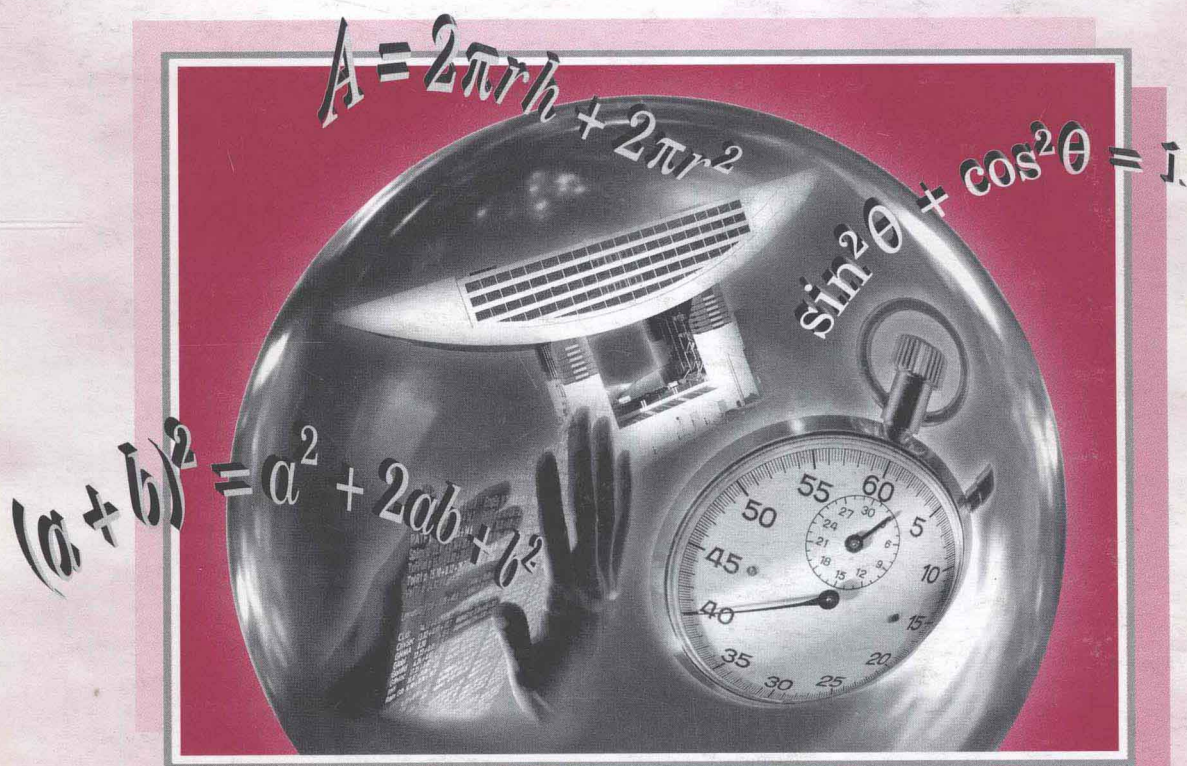


新編

活用數學

測驗庫

中二



尹鏐鴻

孔富賢

本書全部內容另載於
『勤達』初中數學輔助教材光碟 中



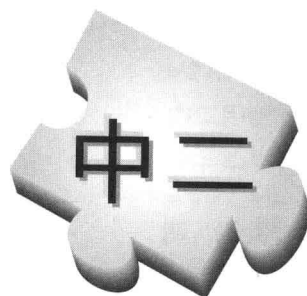
此測驗庫數量有限，而學校亦不會每年獲贈。
煩老師於學年結束時交還學校。

老師專用
(請勿讓學生取閱)

