

111 學年度統測試題研討會
農業群



目錄

CONTENTS

整卷分析

01

評量架構

02

難易度及鑑別度分析

03

04

題例說明

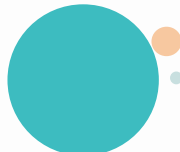
試題評論

05



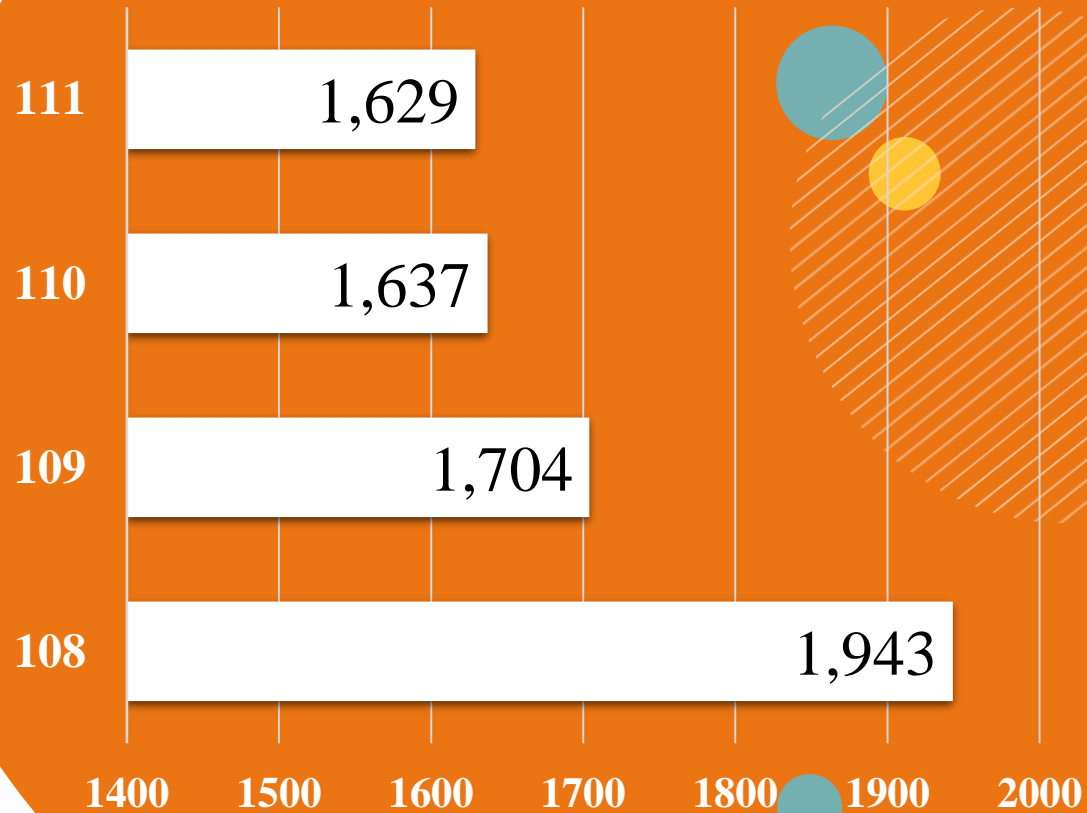
01

整卷分析-生物(B)

- ✓ 施測結果分析
 - ✓ 成績分布圖
 - ✓ 107-111學年度平均分數
- 

施測結果分析

到考人數



1,629 (人)

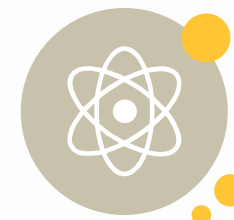
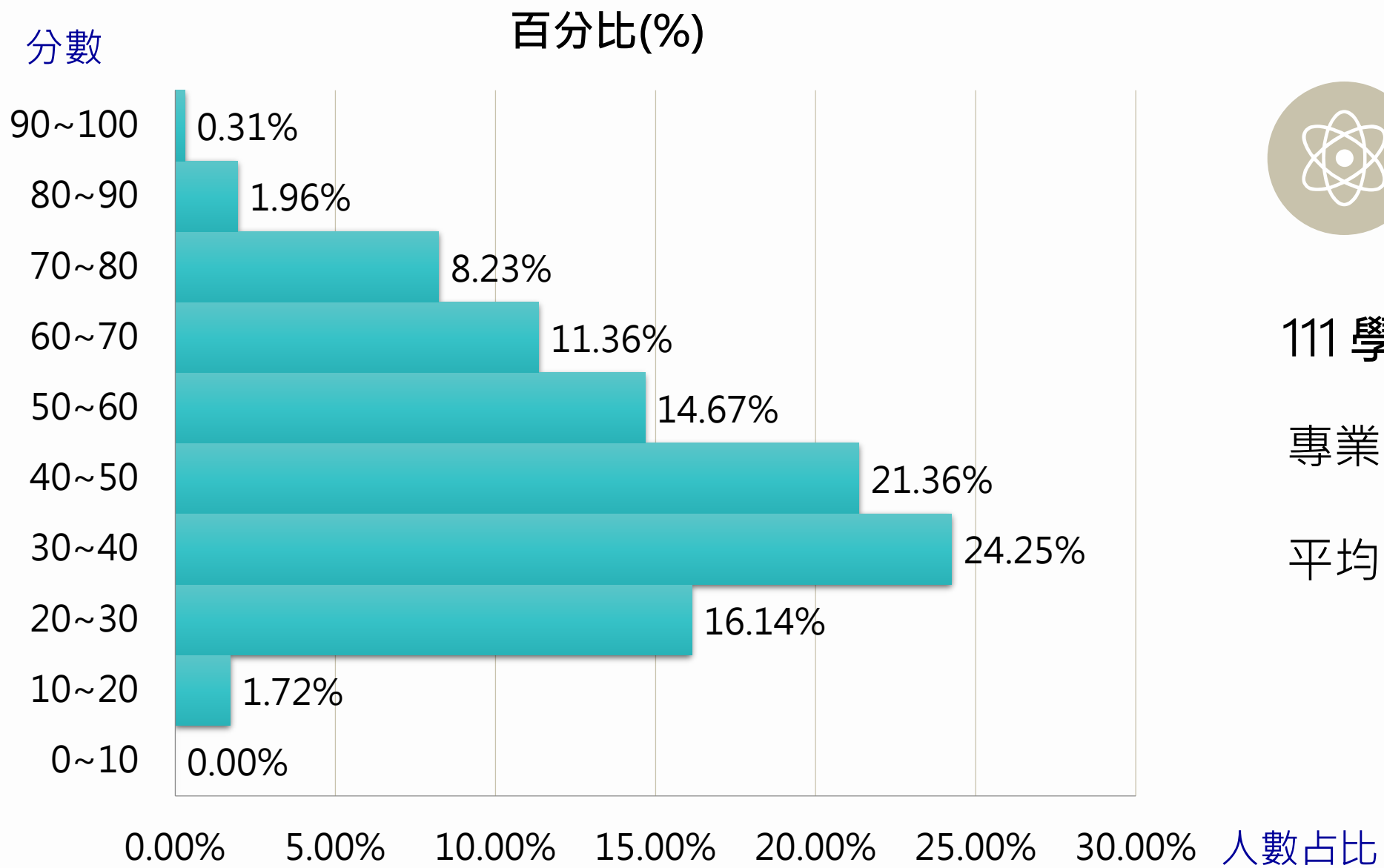
111學年度到考人數

