

香港中學適用

新編數學作業



香港人人書局有限公司印行

3B

年 級	
姓 名	
號 數	

G633.6
8813
32

S 018925

編輯說明

- 一、本作業答案係配合本公司1988年出版的香港中學適用新編數學作業而編寫。
全書分三冊，每學年一冊，每冊分釘A、B兩本，目的在於方便攜帶及使用。
- 二、本作業第一冊：1A及1B；第二冊：2A及2B；第三冊：3A及3B。係分別
供應中一至中三各級教師批改作業時參考之用。
- 三、本作業之答案部分，特別排列在每頁右邊，用套色印刷，整齊美觀，眉目清
楚，使用時可免左檢右查之苦。
- 四、本作業須與課本香港中學適用新編數學平行使用。供教師於適當時間指導學
生使用本書，作為課堂教學活動之延續。
- 五、學生使用本作業前，對課本教材、例題及類題，如能先行溫習，使用時對題
目要求又能充分了解，則對基本概念與計算技巧之培養，當有莫大助益。
- 六、為方便教師評閱，學生使用本作業時，須依規定在預定篇幅列式、畫圖、運
算及作答。
- 七、本作業封面荷蒙影藝出版有限公司供應採用，謹致謝意。
- 八、歡迎索閱樣本，如蒙採用，不勝感謝！



S9000367

目 錄

7. 代數不等式

習題二十七.....	1
習題二十八.....	4
習題二十九.....	11

8. 二次方程

習題三十.....	21
習題三十一.....	30
習題三十二.....	38
習題三十三.....	43
習題三十四.....	49
習題三十五.....	53
習題三十六.....	56

9. 三角學的應用

習題三十七.....	62
習題三十八.....	68
習題三十九.....	71

10. 概率

習題四十.....	76
習題四十一.....	80
習題四十二.....	89
習題四十三.....	93

11. 集中趨勢量度

習題四十四.....	96
習題四十五.....	100
習題四十六.....	104

12. 統計學的應用

習題四十七.....	111
------------	-----

7. 代數不等式

日期：_____年____月____日

7.1 三分律

成績：_____

習 題 二 十 七

1. 判定下列各題的兩數相等抑或不等。

a) $5^3, 3^5$

b) $3, \log 1000$

c) $1+2+3+4+5, 2^4$

d) $1+3+5+7+9, 2^5$

e) $\sin 30^\circ, \cos 60^\circ$

f) $\tan 25^\circ, \frac{1}{\tan 65^\circ}$

g) $(b-a)^2, a^2-2ab+b^2$

h) $(1-2x)^2, -1$

2. 在算式中填上關係符號「=」、「<」或「>」。

a) $7\frac{1}{2}$? $7+\frac{1}{2}$

b) 999^2 ? 998^2+1997

c) $8(\frac{1}{2}+\frac{1}{3})$? $8\frac{5}{6}$

d) $\log 9 \div \log 4$? $\log 36$

e) 4 ? $5+(2x-1)^2$

f) $\sin 32^\circ$? $\sin 23^\circ$

g) $(18+22)^2+20^2$? $(18+22+20)^2$

h) $4x-5$? $4x+5$

3. 用不等「 $<$ 」比較兩數。

a) $3.142, \frac{22}{7}$

b) $\frac{23}{34}, \frac{34}{45}$

c) $3\log 5, 7\log 2$

d) $\tan 60^\circ - 1, 1 - \sin 60^\circ$

e) $\sqrt{7} + \sqrt{8}, \sqrt{6+3}$

f) $-2.4 \times 10^{-3}, -4.3 \times 10^{-2}$

g) $\sqrt{5724}, \sqrt[3]{340000}$

h) $\tan 50^\circ, \sin^2 50^\circ + \cos^2 50^\circ$

7. 代數不等式

日期：_____年____月____日

7.2 不等式的基本性質

成績：_____

習 題 二 十 八

1. 依指示將下列各不等式變換。

a) $3x - 7 > 8$ $\xrightarrow{\text{兩邊各加 } 7}$ _____

b) $1 + 2x < 4 - 3x$ $\xrightarrow{\text{兩邊各加 } 3x}$ _____

c) $1 + 5x < 4$ $\xrightarrow{\text{兩邊各減 } 1}$ _____

d) $8x > 13$ $\xrightarrow{\text{兩邊各除以 } 8}$

e) $-3x < 18$ $\xrightarrow{\text{兩邊各除以 } -3}$

f) $2x - 3 < 5x + 12$ $\xrightarrow{\text{兩邊各加 } 3, \text{ 減 } 5x}$

g) $4(2 - x) > 3x - 5$ $\xrightarrow{\text{兩邊各加 } 5, \text{ 加 } 8x}$

h) $\frac{1 - 5x}{2} > \frac{2 + 3x}{4}$ $\xrightarrow{\text{兩邊各乘 } 4, \text{ 加 } 10x}$

2. 判定下列命題是否成立。

a) 若 $-3x > 24$, 則 $x > -8$

b) 若 $28 < -7x$, 則 $x < -4$

c) 若 $7 - 2x < 9x - 5$, 則 $9x - 5 > 7 - 2x$

d) 若 $a^2 < b^2$, 則 $b^2 - a^2 > 0$

e) 若 $a > 0$, $b > 0$ 且 $a^2 > b^2$, 則 $a^3 > b^3$

f) 若 $a > 0$, $b > 0$ 且 $a > b$, 則 $\frac{1}{a} > \frac{1}{b}$

g) 若 $a < 0$, $b < 0$ 且 $a > b$, 則 $\frac{1}{a} < \frac{1}{b}$

h) 若 $3x > 4x$, 則 $7x > 9x$

3

3. 比較下列兩數的大小。

a) $2 + \sqrt{5}$, $\sqrt{3} + \sqrt{6}$

b) $5 + 2\sqrt{6}$, $\sqrt{23} + \sqrt{26}$

4. 解不等式，並在數綫上顯示不等式的解。

a) $4x > -64$

b) $0.5x < -6$

c) $-\frac{3}{7}x > \frac{9}{14}$

d) $21 - 8x > 6x + 15$

e) $2(x - 2) > 6(x - 3)$

3

f) $8 - 5(4 + 3x) < x$

g) $0.8x - 1.2 > 0.5(x + 3)$

h) $\frac{1}{3}x - \frac{1}{2} < \frac{5-x}{4}$

7. 代數不等式

日期：_____年____月____日

7.3 區間

成績：_____

習 題 二 十 九

1. 找出滿足下列不等式的最大整數或最小整數。

a) $x < 3$

b) $x \geq -2$

c) $x > 3\frac{1}{4}$

d) $x \leq 5\frac{1}{2}$

e) $2x \leq 0.04$

f) $3x \geq -5.73$

g) $0.01x \leq 1.23$

h) $0.08x \geq 1.60$

2. 解不等式：

a) $2x - \frac{1}{3} \geq \frac{1}{2}$

b) $14x \geq 20x + 3$

c) $11x + 19 \leq 16x + 21$

d) $9x - 2 \leq 19 - 2(3x - 5)$

e) $\frac{3}{4}x - \frac{1}{8} \leq \frac{9}{8}x - \frac{7}{2}$

f) $0.3(x - 5) \leq 0.7(x + 1)$