新編

活用數學

測驗庫



勤達出版有限公司

DISCARDED



勤達出版有限公司

香港北角屈臣道2號海景大廈B座B607室
電話：2578 0023

1999年初版*

© 勤達出版有限公司1999

本書版權由勤達出版有限公司所有。

雅聯印刷有限公司承印
ISBN 962-19-4145-8

序 言

數學老師為程度參差的學生出測驗題目，向來要花大量的時間和精力，這無疑是一樁辛苦的差事，更何況還要妥善保存所累積的測驗卷，實在令老師傷透腦筋。《新編活用數學測驗庫》就是為解決這些困難而設的。至於所有採用《新編活用數學》課本系列的學校，對應於每一個年級，我們都會免費提供「勤達」數學輔助教材光碟* 和測驗庫的印刷本。

《新編活用數學測驗庫》的內容分別載於：

(一) 教材光碟 (其中測驗庫的所有檔案都以 Microsoft Word 7.0 格式編寫)

對應於課本的每一章，測驗庫提供五個測驗，它們包含多種類型以及不同程度的題目。每個測驗都預計能在一節課內完成 (即約 35 分鐘)。這五個測驗分別是：

- 預備測驗
- 測驗 A (程度 1 題目)
- 測驗 B (程度 2 題目)
- 測驗 C (程度 2+ 題目)
- 測驗 D (多項選擇題)

此外，光碟內亦提供各測驗的詳細題解。

(二) 印刷本

印刷本的內容包括光碟內儲存的所有測驗題目及其詳細的題解。

如果只使用測驗庫的印刷本，老師修改題目或調動題目時往往要花一番功夫去剪貼、影印……，這實在費時失事。現在老師除了可利用電腦修改教材光碟中所載的測驗題目外，還可透過其中的選題程式選取題目來編排不同程度的測驗卷。此外，該程式更具自動抽取對應的題解的功能。這樣，出一份合適程度的測驗卷便變成一件簡單容易的工作了。另一方面，老師若要有效地使用這套測驗庫，請務必小心收藏教材光碟及印刷本，慎防學生無意中得悉測驗的內容。

我們衷心盼望測驗庫能對老師的教學有幫助，也希望老師不吝賜教，讓我們在再版時作出改善。

*注意：「勤達」數學輔助教材光碟內容豐富，除了包括《新編活用數學》課本系列的測驗庫外，亦包括其他課本系列的測驗庫。此外，它更包括多種其他的輔助教學材料如習作紙、掛圖等。

