

一、選擇題(配分：1~20 題/4 分；21~25 題/2 分，共 90 分。)

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
A	C	A	D	B	C	C	A	D	A
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
D	B	B	A	C	B	D	C	A	B
21	22	23	24	25					
C	B	C	A	D					

二、計算證明題(每題 5 分，共 10 分。)(需有計算過程及答案，否則不予計分)

<p>1.</p> <p>(1) $\frac{414.5}{500} = 0.829$ 由 $\cos 34^\circ \doteq 0.8290$ 可知， 夾角約為 34°</p> <p style="text-align: right;">答：約為 34°</p> <p>(2) $27 \times \tan 34^\circ \doteq 18.2115$ $\doteq 18.212$</p> <p style="text-align: right;">答：約為 18.212 公尺</p>	<p>2.</p> <p>(1) ※直接寫出 $\triangle PAD \sim \triangle PCB$ 推得關係式 $\overline{PA} \times \overline{PB} = \overline{PC} \times \overline{PD}$ 得 1 分。</p> <p>※有明確找出兩組對應角相等得到 AA， 得到 $\triangle PAD \sim \triangle PCB$ 再推得關係式 $\overline{PA} \times \overline{PB} = \overline{PC} \times \overline{PD}$ 得 2 分。</p> <p>(參考答案) 連 \overline{AD}、\overline{CB} 在 $\triangle PAD$ 和 $\triangle PCB$ 中，</p> <p>$\therefore \begin{cases} \angle PAD = \angle PCB \\ \angle APD = \angle CPB \end{cases}$</p> <p>$\therefore \triangle PAD \sim \triangle PCB$ (AA 相似)</p> <p>可得 $\overline{PA} : \overline{PC} = \overline{PD} : \overline{PB}$</p> <p>故 $\overline{PA} \times \overline{PB} = \overline{PC} \times \overline{PD}$</p> <p>(2) $\overline{PD} = 10$</p> <p>※若學生無法順利推導出(1)的答案， 但能利用(1)之結果算出 \overline{PD} 的正確答案 麻煩閱卷老師亦給 3 分)</p>
--	--