



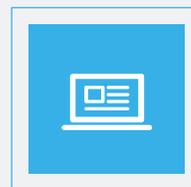
110學年度統一入學測驗試題研討會 食品群



01 |
整卷分析



03 |
難易度及鑑別度分析



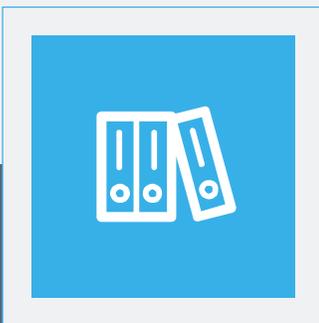
05 |
試題評論



02 |
評量架構



04 |
題例說明



01 | 整卷分析

- ✓ 施測結果分析
- ✓ 成績分布圖
- ✓ 106-110學年度平均分數

選擇題50題 滿分100分

整卷分析

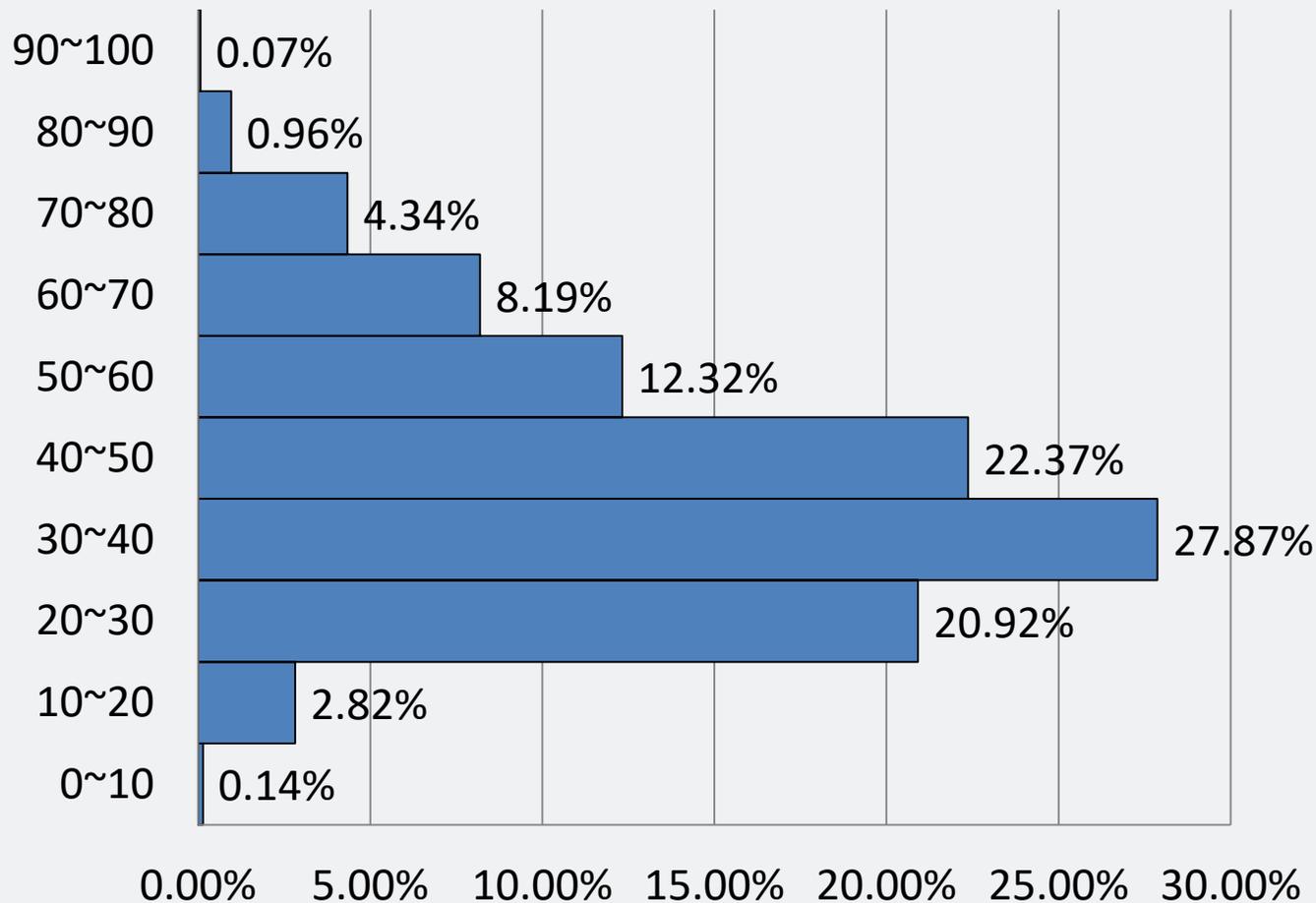
- 評量架構
- 難易度
鑑別度分析
- 題例說明
- 試題評論

	到考人數	平均分數	標準差	信度	極值
110 學年度	1,453	42.75	14.94	0.87	6,94
109 學年度	1,384	47.8	19.29	0.90	12,96

