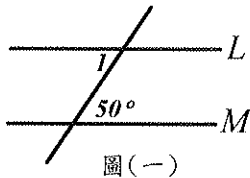


宜蘭縣立羅東國民中學 105 學年度第二學期數學科八年級第三次段考

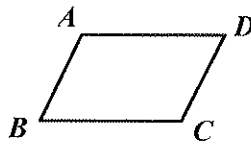
班級：_____ 座號：_____ 姓名：_____ 成績：_____

一、填充題：（答對 10 格以內，每格 6 分，答對超過 10 格的部分，每格 3 分，共 84 分。）

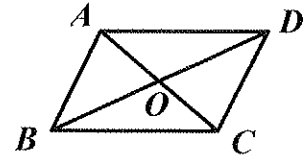
1. 已知梯形的上底是 8 公分，下底是 16 公分，則梯形中線長為_____公分。
2. 若 5、8、 x 是等腰三角形的三邊長，則 x 是_____。
3. 下列各組數中，哪一組可以作為三角形的三邊長？答：_____（填代號）
(A) 1、2、3 (B) 2、2、5 (C) 3、5、7 (D) 2、5、8
4. 已知四邊形 ABCD 的兩條對角線互相平分，等長，請問四邊形 ABCD 一定是哪一種四邊形？
答：_____（填代號） (A) 長方形 (B) 梯形 (C) 等形 (D) 菱形
5. 如圖(一)， $L \parallel M$ ，則 $\angle 1 =$ _____度。
6. 如圖(二)，平行四邊形 ABCD 中，已知 $\angle A + \angle C = 220^\circ$ ，則 $\angle B =$ _____度。



圖(一)

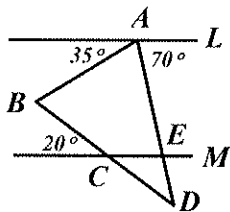


圖(二)

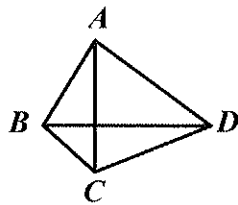


圖(三)

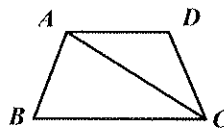
7. 如圖(三)， $\triangle AOB = 3$ 平方公分，則平行四邊形 ABCD 的面積=_____平方公分。
8. 如圖(四)， $L \parallel M$ ，則 $\angle B + \angle D =$ _____度。
9. 如圖(五)，已知四邊形 ABCD 的兩條對角線互相垂直，而且 $\overline{AC} = 10$ 公分， $\overline{BD} = 12$ 公分，則四邊形 ABCD 的面積是_____平方公分。



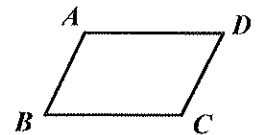
圖(四)



圖(五)



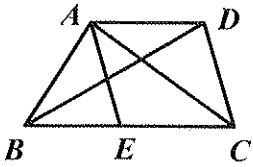
圖(六)



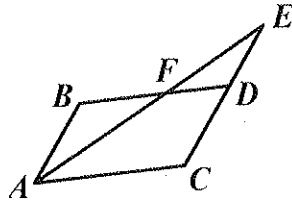
圖(七)

10. 如圖(六)， $ABCD$ 為等腰梯形，上底為 7 公分，下底為 9 公分，高為 6 公分，則 $\overline{AC} =$ _____公分。
11. 如圖(七)，四邊形 ABCD 中，已知 $\angle A + \angle B = 180^\circ$ ，則加上哪一個條件可以確定四邊形 ABCD 是平行四邊形？答：_____（填代號）
(A) $\angle C + \angle D = 180^\circ$ (B) $\overline{AB} = \overline{CD}$ (C) $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$ (D) $\overline{AD} = \overline{BC}$
12. 三角形 ABC 中，已知 $\overline{AB} = 10$ ， $\overline{BC} = 8$ ， $\overline{AC} = 13$ ，請問三角形 ABC 是哪一種三角形？
答：_____（填代號） (A) 銳角三角形 (B) 直角三角形 (C) 鈍角三角形 (D) 無法確定
13. 平行四邊形 ABCD 中，已知 $\overline{AB} = 2x - 1$ 公分， $\overline{BC} = x + 5$ 公分， $\overline{CD} = 3x - 11$ 公分，則平行四邊形 ABCD 的周長為_____公分。

