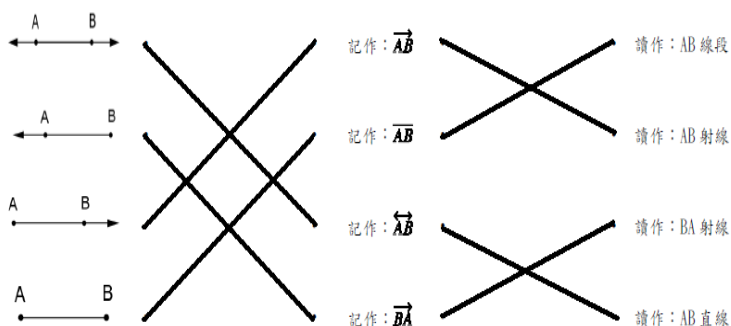


01 數學科 幾何第一章 幾何基本元素 檢測卷 A 卷(答案卷)

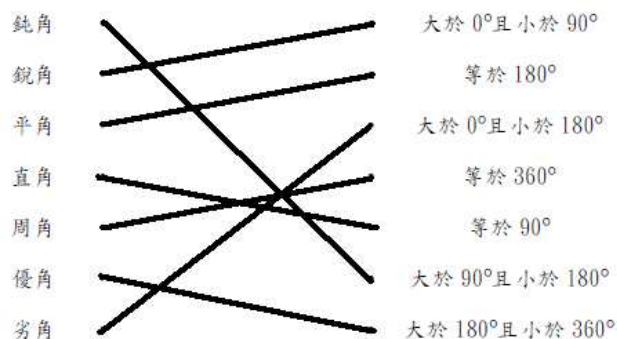
課輔班級：_____ 姓名：_____ 分數：_____

一、連連看 (每條線 3 分，共 45 分)

1.



2.



二、填充題 (每個答案 3 分，共 45 分)

- (1) 180 (2) 90
- (1) BOC (2) BOD (3) AOF、BOE (順序可對調)
- (1) 永不相交 (2) 垂直 (3) 直角
- (1) A (2) D (3) C、F、E (4) B

三、證明題 (每題 5 分，共 10 分) 解答僅供參考，請閱卷老師自行斟酌給分

1. 證明：

敘述	理由
(1) $\angle 1 + \angle 2 = 180^\circ$	\overline{AB} 為線段
(2) $\angle 2 + \angle 3 = 180^\circ$	\overline{CD} 為線段
(3) $\angle 1 - \angle 3 = 0^\circ$	由(1)-(2)
$\therefore \angle 1 = \angle 3$	等量加法公理

Q. E. D.

2. 證明：

敘述	理由
(1) $\angle BAD + \angle DAC = 90^\circ$	已知 $\angle BAD$ 與 $\angle DAC$ 互為餘角
(2) $\angle EAD = \frac{1}{2} \angle BAD$	已知 \overline{AE} 為 $\angle BAD$ 的角平分線
(3) $\angle DAF = \frac{1}{2} \angle DAC$	已知 \overline{AF} 為 $\angle DAC$ 的角平分線
(4) $\angle EAF = \angle EAD + \angle DAF$	如圖(三)所示， $\angle EAF = \angle EAD + \angle DAF$
$= \frac{1}{2} \angle BAD + \frac{1}{2} \angle DAC$	將(2) & (3) 代入
$= \frac{1}{2} (\angle BAD + \angle DAC)$	提出 $\frac{1}{2}$
$= \frac{1}{2} \times 90^\circ = 45^\circ$	將(1) 代入

Q. E. D.