整卷分析

- 評量架構
- 難易度
鑑別度分析
- 題例說明
- 試題評論

人數百分比(%)



110學年度

專業科目一

平均分數：**42.75**

106-110學年度平均分數



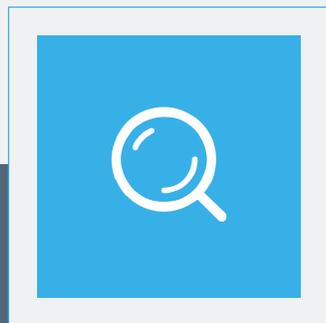
整卷分析

評量架構

難易度
鑑別度分析

題例說明

試題評論



02 | 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）



整卷分析



評量架構



難易度
鑑別度分析

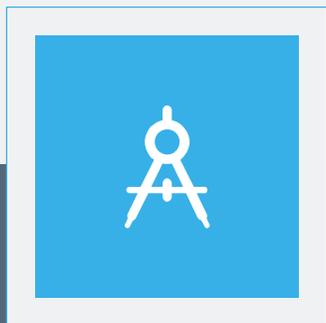


題例說明



試題評論

測驗內容		題數	小計(配分)
1	一、食品加工概論	0	0
2	二、食品的變質及保藏法	7	14
3	三、穀類、豆類及薯類加工	4	8
4	四、果蔬加工	10	20
5	五、釀造食品	4	8
6	六、肉品加工	7	14
7	七、乳品及蛋品加工	3	6
8	八、水產加工	5	10
9	九、低溫貯藏食品	4	8
10	一、食品加工基本操作	2	4
11	二、穀類及豆類加工	1	2
12	三、果實類及蔬菜類加工	0	0
13	四、釀造食品	2	4
14	五、畜產品加工	0	0
15	六、水產品加工	1	2
合計		50	100

