

命題教師：聯合命題

班級：_____ 座號：_____ 姓名：_____

一、填充題：(答對的格數 01~10 格，每格 6 分；答對的格數第 11~20 格，每題 3 分。)

1. $\triangle ABC$ 中， $\overline{AB}=3$ 、 $\overline{BC}=5$ 、 $\overline{CA}=7$ ，則 $\angle A$ 、 $\angle B$ 、 $\angle C$ 三個內角，哪一個最大？答：_____。

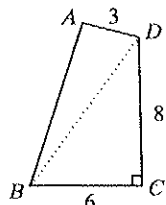
2. 如圖(一)，四邊形 $ABCD$ 中， $\angle C=90^\circ$ ， $\overline{BC}=6$ ， $\overline{CD}=8$ ， $\overline{AD}=3$ 。

若 \overline{AB} 的長為整數，則滿足上述條件的 \overline{AB} 的範圍為何？答：_____。

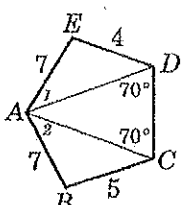
3. $\triangle ABC$ 中， $\angle A=40^\circ$ ， $\angle B=80^\circ$ ，則 \overline{AB} 、 \overline{BC} 、 \overline{AC} 的大小關係？答：_____。

4. 如圖(三)，將五邊形 $ABCDE$ 分割成三個三角形，則 $\angle 1$ 和 $\angle 2$ 的大小關係為_____。

5.

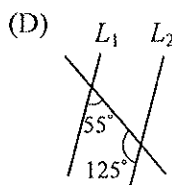
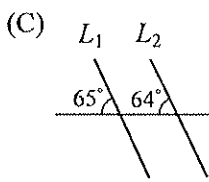
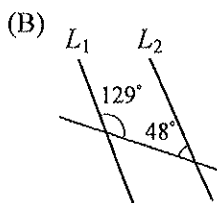
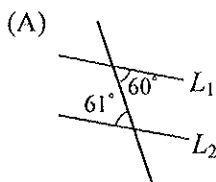


圖(一)



圖(三)

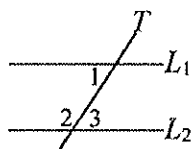
5. 下列何者的 L_1 與 L_2 平行？答：_____。



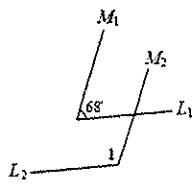
6. 如圖(五)，已知 $L_1 \parallel L_2$ ，且 T 是其截線， $\angle 1 = (5x-3)^\circ$ ， $\angle 2 = (10x+3)^\circ$ ，則 $x =$ _____。

7. 如圖(六)， $L_1 \parallel L_2$ ， $M_1 \parallel M_2$ ，則 $\angle 1 =$ _____度。

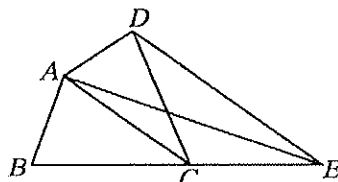
8. 如圖(七)， $\overline{DE} \parallel \overline{AC}$ ，若 $\triangle ABC$ 的面積為 16， $\triangle ABE$ 的面積為 27，則 $\triangle ADC$ 的面積 = _____。



圖(五)



圖(六)



圖(七)

9. 平行四邊形 $ABCD$ 的周長為 72，且 $\overline{AB} = 3\overline{BC}$ ，則 $\overline{AD} =$ _____。

10. 下列四邊形中哪一個對角線不等長？答：_____。

(A) 長方形 (B) 菱形 (C) 正方形 (D) 等腰梯形

11. 如右圖，等形 $ABCD$ 中， $\overline{AB} = \overline{AD} = 15$ ， $\overline{CB} = \overline{CD} = 20$ ，

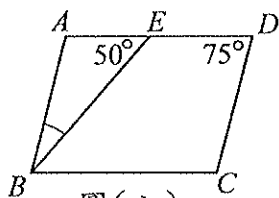
O 是對角線 \overline{AC} 、 \overline{BD} 的交點，且 $\overline{BD} = 24$ ，則等形 $ABCD$ 的面積 = _____。

12. 已知一長方形周長為 12，且其兩對角線長的和為 $4\sqrt{5}$ ，則長方形面積 = _____。

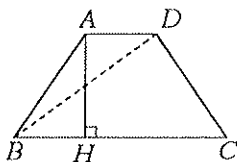
13. 如圖(八)，平行四邊形 $ABCD$ 中， E 點在 \overline{AD} 上。若 $\angle D = 75^\circ$ ， $\angle AEB = 50^\circ$ ，則 $\angle ABE =$ _____。

