新北市立溪崑國民中學108學年度第二學期第三次定期評量 數學科試題卷

八年級　　　班 座號　　　 姓名

**圖形僅供參考，請同學注意題號，細心劃記！**

1. 如圖，*L*1 // *L*2，*M*1、*M*2為*L*1、*L*2的截線，若∠1＝（11*x*－30）°，∠2＝（7*x*＋10）°，∠3＝（4*x*＋22）°，求∠4。



（A）62°（B）64°（C）66°（D）68°

1. 如圖，平行四邊形*ABCD*中，＝12，＝15，∠*B*＝30°，自*A*作邊上的高，垂足為*H*，求平行四邊形*ABCD*的面積。



（A）45（B）45（C）90（D）90



1. 如圖，△*ABC*中，*Q*點在上，*P*點在上，比較∠1、∠2和∠*A*的大小關係。
2. ∠1＞∠*A*＞∠2 （B）∠1＝∠2＞∠*A* （C）∠2＞∠*A*＞∠1 （D）∠1＞∠2＞∠*A*
3. 如圖，*L*1 // *L*2，*A*點在*L*1上，*B*點在*L*２上，已知∠1＝135°，∠2＝143°，求∠*ACB*。



（A）80°（B）82°（C）84°（D）86°

1. 如圖，△*ABC*為正三角形，*L*1 // *L*2，若∠*EBC*＝12°，求∠1。



（A）72°（B）74°（C）76°（D）78°



1. 如圖，四邊形*ABCD*中，∠1＝60°，∠2＝55°，∠3＝60°，∠4＝65°，試選出正確選項。

（A）**＞＞＞** （B）**＞＞＞**

（C）**＞＞＞** （D）**＞＞＞**

1. 如圖，平行四邊形*ABCD*中，*E*點在上，＝8，＝15，∠*D*＝84°，且∠1＝∠2。下列敘述**何者錯誤**？



（A）∠*BED*＝138° （B）∠3＝42° （C）＝8 （D）＝8

1. 如圖，*L*1 // *L*2，△*ADE*的面積是11，△*ABE*的面積是8，△*BCE*的面積是6，求四邊形*ABCD*的面積。

（A）35 （B）33 （C）31 （D）30



1. 如圖，四邊形*ABCD*中，*E*、*F*兩點在上，∠*B*＝55°，∠*C*＝75°，＝17，＝3，且兩個四邊形*ABED*與*AFCD*均為平行四邊形。試求∠1、的長。



（A）∠1＝135°**＝**7 （B）∠1＝135°**＝**8

（C）∠1＝130°**＝**7 （D）∠1＝130°**＝**8

1. 下列判別各四邊形*ABCD*為平行四邊形的方法，**何者有誤**？

|  |  |
| --- | --- |
| (A) 若與分別為兩同心圓的直徑，則*ABCD*為平行四邊形，是因為兩條對角線互相平分。（圓心*O*） | (B) 若⊥，則*ABCD*為平行四邊形，是因為兩組對邊分別平行。 |
| (C) 若∠1＝∠2＝∠3，＋＝，則*ABCD*為平行四邊形，是因為一組對邊平行且等長。 | (D) 若∠*A*＝∠*C*，則*ABCD*為平行四邊形，是因為兩組對角分別相等。 |

1. 如圖，*A*、*B*兩點在直線*L*的同側，*C*點是*A*點以直線*L*為對稱軸所得的對稱點，若與直線*L*相交於*P*點，且*Q*為*L*上異於*P*點之一點。比較＋和＋的大小關係。



