



2

0

2

4

113年度統測試題研討會

食品群

CONTENTS 目錄

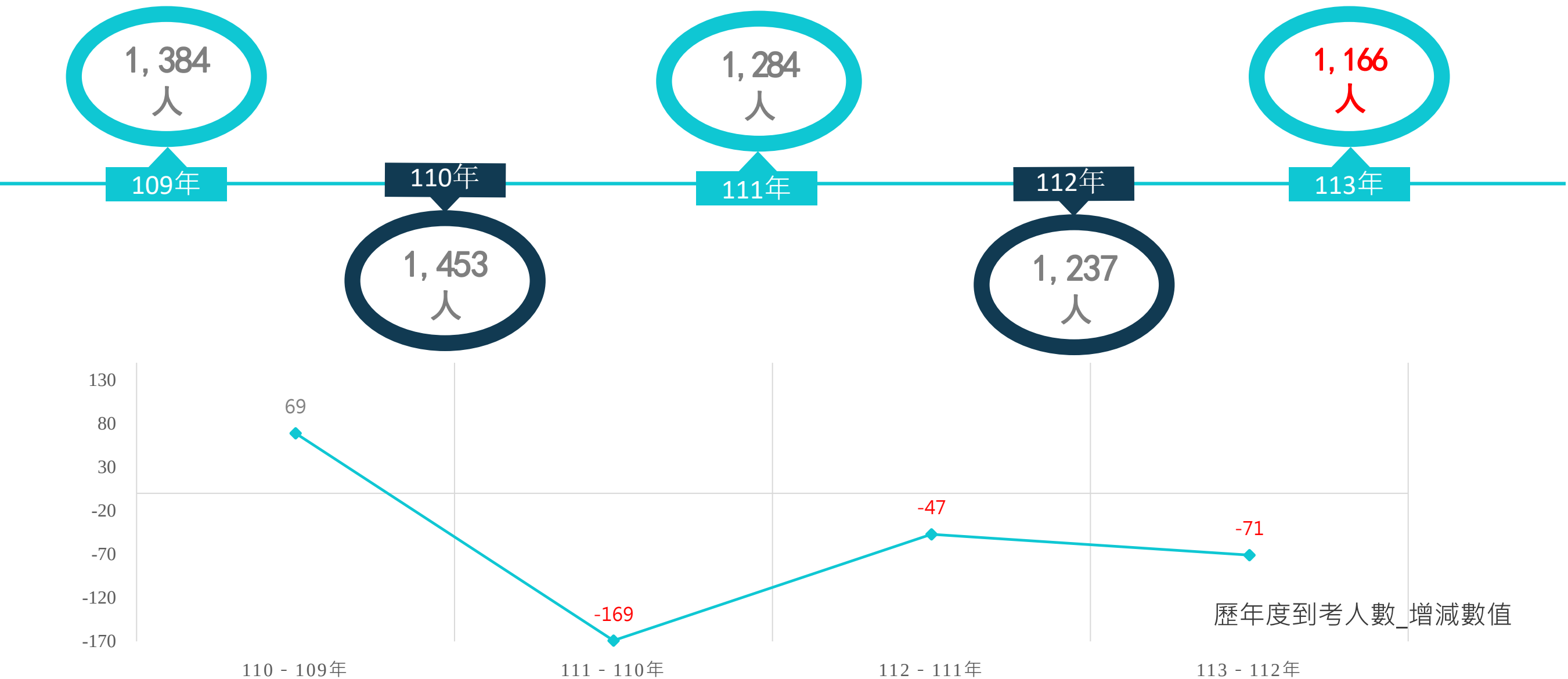
- 1 整卷分析
- 2 評量架構
- 3 難易度及鑑別度分析
- 4 題例說明
- 5 試題評論