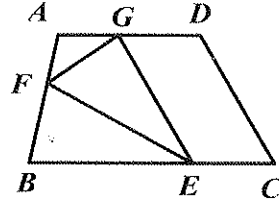
14. 三角形 ABC 中，已知 $\overline{AB}=8$ ， $\overline{BC}=5$ ，且 $\angle A < \angle B$ ，此時 \overline{AC} 的範圍是 $a < \overline{AC} < b$ ，則 $a+b=$ _____
15. 如圖(八)，梯形 ABCD 中， $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$ ，已知 $\overline{AD}=\overline{CE}$ ， $\triangle ABE = \triangle ABD = 10$ 平方公分，則梯形 ABCD 的面積是_____平方公分。
16. 如圖(九)，平行四邊形 ABCD 中， \overline{AE} 是 $\angle BAC$ 的角平分線，已知 $\overline{BF}:\overline{FD}=3:2$ ， $\overline{CD}=15$ 公分，則平行四邊形 ABCD 的周長為_____公分。



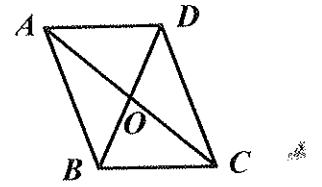
圖(八)



圖(九)



圖(十)



圖(十一)

17. 如圖(十)， $ABCD$ 為梯形， $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$ ， $\triangle BEF$ 沿著 \overline{EF} 對摺，B 點剛好落在 \overline{AD} 上的 G 點，而且 $\overline{GE} \parallel \overline{CD}$ ， $\overline{AF}=\overline{AG}$ ，已知 $\angle C=54^\circ$ ，則 $\angle B=$ _____度。
18. 如圖(十一)，平行四邊形 ABCD 中，O 為 \overline{AC} 、 \overline{BD} 的交點，已知， $\angle ACD = 30^\circ$ ， $\angle ABD = 45^\circ$ ， $\overline{AB}=8$ 公分，則平行四邊形 ABCD 的面積為_____平方公分。

二、綜合題：(共 16 分)

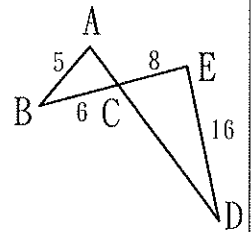
1、已知 P 為直線 L 外一點，畫出通過 P 點且平行直線 L 的直線。(3 分)
作圖：

P •

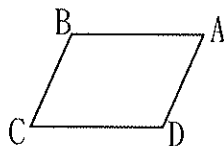
_____ L

2、如圖，已知 \overline{AD} 與 \overline{BE} 交於 C 點， $\overline{AB}=5$ ， $\overline{BC}=6$ ， $\overline{CE}=8$ ， $\overline{DE}=16$ ，請問 $\angle A$ 與 $\angle D$ 的大小關係？(5 分)

證明：



3、如圖、四邊形 ABCD 中，若 $\overline{AB}=\overline{CD}$ ， $\overline{AB} \parallel \overline{CD}$ ，請問四邊形 ABCD 是不是平行四邊形？(5 分)
證明：



4、如圖，梯形 ABCD 中， $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$ ，E、F 為 \overline{AB} 和 \overline{CD} 的中點，G、H 為 \overline{AE} 和 \overline{DF} 的中點，若 $\overline{GH}=13$ 、 $\overline{BC}=22$ ，則 $\overline{AD}=?$ (3 分)

解：

