

【手寫答案卷需確實寫上班級、座號、姓名，違者一律扣總分五分。】

【手寫答案卷需用藍色或黑色墨水筆書寫，違者一律扣總分五分，使用鉛筆書寫扣五分。】

【試題中參考的附圖僅供參考，不一定代表實際大小。答案均需化成最簡分數或最簡根號，違者一律扣2分。】

答案卷

一、基本觀念題：40%（每格4分）

a	100	b	20	c	8	d	60π	e	63
f	25	g	50	h	$\sqrt{13}$	i	$4\sqrt{6}$	j	$\frac{7}{25}$

二、選擇題：18%（每題3分）

1	C	2	D	3	D	4	B	5	B	6	A
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

三、填充題：36%（每格3分）

1	100	2	100	3	108	4	50	5(1)	60
5(2)	$10\sqrt{3}$	6(1)	45	6(2)	<	7	50	8	12
9	62	10	124						

四、計算題：6%（沒寫算式過程一律不給分）

(1)

因為 $\overline{AE} \parallel \overline{CD}$ ， \overline{AD} 和 \overline{BC} 互相平行且皆垂直於 \overline{CD}

所以 $\angle FDC = \angle BAE = 30^\circ \cdots \cdots (1 \text{ 分})$

$\triangle FDC$ 為 30° 、 60° 、 90° 的直角三角形

$\overline{FC} : 100 = 1 : 2 \cdots \cdots (1 \text{ 分})$

$\overline{FC} = 50$

$\overline{BC} = 50 + 1 = 51 \cdots \cdots (1 \text{ 分})$

(2)

設小丞爬了 x 公尺的長度，高度為 y 公尺

$x : 100 = 180 : 300 \cdots \cdots (1 \text{ 分})$

$300x = 18000$

$x = 60 \cdots \cdots (1 \text{ 分})$

$y : 60 = 1 : 2$

$y = 30 \cdots \cdots (1 \text{ 分})$

A: (1) 51 公尺

(2) 30 公尺