01

整卷分析-專業科目一

- 施測結果分析
- 成績分布圖
- 109-113學年度平均分數

💡 施測結果分析-到考人數





施測結果分析

選擇題**50**題
滿分**100**分

北部	中部	南部	東部與離島
55.6	50.77	47.52	39.65



平均分數

49.8

標準差

16.42

信度

0.85

極值

14,92

113學年度

112學年度

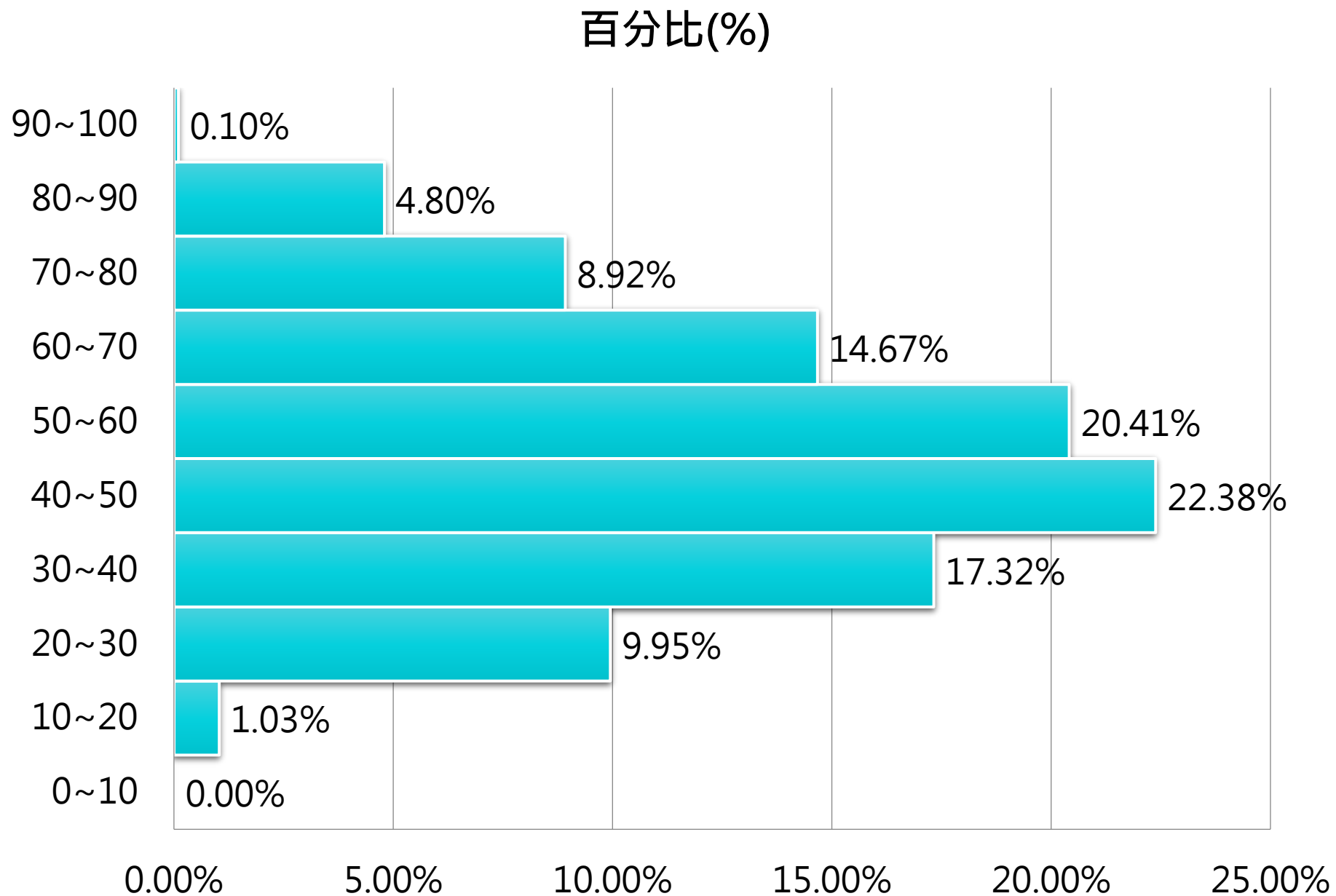
48.94

15.10

0.82

2,96

施測結果分析

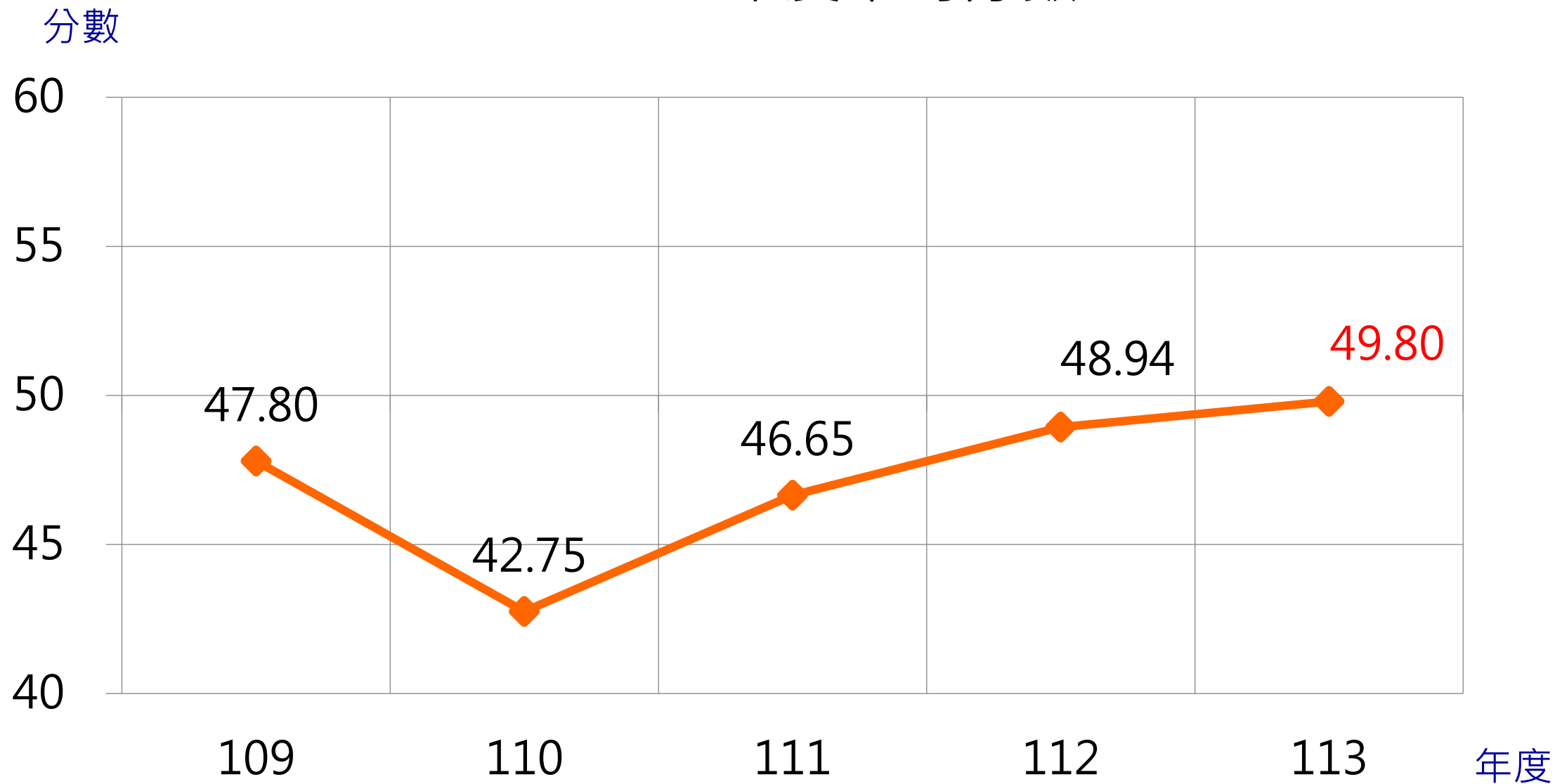


專業科目一

平均分數：49.8

百分比

109-113年度平均分數



02

專業科目一 評量架構

- 食品加工、食品加工實習

評量架構-專業科目一（食品加工、食品加工實習）

測驗內容	題數	小計(配分)
一、食品加工基本概念	1	2
二、營養素	3	6
三、食品保藏	6	12
四、穀類、豆類及薯類加工	6	12
五、果蔬加工	4	8
六、釀造食品	4	8
七、肉品加工	3	6
八、乳品及蛋品加工	3	6
九、水產加工	4	8
十、低溫保藏食品	3	6
十一、嗜好性食品	3	6
一、實習場所之安全衛生教育與相關作業管理	1	2
二、加工原料與特色食品	1	2
三、穀類及豆類加工	6	6
四、水果類及蔬菜類加工	1	2
五、釀造食品	1	2
六、畜產品加工	1	2
七、水產品加工	1	2
八、產品品質評鑑與行銷	1	2
合計	50	100

