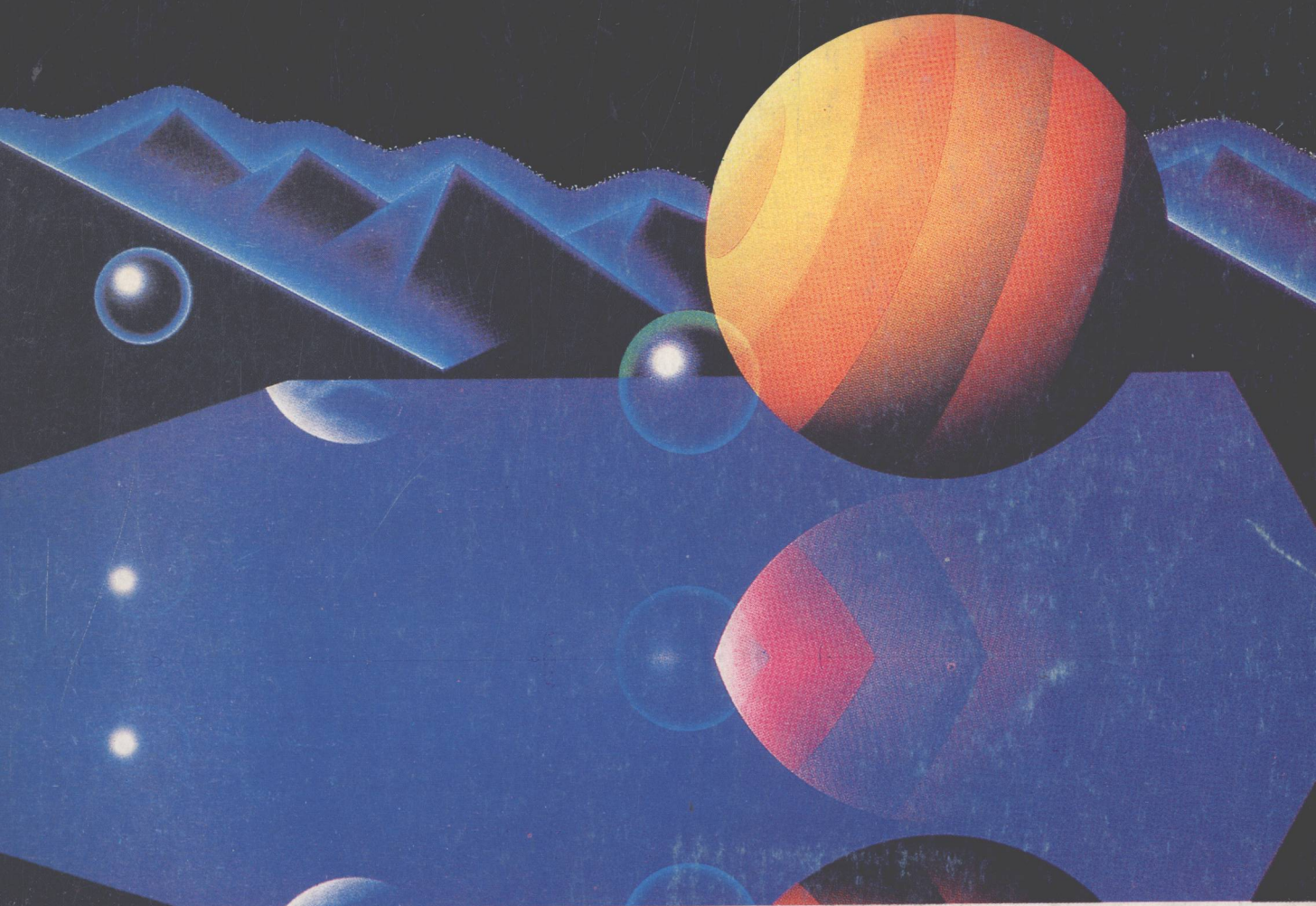


香港中學適用

新編數學作業



香港人人書局有限公司印行

2B

年 級	
姓 名	
號 數	

G633.6
8813
2.2

S 018923

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！



S9000731

目 錄

7. 公式的運用

習題二十六.....	1
習題二十七.....	5

8. 三角比

習題二十八.....	11
習題二十九.....	21
習題三十.....	26
習題三十一.....	31

9. 三角比的關係

習題三十二.....	36
習題三十三.....	39
習題三十四.....	42

10. 坐標幾何

習題三十五.....	45
習題三十六.....	49

11. 二元一次方程組

習題三十七.....	55
習題三十八.....	63
習題三十九.....	67
習題四十.....	70

12. 方程和恆等式

習題四十一.....	76
習題四十二.....	80
習題四十三.....	82
習題四十四.....	87

13. 百分率應用

習題四十五.....	91
習題四十六.....	93
習題四十七.....	98
習題四十八.....	102

14. 頻數及累積頻數

習題四十九.....	106
習題五十.....	111

7. 公式的運用

日期：_____年____月____日

7.1 公式變換

成績：_____

習 題 二 十 六

1. 將公式變換，解出〔 〕內的變數，用其他文字表示：

a) $3x - y = 5$ $[y]$

b) $V = \frac{1}{3}Ah$ $[A]$

c) $x = \frac{3y + a}{b}$ $[y]$

d) $b = \frac{1 + t}{a}$ $[t]$

2. 下列各式中，試以 x 表 y (即解出 y)

