新北市立溪崑國民中學112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

作答與配分說明：選擇25題，每題4分，請依題意選出正確的答案，並在答案卡上劃記。

圖形僅供參考,不代表實際長度或角度

1.*□ABCD*的周長為60，若比多6，則*□ABCD*各邊長分別為多少？

(A)＝18，＝＝12 (B)＝＝12，＝＝18

(C)＝＝12，＝＝18 (D)＝＝18，＝＝12

2.已知櫰之家與書局、學校三個地點不在同一直線上，其中櫰之家到書局的距離是0.9公里，書局到學校的距離是1.7公里。假設學校到櫰之家的距離是*a*公里，則*a*值不可能是下列哪一個？  
(A)0.8 (B)0.9 (C)1.3 (D)2.5

3.在四邊形*ABCD*中，各角的度數如圖所示，則、、的大小關係為何？



(A)＞＞ (B)＞＞ (C)＞＞ (D)＞

4.如圖，梯形*ABCD*中，//。若∠*ADC*＝143°，且⊥，則∠*DBC*的度數為何？



(A)33° (B)43° (C)53° (D)63°

5.如圖，△*ABC*中，*M*為的中點，下列何者正確？



(A) ＋＞

(B)＋＝

(C)＋＜

(D)條件不足，＋和無法比較大小

6.下列判斷*L*1與*L*2是否互相平行的敘述，何者正確？

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| (A)　　  平行　不平行  原因：同側內角不相等。 | (B)　　  平行　 平行 不平行  原因：同位角不相等。 | (C)　　  平行　不平行  原因：同側內角沒有互補。 | (D)　 　  平行　不平行  原因：內錯角互補。 |

