新北市立義學國中113學年度第2學期8年級數學科第2次定期評量試卷

(總頁數:2)

一、選擇題：(每題4分，共40分)

班級：＿＿＿年＿＿＿班 座號：＿＿＿號　姓名：＿＿＿＿＿＿

(　)1.如圖(一)所示，A、B、C三點在一直線上，∠1＝(3x)°，∠2＝(5x＋15)°，∠3＝(5x－4)°，則「∠2的補角」＝？

(A)80°　 (B)90° 　(C)100° 　(D)110°

(　)2.△ABC中，若∠B的外角與∠C的外角和為270°，則△ABC為下列何種三角形？

圖(一)

　　　(A)銳角三角形　　　　　(B)直角三角形　　　　　(C)鈍角三角形　　　　　(D)無法判斷

(　)3.如圖(二)，五邊形ABCDE中，∠B和∠D的外角均為直角，∠C的外角是60°，∠A＝85°，則∠E＝？

(A)150° 　(B)155° 　(C)160°　 (D)165°

(　)4.有關十二邊形，下列敘述何者「錯誤」？

圖(二)

(A)過一頂點可畫出10條對角線 (B)正十二邊形每一個外角度數為30°

(C)內角和為1800° (D)正十二邊形每一個內角度數恰好為每一個外角度數的5倍

(　)5.下列何者「非」用來判斷兩個三角形是否全等的性質?

 (A)SSS 　 (B)AAS (C)SSA (D)RHS

(　)6.如圖(三)，已知∠1＝(7x＋20)°，∠2＝(11x－4)°，根據作圖痕跡，求出x＝？  
 (A)5 　 (B)6 　(C)7 　(D)8

( )7.已知，若要作＝，至少需利用中垂線作圖幾次？ 圖(三)

(A)1　 (B)2　 (C)3　 (D)4

(　)8.下列哪個角度無法以尺規作圖求出？

(A)20°　 (B)45°　 (C)90°　 (D)135°

(　)9.△ABC與△DEF中，＝，＝，試問再加上下列哪一個條件，△ABC與△DEF仍「不一定」會全等？

(A)∠B＝∠E　 (B)＝ (C)∠C＝∠F＝90°　 (D)∠A＝∠D

(　)10.如圖(四)，已知四邊形ABCD，下列P、Q、R、S四個點中，哪一點到B點、C點的距離等長，

且該點到、的距離也相等？

(A)P點：∠B角平分線與∠C角平分線的交點

(B)Q點：中垂線與中垂線的交點

(C)R點：∠B角平分線與中垂線的交點

圖(四)

(D)S點：∠D角平分線與中垂線的交點

二、填充題：(每格4分，共40分)

1. 如圖(五)，若求∠1＝\_\_\_\_\_\_度。
2. 如圖(六)，若∠A＝50°∠B＝35°∠C＝30°，則∠BDC＝\_\_\_\_\_\_\_\_度。
3. 如圖(七)，∠A＋∠B＋∠C＋∠D＋∠E＋∠F＝　　　　度。
4. 如圖(八)，坐標平面上，正方形ABCD的兩個頂點A(－4,0)、B(0,3)分別在x軸、y軸上，則D點座標為何?\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

*y*

*x*

*C*

*D*

*O*

*A*

(

－

4 , 0)

*B*

(0 , 3)



1

50

°

105

°

圖(五) 圖(六) 圖(七) 圖(八)

1. 若△ABC△DEF，且A、B、C分別對應於D、E、F，若∠A＝(2x＋4)°，∠B＝(3x－14)°，∠C＝(x＋22)°，∠F＝50°，

則∠E＝\_\_\_\_\_\_度。

1. 如圖(九)，△ABC中，為∠A的角平分線，為∠B的角平分線，且兩線段相交於I點。若∠C＝70°，

則∠AIB＝\_\_\_\_\_\_度。

1. 如圖(十)，直線是的中垂線，若＝6，＝7，＝8，則△ABD的周長＝\_\_\_\_\_\_\_\_。
2. 如圖(十一)，△ABC中，為∠A的角平分線，且⊥，⊥。若△ABC的面積為36，且＝8，＝10，

則＝\_\_\_\_\_\_。

圖(十一)

圖(十)

圖(九)

1. 如圖(十二)，若=1，且＝2，請根據作圖痕跡，求出長度＝\_\_\_\_\_\_\_\_。
2. 如圖(十三)，等腰△ABC中，∠B的角平分線與∠C外角的角平分線交於P點，若∠P＝40°，則∠PBC＝\_\_\_\_\_\_\_\_度。



圖(十二)

圖(十三)

三、計算題：(共20分)

|  |  |
| --- | --- |
| 1.如圖，已知正五邊形與正六邊形的一邊在同一直線上，且有  一個頂點重合，則∠1＝\_\_\_\_\_\_度。(5分)    1    解： | 2.如圖，△ABC為直角三角形，∠C＝90°，L為的中垂  　線，若＝10，＝6，則的長度為何？(4分)    *A*    *L*    *E*    *D*    *B*    *C*    解： |
| 1. 如圖，△ABC中，＝，D、E兩點分別在、上，⊥，⊥。已知＝8，＝6，試回答下列問題：   (1)△ACD與△BCE是否全等？請說明理由。(4分)  (2)＝？(2分)  解： | 4. 利用尺規作圖，作一△ABC，使∠A=∠1、∠B=∠2，且此兩  角夾的邊長為a。(5分)  （不需寫作法，但需保留作圖痕跡）    1    2      **a**    解： |