目 錄

第 1 章 近似值

檔案名稱

預備測驗 1	1	→ N2-01-QU.DOC
測驗 1A	2	
測驗 1B	3	
測驗 1C	4	
測驗 1D (多項選擇題)	6	

第 2 章 平方根和畢氏定理

預備測驗 2	8	→ N2-02-QU.DOC
測驗 2A	9	
測驗 2B	11	
測驗 2C	13	
測驗 2D (多項選擇題)	15	

第 3 章 三角形和多邊形的角

預備測驗 3	18	→ N2-03-QU.DOC
測驗 3A	19	
測驗 3B	21	
測驗 3C	23	
測驗 3D (多項選擇題)	26	

第 4 章 多項式

預備測驗 4	29	→ N2-04-QU.DOC
測驗 4A	30	
測驗 4B	32	
測驗 4C	33	
測驗 4D (多項選擇題)	35	

第 5 章 公式的運用

預備測驗 5	37	→ N2-05-QU.DOC
測驗 5A	38	
測驗 5B	40	
測驗 5C	42	
測驗 5D (多項選擇題)	44	

第 6 章 聯立二元一次方程

		檔案名稱
預備測驗 6	47	
測驗 6A	48	
測驗 6B	50	→ M2-06-QU.DOC
測驗 6C	52	
測驗 6D (多項選擇題)	54	

第 7 章 方程及恆等式

預備測驗 7	56	
測驗 7A	57	
測驗 7B	59	→ M2-07-QU.DOC
測驗 7C	61	
測驗 7D (多項選擇題)	63	

第 8 章 率、比及比例

預備測驗 8	65	
測驗 8A	66	
測驗 8B	68	→ M2-08-QU.DOC
測驗 8C	70	
測驗 8D (多項選擇題)	72	

第 9 章 百分數的應用

預備測驗 9	74	
測驗 9A	75	
測驗 9B	76	→ M2-09-QU.DOC
測驗 9C	78	
測驗 9D (多項選擇題)	79	

第 10 章 圓、角柱體和圓柱體

預備測驗 10	81	
測驗 10A	82	
測驗 10B	84	→ M2-10-QU.DOC
測驗 10C	86	
測驗 10D (多項選擇題)	88	

第 11 章 三角比

預備測驗 11	91	
測驗 11A	92	
測驗 11B	94	→ N2-11-QU.DOC
測驗 11C	96	
測驗 11D (多項選擇題)	98	

第 12 章 三角比的關係

預備測驗 12	101	
測驗 12A	102	
測驗 12B	104	→ N2-12-QU.DOC
測驗 12C	106	
測驗 12D (多項選擇題)	108	

第 13 章 坐標幾何：基本知識

預備測驗 13	110	
測驗 13A	111	
測驗 13B	113	→ N2-13-QU.DOC
測驗 13C	115	
測驗 13D (多項選擇題)	117	

第 14 章 頻數分佈及其圖示

預備測驗 14	120	
測驗 14A	122	
測驗 14B	125	→ N2-14-QU.DOC
測驗 14C	128	
測驗 14D (多項選擇題)	131	

題解

檔案名稱

第 1 章	137	N2-01-SL.DOC
第 2 章	140	N2-02-SL.DOC
第 3 章	145	N2-03-SL.DOC
第 4 章	150	N2-04-SL.DOC
第 5 章	155	N2-05-SL.DOC
第 6 章	161	N2-06-SL.DOC
第 7 章	166	N2-07-SL.DOC
第 8 章	171	N2-08-SL.DOC
第 9 章	176	N2-09-SL.DOC
第 10 章	180	N2-10-SL.DOC
第 11 章	185	N2-11-SL.DOC
第 12 章	190	N2-12-SL.DOC
第 13 章	196	N2-13-SL.DOC
第 14 章	201	N2-14-SL.DOC

預備測驗 1

(N2-01-01) [即 (C2-03-01)]

1. 寫出在數線上位於下列各對已知數正中間的數的值。

(a) 5 200, 5 300

(b) 1 460, 1 470

(c) 316, 317

(d) 76, 77

(e) 2.34, 2.35

(f) 0.942, 0.943

(g) 620, 621

(h) 0.079, 0.08

(N2-01-02) [即 (C2-03-02)]

2. 在下列各題的空欄內填上「>」或「<」來比較各對已知數的大小。

(a) 57.47 _____ 57.5

(b) 3 927 _____ 3 925

(c) 0.826 _____ 0.825

(d) 12.713 _____ 12.5

(e) 4.645 3 _____ 4.65

(f) 0.037 6 _____ 0.035

(g) 39 473 _____ 39 500

(h) 74.508 _____ 74.5

(N2-01-03) [即 (C2-03-03)]

3. (a) 已知兩個數 23 000 和 24 000。問何者在數線上較接近 23 470？

(b) 已知兩個數 516 和 517。問何者在數線上較接近 516.93？

(c) 已知兩個數 3.141 和 3.142。問何者在數線上較接近 3.141 59？

(d) 已知兩個數 0.027 和 0.028。問何者在數線上較接近 0.027 39？

— 測驗完 —

測驗 1A

〔程度 1 題目〕

測驗時間：20 分鐘

滿分：100

(N2-01-04) 4 min [即 (C2-03-04)]

1. 捨入 1 807 554 準確至

- (a) 十位；
- (b) 百位；
- (c) 千位；
- (d) 百萬位。

(20 分)

(N2-01-05) 4 min [即 (C2-03-05)]

2. 捨入 3 472.648 準確至

- (a) 二位小數；
- (b) 一位小數；
- (c) 十分之一位；
- (d) 四位有效數字。

(20 分)

(N2-01-06) 5 min [即 (C2-03-06)]

