

臺北市立大同高中 113學年度 第1學期 第02次 段考

3年級(國文(不分組))標準答案表

1	D	2	A	3	D	4	B	5	C
6	B	7	A	8	D	9	B	10	A
11	A	12	D	13	D	14	D,B	15	D
16	B	17	B	18	B	19	D	20	A
21	B	22	B	23	B	24	D	25	B
26	A	27	BCE	28	送分	29	AB	30	ACE
31	CE	32	AB	33	BCE	34	ADE	35	DE
36	ABE	37	BCD	38	ABDE	39		40	
41		42		43		44		45	
46		47		48		49		50	
51		52		53		54		55	
56		57		58		59		60	
61		62		63		64		65	
66		67		68		69		70	
71		72		73		74		75	
76		77		78		79		80	
81		82		83		84		85	
86		87		88		89		90	
91		92		93		94		95	
96		97		98		99		100	

臺北市立大同高級中學 113 學年度第一學期

【高中】三年級英文科(不分組)第二次期中考解答

- 1. AD, A, D, B, C
- 6. ACBDB, DCBAD, CABDC
- 21. BDCBD, CA
- 28. BDCDB
- 33. DDCAB, BCA
- 41. DACAD, B
- 47. CAABD, CDBAD
- 57. AC, A, E, AD, C, B, D, AB
- 65. BDCA
- 69. BCA

班級：_____ 座號：_____ 姓名：_____

【請一律使用黑筆，並依提示作答，答案寫在答案卷上，否則不予計分，沒寫班級姓名座號者依校規處分】

I. Vocabulary: 12%

1. exceed	2. allergic	3. unethical	4. torment	5. density
6. agricultural	7. differentiate	8. settlement	9. underestimate	10. penetrated
11. induce	12. provoked			

II. Guided Translation: 8% [區間內錯一個字即全錯]

注意：①每格不一定只有一字。

②請仔細閱讀中文題目、注意時態、大小寫及單複數，並按規定作答。

③請注意中文翻譯後括弧中的提示字母，例如：除此之外(e...)，寫 aside from/besides 等皆不給分，正確答案為 except。

1	(1-1) exposure to sunlight/ the sun	(1-2) <u>increase/ raise</u> the risk of
2	(2-1) a <u>big/ massive</u> earthquake strikes/ hits/ happens/ occurs/ rocks/ shakes/ rattles	(2-2) be/ <u>get injured/ hurt/ harmed</u> 或 <u>suffer injuries</u>
3	(3-1) <u>which can do harm to/ be harmful to/ be detrimental to/ damage/ harm our health</u>	(3-2) <u>to stop / quit / give up/ refrain from smoking.</u>
4	(4-1) <u>begun/ started to introduce</u>	(4-2) <u>identify students' learning need(s) for learning</u>

III. Translation: 2% (分段給分，每段有錯扣 0.5 分)

1. MBTI 測驗 (The MBTI test) 可以幫助個人對自己更加了解, 也已經成為能快速得知其他人個性的工具。
(1) The MBTI test can help individuals/ people/(to) understand themselves better/ better understand themselves/ <u>gain a deeper understanding of themselves</u> // and (it) has also become a <u>tool/ means</u> // to <u>quickly learn about others' personalities/ get to know others' personalities fast.</u> (2) The MBTI test can assist individuals //in knowing themselves <u>better/ more deeply</u> // and (it) has also become a <u>tool/ means</u> // of rapidly learning about one's personality.

一、單選題：每題 5 分，共 20 分。

1.	E	2.	B	3.	A	4.	D
----	---	----	---	----	---	----	---

二、多重選擇題：每題 6 分，共 24 分。（每題至少有一個選項正確。全對得 6 分，錯一個選項得 4 分，錯兩個選項得 2 分，其餘不給分）

1.	2.	3.	4.
AD	CDE	送分	A

三、填充題：每題 6 分，共 36 分(每題全對才給分)