施測結果分析 生物(B)

選擇題50題
滿分100分

	<u>平均分數</u>	<u>標準差</u>	<u>信度</u>	<u>極值</u>
111學年度	45.12	16.56	0.86	12, 94
110學年度	54.47	21.32	0.92	0, 100

整卷分析



111 學年度

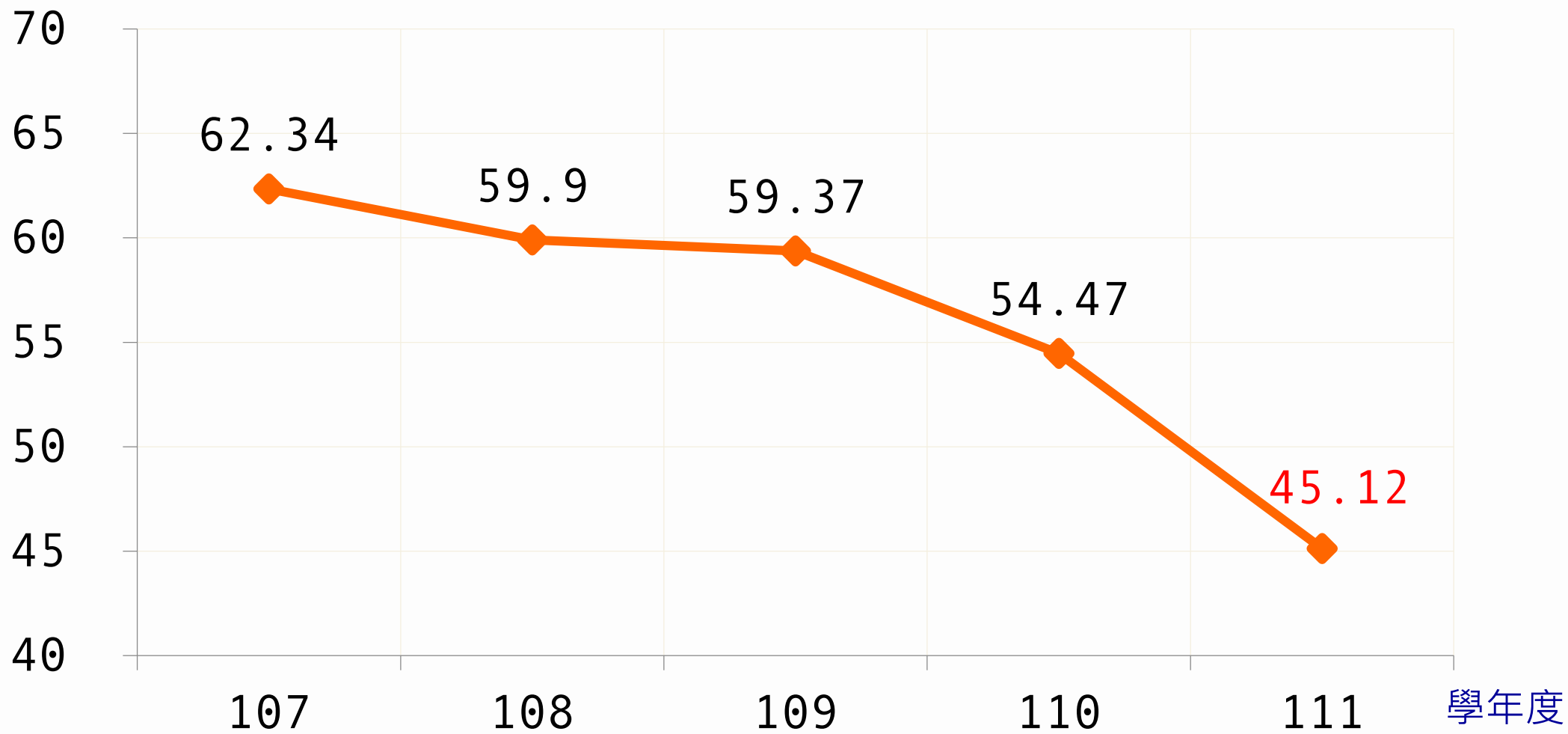
專業科目一 生物(B)

平均分數：**45.12**

整卷分析

107-111年度平均分數

分數





02

評量架構

✓ 生物(B)



評量架構-專業科目一 生物 (B)