a) $x - 3y = y - 5x + 1$

b) $3x - y = 2y + 5$

c) $\frac{1}{2}(x - y) = \frac{1}{3}(x + y)$

d) $2x(y - 4) = y(2x + 1)$

3. 解方程中的 x

a) $x - p = q - 3x$

b) $mx + k = x - h$

c) $(x + a)(x + b) = (x + c)(x + d)$

d) $y = ax + b$

4. 將公式變換，以〔 〕內的變數做主體。

a) $x^2 - y^2 = a^2$ $[y]$

b) $y^2 = 4ax$ $[x]$

c) $4x^2 + 9y^2 = 36$ $[x]$

d) $x = \frac{3y + 4}{2y - 3}$ $[y]$

e) $y = \frac{ka + a}{ka - a}$ $[k]$

f) $\frac{h_1}{h_2} = \frac{r_2^2}{r_1^2}$ $[h_2]$

7. 公式的運用

日期：_____年_____月_____日

7.2 應用公式簡化計算

成績：_____

習 題 二 十 七

1. 在梯形面積公式： $S = \frac{1}{2}(a + b)h$ 中，已知

$S = 28\text{ cm}^2$ ， $b = 5\text{ cm}$ ， $h = 4\text{ cm}$ ，求 a 。

2. 在公式 $\frac{1}{u} + \frac{1}{v} = \frac{1}{f}$ 中，

a) 試解出 f ，

b) 已知 $u = 12.8$ ， $v = 7.2$ ，計算 f 。

3. 在公式 $\frac{U-V}{R} = \frac{V}{S}$ 中，

a) 試解出 V ；

b) 已知 $R = 48$ ， $S = 52$ ， $U = 2$ ，計算 V 。

4. $\frac{P_1 V_1}{T_1} = \frac{P_2 V_2}{T_2}$

a) 若 $P_1 = 4$ ， $V_1 = 2$ ， $T_1 = 300$ ， $P_2 = 2$ ， $V_2 = 8$ ，
求 T_2 。

b) 若 $P_1 = 5$ ， $V_1 = 6$ ， $T_1 = 400$ ， $V_2 = 10$ ， $T_2 = 200$ ，
求 P_2 。

5. $\frac{x}{a} + \frac{y}{b} = 1$

a) 已知 $a = 4$ ， $b = -3$ ， $x = 2$ ，求 y 。

b) 已知 $a = -6$, $b = 4$, $y = 8$, 求 x 。

6. $\pi = 3.14$, 下列各題答案取三個有效數字。

a) 圓面積為 314 cm^2 , 求半徑長;