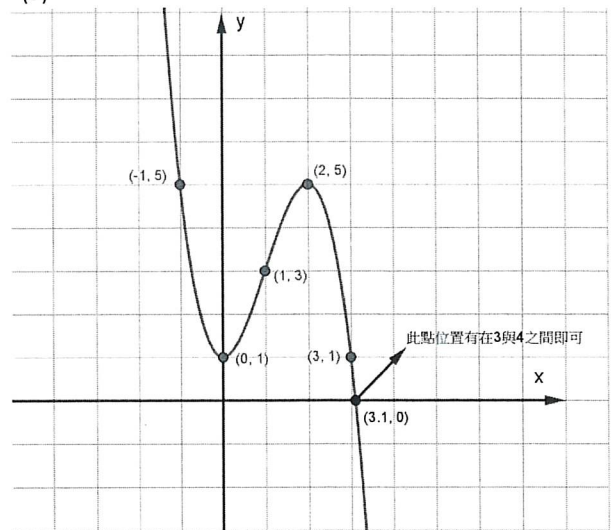
1.	2.	3.	4.	5.	6.
$\frac{19}{3}$	$\frac{32}{3}\pi$	$-4 \leq k \leq -1$	$-5 < k < 27$	12	$\frac{11}{3}\pi$

四、計算、證明題：共 20 分(15%+5%)

1. 15%(每小題 3%，共 5 個小題，請詳細寫出計算過程，否則不予計分)

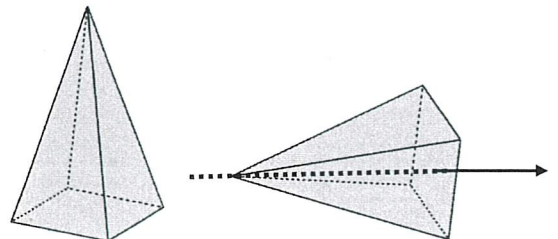
(1)遞增區間: $[0, 2]$ 遞減區間: $(-\infty, 0]$, $[2, \infty)$ (2)當 $x=0$ 時，極小值 $= f(0)=1$ 當 $x=2$ 時，極大值 $= f(2)=5$ (3)反曲點 $(1, 3)$ ；當 $x < 1$: 凹口向上、當 $x > 1$: 凹口向下(4) $\because f(3) > 0$ 、 $f(4) < 0 \Rightarrow f(3)f(4) < 0$ ，且 $f(x)$ 為連續函數 $\therefore$ 由勘根定理知: $f(x)=0$ 必有一根介於 3~4 之間

(5)



2. (5%)

證明: 略



班級： 座號： 姓名：

一、單選題：每題 5 分，共 20 分。

1	2	3	4
D	A	B or C	E

二、多重選擇題：每題 6 分，共 30 分。

（每題至少有一個選項正確，答錯一個選項得 4 分，答錯二個得 2 分，答錯三個以上得 0 分）

5	6	7	8	9
B C D	A C E	B C E	A C D E	C D

三、填充題：每格 5 分，共 50 分。

A	B	C	D	E
$-x + c$ ， c 為任意實數	$-\frac{1}{6}x^4 + x^2 - 4x + c$ ， c 為任意實數	81	-8π	$\frac{17}{2}$
F	G	H	I	J
0.004	8	30	1250	$-3 \leq p < 0$

臺北市立大同高中 113學年度 第1學期 第02次 段考

3年級(歷史(社會組))標準答案表

1	D	2	C	3	A	4	D	5	C
6	B	7	B	8	C	9	B	10	C
11	A	12	A	13	D	14	B	15	C
16	D	17	D	18	C	19	D	20	C
21	B	22	B	23	C	24	D	25	D
26	A	27	A	28	C	29	A	30	C
31	D	32	C	33	C	34	B	35	A
36	D	37	A	38	D	39	A	40	A
41	ABDE	42	BDE	43	ABC	44	ACD	45	BDE
46		47		48		49		50	
51		52		53		54		55	
56		57		58		59		60	
61		62		63		64		65	
66		67		68		69		70	
71		72		73		74		75	
76		77		78		79		80	
81		82		83		84		85	
86		87		88		89		90	
91		92		93		94		95	
96		97		98		99		100	

此就其兩主而言，女性別離家中，乃是家喪良制，而足男性疏惰。這已影響到其關係，在此之前，丈夫和妻子為了生存相互依賴，然後現在每個都可以靠著賺取薪資養活自己，這打破了男人與女人之間相互依賴的連結，也使得女人在家的工作遭到邊緣化和貶抑，因為這些工作不涉及金錢。請問題文提及的時代發展與何者最有關聯？（請勾選），並引述題文的一項證據來說明關聯性。（50字內，含標點符號）（證據引述寫出才算全對，方得1分）