測驗內容	題數	小計(配分)
一、能量的形式、轉換及流動	5	10
二、生物體的構造與功能	19	38
三、演化與延續	13	26
四、生物與環境	5	10
五、科學、科技、社會及人文	6	12
六、資源與永續發展	2	4
合計	50	100



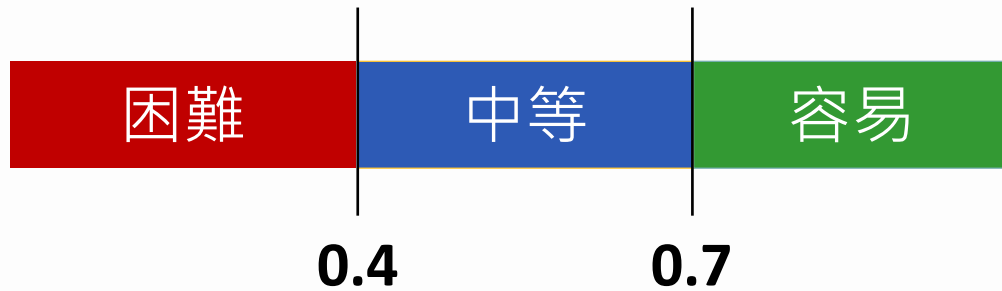
03

難易度及鑑別度分析

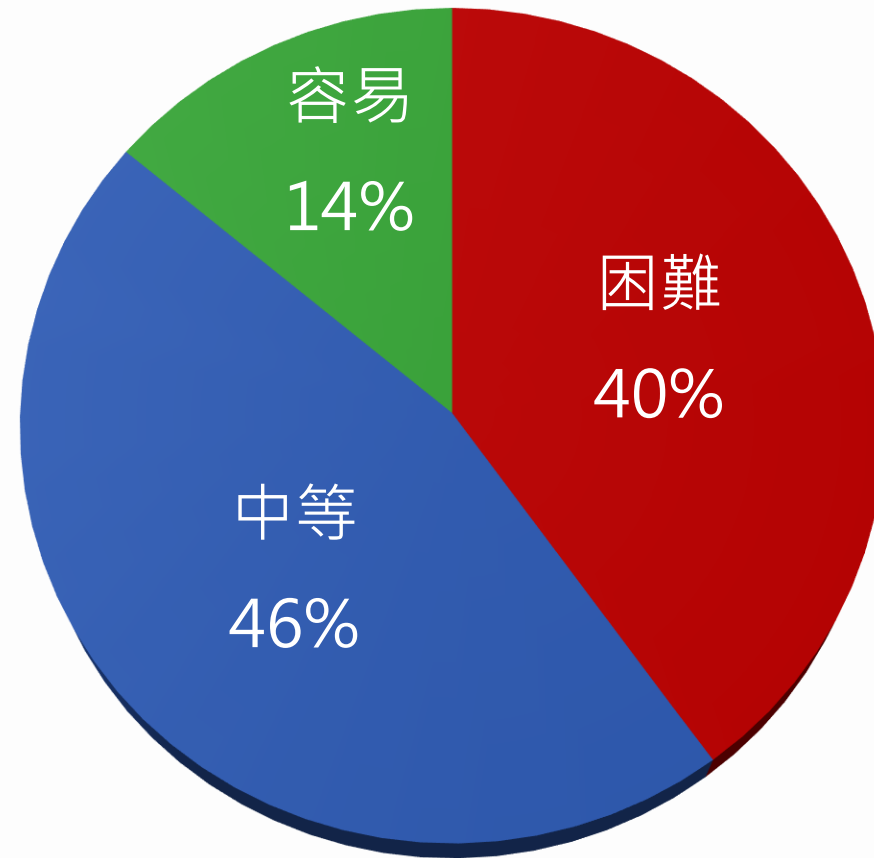
- ✓ 試題分析指標的涵義
- ✓ 難易度與鑑別度交叉表

試題分析指標的涵義

難易度	難易度等級
$P < 0.4$	困難
$0.4 \leq P < 0.7$	中等
$0.7 \leq P$	容易



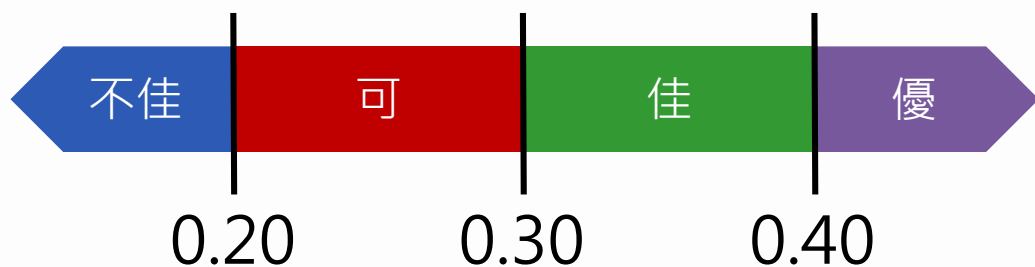
整卷試題分析



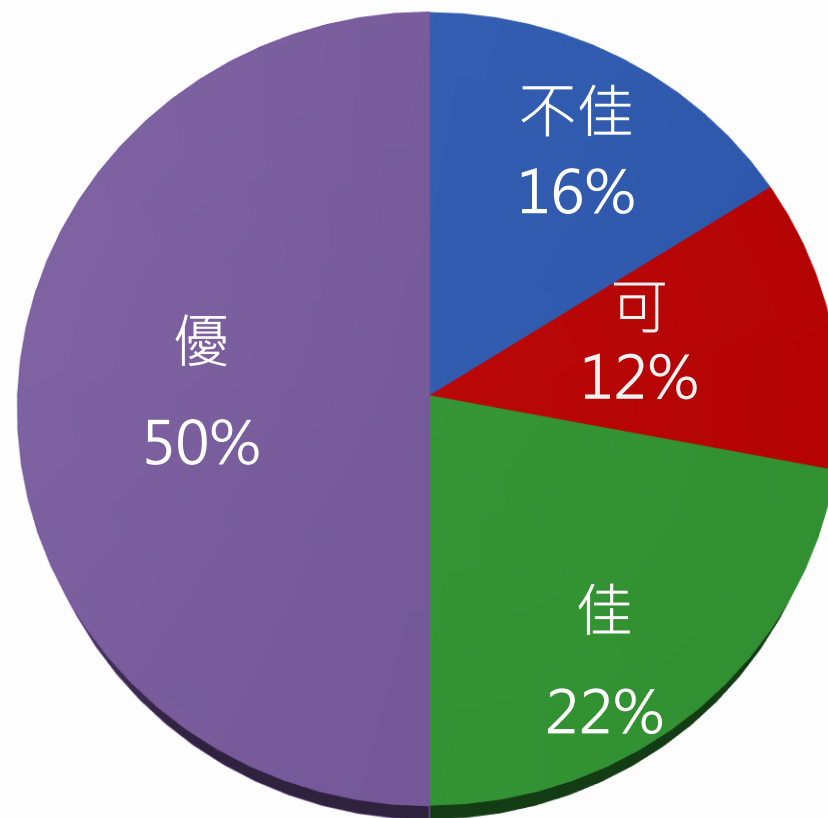
難易度分布

試題分析指標的涵義

鑑別指數	試題評鑑
$D < 0.2$	不佳
$0.2 \leq D < 0.3$	可
$0.3 \leq D < 0.4$	佳
$0.4 \leq D$	優



整卷試題分析



鑑別度分布

難易度與鑑別度交叉表

		難易度		
		困難	中等	容易
鑑別度	不佳	10,16,25,26, 37,38,45	-	29
	可	14,15,23, 31,39	-	50
	佳	30	3,4,5,11,41,42	2,13,32,49
	優	5,7,19,27, 28,40,44	1,6,9,12,17, 18,20,21,22,33, 34,35,36,43,46, 47,48	24



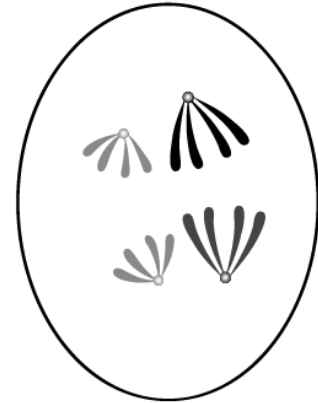
04

題例說明

鑑別度優良試題

21. 顯微鏡下觀察到一個細胞如圖(三)所示，若細胞內的物質是染色體，對此細胞狀態的敘述，下列何者最正確？

- (A) 正在進行第一減數分裂的真核細胞
- (B) 正在進行第二減數分裂的真核細胞
- (C) 正在進行到有絲分裂第二階段的真核細胞
- (D) 正在進行到有絲分裂第三階段的真核細胞