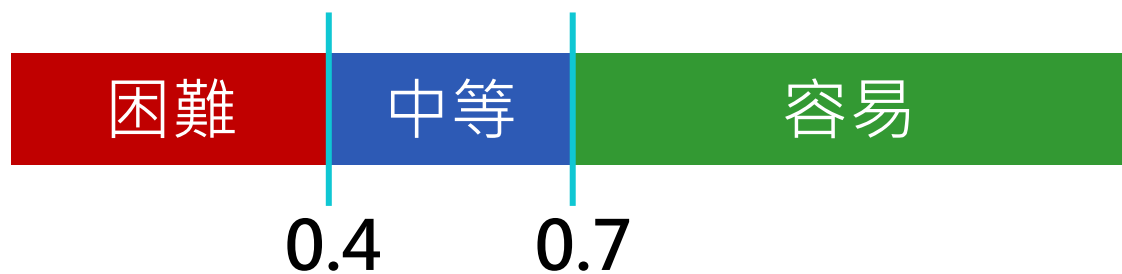
03

難易度及鑑別度分析

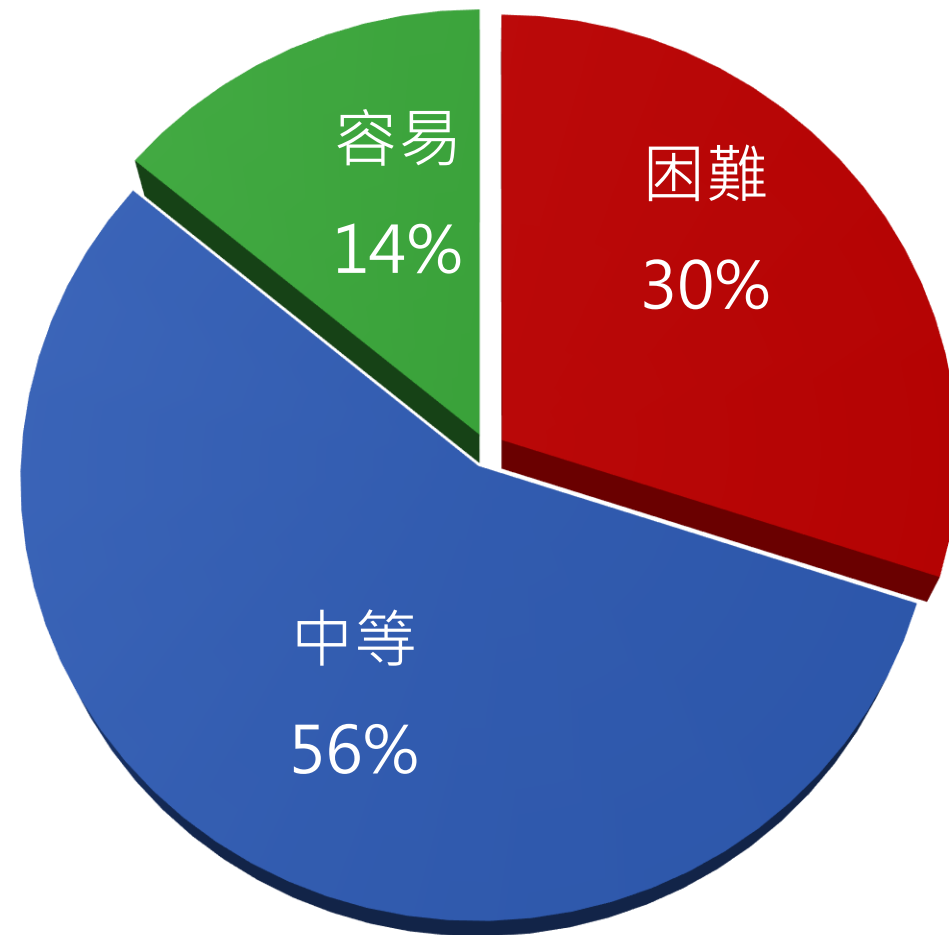
- 試題分析指標的涵義
- 難易度與鑑別度交叉表

💡 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



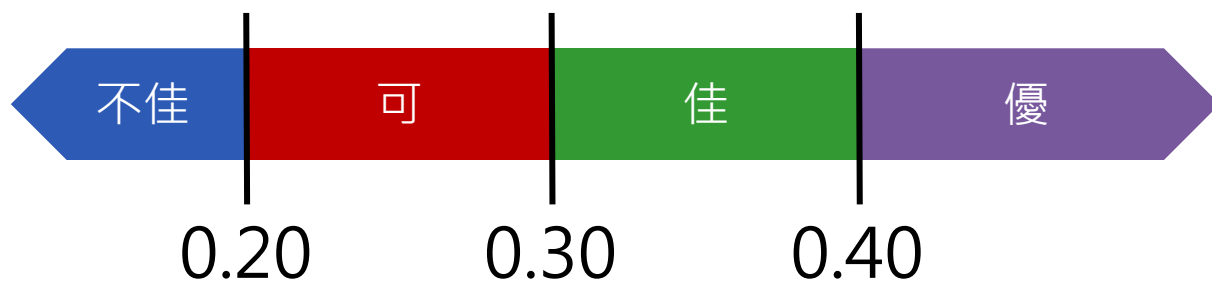
整卷試題分析



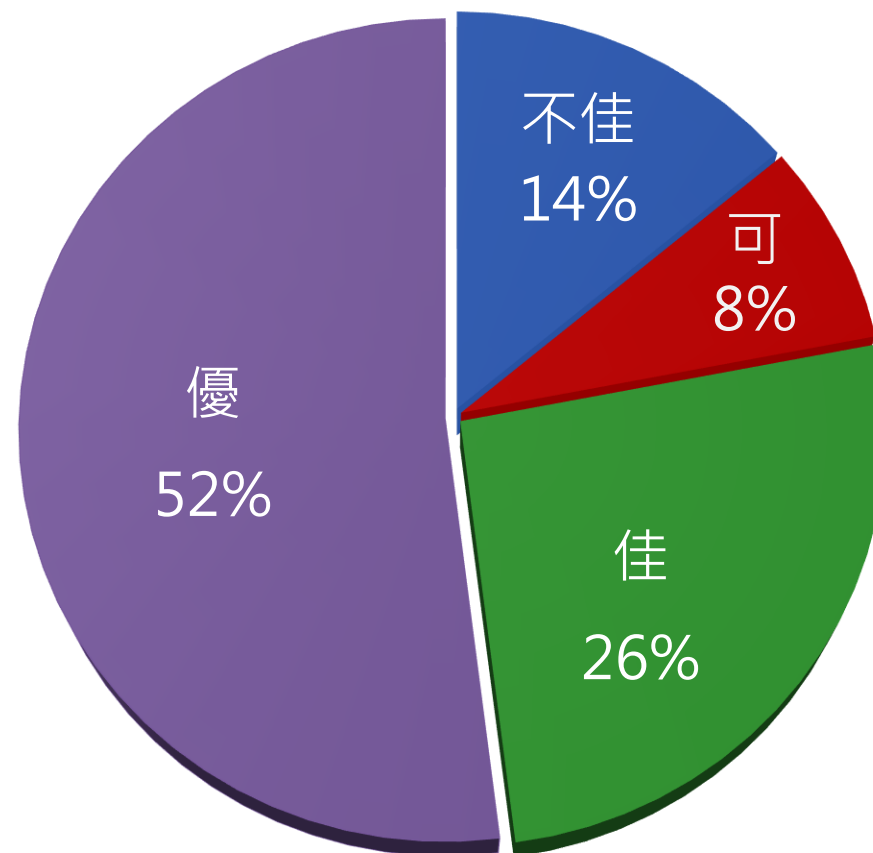
難易度分布

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

04

題例說明

💡 專業科目一

9. 有關傳統中式香腸與西式香腸製程，最主要的差異為下列哪一項？

- (A) 充填 (B) 細切 (C) 煙燻 (D) 乾燥

鑑別度

優良
試題

作答狀況

選項	A	B	C	D	未答	CTT 難度	CTT 鑑別度
選答比例	7.63	41.77	44.68	5.92	0	0.42	0.72
高分組 (選答比例)	1.01	82.83	14.48	1.68	0		
低分組 (選答比例)	17.27	10.61	61.52	10.61	0		

💡 專業科目一

34. 有關魚丸製作，下列敘述何者正確？

- ① 製程中溫度變化不影響成品品質
- ② 搗潰可增加魚肉彈性
- ③ 添加澱粉可增加成品保水性及冷凍安定性

(A) ①正確，②、③不正確

(B) ②正確，①、③不正確

(C) ①、②正確，③不正確

(D) ②、③正確，①不正確

鑑別度

不佳
試題

選項	A	B	C	D	未答	CTT 難度	CTT 鑑別度
選答比例	2.49	46.91	5.15	45.45	0	0.45	
高分組 (選答比例)	0	52.86	0	47.14	0		0.09