最有關聯（請勾選） (1%)	說明關聯性(1%)
☐ 封建社會的解體 ☐ 女權運動的推廣 ☐ 工業資本主義發展 ☐ 啟蒙運動思潮興起	

47. 請閱讀下列兩則與希臘哲學有關的資料：

資料一：赫拉克里特斯（Heraclitus）是小亞細亞的希臘人，曾說過一句名言「人們不可能在『同一的』河流中停站兩次，因為剛剛站立的河水已經流逝了。」這句話比喻宇宙永不停止，變化無常，萬物都是特殊的、個別的，所以沒有所謂的「永恆」和「通則」。

資料二：公元前 5 ～前 4 世紀期間，有一些希臘哲學家主張善良、真理、正義都與人本身的利益相關，故沒有絕對的真理與正義。他們以雅典為中心，周遊希臘各地，不久便受到質疑，遂有新哲學思想的誕生。

(1) 由兩則資料所述，請問其思想應歸類為希臘哲學中的哪一學派？(2%)

(2) 下列何人可能會對此哲學思想提出質疑？ (A)泰利斯 (B)蘇格拉底 (C)普羅泰哥拉斯 (D)希羅多德。(2%)

48. 某族群原是中亞地區的游牧民族，曾為中國北方的強大外患，後來向西遷徙並接受伊斯蘭信仰。此族群有許多部落，一支部落曾為阿拔斯王朝的傭兵，後來篡奪王朝並掌握實權。該部落以伊斯蘭捍衛者名義，進占小亞細亞，威脅西方的拜占庭帝國，從而引起一場基督教與伊斯蘭教的世紀大衝突；該族群另一支部落的領袖，統合了小亞細亞各部落，建立了一個政教合一的火藥帝國。該政權為增加戰力，在征服地區信仰基督教的家庭中，強制徵召男童，令其改信伊斯蘭教，並實施軍事訓練，稱為「禁衛軍」。16世紀時，帝國版圖已橫跨歐、亞、非，其主要財源便是來自控制這三洲主要陸路及海洋貿易路線，而首都更是為當代的伊斯蘭文化中心。

(1) 根據文章內容，我們可以推知「該族群」的分支部落，先後建立哪兩個帝國？(2%)(帝國政權答對1個獲得1分，分開計分)

(2) 文末「其首都更成為當時的伊斯蘭文化中心」中的首都所指為何？(2%)

※本頁為非選答案卷，請直接連同電腦卡繳交※
臺北市立大同高級中學
113學年度第一學期高三社會組歷史科第二次期中考混合題組
答案卷

班級:___ 座號:___ 姓名:_____ 分數:_____

第參部分：46至48大題為混合題組題，總共5小題，每小題答案2分→請
注意答題順序

	最有關聯（請勾選）	說明關聯性
46	☒ 工業資本主義發展	生產的改變，它脫離了農業、土地，並轉換到城市工廠 吸引愈來愈多男男女女成為受薪勞工
47	(1) 辯士學派	
	(2) B	
48	(1) 塞爾柱土耳其帝國、鄂圖曼土耳其帝國	
	(2) 伊斯坦堡	