b) 圓面積為 1000 cm^2 , 求直徑長。

7. 等邊三角形面積公式 $A = \frac{\sqrt{3}}{4}a^2$, a 為邊長。

計算 a , 已知

a) $A = 100\sqrt{3} \text{ cm}^2$

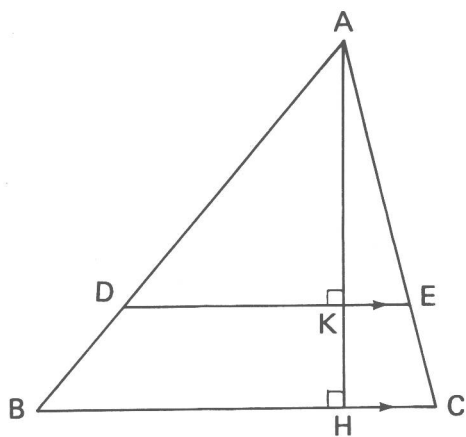
b) $A = 150\sqrt{3} \text{ cm}^2$

8. 已知 x, y 均爲正數，且 $b^2x^2 + a^2y^2 = a^2b^2$

a) 若 $a = 3, b = 4, x = 2$ ，求 y ；

b) 若 $a = 4, b = 2, y = 1$ ，求 x 。

9. 下圖中， $BC \parallel DE$ ， AKH 垂直於 BC 及 DE



- a) 哪一個三角形與 $\triangle ABC$ 相似？

- b) 哪一個三角形與 $\triangle ABH$ 相似？

- c) 哪一個三角形與 $\triangle AEK$ 相似？

d) 填充：

$$(i) \frac{BC}{DE} = \frac{AB}{(?)}$$

$$(ii) \frac{AB}{AD} = \frac{AH}{(?)}$$

$$(iii) \frac{(AH)}{AK} = \frac{AC}{(?)}$$

e) 若 $AK=5$ ， $KH=2$ ， $AE=6$ ，計算 EC 。

f) 若 $AK=10$ ， $KH=4$ ， $DB=5$ ，計算 AD 。

8. 三角比

日期：_____年_____月_____日

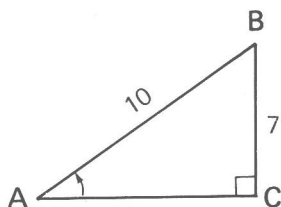
8.1 銳角的正弦和餘弦

成績：_____

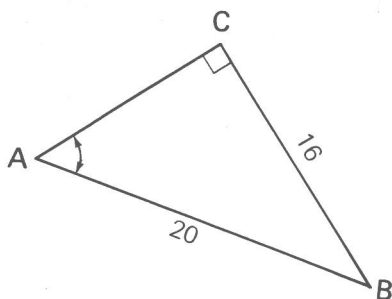
習題二十八

1. 計算 $\sin A$:

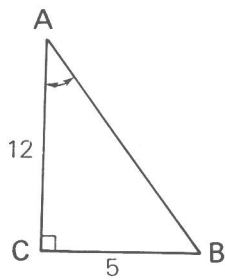
a)



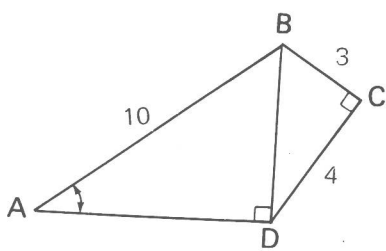
b)



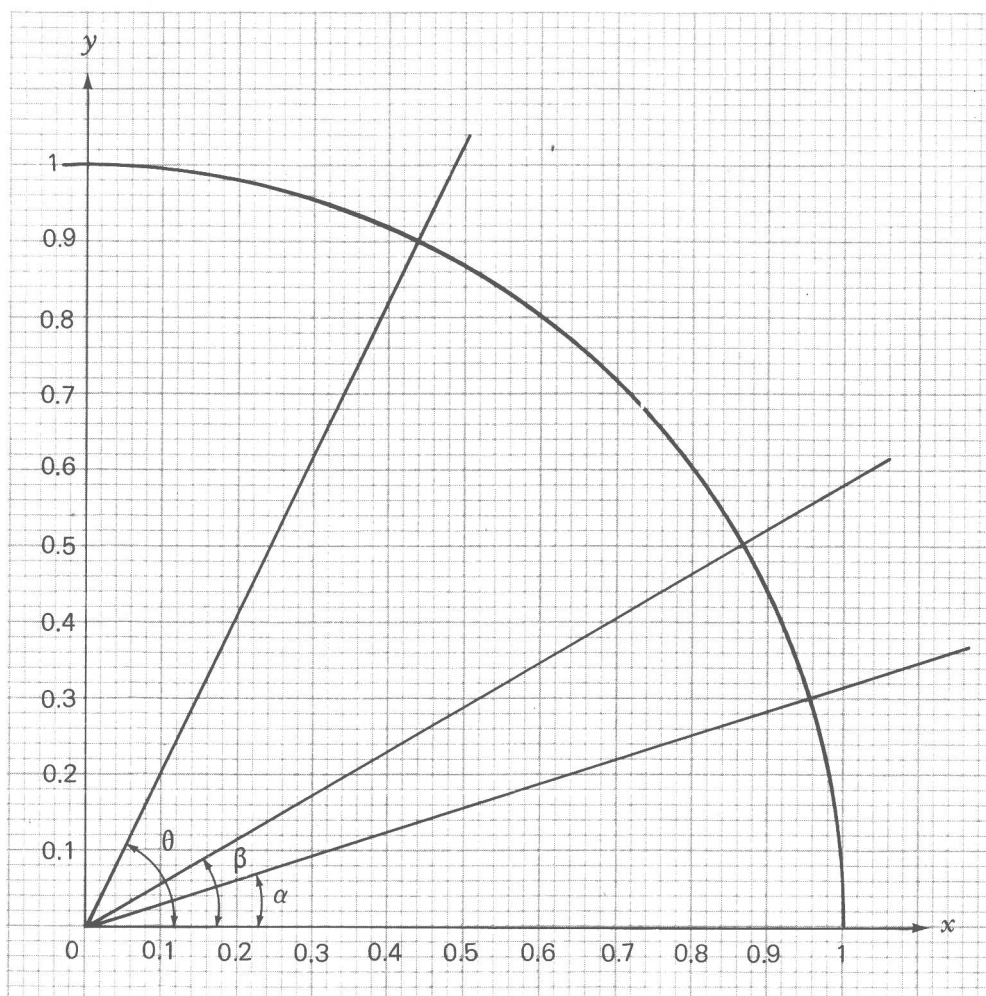
c)



d)



2. 於下圖，讀出



a) $\sin \alpha =$ _____

b) $\sin \beta =$ _____

c) $\sin \theta =$ _____