低分組 (選答比例)	8.18	39.09	14.24	38.48	0		

💡 專業科目一

21. 測量罐頭的上部空隙，可使用下列何種工具？

- (A) 螺旋測微器 (B) 捲封測微器 (C) 真空度計 (D) 游標卡尺

作答狀況

選項	A	B	C	D	未答	CTT 難度	CTT 鑑別度
選答比例	11.49	36.45	32.59	19.47	0		
高分組 (選答比例)	13.80	18.52	42.42	25.25	0	0.19	0.1
低分組 (選答比例)	15.45	48.79	20.61	15.15	0		

難度

困難
試題

💡 專業科目一

25. 有關麵包製程中，原料成分及其功能，下列敘述何者正確？

- ①糖－抑制有害菌生長
- ②酵母－產生二氧化碳
- ③麵粉－形成筋性
- ④鹽－作為酵母的養分

(A) ①④

(B) ①③

(C) ②③

(D) ②④

難度

容易
試題

選項	A	B	C	D	未答	CTT 難度	CTT 鑑別度
選答比例	1.54	9.09	83.28	6.09	0		
高分組 (選答比例)	1.35	3.03	94.61	1.01	0	0.83	0.3
低分組 (選答比例)	3.94	20.00	64.55	11.52	0		

05

試題評論



專業科目一

NEWS

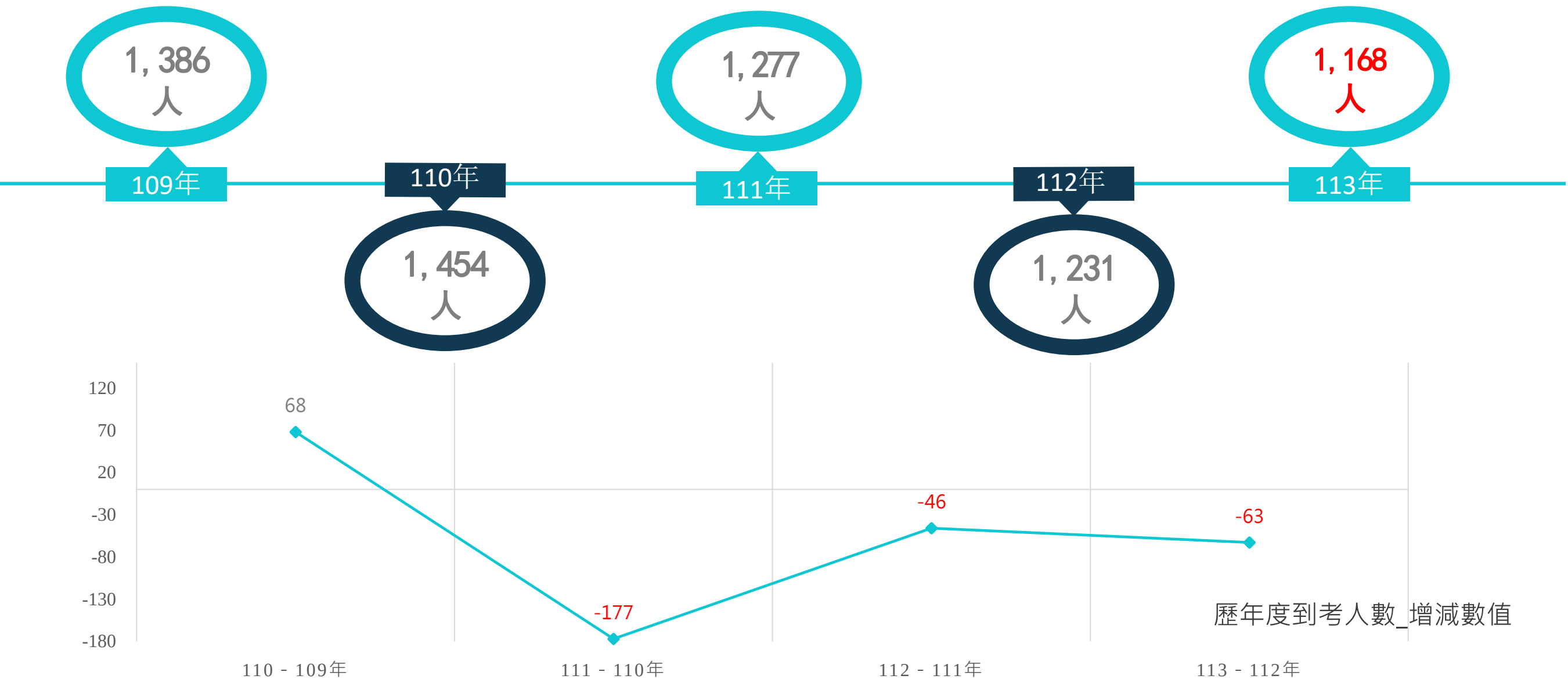
- ◆本試卷涵蓋基礎概念及觀念統整應用之試題，題型有操作實務內容、實作量測工具使用、計算題及融入生活應用類等試題多元，也考驗學生須廣泛涉獵各章節內容和思考判斷能力，能測驗出學生該科具備基礎及統整知能，部分試題貼近生活情境與素養導向相互連結。
- ◆整體而言試題難易度適中，鑑別度佳。對課程內容之熟悉度。題型部份偏重於實務經驗，是很不錯的命題方向。
- ◆題目可朝跨章節方向設計，使試題的涵蓋面增加，較能在有限的題數中測出更廣的範圍