臺北市立大同高中 113學年度 第1學期 第02次 段考

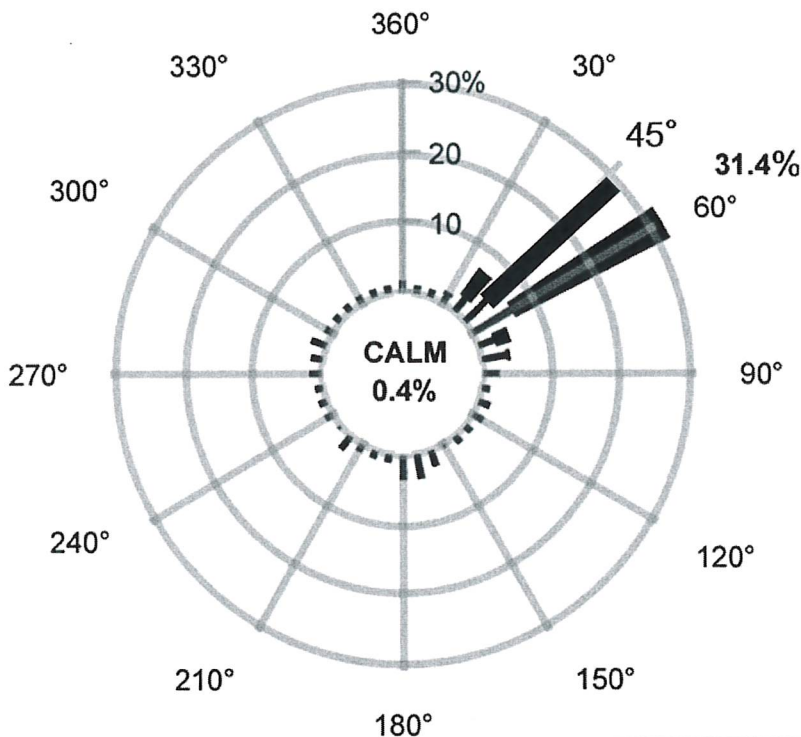
3年級(地理(社會組))標準答案表

1	C	2	D	3	A	4	D	5	B
6	C	7	B	8	A	9	C	10	C
11	D	12	A	13	C	14	C	15	B
16	B	17	B	18	A	19	A	20	C
21	B	22	B	23	C	24	A	25	D
26	D	27	D	28	B	29	B	30	B
31	A	32	C	33	B	34	A	35	C
36	B	37	A	38	B	39	C	40	B
41		42		43		44		45	
46		47		48		49		50	
51		52		53		54		55	
56		57		58		59		60	
61		62		63		64		65	
66		67		68		69		70	
71		72		73		74		75	
76		77		78		79		80	
81		82		83		84		85	
86		87		88		89		90	
91		92		93		94		95	
96		97		98		99		100	

班級： 座號： 姓名：

得分

三、混合題(20分)；四、加分題(3分)

41	甲： 水力 乙： 太陽能 丙： 風力
42	2023年 新屋 467050 蒲福風級 4~6級  1~3級  
43	C
44	菲律賓
45	越南、印尼、馬來西亞、汶萊
46	鄰避設施
47	丁
48	6樓
加分題1	宜蘭or新北or臺東
加分題2	藍色、地下水

※請再檢查一次班級、座號、姓名是否填寫

臺北市立大同高中 113學年度 第1學期 第02次 段考

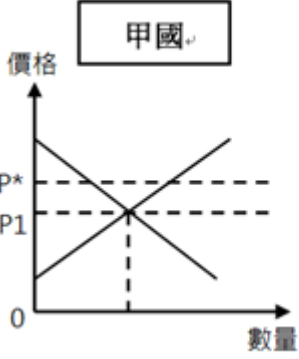
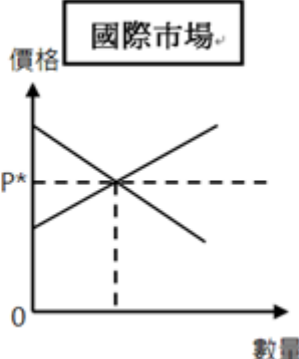
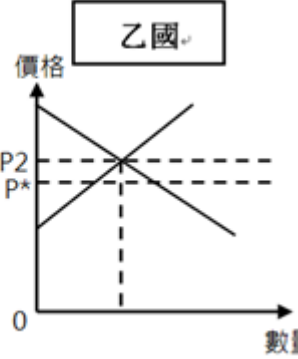
3年級(公民(社會組))標準答案表

1	B	2	D	3	A	4	B	5	C
6	B	7	D	8	D	9	A	10	C
11	B	12	C	13	B	14	A	15	D
16	B	17	C	18	B	19	D	20	A
21	C	22	B	23	A	24	C	25	D
26	B	27	C	28	D	29	B	30	C
31	D	32	A	33	A	34	B	35	C
36	B	37	A	38	A	39	B	40	A
41	D	42	D	43	C	44	B	45	
46		47		48		49		50	
51		52		53		54		55	
56		57		58		59		60	
61		62		63		64		65	
66		67		68		69		70	
71		72		73		74		75	
76		77		78		79		80	
81		82		83		84		85	
86		87		88		89		90	
91		92		93		94		95	
96		97		98		99		100	

修正程序(3 分)	理由說明(30 字以內，3 分)
☐ 由人民發起修正該法律的連署，並送交立法院提案 ☐ 行政院院長經總統核可，將該法律移請立法院覆議 ☒ 由立法院三讀通過該法律修正案後，送請總統公布 ☐ 由大法官會議宣告該法律違憲後，立法院進行修改	該法律已生效施行，立法院有權修正《公職人員選舉罷免法》。

