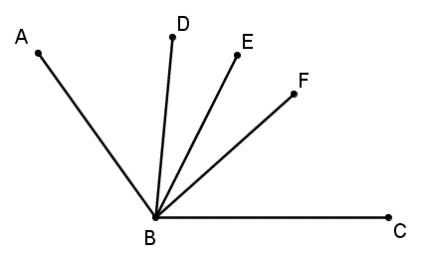
新北市立溪崑國民中學109學年度第二學期第二次定期評量 數學科 試題卷

八年級　　　班 座號　　　 姓名

**一、選擇題：(每題5分，共50分)**

( )1.若∠A=80，∠B和∠A互餘，∠C和∠B互補，且，則∠D=？

(A) 70 (B) 80 (C) 110 (D) 170 。

( )2.如圖(一)，、、分別為∠ABF、∠DBC、∠DBF的角平分線。若∠DBE=21，則∠ABF=？

(A) 126 (B) 84 (C) 63 (D) 42 。 圖(一)

( )3.四邊形ABCD中，若，則∠B餘角+∠C補角=？

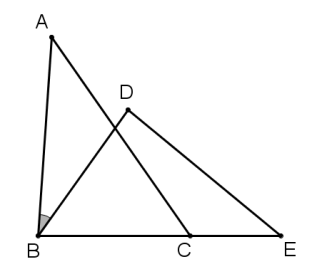
(A) 54 (B) 72 (C) 90 (D) 180 。

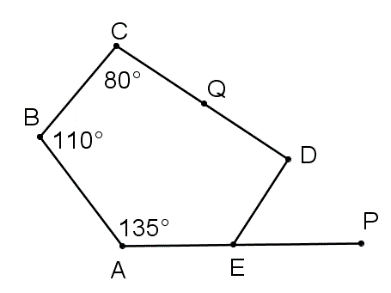
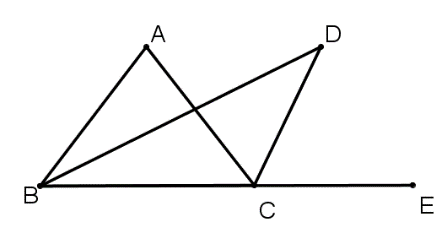
( )4.如圖(二)，玩具車自P點出發，途中經由E點、A點、B點，最後經由C點轉向Q點。若∠A＝135°、∠B＝110°、

∠C＝80°。請問此玩具車至少共要轉多少度才能抵達Q點？

(A) 215 (B) 325 (C) 195 (D) 225

( )5.如圖(三)，△ABC與△EDB重疊的情形，其中C點在上，且，，。若∠DEB=40，∠DBE=55，則∠ABD的度數為何？

(A) 30 (B) 35 (C) 40 (D) 45 。



如圖(二) 圖(三) 圖(四)

( )6.如圖(四)，等腰△ABC 中，，∠A=80，C點在直線BE上，若、分別平分∠ABC、∠ACE，則∠D=？

(A) 25 (B) 40 (C) 50 (D) 65 。

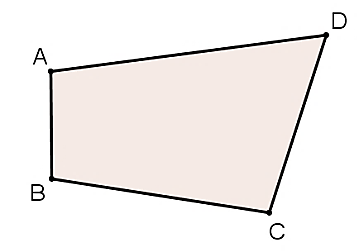
( )7.下列敘述何者正確？

(A)兩個正三角形一定會全等。

(B)若△ABC與△DEF中，，∠A=∠D，∠B=∠E，則△ABC△DEF。

(C)若△ABC與△DEF中，，，∠B=∠E，則△ABC△DEF。

(D)等腰三角形的頂角平分線會平分底邊，但不一定會垂直底邊。

( )8.如圖(五)，已知四邊形ABCD，下列P、Q、R、S四點中，哪一個點到B點、C點的距離等長，且該點到、的距離也相等？

|  |
| --- |
| P點：∠B角平分線與∠A角平分線的交點。  Q點：∠A角平分線與垂直平分線的交點。  R點：∠B角平分線與垂直平分線的交點。  S點：∠A角平分線與垂直平分線的交點。 |

(A) P (B) Q (C) R (D) S 。 圖(五) 圖(六)

( )9.如圖(六)，P為線外一點，利用尺規作圖畫一直線通過P且與L垂直，在下列作圖步驟中，正確的步驟為何？

(甲)分別以A、B為圓心，大於一半的同樣長度為半徑畫弧，設兩弧交於Q點。

(乙)以P為圓心，適當長為半徑畫弧，交L於A、B兩點。

(丙)作直線PQ，即為所求的垂線。

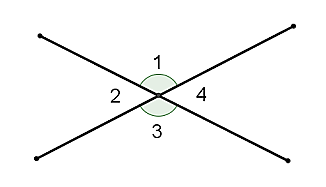


(A) 甲→乙→丙 (B) 丙→甲→乙 (C) 乙→丙→甲 (D) 乙→甲→丙 。

( )10.如圖(七)，△ABC與△BPQ均為正三角形，若∠BAP＝20，則∠PQC＝？

(A) 100 (B) 80 (C) 40 (D) 20 。

圖(七)