圖(三)

選項	*A	B	C	D	未答	CTT 難度	CTT 鑑別度
選答比例	45.43	21.12	24.43	9.02	0.00	0.45	0.67
高分組 (選答比例)	85.23	5.57	5.57	3.63	0.00		
低分組 (選答比例)	18.44	32.44	34.67	14.44	0.00		

鑑別度不佳試題 (難度最困難)

45. 若想將外來DNA送入大腸桿菌，最常使用下列何種細胞轉形的方式？
(A) 顯微注射 (B) 熱休克法 (C) 藉由農桿菌轉染 (D) 基因槍技術

選項	A	*B	C	D	未答	CTT 難度	CTT 鑑別度
選答比例	42.97	4.11	19.71	32.97	0.25		
高分組 (選答比例)	52.06	6.54	13.32	28.09	0.00	0.04	0.01
低分組 (選答比例)	38.67	5.33	20.44	34.89	0.67		

難度困難試題

30. 下列參與作用的微生物，何者在分類的地位上與其他三者不同？

(A) 用黑豆釀造醬油

(B) 以大白菜為原料製作泡菜

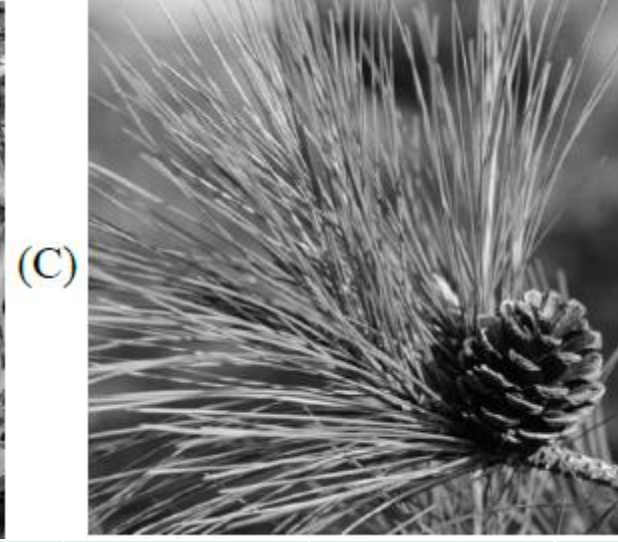
(C) 用牛奶為原料生產優酪乳

(D) 引起人類胃潰瘍的病原體

選項	*A	B	C	D	未答	CTT 難度	CTT 鑑別度
選答比例	16.88	4.97	3.62	74.46	0.06		
高分組 (選答比例)	40.68	6.78	1.45	51.09	0.00	0.17	0.34
低分組 (選答比例)	6.67	4.67	6.89	81.56	0.22		

難度容易試題

29. 下列是臺灣校園或環境常見的植物，在分類的地位上，何者與山蘇最接近？

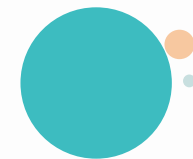


選項	*A	B	C	D	未答	CTT 難度	CTT 鑑別度
選答比例	82.32	5.34	10.74	1.60	0.00		
高分組 (選答比例)	91.28	1.21	7.51	0.00	0.00	0.82	0.20
低分組 (選答比例)	71.33	12.44	12.22	4.00	0.00		



