|  |
| --- |
| **01　數學科　幾何第二章第一部分(2-1~2-4)　三角形的全等　檢測卷B卷(答案卷)** |
| **課輔班級：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 姓名：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_分數：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**1. **寫出正確的答案 (第1大題每小題3分，第2題每小題5分，共28分)**

|  |  |
| --- | --- |
| **1.** | (1) 10 (2) 6 (3) 8 (4) 37° (5) 53° (6) 90° |
| **2.** | (1) 4 (2) 2 |

**二、S.A.S.三角形全等定理的應用 (每大題8分，共24分)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1.** | **證明：**

|  |  |
| --- | --- |
| 敘述 | 理由 |
| 1. 在△ABC與△DCB中 ＝ ∠ABC＝∠DCB＝90° ＝

1. △ABC △DCB

1. ∠A＝∠D
 | 如圖(三)，已知＝已知⊥，⊥共同邊由(1) S.A.S.三角形全等定理對應角相等 **Q.E.D.** |

 |
| **2.** | ＝16、＝14 |
| **3.** | **證明：**

|  |  |
| --- | --- |
| 敘述 | 理由 |
| 1. △ABE和△ACE中＝∠AEB=∠AEC＝90°＝

1. △ABE △ACE(SAS)

1. ＝

1. △DBE和△DCE中＝∠DEB=∠DEC＝90°＝

1. △DBE △DCE

1. ＝

 | 如圖(五)所示共同邊已知L為的垂直平分線(中垂線)已知L為的垂直平分線(中垂線)由(1) S.A.S.三角形全等定理對應邊相等如圖(五)所示共同邊已知L為的垂直平分線(中垂線)已知L為的垂直平分線(中垂線)由(4) S.A.S. 三角形全等定理對應邊相等 **Q.E.D.** |

 |

**三、A.S.A. 三角形全等定理的應用 (每大題8分，共24分)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1.** | **證明：**

|  |  |
| --- | --- |
| 敘述 | 理由 |
| 1. △ABC為等腰三角形
2. ∠DBC＝∠ECB
3. △BEC及△CDB中∠DBC＝∠ECB＝∠1＝∠2

1. △BEC △CDB

 | 已知＝由(1) 等腰三角形底角相等如圖(六)所示由(2) 已證共用邊已知∠1＝∠2由(3) A.S.A.三角形全等定理  **Q.E.D.** |

 |
| **2.** | **證明：**

|  |  |
| --- | --- |
| 敘述 | 理由 |
| 1. △ABC為等腰三角形
2. ∠B＝∠C
3. △ADB和△ADC中∠1＝∠2＝∠B＝∠C

1. △ADB △ADC

1. ＝ ＆ ∠ADB＝∠ADC

1. ∠ADB＋∠ADC＝∠BDC＝180°
2. ∠ADC＋∠ADC＝180°
3. ∠ADC＝180°÷2＝90°
4. 所以⊥

1. 所以＝ ＆ ⊥

 | 已知＝由(1)等腰三角形底角相等如圖(七)所示已知∠1＝∠2已知＝由(2)已證由(3) A.S.A.三角形全等定理對應邊相等 ＆ 對應角相等如圖(七)所示，B、D、C三點共線 ＆ 平角為180°將(5) ∠ADB＝∠ADC 已證 代入(6) ∠ADB＋∠ADC＝180°由(7)解∠ADC之值由(8) ∠ADC＝90°已證由(5) ＝ 已證 ＆ (9) ⊥ 已證 **Q.E.D.** |

 |
| **3.** | (1) 15 (2) 90° |

**四、S.S.S. 三角形全等定理的應用** **(每大題8分，共24分)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1.** | **證明：**

|  |  |
| --- | --- |
| 敘述 | 理由 |
| (1) 在△ABD與△ACD中 ＝ ＝ ＝(2) △ABD △ACD | 如圖(九)所示已知＝已知＝共同邊由(1) S.S.S.三角形全等定理  **Q.E.D.** |

 |
| **2.** | **證明：**

|  |  |
| --- | --- |
| 敘述 | 理由 |
| 1. △ABD及△ACD中

1. △ABD △ACD

1. ∠1＝∠2
 | 如圖(十)所示已知共同邊已知由(1) S.S.S.三角形全等定理對應角相等 **Q.E.D.** |

 |
| **3.** | (1) 65° (2) 65° |

 |