3. 寫出下列各數的有效數字的個數。

- (a) 23.45
- (b) 4.370
- (c) 0.205
- (d) 0.001 430
- (e) 2 430.5

(25 分)

(N2-01-07) 3 min [即 (C2-03-07)]

4. 9 罐汽水的價錢是 \$28.8。先把畫有底線的數捨入準確至十位，然後估計每罐汽水的價錢。

(15 分)

(N2-01-08) 4 min

5. 捨入下列各題中每個數準確至一位有效數字，然後估計各題的值。

- (a) $29.98 + 3.9$
- (b) 54.7×9.83

(20 分)

— 測驗完 —

測驗 1B

〔程度 2 題目〕

測驗時間：20 分鐘

滿分：100

(N2-01-09) 5 min [即 (C2-03-09)]

1. 捨入 1 225.474 2 準確至

- (a) 最接近的整數；
- (b) 十位；
- (c) 三位小數；
- (d) 百分之一位；
- (e) 五位有效數字。

(25 分)

(N2-01-10) 3 min

2. 計算下列各題的值，答案須準確至三位有效數字。

- (a) $2.42 + 13.96 - 0.49$
- (b) $1 + \frac{2}{7}$
- (c) $3.71 \times (1.4)^2$

(15 分)

(N2-01-11) 2 min [即 (C2-03-11)]

3. 在某超級市場內 7 個蘋果的價錢是 \$10。求每個蘋果的價錢，答案須準確至

- (a) 三位小數；
- (b) 三位有效數字。

(10 分)

(N2-01-12) 3 min [即 (C2-03-12)]

4. 先把數式 $(3.245\ 1 + 1.790\ 4) \times 0.070\ 4$ 中每個數捨入至以下的準確度，然後計算該數式的估計值。

- (a) 準確至一位小數
- (b) 準確至一位有效數字

(15 分)

(N2-01-13) 3 min [即 (C2-03-13)]

5. 已知某房間長 9.78 m，闊 5.25 m，高 2.84 m。先把各長度捨入準確至一位有效數字，然後估計房間的體積。

(15 分)

(N2-01-14) 4 min

6. 如果一個正方形的邊長是 4.7 cm，先將邊長捨入準確至最接近的 cm，然後計算該正方形的

- (a) 周界；
- (b) 面積。

(20 分)

— 測驗完 —

測驗 1C

〔程度 2+ 題目〕

測驗時間：30 分鐘

滿分：100

(N2-01-15) 3 min

1. 偉健的高度是 158 cm，準確至最接近的 cm。問偉健的實際高度最少是多少 cm？

(10 分)

(N2-01-16) 5 min

2. 如果每一枚長方形郵票長 4.9 cm，闊 3.1 cm，試捨入各長度準確至一位有效數字，然後估計

- (a) 每一枚郵票的面積；
(b) 100 枚郵票的總面積。

(16 分)

(N2-01-17) 4 min

3. 志雄的重量是 42.60 kg，準確至最接近的 0.01 kg。問志雄的實際重量可否是

- (a) 42.699 kg？
(b) 42.599 kg？
(c) 42.549 kg？

(10 分)

(N2-01-18) 6 min

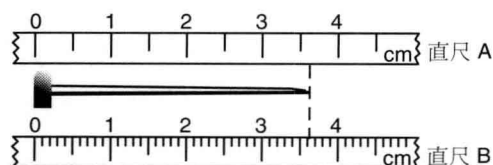
4. 麗兒跑 800 m 所需的時間是 3 分 32.372 秒。捨入這個時間準確至

- (a) 最接近的秒；
(b) 最接近的分；
(c) 最接近的 0.01 小時。

(20 分)

(N2-01-19) 6 min

5.