05

試題評論

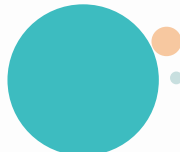


- 難易分配平均，切中各章節重點，評量層次多元且具鑑別度，符合課程綱要。
- 一眼題較少，難度較往年高，改善過易的情形。
- 具圖片表格，題目靈活度增加，較能評量學生理解應用程度。
- 記憶性的細節較多，題目敘述與生活時事連結可再增加。
- 建議增加與實務操作、特定事件情境或與圖表案例主題相關，需綜合理解思考解題的試題。



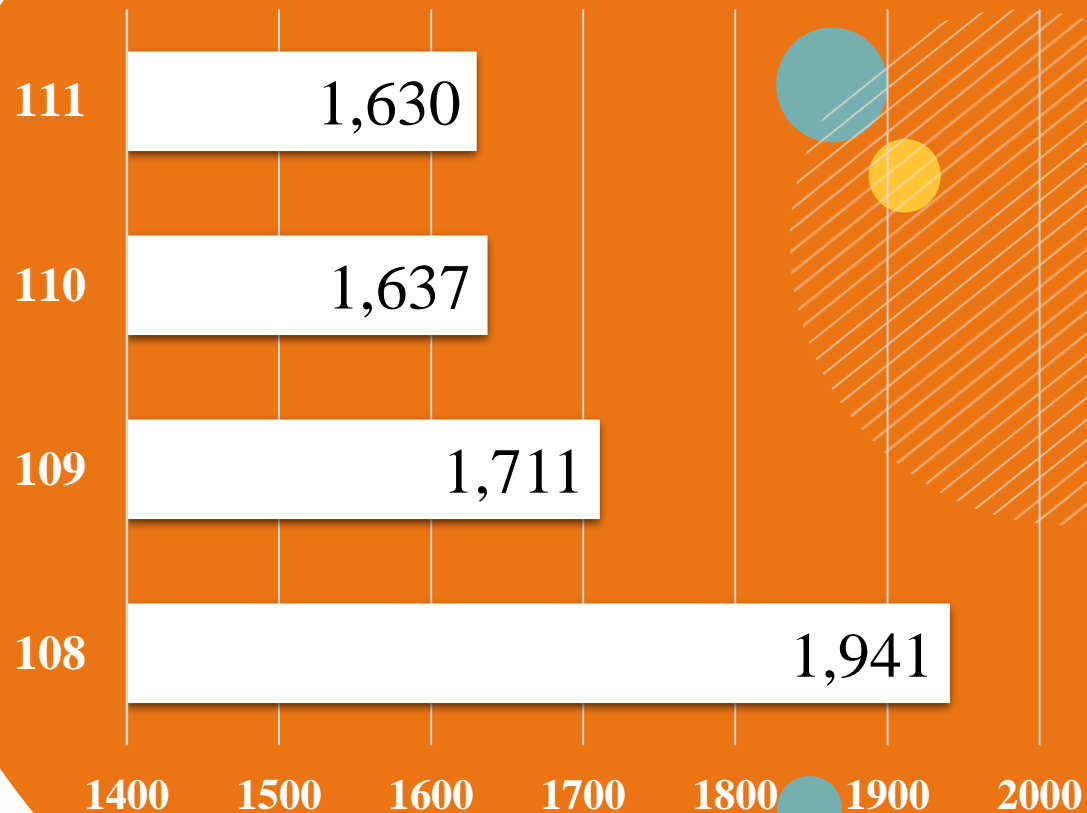
01

整卷分析-農業概論

- ✓ 施測結果分析
 - ✓ 成績分布圖
 - ✓ 107-111學年度平均分數
- 

施測結果分析

到考人數



1,630 (人)