14. 如圖(九)， $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$ ， $\overline{AB} = \overline{CD}$ ，已知 $\overline{AD} = 10$ ， $\overline{BC} = 30$ ，且梯形的高 \overline{AH} 為 15，

則對角線 \overline{BD} 的長 = _____。

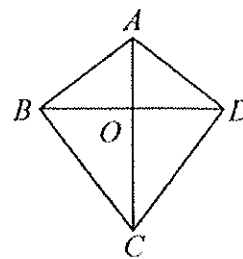


圖(八)



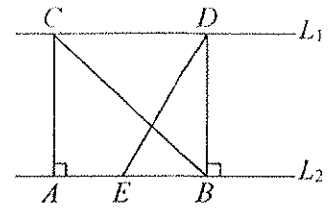
圖(九)

得 分



15. 如右圖， $L_1 \parallel L_2$ ， $A、B$ 兩點在 L_2 上， $C、D$ 兩點在 L_1 上， $\overline{AC} \perp L_2$ ， $\overline{BD} \perp L_2$ 。

若 $\overline{AB} = 20$ ， $\overline{BC} = 25$ ， $\overline{BE} = 8$ ，則 $\overline{DE} =$ _____。



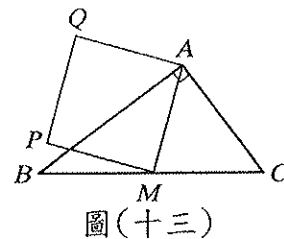
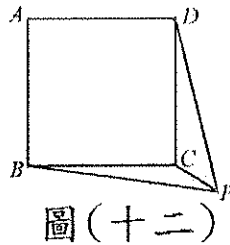
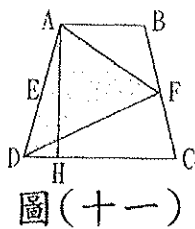
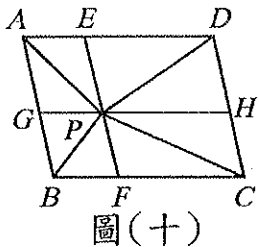
16. $\triangle ABC$ 中，三邊長為 $a、b、3$ ，則 $\sqrt{(a-b+4)^2} + |a-b-5| =$ _____。

17. 如圖(十)， P 為平行四邊形 $ABCD$ 內部一點， \overline{EF} 、 \overline{GH} 為經過 P 點分別與 \overline{AB} 、 \overline{AD} 平行的直線，且知 $\triangle PBC$ 、 $\triangle PAD$ 、 $\triangle PAB$ 的面積分別為 $5、6、4$ ，則 $\triangle PCD$ 的面積 = _____。

18. 如圖(十一)，一梯形 $ABCD$ 中， $E、F$ 分別為 \overline{AD} 、 \overline{BC} 的中點， \overline{AH} 為梯形的高，且 $\overline{AB} = 5$ 、 $\overline{CD} = 9$ 、 $\overline{AH} = 8$ ，則圖中的 $\triangle ADF$ 面積 = _____。

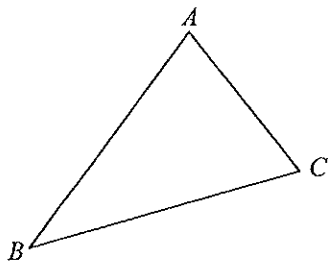
19. 如圖(十二)， $ABCD$ 為正方形， P 為正方形外一點，若 $\overline{CP} = 10$ 、 $\triangle BCP$ 面積 = 80 、 $\triangle DCP$ 面積 = 90 ，則正方形 $ABCD$ 面積 = _____。

20. 如圖(十三)，直角三角形 ABC 中， $\angle BAC = 90^\circ$ ， M 是 \overline{BC} 的中點，以 \overline{AM} 為一邊作正方形 $AMPQ$ 。若 $\overline{AB} = 8$ ， $\overline{AC} = 6$ ，則正方形 $AMPQ$ 的 = _____。



二、綜合題：(一題 5 分)

1. 在下圖 $\triangle ABC$ 中，利用尺規作圖畫一條直線 L ，使 L 會經過 B 點且與 \overline{AC} 平行。



2. 如圖，在同一平面上，四邊形 $ABCF$ 、 $BCDE$ 、 $AEDF$ 皆為平行四邊形， $\angle BAE = 70^\circ$ ， $\angle DCF = 50^\circ$ ， $\angle EDF = 40^\circ$ ，求 $\angle 1 - \angle 2$ 。