7.如圖，菱形*ABCD*中，對角線與交於*O*點。若＝25，＝14，試求此菱形的面積為多少？

(A)336 (B)348 (C)350 (D)360



8.如圖，*L* // *M*，已知∠*APB*＝87°，∠1＝29°，求∠2的度數。



(A)48° (B)54° (C)58° (D)64°

9.小妍與小翊對於「平行四邊形的判別」說法如下，判斷他們的說法是否正確，並選出正確的選項。



(A) 兩人說法皆正確。 (B)小妍錯誤，小翊正確。 (C)小妍正確，小翊錯誤。 (D)兩人說法皆錯誤。

10. 在△*ABC*中，已知＞＞，∠*A*＝80°，則∠*B*的範圍為何？

(A) 0°＜∠*B*＜80° (B) 20°＜∠*B*＜50° (C)0°＜∠*B*＜50° (D)20°＜∠*B*＜80°

11.如圖，已知平面上*A*、*B*、*C*兩點，易佑用尺規畫了一個*□ABCD*，以下是他的作圖步驟：

步驟一：作與。



步驟二：過*C*作使得∠1＝∠*ABC*。

步驟三：以*C*為圓心，為半徑畫弧，設與交於*D*點。

步驟四：連接，得到四邊形*ABCD*。

連接、，得到四邊形*ABCD*。

請問易佑是利用哪一個幾何性質來畫出平行四邊形的？

(A)兩雙對邊分別平行 (B)一雙對邊平行且等長 (C)兩雙對邊分別等長 (D)兩雙對角分別相等

12.以下關於特殊四邊形性質的描述，請問哪一位同學的說法有錯誤？

(A)蒼汰認為滿足「兩雙對邊分別相等」的四邊形有：正方形、長方形、平行四邊形、菱形。

(B)以謙認為滿足「兩雙對角分別相等」的四邊形有：正方形、長方形、平行四邊形、菱形。

(C)朔豪認為滿足「兩條對角線等長」的四邊形有：正方形、長方形、等腰梯形　。

(D)禹熹認為滿足「兩條對角線互相垂直」的四邊形有：正方形、長方形、菱形、箏形。



13. 如圖，*L*1 // *L*2、*L*3 // *L*4，且∠1＝75°、∠2＝135°，則∠3＋∠4＝？

(A) 45° (B) 50° (C)55° (D)60°

14. 如圖，已知四邊形*ABCD*中，//，若再加以下一個條件後，可以推得四邊形*ABCD*是平行四邊形，這個條件可能是下列 何者？試選出正確的選項。



(甲)∠*ABC*＝∠*CDA* (乙)∠*ABC*＝90° (丙) ＝ (丁)//　 (戊) ＝

(A) 甲乙丙丁 (B) 甲乙丁戊 (C)乙丙丁 (D)甲丁戊

15.如圖，在平行四邊形*ABCD*中，平分∠*ABC*，且與交於*E*點，若＝6，＝9，求＋的長為多少？

(A) 12 (B) 15 (C)16 (D)18



16.如圖，*E*為菱形*ABCD*內部一點，已知△*CDE*為正三角形，且∠*BCD*＝110°，求∠*AEB*－∠*BEC*＝？

(A) 80° (B) 85° (C)90° (D)95°



17.如圖，△*ABD*中，*C*為的中點，連接並延長至*E*點，使得＝，連接。若＝15，＝11，則

長度的範圍為何？



(A)＜＜37 (B)4＜＜26 (C)7＜＜26 (D)＜＜37

18. 如圖，*L* // *M*，四邊形*ABCD*為正方形，且*A*點在*L*上，*C*點在*M*上。若∠1＝78°，則∠2－∠3＝？

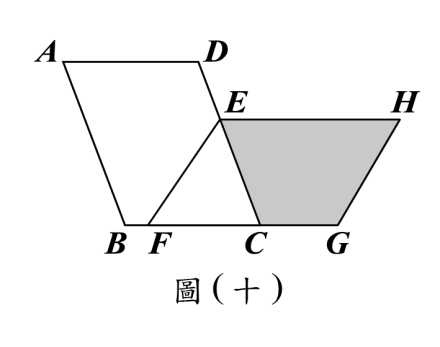
(A) 21° (B) 20° (C)19° (D)18°



19.如圖，梯形*ABCD*中， // ，＝＝，＝＝。若＝5，＝17，則為多少？

(A)4：7 (B)1：2 (C) 3：7 (D) 5：9



20.如圖，平行四邊形*ABCD*與平行四邊形*EFGH*全等，且*A*、*B*、*C*、*D*的對應頂點分別是*H*、*E*、*F*、*G*，其中*E*在上，*F*在上，*C*在上。若＝9，＝6，＝4，試求四邊形*ECGH*的周長。

(A) 28 (B)27 (C) 26 (D)24

21.如圖，四邊形*ABCD*為等腰梯形，//，⊥，若＝50，＝30，下列敘述何者**錯誤**？

(A) 40



(B)等腰梯形*ABCD*的高24

(C) ＝14

(D)等腰梯形*ABCD*兩腰中點連線＝30

22. 圖(一)與圖(二)是平行四邊形*ABCD*中某部分的區域面積，請利用圖(一)與圖(二)中灰色區域的面積大小關係，求出*x* 值。

(A)10 (B)9 (C) 8 (D) 7

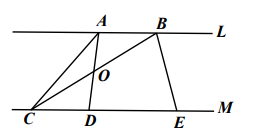


23. 如圖，正方形*ABCD*內有*E*、*F*兩點，且四邊形*AECF*為菱形。若菱形*AECF*的面積為正方形*ABCD*面積的，且＝，則正方形*ABCD*的面積為何？



1. 128 (B) 162 (C) 180 (D) 184

24.如圖，直線𝐿//𝑀。若＝6，＝10，△*CDO*的面積為24，則四邊形*ODEB*的面積為多少？

(A)104 (B)106 (C)108 (D)110

25.如圖，矩形*ABCD*中，＝9，＝12，且有一點*P*從*B*點沿著往*D*點移動。若過*P*點作的垂線交於*E*點，過*P*點作的垂線交於*F*點，則的長度最小為多少？   
(A)6 (B) (C) 7 (D)



試題到此結束

112-2-3 八年級 數學科－解答

DA**C**CA CACBB BDDDB BAAAC DCBAD