111學年度到考人數

選擇題50題
滿分100分

平均分數

標準差

信度

極值

111學年度

50.81

13.72

0.79

12,92

110學年度

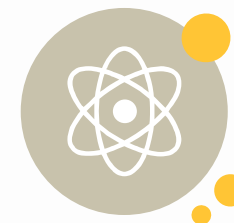
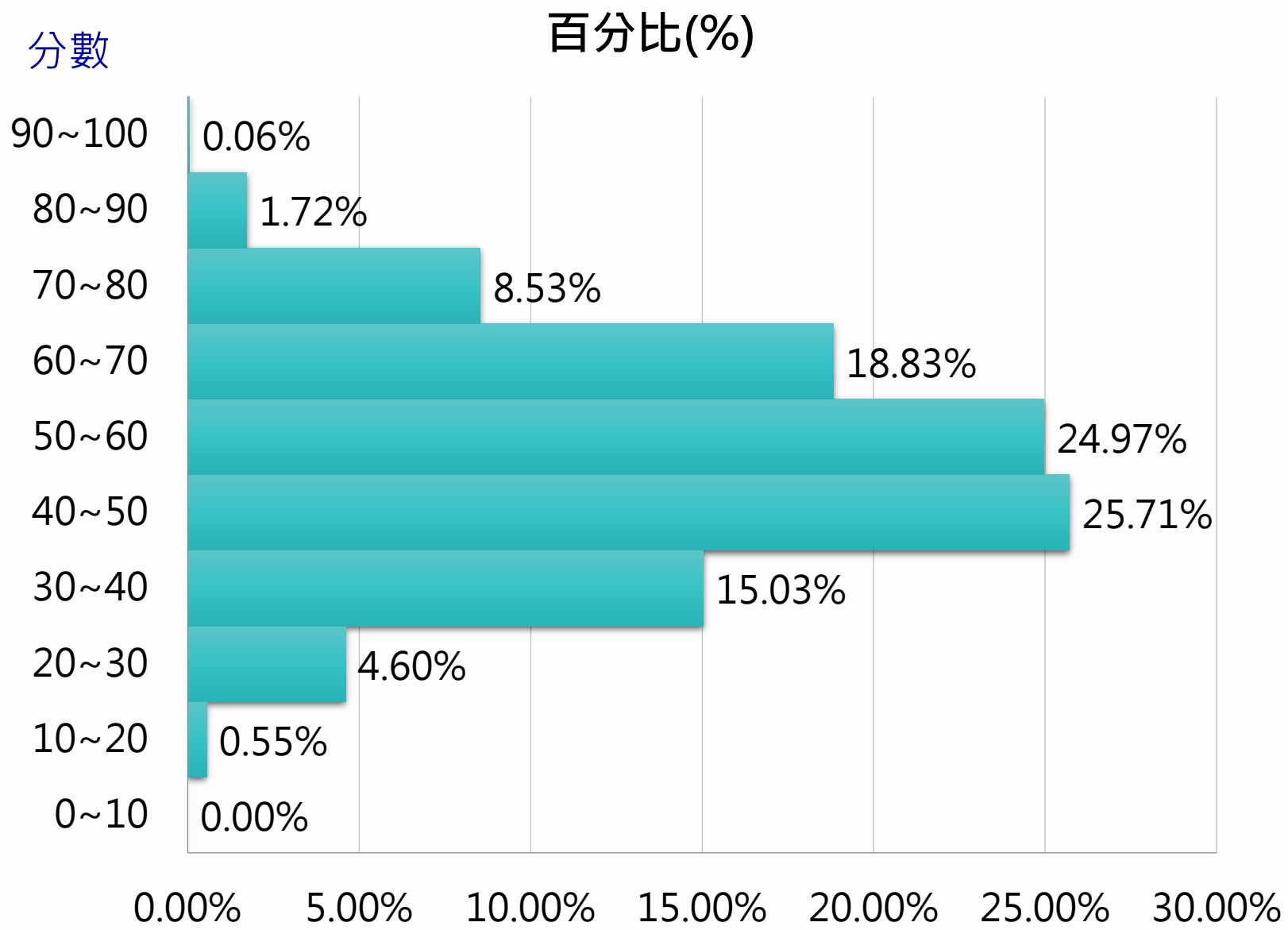
52.31

16.63

0.86

2,94

整卷分析



111學年度

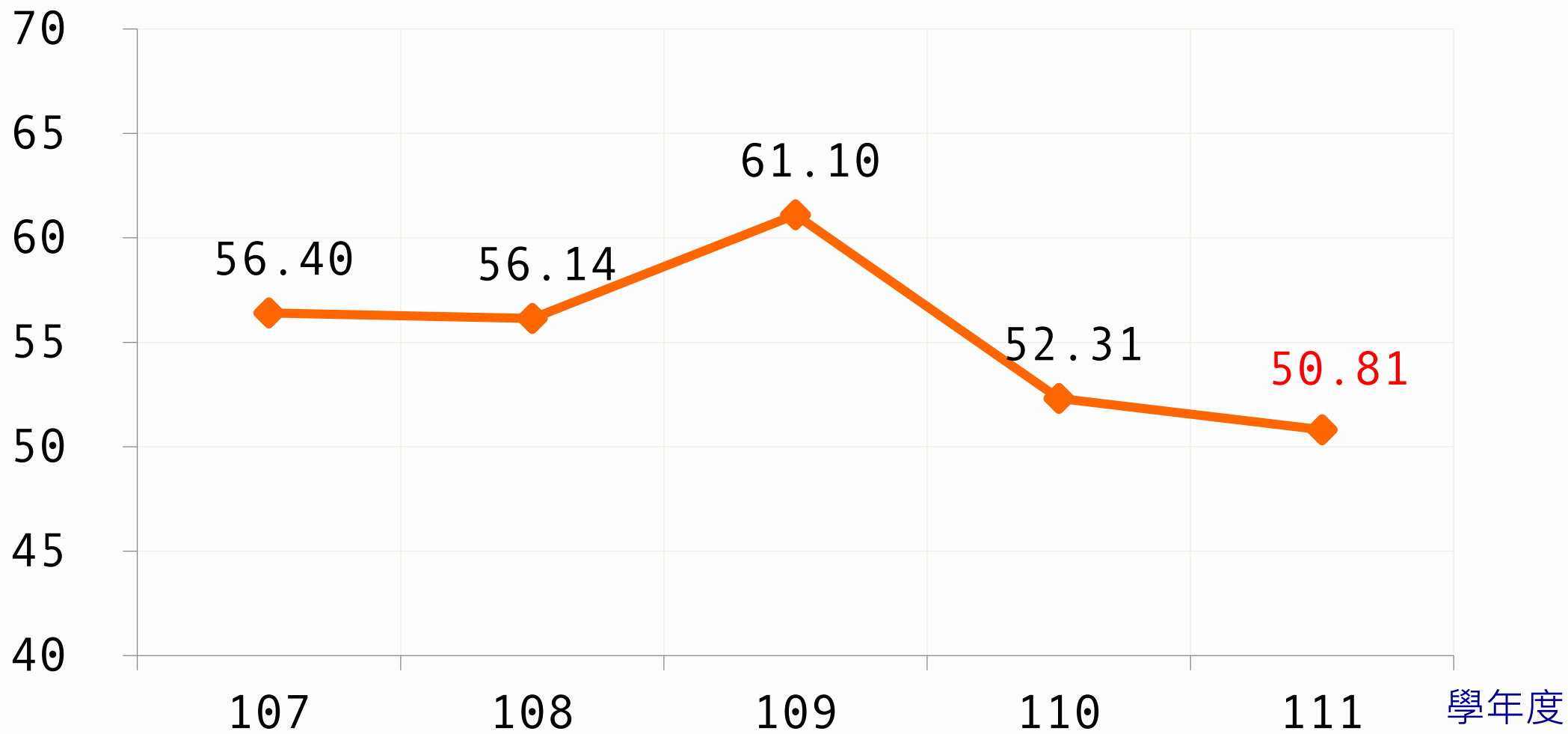
專業科目二

平均分數：**50.81**

整卷分析

107-111年度平均分數

分數





02

評量架構

✓ 農業概論



評量架構-專業科目二 農業概論

測驗內容	題數	小計(配分)
一、農業的起源	2	4
二、農業環境與發展	2	4
三、作物生產	3	6
四、土壤肥料	4	8
五、植物保護	4	8
六、農藝	4	8
七、園藝	4	8
八、林業經營管理	4	8
九、水產養殖	5	10
十、畜牧	5	10
十一、農產加工	4	8
十二、農業經營管理	5	10
十三、農民組織與農業推廣	4	8
合計	50	100



