|  |
| --- |
| **01　數學科　幾何第三章　垂直與平行　檢測卷B卷(答案卷)** |
| **課輔班級：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 姓名：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_分數：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**   1. **證明題 (每大題5分，共25分)**  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **1.** | |  |  | | --- | --- | | 敘述 | 理由 | | 1. 如圖(一)，△ACD及△BCD中， ＝ ＝ ＝  1. △ACD △BCD  1. ∠ACD＝∠BCD 2. 直線與線相交於E點  1. △ACE及△BCE中， ∠ACE＝∠BCE ＝ ＝  1. △ACE △BCE  1. ∠CEA＝∠CEB 2. ∠CEA＋∠CEB＝180° 3. ∠CEA＝∠CEB＝90° 4. 所以⊥ 且 | 已知 已知 兩三角形共用此邊  由(1) S.S.S.三角形全等定理  由(2) 兩全等三角形的對應角相等  兩直線交點公理  由(3) ∠ACD＝∠BCD 已知 兩三角形共用此邊  由(5) S.A.S.三角形全等定理  由(6) 兩全等三角形的對應角相等  已知（為一直線）  由(7) ＆ (8)  由(9) ＆ (6) 兩全等三角形對應邊相等  **Q.E.D.** | | | **2.** | |  |  | | --- | --- | | 敘述 | 理由 | | 1. △ABD及△ACD中， ∠1＝∠2 ＝ ＝  1. △ABD △ACD  1. ∠ADB＝∠ADC 2. ∠ADB＋∠ADC＝180° 3. ∠ADB＋∠ADB＝180° ∴ ∠ADB＝90° 4. ∠ADB＝∠ADC＝90°。 5. ⊥ ＆ | 已知 已知 兩三角形共用此邊  由(1) S.A.S.全等三角形定理  由(2) 兩全等三角形的對應角  如圖3.1-4（為一直線）  由(3) ∠ADB＝∠ADC & (4)  由(3) ∠ADB＝∠ADC & (5) ∠ADB＝90°  由(6) ＆ (2) 兩全等三角形對應邊相等  **Q.E.D.** | | | **3.** | |  |  | | --- | --- | | 敘述 | 理由 | | 1. ∠3＝∠6 2. ∠3＝∠2 3. 所以∠2＝∠6 4. 同理可證∠1＝∠5，∠3＝∠7，∠4＝∠8 | 已知∥，內錯角相等  如圖(三)所示，對頂角相等  由(1)＆(2)遞移律  由(1)＆(2)＆(3) |   **Q. E. D.** | | **4.** | |  |  | | --- | --- | | 敘述 | 理由 | | 1. ∠1＝∠5 2. ∠1＋∠3＝180° 3. 所以∠5＋∠3＝180° 4. 同理可證∠4＋∠6＝180° | 已知∥，同位角相等  如圖(四)所示，為一線段  將(1) ∠1＝∠5代入(2)  由(1)＆(2)＆(3) |   **Q.E.D.** | | **5.** | |  |  | | --- | --- | | 敘述 | 理由 | | 1. ∠BEF＝∠CFE 2. ∠BEF＝2∠HEF 3. ∠CFE＝2∠GFE 4. 2∠HEF＝2∠GFE 5. ∠HEF＝∠GFE 6. 所以∥ | 已知∥，內錯角相等  已知平分∠BEF  已知平分∠CFE  將(2) ＆ (3)代入(1)  由(4) 等量除法公理(等式兩邊同除以2)  由(5) ∠HEF＝∠GFE ＆ 內錯角相等兩直線互相平行定理  **Q.E.D.** | |  1. **填充題 (每個答案3分，共75分)**  |  |  | | --- | --- | | **1.** | (1) 90 (2) 5 (3) 5 | | **2.** | (1) 90 (2) 4 (3) 8 | | **3.** | (1) 7 (2) 5 (3) 6 (4) 80 (5) 100 (6) 80 | | **4.** | (1) 120 (2) 120 (3) 60 (4) 60 | | **5.** | (1) 12 (2) 30 (3) 150 | | **6.** | (1) 30 (2) 140 (3) 140 | | **7.** | (1) 10 (2) 80 (3) 100 | |