01

整卷分析-專業科目二

- 施測結果分析
- 成績分布圖
- 109-113學年度平均分數

💡 施測結果分析-到考人數





施測結果分析

選擇題**50**題
滿分**100**分

北部	中部	南部	東部與離島
50.11	41.23	37.73	32.34



平均分數

40.97

標準差

16.65

信度

0.86

極值

12,94

113學年度

112學年度

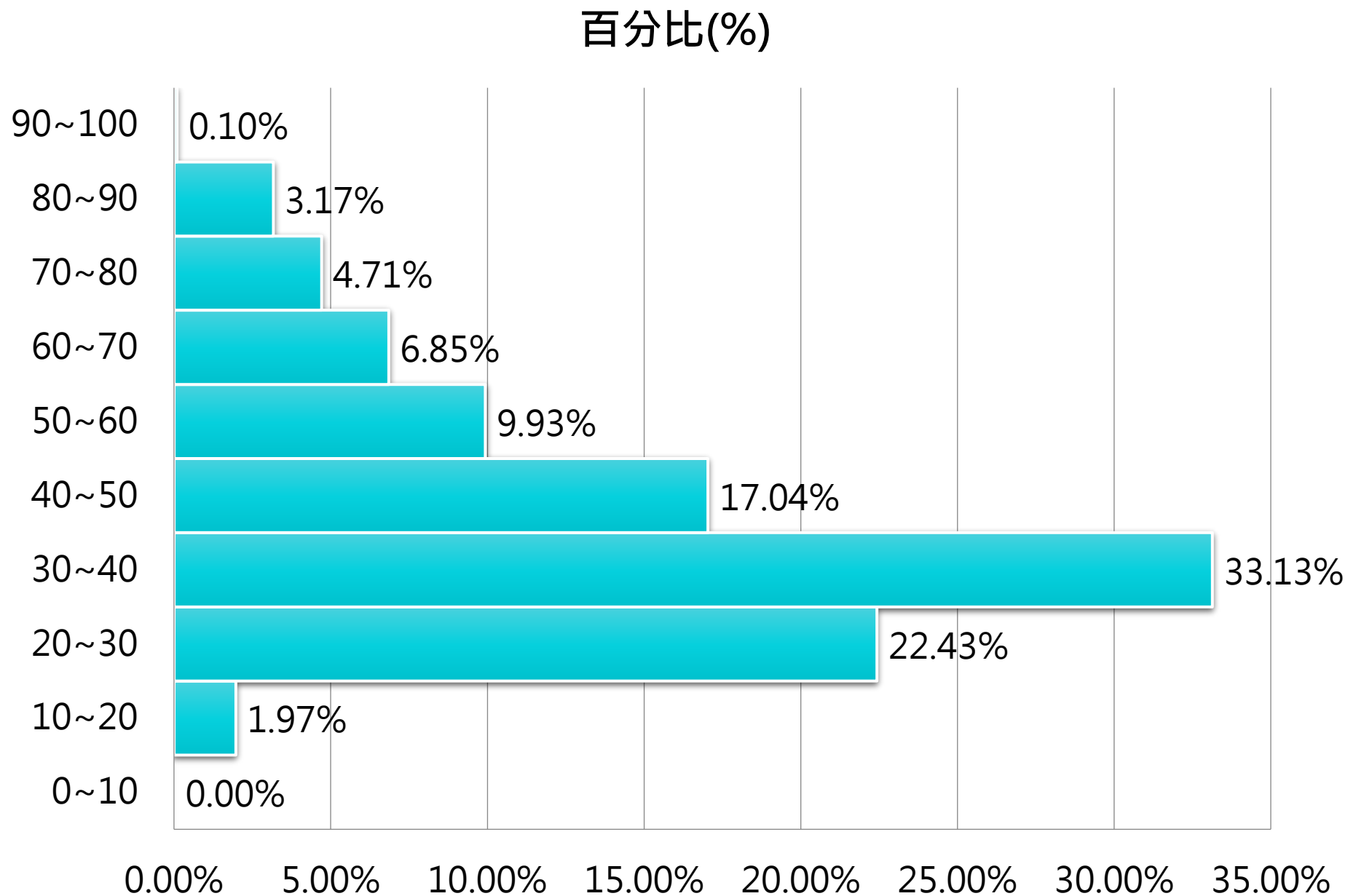
42.59

18.19

0.88

2,98

施測結果分析

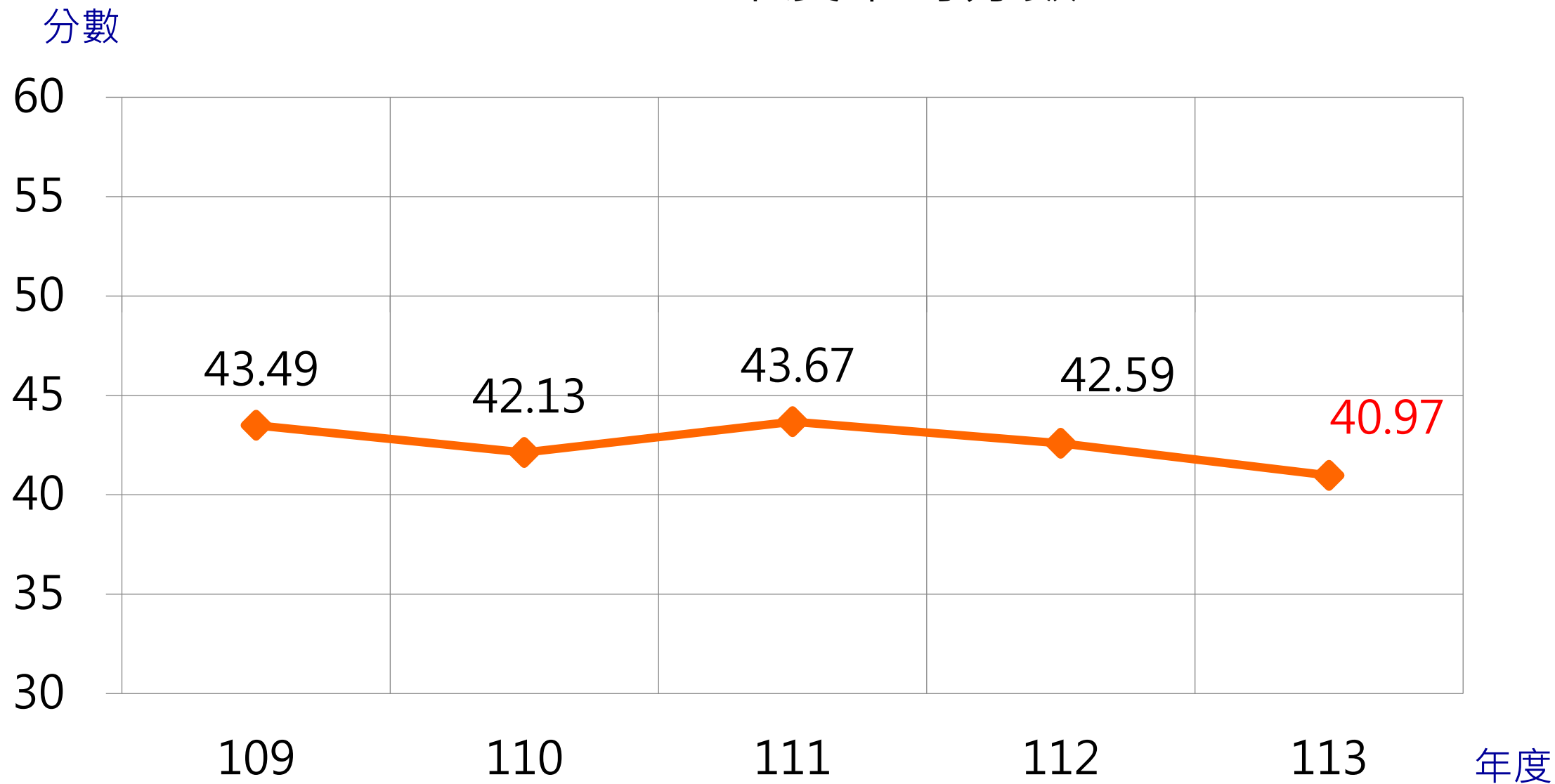


專業科目 二

平均分數：**40.97**

百分比

109-113年度平均分數



02

專業科目二 評量架構

• 食品化學與分析、食品化學與分析實習



評量架構-專業科目二（食品化學與分析、食品化學與分析實習）

測驗內容	題數	小計(配分)
一、食品化學與分析基本概念	3	6
二、食品化學基礎分析	10	20
三、食品成分	11	22
四、食品成分在加工及貯藏過程之變化	4	8
五、食品添加物及食品安全	3	6
一、實驗場所之安全衛生教育與相關作業管理	1	2
二、食品化學與分析之基礎概念	1	2
三、食品化學基礎操作	6	12
四、食品感官品評	1	2
五、食品成分分析	7	14
六、食品添加物檢驗	3	6
合計	50	100