（A）＋＜＋（B）＋＝＋

（C）＋＞＋（D）無法判斷

1. 設一個三角形的三邊長皆為整數，且周長為13公分。下列敘述**何者有誤**？

（A）若最長邊是6公分，則滿足此條件的三角形有3組。

（B）若最長邊是5公分，則滿足此條件的三角形有2組。

（C）滿足此條件且又是等腰三角形的有3組。

（D）滿足此條件的三角形共有6組。

13. 如圖，*P*為平行四邊形*ABCD*內部一點，已知△*PAD*、△*PCD*、△*PBC*的面積分別為10、11、9，求△*PAB*的面積。

（A）8 （B）8.5 （C）7 （D）7.5

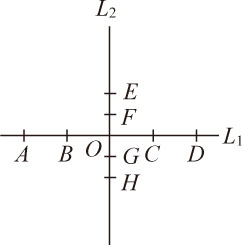


14. 如圖，直角三角形*ABC*中，∠*BAC*＝90°，*M*是的中點，以為一邊作正方形*AMPQ*。若＝16，＝12，求正方形*AMPQ*的面積。



(A)64　 (B)81　 (C) 100 （D）121

15. 如圖，*L*1⊥ *L*2並交於*O*點，在*L*1上取＝＝＝＝2，在*L*2上取＝＝＝＝1，下列敘述正確的有幾項？

(甲)四邊形 *AEDH*為菱形 　(乙)四邊形*AECG*的面積為9　(丙) 四邊形*BFCH*為菱形

(丁)四邊形*AFDH*為箏形 (戊)四邊形 *BECH*為正方形 (己) 四邊形*BECG*的面積為8

(庚)上述四邊形的面積皆等於對角線長乘積的一半

(A) 7項 (B) 6項　 (C) 5項 (D)4項

16.如圖，四邊形*ABCD*是正方形，＝，對角線、交於*E*點，*F*點在上，且：＝3：1，試求△*ADF*的面積。



(A) 22　(B)224　(C) 192 （D）192

17.如圖，小魚與巧可相約到一個形狀為三角形的公園健走，已知＝，∠*ADC*＜∠*ADB*。

若小魚行走的路線是由*A*出發，逆時鐘行走，經*B*點到*D*到C，最後回到*A*點；巧可行走的路線是由*A*出發，順 時 鐘行走，經*C*點到*D*到*B*，最後回到*A*點。若兩人同時出發且速率相同，下列敘述何者正確？



(A)兩人在*D*點相遇 (B)兩人在（不包含*D*點）上相遇

(C)兩人在（不包含*D*點）上相遇　 (D)兩人在上相遇（不包含*C*點）

18.如圖，等腰梯形*ABCD*中，//，＝25，＝30，＝44，且與分別垂直於*E*、*F*兩點，求等腰梯形*ABCD*的面積。

(A) 888　(B)814　(C)777 （D）740



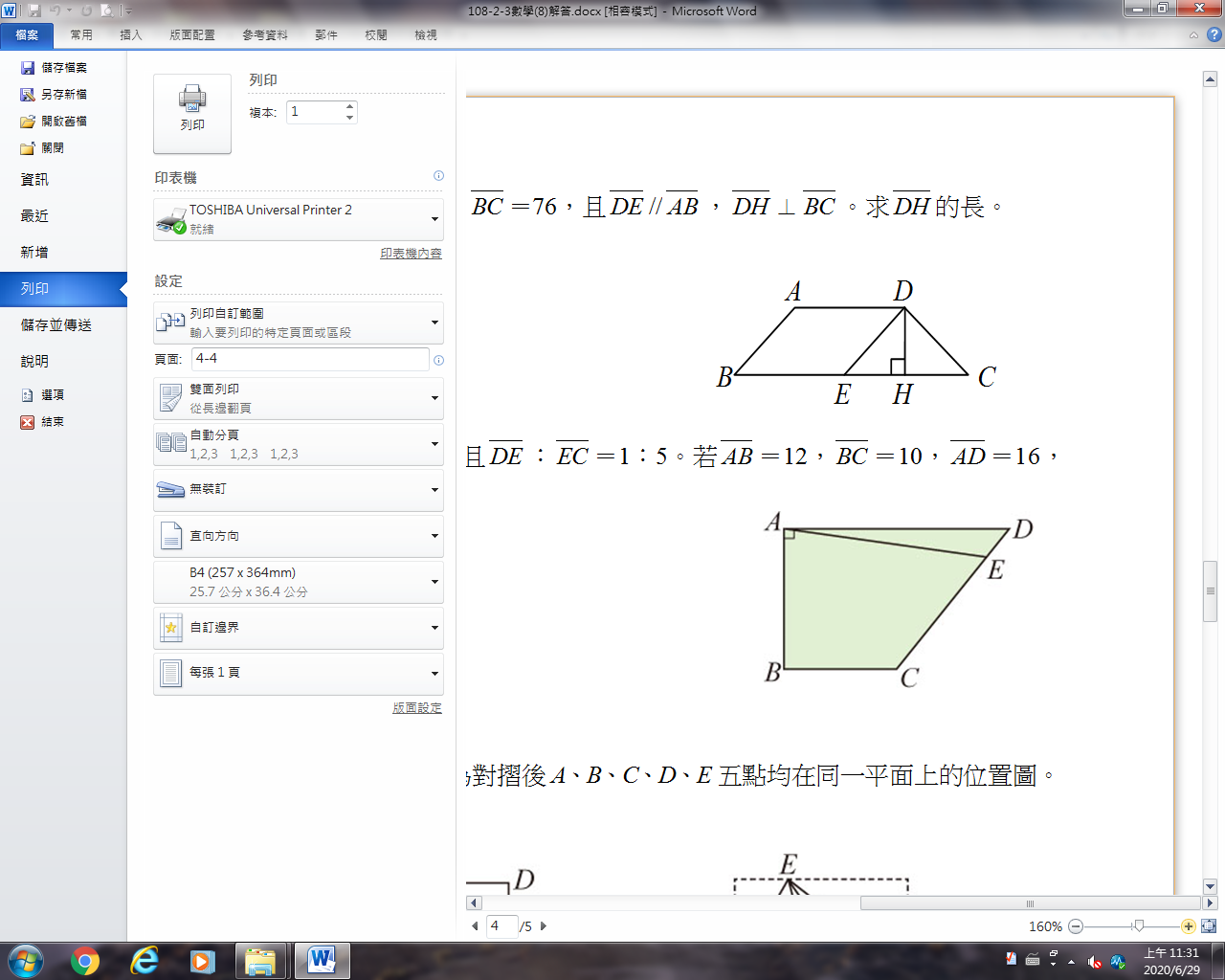
19. 如圖，梯形*ABCD*的面積為48，＝3，且//，兩腰中點連線段的長＝8，∠*B*＝90°，

