|  |
| --- |
| **01　數學科　幾何第四章　更多三角形的性質　檢測卷B卷(答案卷)** |
| **課輔班級：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 姓名：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_分數：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**   1. **證明題 (每題8分，共40分)**  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **1.** | |  |  | | --- | --- | | 敘述 | 理由 | | 1. ∠ECD＝∠ABC 2. ∠ECA＝∠CAB 3. ∠ACB+∠ECA+∠ECD＝180° 4. ∴∠ACB +∠CAB + ∠ABC ＝∠A+∠B+∠ACB=180° | 已知 ∥，同位角相等  已知 ∥，內錯角相等  如圖(一)所示，為一直線  將(1) ＆ (2) 代入(3)  **Q.E.D.** | | | **2.** | |  |  | | --- | --- | | 敘述 | 理由 | | 1. △ADF與△AEF中 2. ∠ADF＝∠AEF＝90° ∠DAF＝∠EAF ＝  1. △ADF △AEF | 如圖(二)  已知 ⊥ ＆ ⊥ 已知 為∠BAC的角平分線 共同邊  由 (2) A.A.S.三角形全等定理  **Q.E.D.** | | | **3.** | |  |  | | --- | --- | | 敘述 | 理由 | | 1. ∠A＋∠B＋∠ACB＝180° 2. ∠ACD＋∠ACB＝180° 3. ∠ACD＋∠ACB＝∠A＋∠B＋∠ACB 4. ∠ACD＝∠A＋∠B | 三角形三內角和定理。  三角形外角的定義  由(1) & (2)  由(3) ＆ 等量減法公理 |   **Q.E.D.** | | **4.** | |  |  | | --- | --- | | 敘述 | 理由 | | 1. ∠BAF＝∠ABC＋∠ACB 2. ∠CBD＝∠BAC＋∠ACB 3. ∠ACE＝∠BAC＋∠ABC 4. ∠BAF＋∠CBD＋∠ACE ＝(∠ABC＋∠ACB)＋(∠BAC＋∠ACB)＋(∠BAC＋∠ABC ) ＝2(∠BAC＋∠ABC＋∠ACB)＝2×180°＝360° 5. ∠BAF＋∠CBD＋∠ACE＝360° | 三角形的外角等於兩個內對角和定理  同(1)  同(1)  由 (1)+(2)+(3) 三角形內角和定理  由(4) |   **Q.E.D.** | | **5.** | |  |  | | --- | --- | | 敘述 | 理由 | | 1. △BCD與△CBE中 ∠CDB＝∠BEC＝90° ＝ ＝  1. △BCD △CBE | 如圖(五) 已知⊥ ＆ ⊥ 已知 共同邊  由(1) R. H. S.三角形全等定理  **Q.E.D.** | | |

**二、填充題 (每個答案4分，共60分)**

|  |  |
| --- | --- |
| **1.** | (1) 90 (2) 直角 |
| **2.** | 123 |
| **3.** | (1) 25 (2) 35 (3) 53 (4) 92 |
| **4.** | (1) 40 (2) 50 |
| **5.** | 12 |
| **6.** | 120 |
| **7.** | 95 |
| **8.** | (1) 92 (2) 48 |
| **9.** | 160 |