

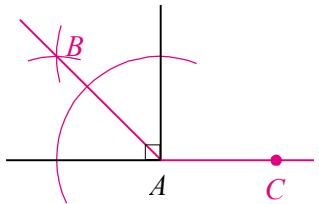
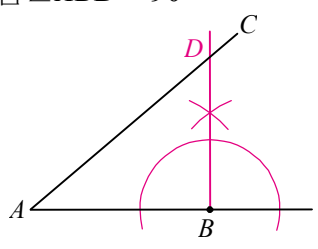
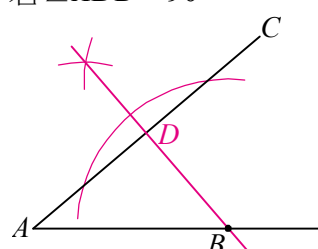
一、選擇題(每題 3 分，共 36 分)

1	2	3	4	5	6
D	A	B	B	C	C
7	8	9	10	11	12
B	A	C	D	D	A

二、填充題(每格 4 分，全對才給分，共 40 分)

1	2	3	4	5
<u>F</u> 、 <u>AAS</u>	<u>E</u> 、 <u>SAS</u>	<u>H</u> 、 <u>SSS</u>	<u>G</u> 、 <u>RHS</u>	9
6	7	8	9	10
70	40	290	102	$2\sqrt{3}-3$

三、非選擇題(每題 6 分，共 24 分)

<p>1. 答：150°</p>	<p>2. 答：</p>  <p>$\angle BAC$ 即為所求。</p>
<p>3. 答：</p> <p>(1) 若 $\angle ABD = 90^\circ$。</p>  <p>(2) 若 $\angle ADB = 90^\circ$。</p> 	<p>4. 答：</p> <p>(1) 在 $\triangle ADF$ 與 $\triangle BED$ 中，因為 $\angle A = 60^\circ = \angle B$， $\angle ADF + \angle FDE = \angle B + \angle BED$， 可得 $\angle ADF = \angle BED$， 又 $\overline{DF} = \overline{ED}$，所以 $\triangle ADF \cong \triangle BED$ (AAS 全等性質)。</p> <p>(2) $\frac{13\sqrt{3}}{4}$</p>

1.

分數	規準
6	正確計算出 $\angle BED = 150^\circ$ 。
4	能算出 $\angle ABC + \angle ADC = 180$ ，並運用分角線概念繼續進行運算，但過程中出現部分錯誤。
2	能利用四邊形內角和為 360 度進行運算，但解題策略及過程不完整。
0	未作答或答案與題目無關。

2.

分數	規準
6	尺規作圖方式正確且明確標示出 135 度所在位置。
4	能正確以尺規作圖作出 45 度角，但未說明 135 度所在位置。
2	能嘗試以尺規作圖做出分角線，但作圖過程不完整或部分錯誤。
0	未作答或答案與題目無關。

3.

分數	規準
6	能正確以線上一點或線外一點作垂線完成兩個直角三角形。
4	能正確以線上一點或線外一點作垂線完成其中一個直角三角形。
2	能嘗試以線上一點或線外一點作垂線，但作圖過程不完整或部分錯誤。
0	未作答或答案與題目無關。

4.

分數	規準
6	能完整證明 $\triangle ADF \cong \triangle BED$ 並計算出 $\triangle BED$ 的面積 = $\frac{13\sqrt{3}}{4}$ 。
4	<ol style="list-style-type: none"> 能完整證明 $\triangle ADF \cong \triangle BED$。 計算出 $\triangle BED$ 的面積 = $\frac{13\sqrt{3}}{4}$。
2	<ol style="list-style-type: none"> 能嘗試以全等性質證明 $\triangle ADF \cong \triangle BED$，但僅列出部分條件或說明過程不夠完整。 能利用正三角形面積公式進行第二小題的計算，策略正確但有部分計算錯誤。
0	未作答或答案與題目無關。