如圖所示，子明想用兩把直尺 A 和 B 去量度一根鐵釘的長度。

- (a) 分別利用直尺 A 和 B，估計該鐵釘的長度。
(b) 問 A 或 B 哪一把直尺量得的答案比較精確？為甚麼？

(20 分)

測驗 1C (續)

(N2-01-20) 6 min [即 (C2-03-20)]

6. 一塊長方形土地的長度和闊度分別是 3.437 m 和 1.928 m。

- (a) 求該塊土地的面積，答案須準確至一位有效數字。
 (b) 先把長度和闊度捨入準確至一位有效數字，然後估計該塊土地的面積。
 (c) 比較 (a) 和 (b) 的答案，問哪一個答案比較精確？為甚麼？

(24 分)

— 測驗完 —

測驗 1D

〔多項選擇題〕

測驗時間：30 分鐘

滿分：98

(N2-01-21) [即 (C2-03-21)]

1. 捨入 52.449 準確至最接近的整數。

- A. 60
- B. 53
- C. 52.0
- D. 52
- E. 50

☐

(N2-01-22) [即 (C2-03-22)]

2. 捨入 44 448 準確至二位有效數字。

- A. 44
- B. 45
- C. 40 000
- D. 44 000
- E. 45 000

☐

(N2-01-23) [即 (C2-03-23)]

3. 125.020 這個數的有效數字的數目是

- A. 2。
- B. 3。
- C. 4。
- D. 5。
- E. 6。

☐

(N2-01-24)

4. 捨入 1.007 452 準確至二位有效數字。

- A. 1
- B. 1.0
- C. 1.00
- D. 1.007
- E. 1.007 5

☐

(N2-01-25) [即 (C2-03-25)]

5. 數字 34 000 不可能 是準確至

- A. 一位有效數字。
- B. 二位有效數字。
- C. 三位有效數字。
- D. 四位有效數字。
- E. 五位有效數字。

☐

(N2-01-26) [即 (C2-03-26)]

6. 當捨入 7 259.74 時，問下列哪一個答案是不正確的？

- A. 7 260 (準確至二位小數)
- B. 7 260 (準確至十位)
- C. 7 260 (準確至三位有效數字)
- D. 7 260 (準確至四位有效數字)
- E. 7 260 (準確至最接近的整數)

☐

(N2-01-27)

7. 一本書每頁的厚度是 0.054 2 mm。若該本書共有 285 頁，求它的厚度，準確至最接近的 0.1 mm。

- A. 14.3 mm
- B. 15.0 mm
- C. 15.4 mm
- D. 15.5 mm
- E. 16.3 mm

☐

(N2-01-28)

8. 問下列哪一個數在捨入準確至三位有效數字後不是 0.210？

- A. 0.205 09
- B. 0.209 50
- C. 0.209 97
- D. 0.210 42
- E. 0.210 47

☐

測驗 1D (續)

(N2-01-29) [即 (C2-03-27)]

9. 捨入 486.52 cm 準確至最接近的 m。

- A. 4.865 2 m
- B. 400 m
- C. 500 m
- D. 4 m
- E. 5 m

☐

(N2-01-30) [即 (C2-03-28)]

10. 捨入 0.125 5 kg 準確至最接近的 g。

- A. 13 g
- B. 125 g
- C. 126 g
- D. 1 250 g
- E. 1 255 g

☐

(N2-01-31) [即 (C2-03-29)]

11. 6 枝相同鉛筆的重量是 0.152 kg。求每枝鉛筆的重量，準確至最接近的 g。

- A. 152 g
- B. 30 g
- C. 26 g
- D. 25 g
- E. 20 g

☐

(N2-01-32) [即 (C2-03-30)]

12. 捨入 $\left(\frac{3.25 \times 6.3}{2.8} - 4.25\right)$ 的值準確至二位有效數字。

- A. 3.06
- B. 3.1
- C. 5.79
- D. 5.8
- E. 5.80

☐

(N2-01-33) [即 (C2-03-31)]

13. 當把一個數捨入準確至二位小數時，所得的近似值有四個有效數字。問原來的數必定在哪兩個數之間？

- A. 2 和 4
- B. 10 和 100
- C. 100 和 200
- D. 200 和 400
- E. 100 和 10 000

☐

(N2-01-34) [即 (C2-03-32)]

