

一、選擇題 (每題 4 分, 共 40 分)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
B	B	C	C	D	D	B	A	B	A

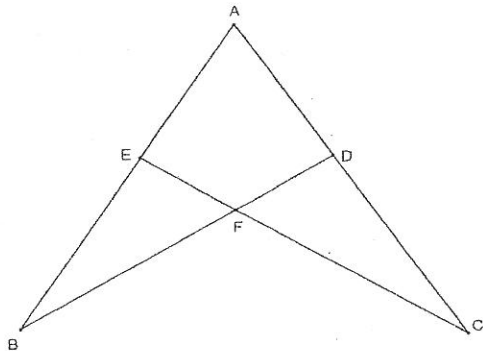
二、填充題 (每格 4 分, 共 40 分)

①	②	③	④	⑤
5:3	10°	12	400	1260
⑥	⑦	⑧	⑨	⑩
26	SAS	45°	30	4

三、計算題 (共 20 分)

1. 如下圖,  $\angle B = \angle C$ ,  $\overline{EF} = \overline{DF}$ ,  $\overline{BF} = \overline{CF}$ , 請依下列步驟說明

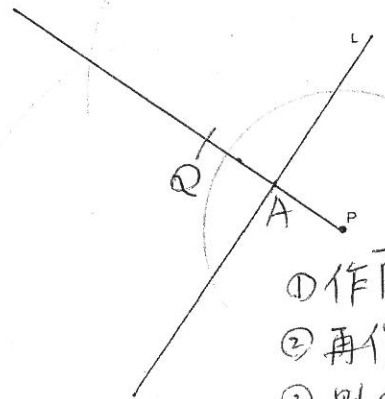
1.  $\triangle BEF \cong \triangle CDF$
2.  $\triangle ABD \cong \triangle ACE$



說明:

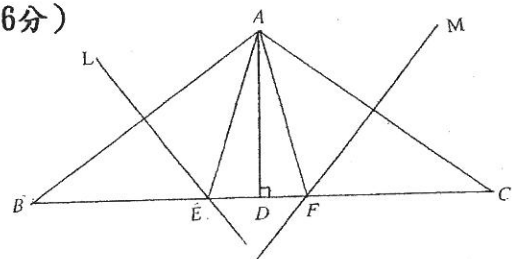
1. 在  $\triangle BEF$  與  $\triangle CDF$  中,  
因為  $\overline{EF} = \overline{DF}$ ,  $\overline{BF} = \overline{CF}$  (已知)  
且  $\angle EFB = \angle DFC$   
所以根據 SAS 全等性質, 可知  $\triangle BEF \cong \triangle CDF$
2. 在  $\triangle ABD$  與  $\triangle ACE$  中,  
因為  $\angle A = \angle A$ ,  $\angle B = \angle C$ , 且  
 $\overline{BD} = \overline{BF} + \overline{DF} = \overline{CF} + \overline{EF} = \overline{CE}$   
所以根據 AAS 全等性質, 可知  $\triangle ABD \cong \triangle ACE$   
(每格 2 分)

2. 如圖, 有一直線 L 及一點 P, 請畫出以直線 L 為對稱軸, P 的對稱點 Q (必須保留尺規作圖的痕跡) (6 分)



- ① 作  $\overline{PA} \perp L$  於 A (4%)
- ② 再作  $\overline{PA} = \overline{AQ}$  (2%)
- ③ 則 Q 點即為所求。

3. 如下圖,  $\triangle ABC$  中,  $\overline{AB} = \overline{AC}$ ,  $\overline{AD} \perp \overline{BC}$ , L、M 分別為  $\overline{AB}$ 、 $\overline{AC}$  的中垂線, 若  $\overline{BC} = 24$ ,  $\overline{AD} = 8$ , 則  $\triangle AEF$  的面積為多少平方單位? (6 分)



$\frac{80}{3}$  (平方單位)