**二、填充題：(每題4分，共40分)**

1.如圖(八)，兩直線交於一點，若∠1=，∠2=，∠3=，

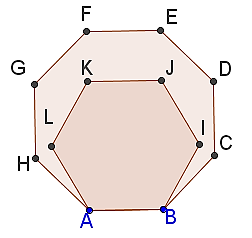
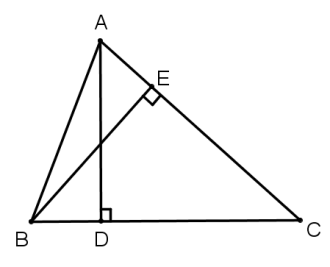
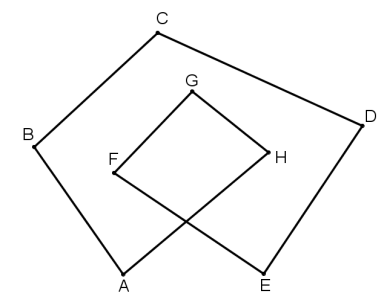
則∠2=\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_度。

2.有一n邊形，它的內角度數由小到大排列恰好成等差數列，若其中最小的內角為80，

最大的內角為160，則n=\_\_\_\_\_\_。 圖(八)

3.如圖(九)，∠A+∠B+∠C+∠D+∠E+∠F+∠G+∠H=\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_度。

4.如圖(十)，八邊形ABCDEFGH與六邊形ABIJKL分別為正八邊形與正六邊形，則∠CBI的度數為\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_度。

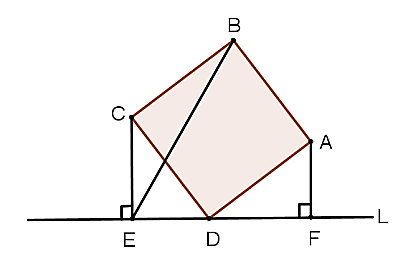


圖(九) 圖(十) 圖(十一)

5.如圖(十一)，△ABC中，，且，。已知，，，則\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

6.如圖(十二)，正方形ABCD，若、，且，，則\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

7.如圖(十三)，矩形ABCD，沿對角線對摺，若，，則\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

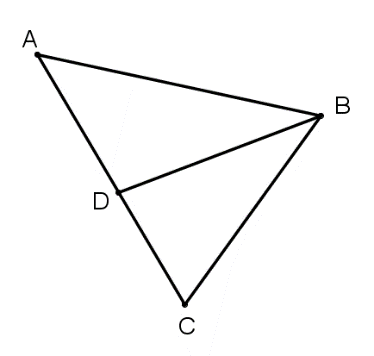
8.如圖(十四)，直角△ABC中，∠A＝90，，L為的垂直平分線。若，，，則△APC周長為\_\_\_\_\_\_。



圖(十二) 圖(十三) 圖(十四)

9.如圖(十五)，△ABC中，若，，平分∠ABC，則△ABD面積與△ABC面積的比值為\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

10.如圖(十六)，△ABC中，若，且，則∠A＝\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_度。





圖(十五) 圖(十六)

三、證明題與作圖題：(每題5分，共10分)



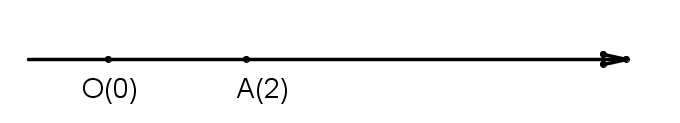
1.如圖(十七)， △ABC中，分別以、為一邊，作正△ABD與正△ACE，連接、。

試證明： (5分)

圖(十七)

2.已知數線及數線上兩點O(0)、A(2)，試利用尺規作圖，在數線上找到一點P，使。(5分)

【不用寫做法，圓規痕跡即是作圖過程】



新北市立溪崑國民中學109學年度第二學期第二次定期評量 數學科 答案卷

八年級　　　班 座號　　　 姓名

**一、選擇題：(每題5分，共50分)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**二、填充題：(每題4分，共40分)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
|  |  |  |  |  |
| **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
|  |  |  |  |  |

**三、證明題與作圖題：(每題5分，共10分)**

|  |
| --- |
| 1.如圖(十七)， △ABC中，分別以、為一邊，作正△ABD與正△ACE，連接、。  試證明： (5分)  證明： |
| 2.已知數線及數線上兩點O(0)、A(2)，試利用尺規作圖，在數線上找到一點P，使。(5分)  【不用寫做法，圓規痕跡即是作圖過程】 |

109-2-2 八年級 數學科－解答

**一、選擇題：(每題5分，共50分)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
| C | B | C | A | A | B | B | D | D | C |

**二、填充題：(每題4分，共40分)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 60 | 6 | 720 | 15 | 2 |
| **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
|  |  | 31 |  | 20 |

**三、證明題與作圖題：(每題5分，共10分)**

1. (1分)

(1分)

∠DAC＝∠BAE (1分)

△DAC △BAE (1分)

(1分)

2.略(圓規的痕跡即是過程，請斟酌計分)