

**臺北市立成功高級中學 113 學年度第二學期高二數學 B 科  
第二次期中考解答**

<b>請填寫</b>	→	班級：	座號：	姓名：	得分
------------	---	-----	-----	-----	----

【提醒事項】一、請先完成班級、座號及姓名書寫，違者將依規定扣 10 分。  
二、答案卷請以黑色或藍色原子筆作答，違者成績以零分計算。

**單選題、多選題或填充題（占 78 分）**

題號	1	2	3	4	5
作答欄位	(4)	(1)	(1)(3)(4)	(1)(4)(5)	(2)(4)(5)
題號	6	7	8	9	10
作答欄位	$\frac{3}{7}$	135	$\frac{1}{3}$	$p_1 < p_2 < p_4 < p_3$	$\frac{6}{25}$
題號	11	12	13	計分區（學生勿動）	
作答欄位	$\frac{15}{4}$	45	$\frac{11}{20}$	單選	多選
					填充

**混合題或非選擇題（佔 22 分）**

題號	作答區								
	<p>注意：1.應依據題號順序，於作答區內作答。2.書寫時應由左至右、橫式書寫。3.作答須清晰，如難以辨識時，恐將影響成績評閱並傷及權益。</p>								
14	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="width: 15%;">日期</th> <th style="width: 25%;">5 月 1 日</th> <th style="width: 25%;">5 月 2 日</th> <th style="width: 35%;">5 月 3 日</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">作答區</td> <td> <input type="checkbox"/>主觀機率  <input type="checkbox"/>客觀機率  <input checked="" type="checkbox"/>古典機率                 </td> <td> <input checked="" type="checkbox"/>主觀機率  <input type="checkbox"/>客觀機率  <input type="checkbox"/>古典機率                 </td> <td> <input type="checkbox"/>主觀機率  <input checked="" type="checkbox"/>客觀機率  <input type="checkbox"/>古典機率                 </td> </tr> </table>	日期	5 月 1 日	5 月 2 日	5 月 3 日	作答區	<input type="checkbox"/> 主觀機率 <input type="checkbox"/> 客觀機率 <input checked="" type="checkbox"/> 古典機率	<input checked="" type="checkbox"/> 主觀機率 <input type="checkbox"/> 客觀機率 <input type="checkbox"/> 古典機率	<input type="checkbox"/> 主觀機率 <input checked="" type="checkbox"/> 客觀機率 <input type="checkbox"/> 古典機率
日期	5 月 1 日	5 月 2 日	5 月 3 日						
作答區	<input type="checkbox"/> 主觀機率 <input type="checkbox"/> 客觀機率 <input checked="" type="checkbox"/> 古典機率	<input checked="" type="checkbox"/> 主觀機率 <input type="checkbox"/> 客觀機率 <input type="checkbox"/> 古典機率	<input type="checkbox"/> 主觀機率 <input checked="" type="checkbox"/> 客觀機率 <input type="checkbox"/> 古典機率						
15	$1 - \left(\frac{1}{2}\right)^2 = \frac{3}{4}$ （3 分）								
16	$1600 \times \frac{3}{4} \times \frac{1}{4} + 3200 \times \left(\frac{3}{4}\right)^2 \times \frac{1}{4} + 4800 \times \left(\frac{3}{4}\right)^3 = 2775$ （列式 3 分、答案 3 分）								

【請翻到背面繼續作答】



題 號	作 答 區 注意：1.應依據題號順序，於作答區內作答。2.書寫時應由左至右、橫式書寫。3.作答須清晰，如難以辨識時，恐將影響成績評閱並傷及權益。
17	$\overline{AB} = \sqrt{2^2 + 4^2 - 2 \times 2 \times 4 \times \cos 120^\circ} = \sqrt{28} = 2\sqrt{7} \text{ (列式 2 分、答案 1 分)}$
18	$\cos A = \frac{28 + 4 - 16}{2 \times 2\sqrt{7} \times 2} = \frac{2}{\sqrt{7}} \text{ (2 分，若列式正確但代值錯誤至多得 1 分)}$ $\overline{VO} = \sqrt{4 + 7 - 2 \times 2 \times \sqrt{7} \times \frac{2}{\sqrt{7}}} = \sqrt{3} \text{ (2 分)}$
19	$2 \times \overline{PV} \times \sin 60^\circ + 4 \times \overline{PV} \times \sin 60^\circ = 2 \times 4 \times \sin 120^\circ \Rightarrow \overline{PV} = \frac{4}{3} \text{ (列式 2 分、答案 1 分)}$

【答案卷結束】