14. 問下列哪一個乘積是 60.9×3.48 較佳的估計值？

- A. 60×3.5
- B. 61×3.5
- C. 6×35
- D. 61×3
- E. 60×4

☐

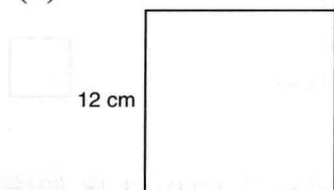
— 測驗完 —

預備測驗 2

(N2-02-01) [即 (C2-05-01)]

1. 求下列各正方形的面積。

(a)



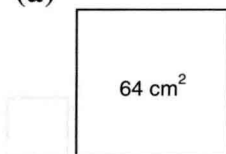
(b)



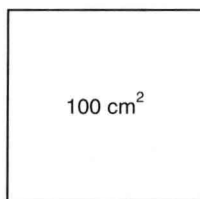
(N2-02-02) [即 (C2-05-02)]

2. 求下列各正方形的邊長。

(a)



(b)



(N2-02-03) [即 (C2-05-03)]

3. 用指數記數法把下列各數寫成質因子連乘積。

(a) 80

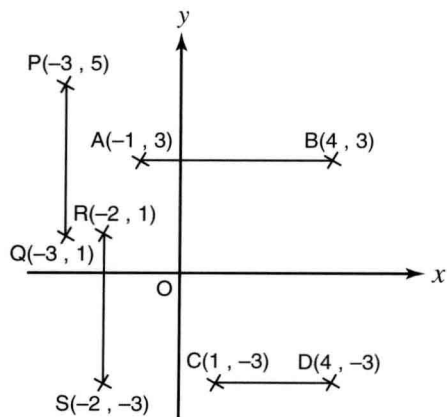
(b) 4 900

(N2-02-04) [即 (C2-05-04)]

4. 在下列各題中，求 $a^2 + b^2$ 的值。(a) $a = 3$, $b = 4$ (b) $a = 7$, $b = 12$

(N2-02-05) [即 (C2-05-05)]

5. 求下圖中各線段的長度。



— 測驗完 —

測驗 2A

〔程度 1 題目〕

測驗時間：30 分鐘

滿分：100

(N2-02-06) 3 min [即 (C2-05-06)]

1. 不使用計算機，計算下列各題的值。

(a) $\sqrt{676}$

(b) $-\sqrt{0.64}$

(10 分)

(N2-02-07) 3 min [即 (C2-05-07)]

2. 不使用計算機，計算下列各題的值。

(a) $\sqrt{49 \times 1.44}$

(b) $\sqrt{\frac{2.25}{900}}$

(10 分)

(N2-02-08) 3 min [即 (C2-05-08)]

3. 求下列各題中平方根的值。

(答案須準確至四位有效數字。)

(a) $\sqrt{28.4571}$

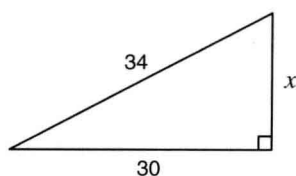
(b) $-\sqrt{\frac{147}{23}}$

(10 分)

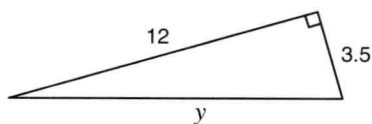
(N2-02-09) 5 min [即 (C2-05-09)]

4. 求下列各圖中未知量的值。

(a)



(b)

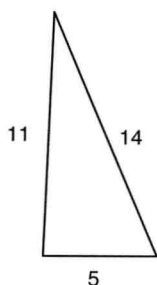


(18 分)

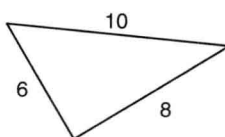
(N2-02-10) 5 min [即 (C2-05-10)]

5. 判斷下列各圖的三角形是否直角三角形。

(a)



(b)



(18 分)