

一、選擇題：每題 4 分，共 28 分

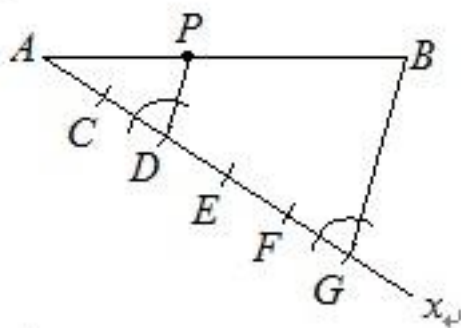
1	2	3	4	5	6	7
B	A	C	A	B	D	B

二、填充題：除(15)格 2 分，其餘每格 4 分，共 58 分

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
144	丁	SAS	48	$\frac{15}{7}$	169:324
(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
AA(或母子)	3	$\frac{7}{3}$	$\frac{9}{2}$	1:2	729
(13)	(14)	(15)(2分)			
15	$\frac{24}{7}$	8:5			

三、計算作圖題：每題 7 分，共 14 分（未寫計算過程，不予計分）

1. 已知一線段 \overline{AB} ，請用尺規作圖，在 \overline{AB} 上找一點 P ，使 $\overline{AP} = \frac{2}{5} \overline{AB}$ 。（不須寫作法）



作直線 AX

(1分)

作 $\overline{AC} = \overline{CD} = \overline{DE} = \overline{EF} = \overline{FG}$

(2分)

連接 \overline{BG}

(3分)

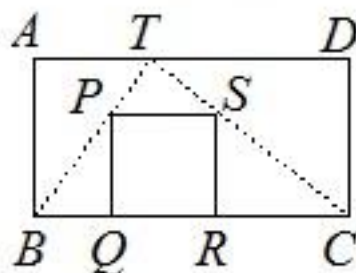
作 $\overline{DP} \parallel \overline{BG}$

(6分)

【答】： P 點即為所求

(7分)

2. 如附圖，將邊長為 14 公分的正方形 $PQRS$ 放在矩形 $ABCD$ 上，其中 \overline{QR} 疊在 \overline{BC} 上。今沿 \overline{BP} 、 \overline{CS} 剪出 $\triangle PST$ ，結果頂點 T 恰好在 \overline{AD} 上。已知 $\overline{BC} = 35$ 公分，求 $\overline{AB} = ?$



作 $\overline{TH} \perp \overline{BC}$

(1分)

設 $\overline{TH} = x$ 公分，則 $\overline{TK} = (x - 14)$ 公分

(2分)

$\therefore \overline{PS} \parallel \overline{BC}$

$\therefore \overline{TK} : \overline{TH} = \overline{TP} : \overline{TB} = \overline{PS} : \overline{BC}$

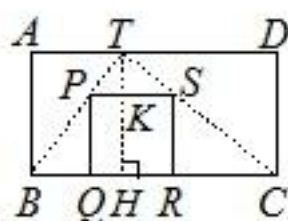
$\Rightarrow (x - 14) : x = 14 : 35 = 2 : 5$

(4分)

$\Rightarrow x = \frac{70}{3}$

$\therefore \overline{AB} = \overline{TH} = \frac{70}{3}$

(6分)



【答】： $\frac{70}{3}$ 公分

(7分)