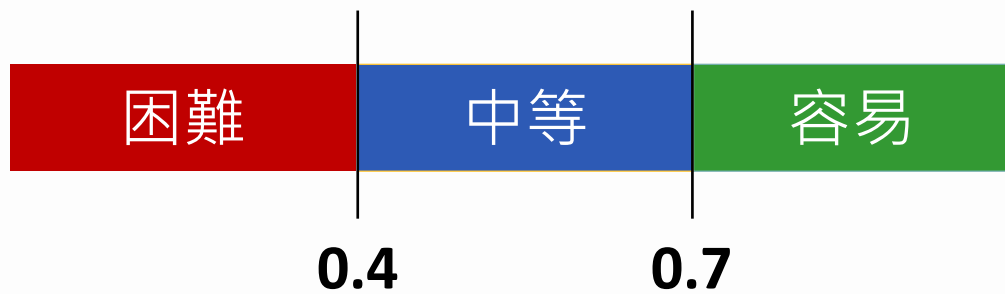
03

難易度及鑑別度分析

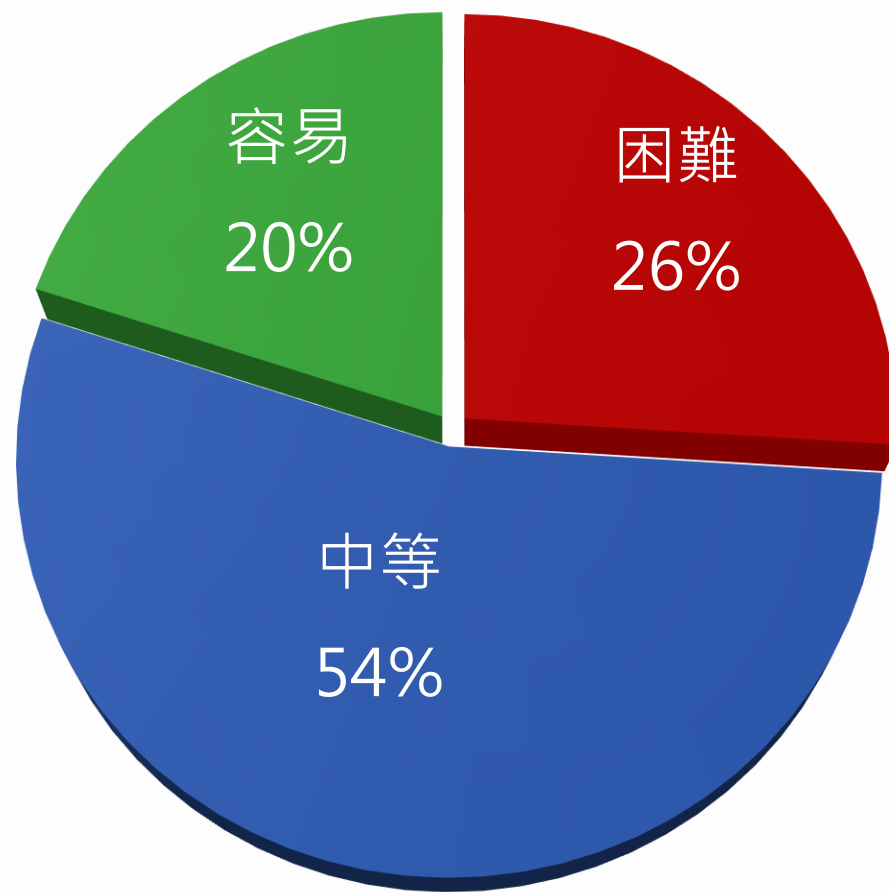
- ✓ 試題分析指標的涵義
- ✓ 難易度與鑑別度交叉表

試題分析指標的涵義

難易度	難易度等級
$P < 0.4$	困難
$0.4 \leq P < 0.7$	中等
$0.7 \leq P$	容易



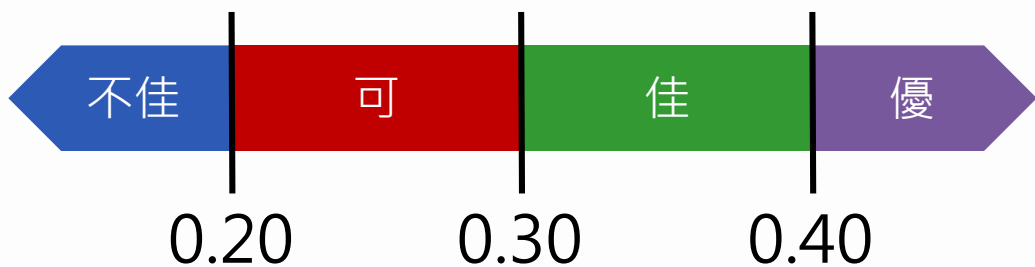
整卷試題分析



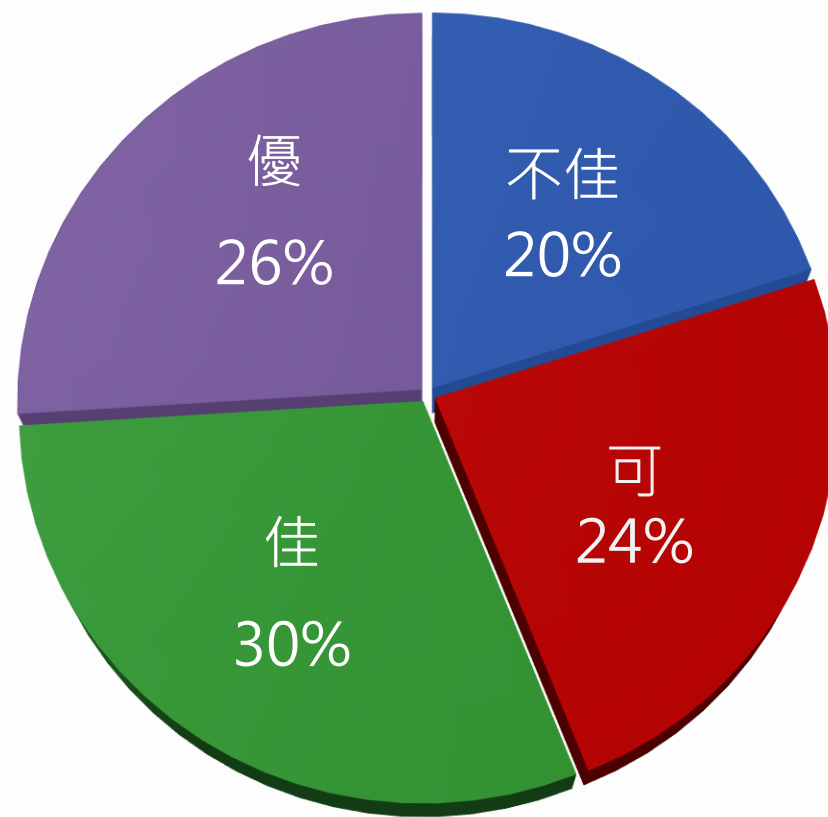
難易度分布

試題分析指標的涵義

鑑別指數	試題評鑑
$D < 0.2$	不佳
$0.2 \leq D < 0.3$	可
$0.3 \leq D < 0.4$	佳
$0.4 \leq D$	優



整卷試題分析



鑑別度分布

難易度與鑑別度交叉表

		難易度		
		困難	中等	容易
鑑別度	不佳	1,8,13,22,28,43	7,42,45,49	-
	可	16,26,30,32,46	9,10,17,35,47	2,19
	佳	29,44	4,23,25,27,39,40,50	5,14,31,33,37,41
	優	-	3,6,11,15,18,20,24,34,36,38,48	12,21



04

題例說明

鑑別度優良試題

6. 水稻、小麥及芋頭等糧食作物依序屬於何種花序？

(A) 複總狀花序、總狀花序、柔荑花序

(B) 穗狀花序、複總狀花序、繖形花序

(C) 繖房花序、隱頭花序、聚繖花序

(D) 複總狀花序、穗狀花序、佛焰花序

選項	A	B	C	*D	未答	CTT 難度	CTT 鑑別度
選答比例	7.67	24.66	3.62	63.93	0.12	0.64	0.58
高分組 (選答比例)	4.00	4.63	0.00	91.16	0.21		
低分組 (選答比例)	11.80	46.17	9.11	32.71	0.21		

鑑別度不佳試題 (難度最困難)

28. 民國 110 年 11 月，日本沖繩因浮石(輕石)漂至岸邊造成海藻及藻膜生產受到嚴重衝擊，日本政府對此啟動各種補助政策因應。受衝擊之海藻及藻膜生產屬於下列何種漁業別？
