

中學適用

今日數學

作業 1B



梁貫成

黎文傑

中學適用

今日數學

作業 1B

梁貫成

黎文傑



勤達出版有限公司

DISCARDED



本書版權由勤達出版有限公司所有。本書的任何部份，如未獲得本公司的同意，不得以影印、錄音或其他任何方式，作全部或局部的抄襲、轉載、翻譯或翻印。

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

學生版：

1995年初版*

重印：1996, 1998, 1999

©勤達出版有限公司 1995

金冠印刷有限公司承印

ISBN 962-19-8555-2

目 錄

第八章 續幾何作圖法

習題 8A	(8.1)	1
習題 8B	(8.2)	6
習題 8C	(8.3)	10
習題 8D	(多項選擇題)	15

第九章 有向數

習題 9A	(9.1–9.2)	17
習題 9B	(9.3)	20
習題 9C	(9.4)	25
習題 9D	(多項選擇題)	31

第十章 坐標簡介

習題 10A	(10.1–10.2)	33
習題 10B	(10.3)	38
習題 10C	(10.4)	43
習題 10D	(多項選擇題)	49

第十一章 代數式

習題 11A	(11.1)	52
習題 11B	(11.2)	55
習題 11C	(11.3)	58
習題 11D	(11.4)	62
習題 11E	(11.5)	65
習題 11F	(11.6)	68
習題 11G	(多項選擇題)	71

第十二章	續簡易方程	
	習題 12A (12.1)	73
	習題 12B (12.2)	78
	習題 12C (多項選擇題).....	82
第十三章	角與平行綫	
	習題 13A (13.1)	84
	習題 13B (13.2)	87
	習題 13C (13.3)	91
	習題 13D (13.4)	94
	習題 13E (多項選擇題).....	101
第十四章	綫性方程的圖像	
	習題 14A (14.1)	104
	習題 14B (14.2)	107
	習題 14C (多項選擇題).....	113
第十五章	統計簡介	
	習題 15A (15.2–15.3).....	115
	習題 15B (15.4)	125
	習題 15C (多項選擇題).....	127
複習測驗1	(第八至十一章)	130
複習測驗2	(第八至十五章)	143

8A

8.1 平分一個角

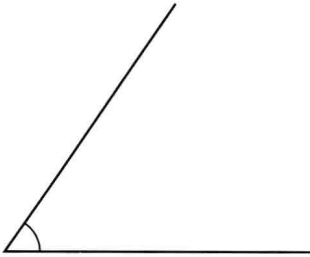
日期 _____

1. 在下列各題中，

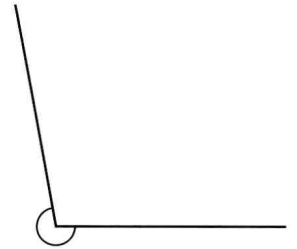
(i) 只用圓規和直尺去平分有標記的角；

(ii) 用量角器量度所得的兩個角。

(a) (i)



(b) (i)



(ii) 所得的每個角大約是 _____。

(ii) 所得的每個角大約是 _____。

2. 用量角器去繪畫一個 130° 的鈍角，並用圓規和直尺去平分這個角。用量角器量度所得的兩個角。

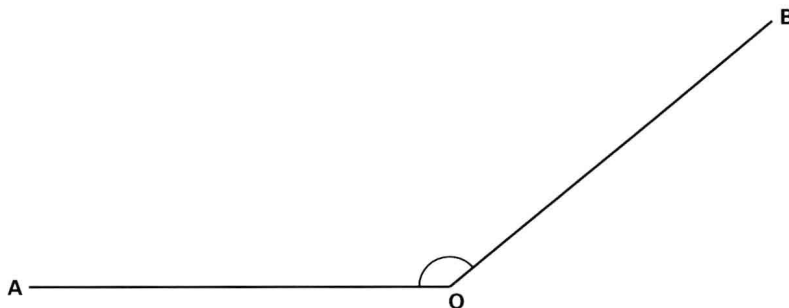
解

所繪畫的鈍角為 _____。

所得的每個角大約是 _____。

3. 下圖所示為一個鈍角 AOB。
- (a) 只用圓規和直尺，將 $\angle AOB$ 分為四個等份。
- (b) 用量角器去量度所得的四個角。

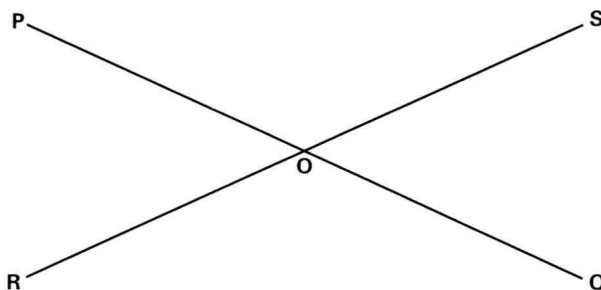
解 (a)



(b) 所得的每個角大約是 _____。

4. 在下圖中，綫 PQ 和綫 RS 相交於一點 O。
- (a) 只用圓規和直尺，平分 $\angle POS$ 和 $\angle POR$ 。
- (b) 用量角器去量度從 (a) 中所得的兩條角平分綫之間的角。

