比對

一、整體試題分析

本次會考數學科的命題在數與量有 6 題，代數有 7 題，幾何有 13 題，機率和統計有 3 題。本次會考試題難度和以前基測相比確實增加，重觀念不重計算。今年許多有趣的生活情境也融入考題之中。此外，今年也有幾題生活化的題目，例如第 22 題需理解情境描述以列出方程式，為方程式的應用；第 8 題透過觀察圖形的變化，找出其規律；第 18 題為三角形角平分線的應用，考驗學生幾何推理能力。整體而言，只要有熟讀寰宇名師教材，且臨場不緊張的話，應該都能取得不錯的成績。

在本次會考中，同學在作答時可能會覺得有些試題似曾相識，例如：[會考試題第 2、4、5、15 題和講義幾乎完全相同](#)，[試題第 6、13、14 題](#)，在名師學院升高中系列課程中都可找到非常類似的題型；[試題第 11 題為 98 年基測類似題](#)，講義中亦有收錄。此外，[第 19 題利用比與比值的方式](#)，透過簡單的計算即可找出答案；[第 22 題運用到課程裡尺規作圖和三角形的邊角關係](#)，同學若能熟悉此觀念，應可簡單解出此題；[第 3 題利用梯形性質和勾股定理](#)，迅速找出破解關鍵；[第 23 題利用等差級數的特性](#)，也可輕鬆算出。由此可見，名師學院的教材與基測考試的趨勢相當契合，平時有確實複習講義內容的同學一定都能夠順利作答。

在名師教材中，還收錄許多題目供學員練習，而部分題型在同學練習的實力驗收講義裡，也可發現類似的題目，如第 17、24 題即能在講義找到類似的題型。因此同學只要能夠配合老師講解，並在課後紮實地練習教材中的牛刀小試及實力驗收，相信此次會考能拿下好成績。

也有許多試題是屬於利用一、兩個基本觀念就能作答的題目，例如會考試題第 1、2、4、5 題…等，在名師學院升高中系列課程中，老師都已將這些題目所需要用到的解題觀念清楚的交給各位同學了！

如果同學在考試前有再把握時間，認真研讀名師學院升高中系列數學課程，想必在考場上都能夠遊刃有餘，名師學院課程與老師所指引的正確學習方法，可以帶領同學走向更有效率的學習之路。