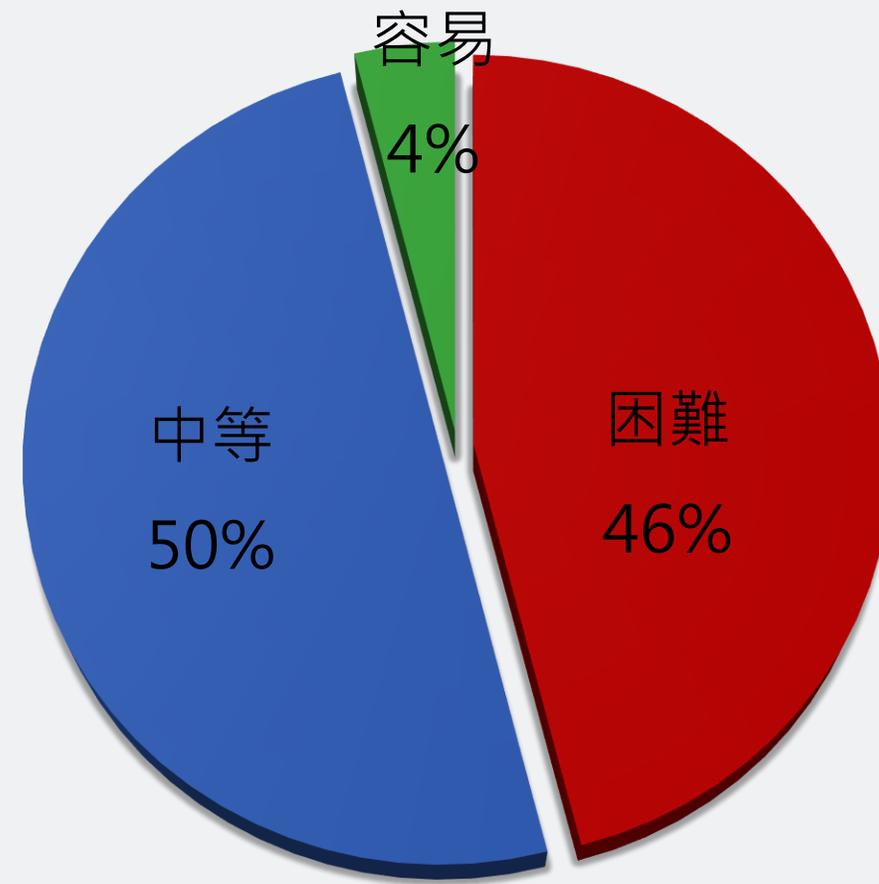


03 | 難易度及鑑別度分析

- ✓ 試題分析指標的涵義
- ✓ 難易度與鑑別度交叉表

整卷試題分析

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



難易度分布



整卷分析



評量架構



難易度
鑑別度分析



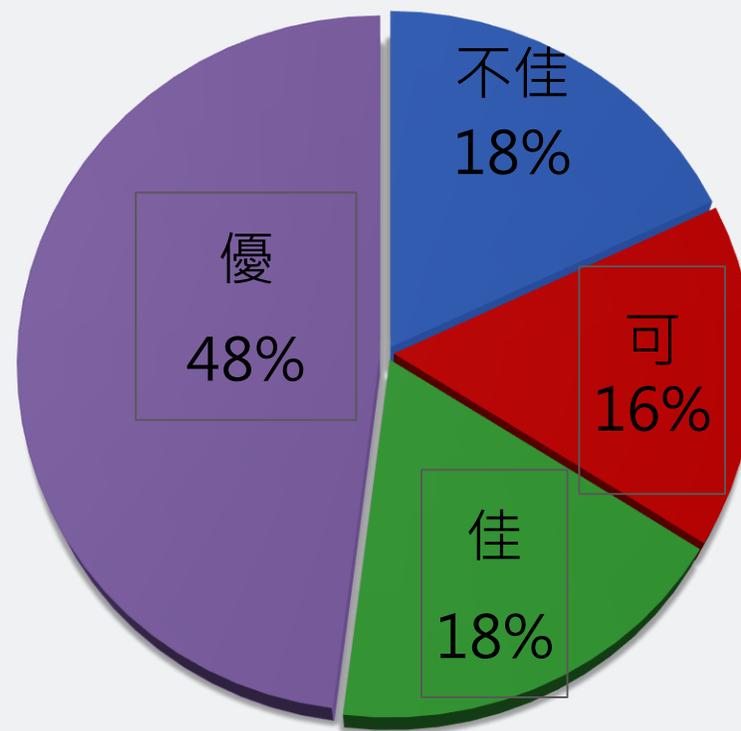
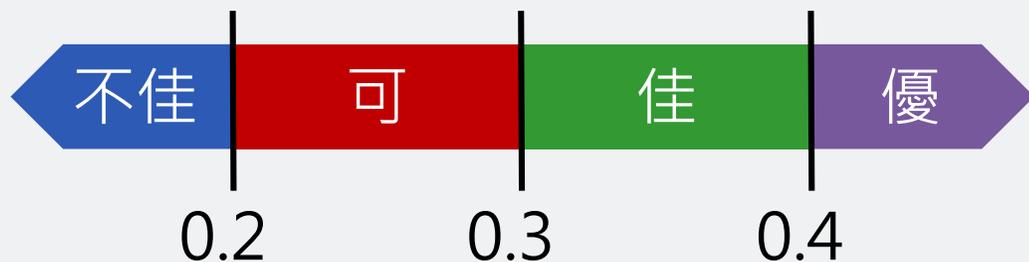
題例說明



試題評論

整卷試題分析

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



鑑別度分布



整卷分析



評量架構



難易度
鑑別度分析



題例說明



試題評論

難易度與鑑別度交叉表



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

- 整卷分析
- 評量架構
- 難易度鑑別度分析**
- 題例說明
- 試題評論



04 | 題例說明

5. 有關浮流式冷凍系統的敘述，下列何者正確？

① 屬於個別快速凍結 (Individual Quick Freezing)

② 適合於各種小型食品，如青豌豆、洋菇

③ 凍結快速，但食品水分損失極高

④ 風速快，不會引起冷灼傷

(A) ① ② (B) ① ③ (C) ② ④ (D) ③ ④



整卷分析



評量架構



難易度
鑑別度分析



題例說明



試題評論

鑑別度
優良

題例說明

選項	A*	B	C	D	未答	CTT 難度	CTT 鑑別度
選答比例	56.43	15.90	20.17	7.30	0.21	56.43	66.32
高分組 (選答比例)	91.49	2.39	3.99	2.13	0.00		
低分組 (選答比例)	25.17	31.18	31.64	11.32	0.69		

- 整卷分析
- 評量架構
- 難易度
鑑別度分析
- 題例說明**
- 試題評論

33.下列何者照射食品表面後，主要使食品表面分子產生共振並轉換成熱能？

- (A) 微波
- (B) 紅外線
- (C) γ - 射線
- (D) β - 射線



整卷分析



評量架構



難易度
鑑別度分析



題例說明



試題評論

鑑別度
不佳

題例說明

選項	A	B*	C	D	未答	CTT 難度	CTT 鑑別度
選答比例	69.17	11.42	13.15	6.13	0.14		
高分組 (選答比例)	86.44	10.64	2.39	0.53	0.00	11.42	-3.22
低分組 (選答比例)	47.81	13.86	24.71	13.39	0.23		