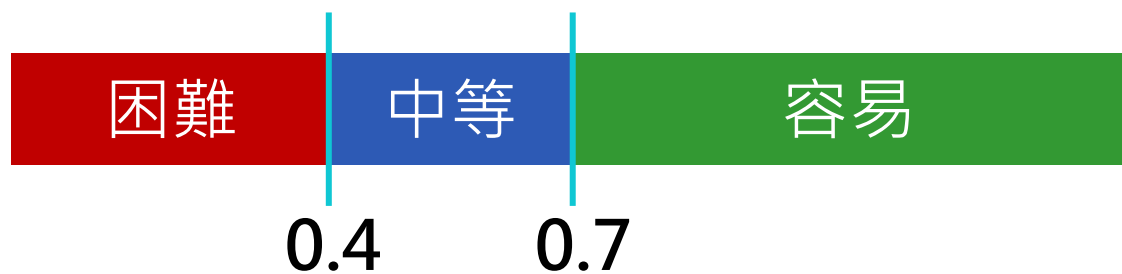
03

難易度及鑑別度分析

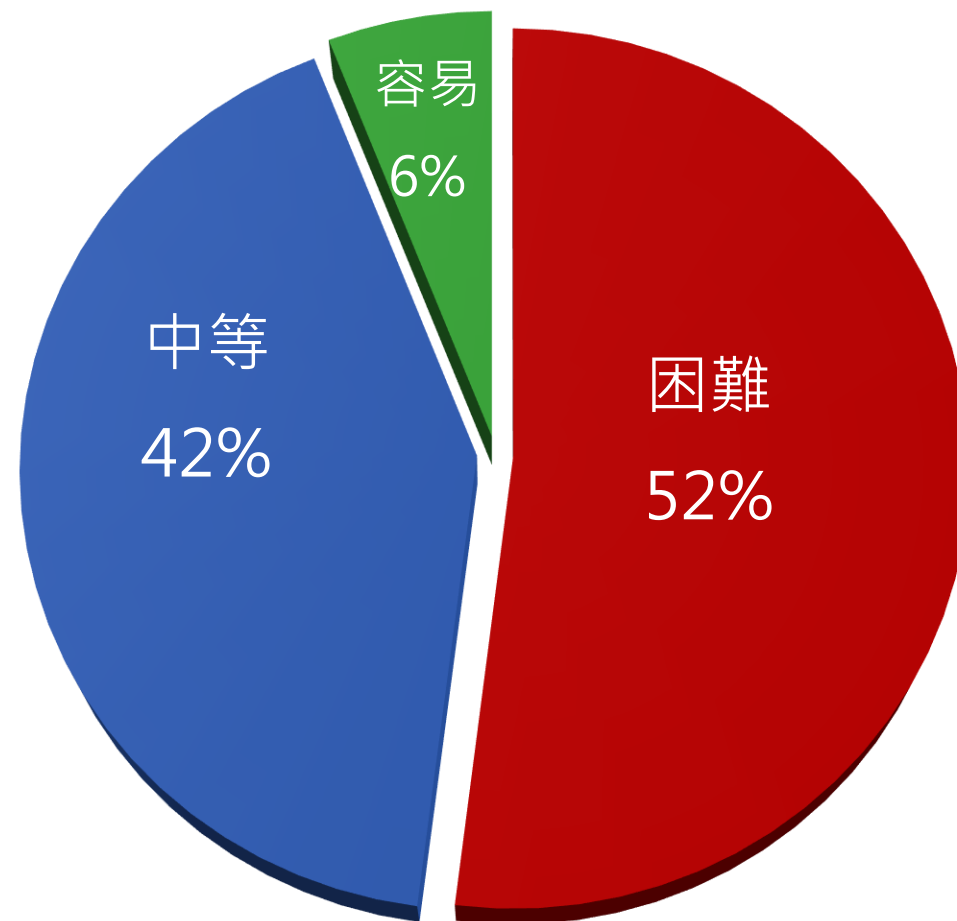
- 試題分析指標的涵義
- 難易度與鑑別度交叉表

💡 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



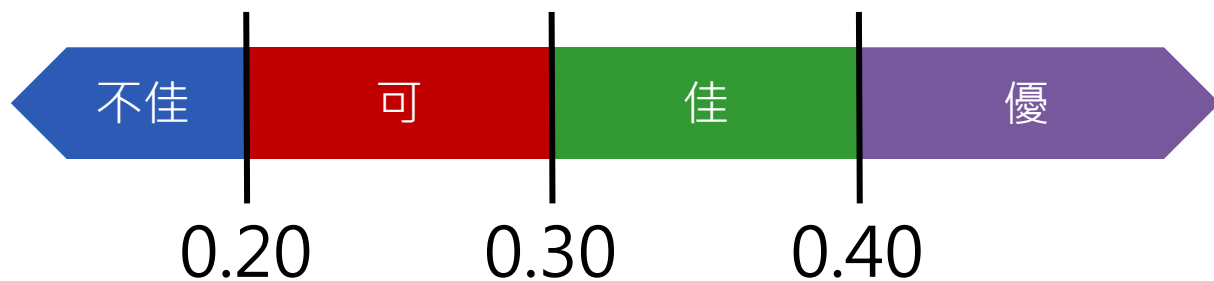
整卷試題分析



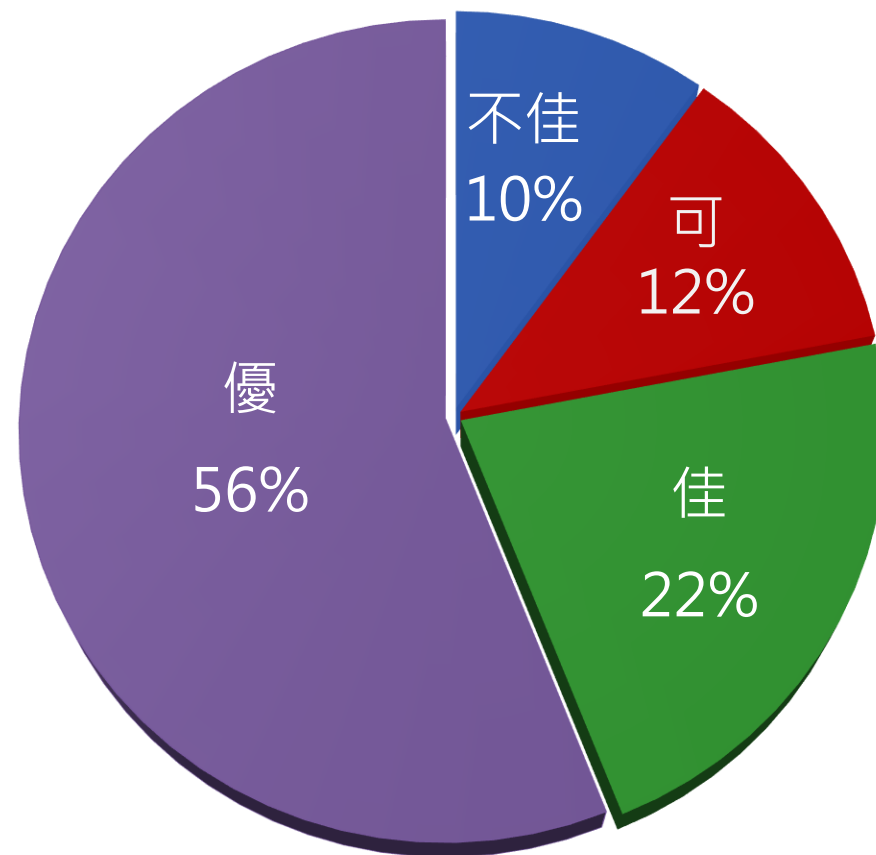
難易度分布

💡 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

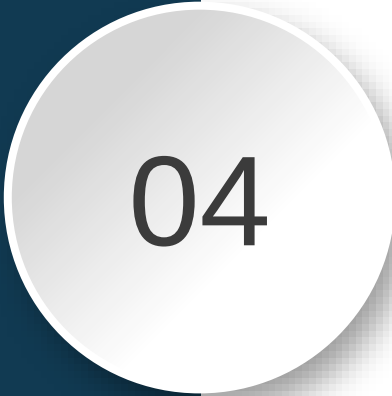


鑑別度分布



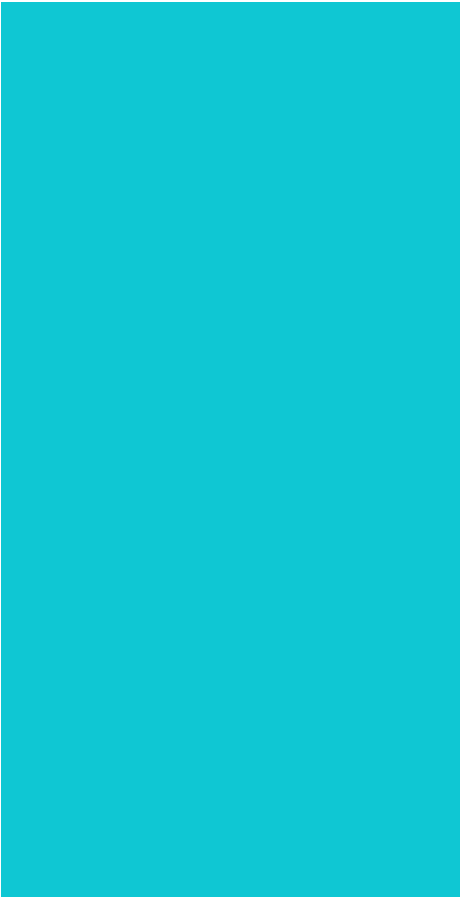
難易度與鑑別度交叉表

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



04

題例說明



💡 專業科目二

30. 有關化學物質與可能造成的症狀及現象之配對，下列敘述何者正確？

- ① 鎘－水俣病 ② 銅－綠牡蠣 ③ 乙醇－失明 ④ 多氯聯苯－油症
(A) ①② (B) ①③ (C) ②④ (D) ③④

作答狀況

選項	A	B	C	D	未答	CTT 難度	CTT 鑑別度
選答比例	23.12	10.87	53.77	12.24	0	0.54	0.65
高分組 (選答比例)	4.38	0	90.57	5.05	0		
低分組 (選答比例)	35.95	21.35	25.14	17.57	0		

鑑別度

優良
試題

💡 專業科目二

38. 王同學以重量分析的沉澱法分析樣品的鐵含量，下列敘述何者正確？

- ① 可以 NH_3 當作沉澱劑
- ② 沉澱物的化學式為 Fe_2O_3
- ③ 稱重的沉澱物化學式為 $\text{Fe}(\text{OH})_3$
- ④ 沉澱物乾燥後具已知組成成分

(A) ① ②

(B) ① ④

(C) ② ③

(D) ③ ④

選項	A	B	C	D	未答	CTT 難度	CTT 鑑別度
選答比例	31.59	22.95	25.94	19.52	0	0.23	
高分組 (選答比例)	31.99	25.93	19.87	22.22	0		0.01