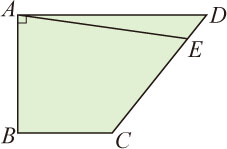
⊥於*H*點，求△*ADH*的周長。



(A) 8＋4 　(B) 8＋3　(C) 9＋4 （D）9＋3

20. 如圖，等腰梯形*ABCD*中，//，＝30，＝36，＝76，且//，⊥。求的長。

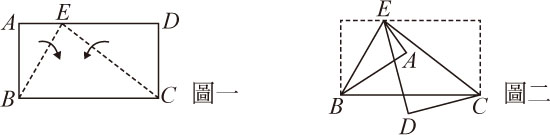
 (A) 9 　(B) 10　(C) 11 （D）12

21.如圖，梯形*ABCD*中，∠*DAB*＝∠*ABC*＝90°，*E*點在上，且：＝1：5。若＝12，＝10，＝16， 則四邊形*ABCE*的面積為何？

(A) 148　　(B)144　　(C)142　　(D) 140

22. 如下圖一的長方形*ABCD*中，*E*點在上，且＝2。

分別以、為摺線，將*A*、*D*向方向摺過去，下圖二為對摺後*A*、*B*、*C*、*D*、*E*五點均在同一平面上的位置圖。若圖二中，∠*AED*＝18°，則∠*BCE*的度數為何？

(A) 40° (B) 39° (C) 38° (D)37°



23.如圖， 若＝、＝、∠*ADB*＝∠*ACE*、∠*ACB* ＞∠*ABC*，下列敘述何者正確？

(A)＜＝(B)＜　　 (C)＞ (D)＞＝

24.如圖，已知∠*ABC*，，今欲在平面上找一點*D*，使得四邊形*ABCD*為平行四邊形。

佐佐的做法：

1. 連接*A、C*，作中垂線交於*O*點。



1. 連接*B、O*，延長，在的另一端取＝。
2. 連接，則四邊形*ABCD*即為所求。

佑佑的做法：

1. 以*A*為圓心，為半徑畫弧。
2. 以*C*為圓心，為半徑畫弧，兩弧交於*D*。
3. 連接，則四邊形*ABCD*即為所求。

關於兩人的作法，下列敘述何者正確？  
(A)兩人皆正確　 (B)兩人皆錯誤 (C)佐佐正確，佑佑錯誤　(D)佐佐錯誤，佑佑正確

25.如圖，四邊形*ABCD*、*BEFD*、*EGHD*均為平行四邊形，其中*C*、*F*兩點分別在、上，與交於*M*點。若△*DFH*、△*CDF*、△*EFG*的面積分別22、15、37，試選出正確選項。



(A)△*DEF*的面積＝58 (B) △*CDE*的面積＝43

(B)△*BCD*的面積＝58 (D) *ABCD*的面積＝118

**試題到此結束**

108-2-3 八年級 數學科－解答

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1.A | C | D | B | A |
| 6.C | D | B(送) | C | B |
| 11.A | D | A | C | C |
| 16.B | C | A | D | B |
| 21.D | B | A | C | D |