

A 卷

◎單選題

1	E
2	B
3	A
4	C
5	C
6	E
7	D
8	A
9	C
10	B
11	C
12	A
13	C
14	D
15	D

16	B
17	A
18	A
19	D
20	C
21	E
22	A
23	B
24	C
25	D
26	D
27	C
28	E
29	B
30	E

31	D
32	E
33	B or E or C
34	E
35	D
36	D
37	B
38	D
39	C
40	C
41	D
42	B
43	E
44	A
45	D

46	D
47	C
48	A
49	B
50	C
51	A
52	E
53	C
54	B
55	B
56	E
57	C
58	E
59	B
60	E

61	B
62	A
63	D
64	D
65	B
66	C
67	D
68	B
69	B
70	C
71	A or B
72	A
73	C
74	D
75	B

76	E
77	B
78	B
79	C
80	E

B 卷

一、多重選擇題

1	ABCDE
2	C
3	ABDE
4	CD
5	ACE
6	AB
7	CDE
8	BC
9	CDE
10	BC

11	AE
12	BC
13	AC
14	BC
15	BCE
16	BCE
17	BCD
18	BD
19	BCD
20	BD

21	AD
22	BDE
23	BCD
24	CDE
25	ABE
26	ABE
27	CD
28	AE
29	BC
30	BD

31	ABD
32	BD

二、非選擇題

1.

細胞有絲分裂過程 (mitosis stage)	照片編號 (A-H)
間期 (interphase)	H
前期 (prophase)	A, C, E, G
中期 (metaphase)	F
後期 (anaphase)	B
末期 (telophase)	D

2.

構造	革蘭氏陽性菌	革蘭氏陰性菌
16S RNA	+	+
內毒素 (endotoxin)	-	+
鞭毛基體為 4 環型式	-	+
可被結晶紫染料染色	+	+

4.

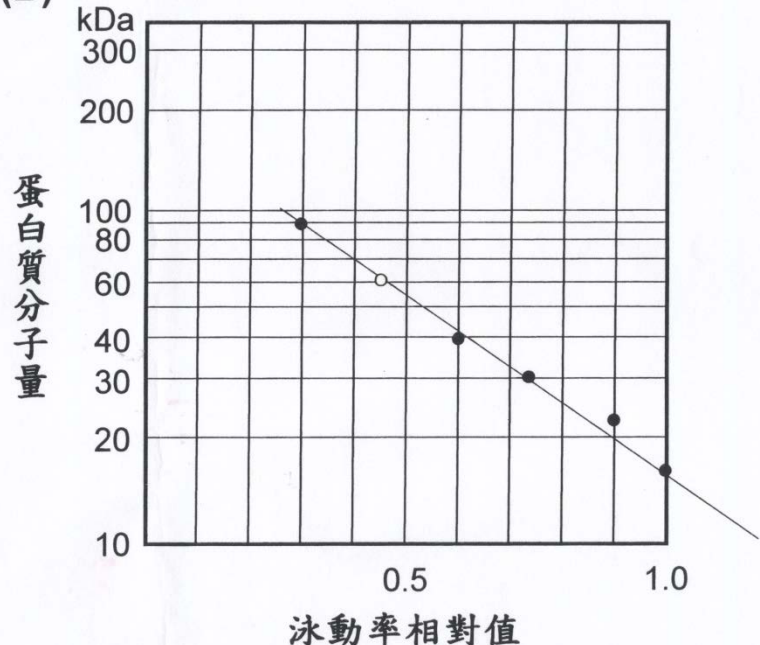
3.

答案
1/2 (或 50%)

4.

答案
X 的分子量約為 62 小於 56kDa 和大於 68kDa 都算錯

(B)



5.

(A) 馬鈴薯形成塊莖	X
(B) 甘藷形成貯藏根	X
(C) 各種豆科植物的種子有大有小	X
(D) 農夫適當施肥的白菜生長較好	O
(E) 榕樹形成陽葉(sunny leaf)與陰葉(shaded leaf)	O
(F) 水稻根部通氣組織的形成與稻田水量有關	O
(G) 台灣百合生長於高山的葉片通常較生長於低海拔的小	O
(H) 環境巨變時，表現型可塑性大的植物通常較易滅絕	X
(I) 土壤中種子庫(seed bank)中，各種間的種子突破發芽的條件不同	X
(J) 組織培養的蝴蝶蘭，以栽培方式的不同調控其開花的時程	O

6.

綠藻或植物	生活史特性						
	配子類型			世代數		兩世代外型	
	Isogamous	Anisogamous	Oogamous	Monobiontic	Dibiontic	Isomorphic generations	heteromorphic generations
單胞藻	V			V			
團藻		V	V	V			
水綿	V			V			
綠毛藻		V			V		V
石蓴	V				V	V	
地錢		V	V		V		V
鳥巢蕨		V	V		V		V
蘇鐵		V	V		V		V