其餘精采的比對結果，請參考以下列表，有更完整的內容呈現哦！

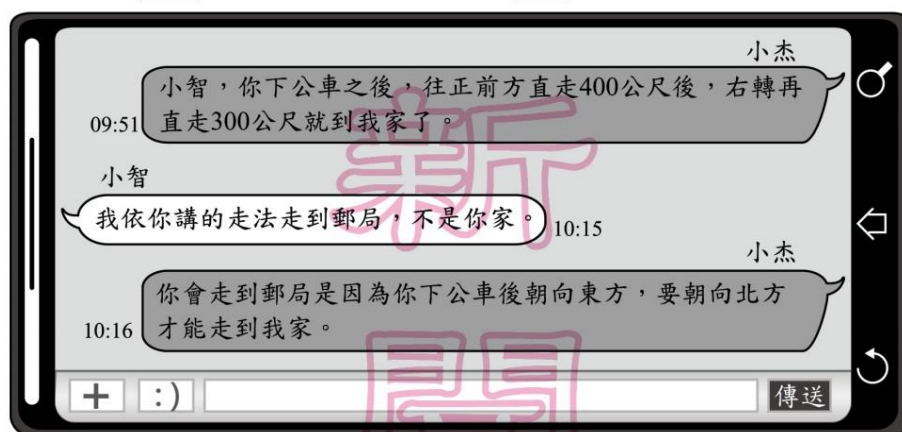
二、試題比對

	<p>103 會考 第 2 題</p>	<p>2. 若 A 為一數，且 $A = 2^5 \times 7^6 \times 11^4$，則下列選項中所表示的數，何者是 A 的因數？ (A) $2^4 \times 5$ (B) $7^7 \times 11^3$ (C) $2^4 \times 7^4 \times 11^4$ (D) $2^6 \times 7^6 \times 11^6$</p>
<p>1.</p>	<p>名師學院 升高中系列</p> <p>國中一年級 數學實力驗收 講義 第 19 頁</p>	<p>國中一年級數學實力驗收 第三單元 主題 3 標準分解式 第 4 題</p> <p>() 4. 設 $A = 2^3 \times 3^2 \times 5 \times 13$，則下列哪一個選項不是 A 的因數？ (A) $2^3 \times 3$ (B) $3 \times 5 \times 13$ (C) $2^3 \times 3 \times 5^2$ (D) $2 \times 3 \times 5 \times 13$</p>
<p>2.</p>	<p>103 會考 第 4 題</p>	<p>4. 有一箱子裝有 3 張分別標示 4、5、6 的號碼牌，已知小武以每次取一張且取後不放回的方式，先後取出 2 張牌，組成一個二位數，取出第 1 張牌的號碼為十位數，第 2 張牌的號碼為個位數。若先後取出 2 張牌組成二位數的每一種結果發生的機會都相同，則組成的二位數為 6 的倍數的機率為何？ (A) $\frac{1}{6}$ (B) $\frac{1}{4}$ (C) $\frac{1}{3}$ (D) $\frac{1}{2}$</p>
	<p>名師學院 升高中系列</p> <p>國中三年級 數學實力驗收 講義 第 60 頁</p>	<p>國中三年級數學實力驗收 第三單元 主題 2 組合事件與樹狀圖 第 8 題</p> <p>8. 有九張卡片，卡上分別標示 1、2、\dots、9。若依序取二張卡片組成一個二位數，第一張的號碼為十位數，第二張的號碼為個位數，則此二位數是 5 的倍數之機率為 _____。</p>

5.	103 會考 第 6 題	<p>6. 若二元一次聯立方程式 $\begin{cases} 5x - y = 5 \\ y = \frac{1}{5}x \end{cases}$ 的解為 $x=a$，$y=b$，則 $a+b$ 之值為何？</p> <p>(A) $\frac{5}{4}$ (B) $\frac{75}{13}$ (C) $\frac{31}{25}$ (D) $\frac{29}{25}$</p>
	名師學院 升高中系列 國中一年級 數學實力驗收 講義 第 52 頁	<p>國中一年級數學實力驗收 第一單元 主題 2 二元一次聯立方程式 第 9 題</p> <p>9. 若 $x=1$、$y=-2$ 是 $\begin{cases} 2x+ay=4 \\ 2bx-3y=12 \end{cases}$ 的解，則 $a+b=$ _____。</p>

103 會考
第 13 題

13. 圖(七)為小杰使用手機內的通訊軟體跟小智對話的紀錄。



圖(七)

根據圖中兩人的對話紀錄，若下列有一種走法能從郵局出發走到小杰家，則此走法為何？

- (A) 向北直走 700 公尺，再向西直走 100 公尺
 (B) 向北直走 100 公尺，再向東直走 700 公尺
 (C) 向北直走 300 公尺，再向西直走 400 公尺
 (D) 向北直走 400 公尺，再向東直走 300 公尺

6.

名師學院
升高中系列

國中一年級
數學實力驗收
講義
第 65 頁

國中一年級數學實力驗收
第二單元 主題 3 二元一次方程式圖形 第 13 題

() 13. 虎克船長帶領一群海盜在無名島上藏 3 批寶藏，先在甲地藏第一批寶藏，然後向西走 k 公里，再向北走 2 公里到乙地藏第二批寶藏，另由甲地向東走 5 公里，再向南走 6 公里到丙地藏第三批寶藏，若甲乙丙三地位於同一條直線上，則 $k = ?$

- (A) $\frac{5}{3}$ (B) $\frac{8}{3}$ (C) $\frac{7}{5}$ (D) $\frac{11}{7}$

	<p>103 會考 第 14 題</p>	<p>14. 小明在網路上搜尋到水資源的資料如下：「地球上水的總儲量為 1.36×10^{18} 立方公尺，其中可供人類使用的淡水只占全部的 0.3%。」根據他搜尋到的資料，判斷可供人類使用的淡水有多少立方公尺？</p> <p>(A) 4.08×10^{14} (B) 4.08×10^{15} (C) 4.08×10^{16} (D) 4.08×10^{17}</p>
7.	<p>名師學院 升高中系列</p> <p>國中一年級 數學(1)講義 第 67 頁</p>	<p>國中一年級數學(1) 第二單元 主題 2 科學記號 觀念四 位數的計算 範例三</p> <p>範例 3</p> <p>臺北市每天大約有 2.6×10^7 公斤的垃圾，試將 30 天的垃圾量有多少公克，用科學記號寫出來。</p> <p>解</p> <p>2.6×10^7 公斤 $= 2.6 \times 10^7 \times 1000$ 公克 $= 2.6 \times 10^{10}$ 公克</p> <p>$2.6 \times 10^{10} \times 30 = 78 \times 10^{10} = 7.8 \times 10^{11}$ (公克)</p> <p>答： 7.8×10^{11} 公克</p>