

新北市立鶯江國民中學 111 學年度 第 2 學期 8 年級 數學科 第 2 次定期評量 答案卷

命題教師：數學老師團隊 日期：5 月 12 日 第 2 節 班級： 座號： 姓名：

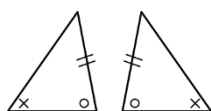
一、選擇題：（共二十題，每題 4 分，共 80 分）

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A	B	D	A	C	D	C	D	B	B
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
B	C	D	B	C	A	B	A	C	D

二、非選擇題：（共四題，每題 5 分，共 20 分）

1. 下列各組圖形中，都有一些用符號標出的線段或角，如果它們有相同的符號，則表示它們的長度或角度相等。請對照左邊每一組全等的圖形，在右邊找出適合的全等性質，並把它們連起來。（每小題一分）

(1)



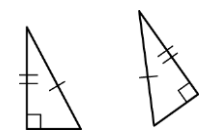
. (甲) SSS 全等

(2)



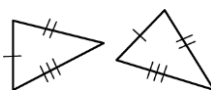
. (乙) SAS 全等

(3)



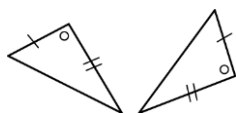
. (丙) ASA 全等

(4)



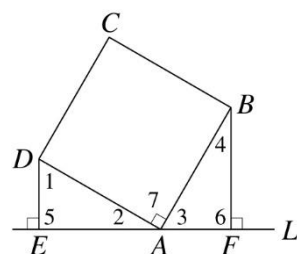
. (丁) AAS 全等

(5)



. (戊) RHS 全等

2. 如下圖，已知  $ABCD$  是正方形， $A$  在  $L$  上， $\overline{DE} \perp L$ ， $\overline{BF} \perp L$ ，垂足分別為  $E$ 、 $F$  ( $AE \neq AF$ )。（每小格一分）



求證： $\triangle ADE \cong \triangle BAF$

證明：

在  $\triangle ADE$  與  $\triangle BAF$  中：

$\therefore (1) \angle 5 = \angle 6 = 90^\circ$  ( $\overline{DE} \perp L$ ,  $\overline{BF} \perp L$ ) (A)

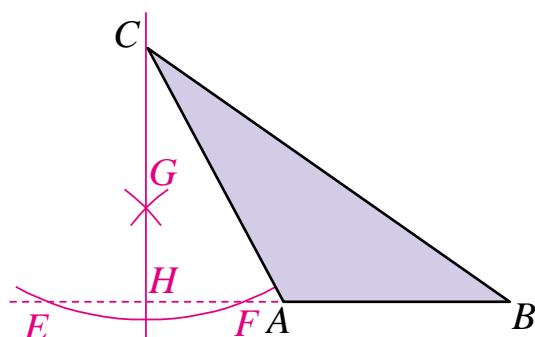
(2) 由於  $\angle 7 = \angle 5 = 90^\circ$ ，  
且  $\angle 1 + \angle 2 = \angle 2 + \angle 3 = 90^\circ$   
則  $\angle 1 = \angle 3$  (A)

(3) 由於  $ABCD$  是正方形， $\therefore$

則  $\overline{AB} = \overline{AD}$  (S)

$\therefore \triangle ADE \cong \triangle BAF$  (AAS 全等性質)

3. 如下圖，已知  $\triangle ABC$ ，求由  $C$  點作  $\overline{AB}$  邊上的高。（無須寫步驟但需保留作圖痕跡）



4. 下圖為五邊形公園，公園管理處規劃在內部設置一座噴水池，設置原則為「使噴水池到最多民眾散步的兩條步道  $\overline{AB}$ 、 $\overline{BC}$  之距離相等，且到洗手間  $C$ 、 $E$  兩處的距離亦相等。」利用尺規作圖找出噴水池位置。（無須寫步驟但需保留作圖痕跡）