(A) 近海漁業 (B) 沿岸漁業 (C) 養殖漁業 (D) 內陸捕撈業

選項	A	B	*C	D	未答	CTT 難度	CTT 鑑別度
選答比例	10.61	73.01	11.10	5.28	0.00		
高分組 (選答比例)	5.26	79.58	13.26	1.89	0.00	0.11	-0.01
低分組 (選答比例)	18.01	57.56	14.29	10.14	0.00		

難度困難試題

13. 小辰假日回外婆家，發現稻田裡有許多雜草，若依雜草的生長特性區分，其最有可能的是：

(A) 屬於水生雜草的蘋草

(B) 屬於水生雜草的水稗

(C) 屬於溼生雜草的紅骨草

(D) 屬於溼生雜草的鴨舌草

選項	*A	B	C	D	未答	CTT 難度	CTT 鑑別度
選答比例	13.01	48.47	7.55	30.92	0.06		
高分組 (選答比例)	18.53	49.68	4.63	26.95	0.21	0.13	0.07
低分組 (選答比例)	11.39	46.58	10.97	31.06	0.00		

難度容易試題

14. 下列何者為目前世界上應用最廣的殺草劑，其具備有生長素之特性，常用於闊葉雜草防治，亦為選擇性殺草劑的一種？

(A) 2 ip

(B) 2,4-D

(C) CMU

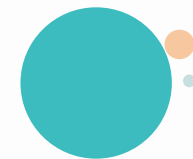
(D) DPA

選項	A	*B	C	D	未答	CTT 難度	CTT 鑑別度
選答比例	3.50	84.85	5.89	5.77	0.00		
高分組 (選答比例)	0.63	98.95	0.21	0.21	0.00	0.85	0.38
低分組 (選答比例)	9.52	61.28	15.32	13.87	0.00		




05

試題評論



- 各章節取材比例適當，試題難易度適中，具鑑別度。
- 純粹記憶性的題型或單一背誦的題型減少；整合性與歸納比較性的題型增加。
- 試題涵蓋基本農業專業知能、生產操作及時事與議題，扣緊農業產業脈動，取材豐富多元且貼近生活化。
- 部分試題之題幹敘述較簡化，導致考生在判讀選項時易混淆，建議增加說明敘述使考生更了解評量內容。



試題品質
努力精進