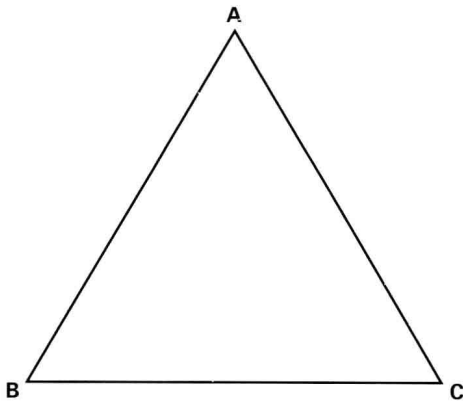
解 (a)



(b) 兩條角平分綫之間的角大約是 _____。

5. (a) ABC 是一個等腰三角形，其中 $AB = AC$ 。
 只用圓規和直尺，平分 $\angle BAC$ 。
- (b) 延長角平分綫，使它與 BC 相交於 M 。
 量度 BM 和 MC 的長度。
- (c) 量度 $\angle AMB$ 和 $\angle AMC$ 。

解 (a)



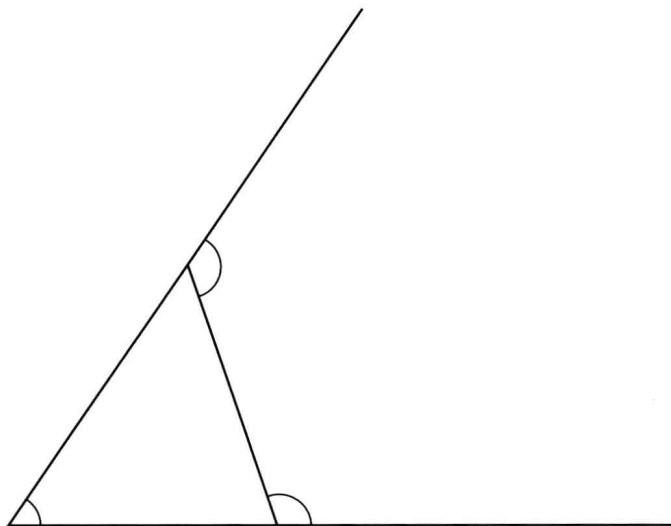
(b) $BM \approx$ _____ cm

$MC \approx$ _____ cm

(c) $\angle AMB \approx$ _____

$\angle AMC \approx$ _____

6. (a) 只用圓規和直尺，平分圖中有標記的角。



- (b) 問三條角平分綫是否交於一點？

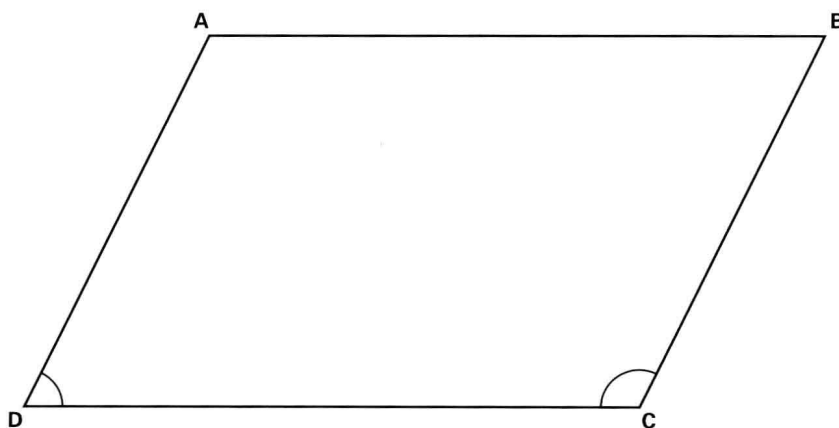
(在適當的方格內加上「√」號。)

是

否

7. (a) ABCD 是一個平行四邊形。只用圓規和直尺，平分有標記的角。
 (b) 用量角器去量度從 (a) 中所得的兩條角平分綫之間的角。

解 (a)



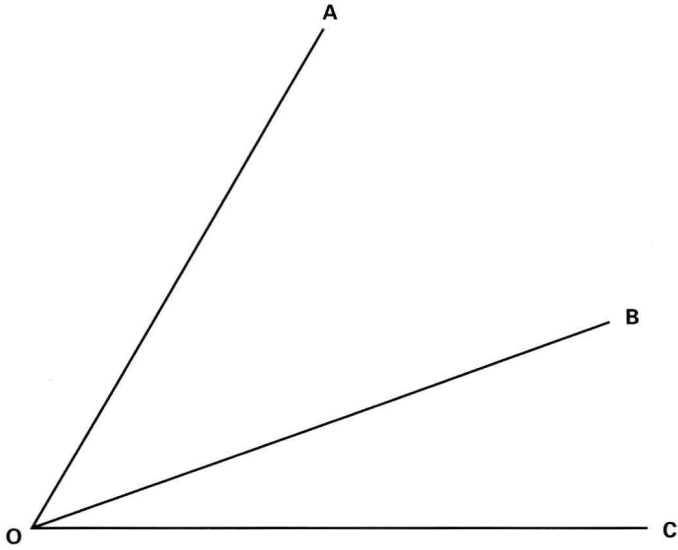
- (b) 兩條角平分綫之間的角約為 _____。

8. 在下圖中， $\angle AOB = 40^\circ$ 而 $\angle BOC = 20^\circ$ 。

(a) 只用圓規和直尺，平分這兩個角。

(b) 用量角器去量度從 (a) 中所得的兩條角平分綫之間的角。

解 (a)