低分組 (選答比例)	25.14	24.59	31.35	18.92	0		

鑑別度

不佳
試題

專業科目二

42. 有關油脂的結構及理化特性，下列敘述何者正確？

- (A) 蠟質為單純脂質
- (B) 卵磷脂不含有甘油
- (C) 同一脂質溫度越高黏度愈大
- (D) 未氫化大豆油在室溫時具有同質多晶現象

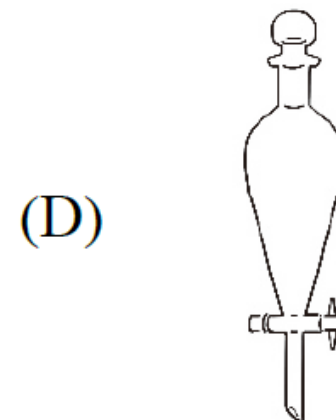
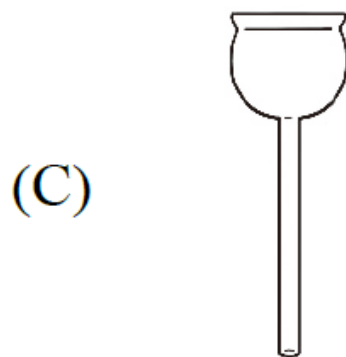
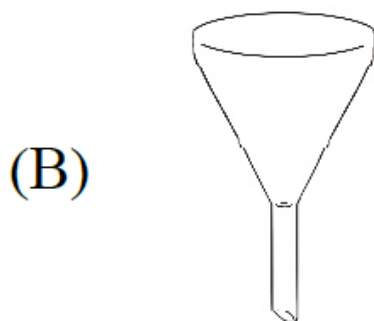
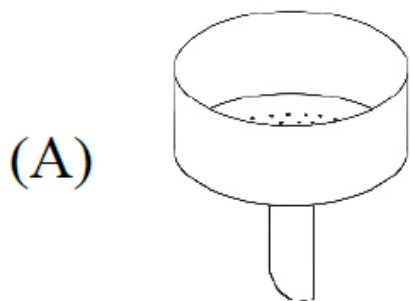
難度

困難
試題

選項	A	B	C	D	未答	CTT 難度	CTT 鑑別度
選答比例	19.78	19.26	35.27	25.68	0		
高分組 (選答比例)	46.80	5.72	23.57	23.91	0	0.20	0.4
低分組 (選答比例)	6.76	28.38	37.03	27.84	0		

💡 專業科目二

17. 王同學為了區分不互溶的液體，應使用下列何者實驗器具最合適？



難度

容易
試題

選項	A	B	C	D	未答	CTT 難度	CTT 鑑別度
選答比例	8.39	5.65	8.22	77.74	0		
高分組 (選答比例)	0	0	3.03	96.97	0	0.78	0.42
低分組 (選答比例)	15.68	13.51	15.68	55.14	0		

05

試題評論



專業科目二

- ◆ 試題難易度適中，評量層次分佈洽當，具有鑑別度，答案選項均勻且分散，可避免考生猜題得分。題目生活化且靈活，符合108課綱倡導之精神。答案選項均勻分散，可避免考生猜題得分，命題複選形式的單選題型達到複選效果，理論題及實驗題目比例適當，試題涵蓋理論觀念及實驗實務，注重實務操作技巧，有助於教師落實實作教學，及學生注重實驗細節及操作熟悉度以及觀念的正確性。
- ◆ 各題子選項能激發考生基礎知識之整合及應用能力，具有鑑別度。
- ◆ 簡單知識、理解之基本背誦題型較少，且能利用子選項之複選題型來提升難易度，達到考生知識統合之目的。
- ◆ 以圖表題連接實作理論及落實生活應用面，在實驗題中融入實務情境及數據運算，出題方式靈活新穎，具實務面之統整型題目可檢驗考生系統性思考及解決問題的能力。

2

0

2

4



財團法人技專校院入學測驗中心基金會

謝謝聆聽