46. 下經濟部統計顯示，半導體商品與電動自行車是我國在歐盟市場中最具競爭力的商品，其中，電動自行車市占率為超過50%，遠遠超越市占率次之的廠商。學者分析其原因，由於新冠疫情改變民眾的通勤習慣，加上境內環保意識抬頭等原因，帶動我國電動自行車持續暢銷。

根據上文，若以供需圖形分析此電動自行車市場的國際貿易，請勾選正確的進出口國家配對，並將進口國於開放進口後的「生產者剩餘」於圖中區塊塗滿。

進出口國(4 分)	繪製標明進口國於開放進口後的「生產者剩餘」(2 分)
☐甲：歐盟 ☐乙：臺灣 ☒甲：臺灣 ☐乙：歐盟	甲國  國際市場  乙國 

— 試題到此結束，祝大家考試順利 —

臺北市立大同高中 113學年度 第1學期 第02次 段考

3年級(物理(選修))標準答案表

1	E	2	A	3	E	4	A	5	A
6	E	7	D	8	E	9	A	10	D
11	B	12	B	13	C	14	C	15	E
16	AD	17	AB	18	BCD	19	BCE	20	BDE
21	BE	22	D	23	E	24	ABD	25	
26		27		28		29		30	
31		32		33		34		35	
36		37		38		39		40	
41		42		43		44		45	
46		47		48		49		50	
51		52		53		54		55	
56		57		58		59		60	
61		62		63		64		65	
66		67		68		69		70	
71		72		73		74		75	
76		77		78		79		80	
81		82		83		84		85	
86		87		88		89		90	
91		92		93		94		95	
96		97		98		99		100	

臺北市立大同高中 113學年度 第1學期 第02次 段考

3年級(化學(自然組))標準答案表

1	D	2	B	3	E	4	C	5	A
6	C	7	D	8	B	9	E	10	A
11	B	12	B	13	ACD	14	AD	15	DE
16	ABE	17	AC	18	AE	19	ABCD	20	A
21	D	22	BE	23	ACE	24		25	
26		27		28		29		30	
31		32		33		34		35	
36		37		38		39		40	
41		42		43		44		45	
46		47		48		49		50	
51		52		53		54		55	
56		57		58		59		60	
61		62		63		64		65	
66		67		68		69		70	
71		72		73		74		75	
76		77		78		79		80	
81		82		83		84		85	
86		87		88		89		90	
91		92		93		94		95	
96		97		98		99		100	

答案卷

_____班 座號：_____

四、非選題：(每小題 2 分，共計 20 分。計算題需寫出計算過程，方可給分) 姓名：_____

1. 現代城市工業排放的廢氣中，含有酸性氣體(NO_x 、 SO_2)等污染物，這些氣體進入大氣後，會與水蒸氣反應形成酸雨。這些氣體與水便會反應成為硝酸、亞硝酸及硫酸等酸雨成份，對環境和人類健康造成危害。科學家們正在研究能有效減少酸雨形成的方法。這些方法包含了煙氣脫硫、選擇性催化、生物過濾等技術，或直接使用替代能源減少化石燃料的使用等方式。

- (1) 以上所提酸雨成份中，酸性最弱的為何？(請用化學式表達)
- (2) 選擇性催化此技術係指某些工業排放的設備中設有觸媒轉化器，可以將產生的二氧化氮轉化為較無害的氣體，如氮氣和氧氣，請寫出此化學反應式並平衡之。
- (3) 承上，請問此反應是否為自身氧化還原？
- (4) 請列舉兩樣可減少化石燃料的替代能源。

答：

(1) HNO_2	(2) $2\text{NO}_2 \rightarrow \text{N}_2 + 2\text{O}_2$	(3) 不是	(4) 太陽能、風力、核能、水力、海洋能、潮汐、地熱、生質能任 2 項
-----------------------	--	-----------	--

2. 以 0.20 M NaOH 滴定 20.00 mL 的弱酸 HA ($K_a=2.0 \times 10^{-5}$)，所使用的 NaOH 體積和 pH 值之變化如附表所示：

請回答以下問題：($\log 2=0.3$ 、 $\log 3=0.48$)