(b) 該角約為 _____，而它是 $\frac{\angle AOC}{(\quad)}$ 。

續幾何作圖法

8B

8.2 作 90° 、 60° 、 45° 和 30° 的角

日期 _____

只用圓規和直尺，作下列的角。[第 1-4 題]

1. 270°

作圖法： $270^\circ = \underline{\hspace{2cm}} + 180^\circ$

2. 202.5°

作圖法： $202.5^\circ = 180^\circ + \underline{\hspace{2cm}}$

3. 82.5°

作圖法： $82.5^\circ = \underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}}$

4. 97.5°

作圖法： $97.5^\circ = 90^\circ + \underline{\hspace{2cm}}$

5. (a) 只用圓規和直尺，作出及標明一個三角形 ABC ，其中 $\angle A = 120^\circ$ ， $\angle B = 30^\circ$ 而 $AB = 5 \text{ cm}$ 。
- (b) 用直尺量度 AC 的長度。
- (c) 根據 (b) 中的結果，問 $\triangle ABC$ 是哪一類的三角形？

從而，直接寫出 $\angle ACB$ 的角度，然後用量角器去量度 $\angle ACB$ 以檢查你的答案。

解 (a)

(b) $AC = \underline{\hspace{2cm}} \text{ cm}$

(c) $\triangle ABC$ 是一個 三角形。

$\angle ACB = \underline{\hspace{2cm}}$

6. (a) 只用圓規和直尺，作出及標明一個三角形 PQR，其中 $PQ = 7 \text{ cm}$ ， $\angle QPR = \angle PQR = \frac{1}{2}$ 直角。
- (b) 用量角器去量度 $\angle PRQ$ 。
- (c) 量度 PR 和 RQ 的長度。
- (d) 利用 (b) 和 (c) 中的結果，求 $\triangle PQR$ 的面積的近似值。

解 (a)

(b) $\angle PRQ =$ _____

(c) $PR \approx$ _____ cm

$RQ \approx$ _____ cm

(d) $\triangle PQR$ 的面積的近似值 =

8C

8.3 作一條綫段的垂直平分綫

日期 _____

1. 在下列各題中，

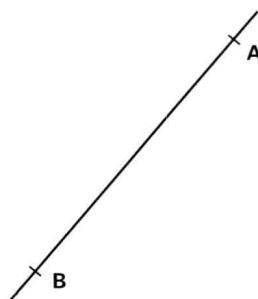
(i) 只用圓規和直尺，作綫段 AB 的垂直平分綫，

(ii) 量度平分綫段 AB 而得的每個部份的長度。

(a) (i)



(b) (i)



(ii) 所得的每個部份的長度

≈ _____ cm。

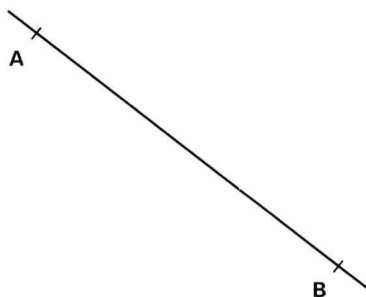
(ii) 所得的每個部份的長度

≈ _____ cm。

(c) (i)



(d) (i)



(ii) 所得的每個部份的長度

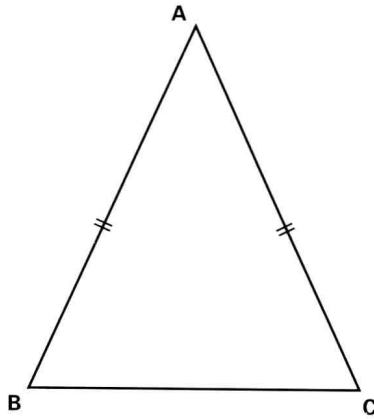
≈ _____ cm。

(ii) 所得的每個部份的長度

≈ _____ cm。

2. 在下圖中， ABC 是一個等腰三角形，其中 $AB = AC$ 。

(a) 只用圓規和直尺，作 BC 的垂直平分綫。



(b) 題 (a) 中所畫的垂直平分綫在延長後是否過頂點 A ？

(在適當的方格內加上「 \checkmark 」號。)

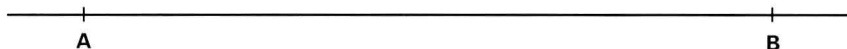
是

否

3. (a) 只用圓規和直尺，在所提供的圖形上標明一條綫段 **MB**，使它的長度正好是綫段 **AB** 的長度的 $\frac{1}{8}$ 。

(b) 量度 **MB**。

解 (a)



(b) $MB \approx$ _____ cm