- (1) 此未知酸的濃度為多少 M？
- (2) 當量點的 pH 值是右表中的哪一個代號？(請以①~⑥回答)
- (3) 承上，請問此 pH 值是多少？(請列出計算過程)
- (4) 此滴定宜用酚酞或甲基橙為指示劑？

$$[\text{OH}^-] = \sqrt{\frac{6}{50} \times \frac{10^{-14}}{2 \times 10^{-5}}} = \sqrt{6 \times 10^{-11}}$$

$$p\text{OH} = 5.5 - \frac{1}{2} \log 6 = 5.5 - 0.39 = 5.11$$

$$p\text{H} = 14 - 5.11 = 8.89$$

pH 值	NaOH 體積 (mL)
①	0.00
②	10.00
4.70	15.00
③	20.00
④	25.00
⑤	30.00
⑥	35.00
12.52	40.00

答：

(1) 0.3M	(2) ⑤	(3) 8.89	(4) 酚酞
-------------	----------	-------------	-----------

3. 在酸性環境中，取 0.1M 雙氧水(H_2O_2) 50mL 與 0.1M 過錳酸鉀(KMnO_4) 10mL 反應。

- (1) 請寫出雙氧水在此反應中的半反應式。
- (2) 請推測並說明此溶液均勻混合後最終顏色為何？

答：

(1) $\text{H}_2\text{O}_2 \rightarrow \text{O}_2 + 2\text{H}^+ + 2\text{e}^-$	(2) 粉紅色或無色
--	---------------

臺北市立大同高中 113學年度 第1學期 第02次 段考

3年級(生物(三類組))標準答案表

1	D	2	C	3	D	4	A	5	送分
6	B	7	B	8	C	9	D	10	D
11	C	12	D	13	B	14	B	15	C
16	D	17	C	18	D	19	B	20	D
21	D	22	D	23	D	24	A	25	ABCD
26	ACE	27	CE	28	AB	29	CDE	30	CD,ACD
31	ABE	32	ACD	33	BE	34	ACD	35	BDE
36	AC	37	BC,ABC	38	ABC	39	DE	40	CE
41		42		43		44		45	
46		47		48		49		50	
51		52		53		54		55	
56		57		58		59		60	
61		62		63		64		65	
66		67		68		69		70	
71		72		73		74		75	
76		77		78		79		80	
81		82		83		84		85	
86		87		88		89		90	
91		92		93		94		95	
96		97		98		99		100	

臺北市立大同高級中學 113 學年度第一學期【高中】三年級生物科 (自然組)
第二次期中考【答案卷】

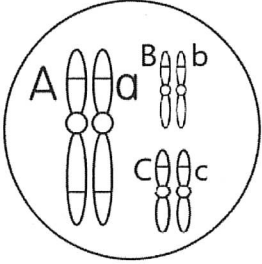
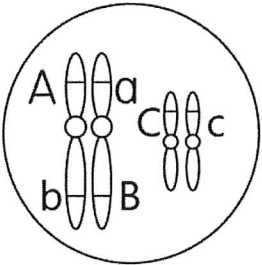
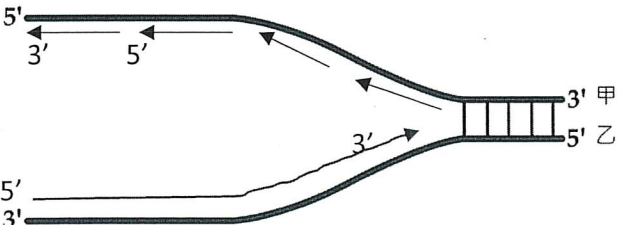
範圍：選修生物 I CH3~4-2

班級： 座號： 姓名：

三、非選擇題：(共 20 分)

未寫班級、姓名、座號者扣 5 分

答案請按題號，用黑色或藍色原子筆書寫於答案卷上，否則不予計分

題號	41 (1 分)	42(2 分)
作答	59	5' -AUG AUC UCG CGG AAG CAA UAA ACC- 3
題號	43 (2 分)	
作答	Met-Ile-Ser-Arg-Lys-Gln	
題號	44(2 分)	45 (1 分)
作答		8
題號	46 (2 分)	47(2 分)
作答		22.5%
題號	48(4 分)	
作答		
題號	49(3 分)	
作答	解旋酶、引子酶、DNA 聚合酶、連接酶	