37.某生想要研發一款含有牛肉塊及牛肉湯汁的紅燒牛肉罐頭，請問最適合使用下列何種殺菌技術？

(A) 超高溫瞬間殺菌法 (Ultrahigh Temperature Sterilization)

(B) 巴斯德殺菌法 (Pasteurization)

(C) 低溫長時間殺菌法 (Low Temperature Long Time Pasteurization)

(D) 瞬間18滅菌法 (Flash 18 Sterilization)



整卷分析



評量架構



難易度
鑑別度分析



題例說明



試題評論

題例說明

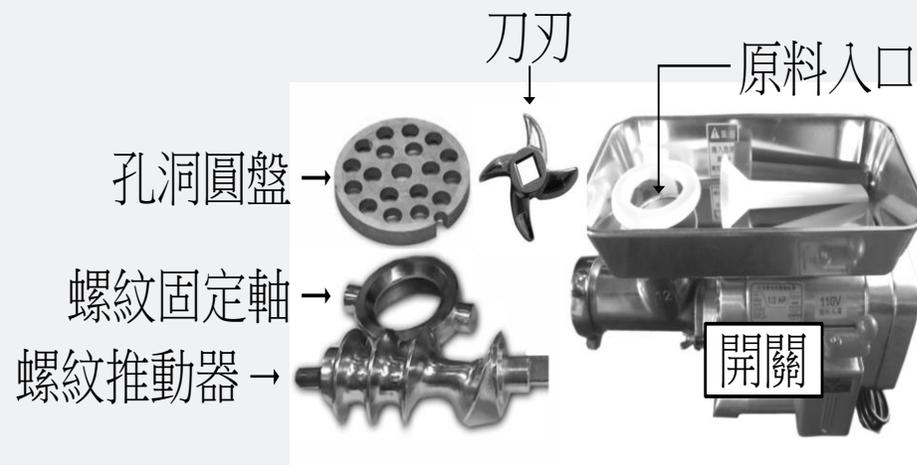
困難度
高

選項	A	B	C	D*	未答	CTT 難度	CTT 鑑別度
選答比例	41.91	32.83	13.56	11.56	0.14		
高分組 (選答比例)	53.19	20.21	3.72	22.87	0.00	11.56	16.4
低分組 (選答比例)	32.79	34.41	25.87	6.47	0.46		

- 整卷分析
- 評量架構
- 難易度
鑑別度分析
- 題例說明**
- 試題評論

7. 下列市售肉品中，哪些可能會用到圖(一)設備？

- ① 臘腸
- ② 金華火腿
- ③ 臘肉
- ④ 法蘭克福香腸



圖(一)

- (A) ① ② (B) ① ④ (C) ② ③ (D) ③ ④

困難度
低試題



整卷分析



評量架構



難易度
鑑別度分析



題例說明



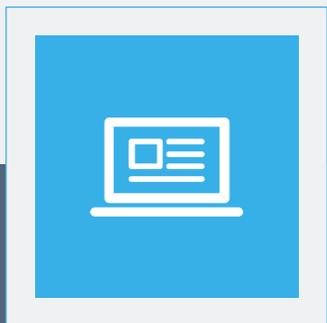
試題評論

題例說明

困難度
低

選項	A	B*	C	D	未答	CTT 難度	CTT 鑑別度
選答比例	6.74	83.00	4.89	5.16	0.21		
高分組 (選答比例)	7.18	91.22	0.27	1.33	0.00	83.00	23.09
低分組 (選答比例)	8.31	68.13	12.93	9.93	0.69		

- 整卷分析
- 評量架構
- 難易度
鑑別度分析
- 題例說明**
- 試題評論



05 | 試題評論



整卷分析



評量架構

難易度
鑑別度分析

題例說明



試題評論



- 本年度平均分數為 42.75，較往年為低，其主要原因可能為 ①難度高的題目增加 ②統整性試題考驗學生閱讀理解能力及課程內容的熟悉度。
- 本試卷題型多元且內容廣泛，含蓋計算、工具應用、實習操作流程及操作實務等，提高學生參與實習與學習意願。
- 跨章節試題增加，提升系統性思考及統整判斷能力。

目錄

CONTENTS

專業科目二_食品化學與分析、食品化學與分析實習



01 |
整卷分析



03 |
難易度及鑑別度分析



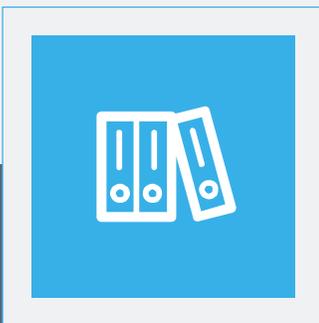
05 |
試題評論



02 |
評量架構



04 |
題例說明



01 | 整卷分析

- ✓ 施測結果分析
- ✓ 成績分布圖
- ✓ 106-110學生度平均分數

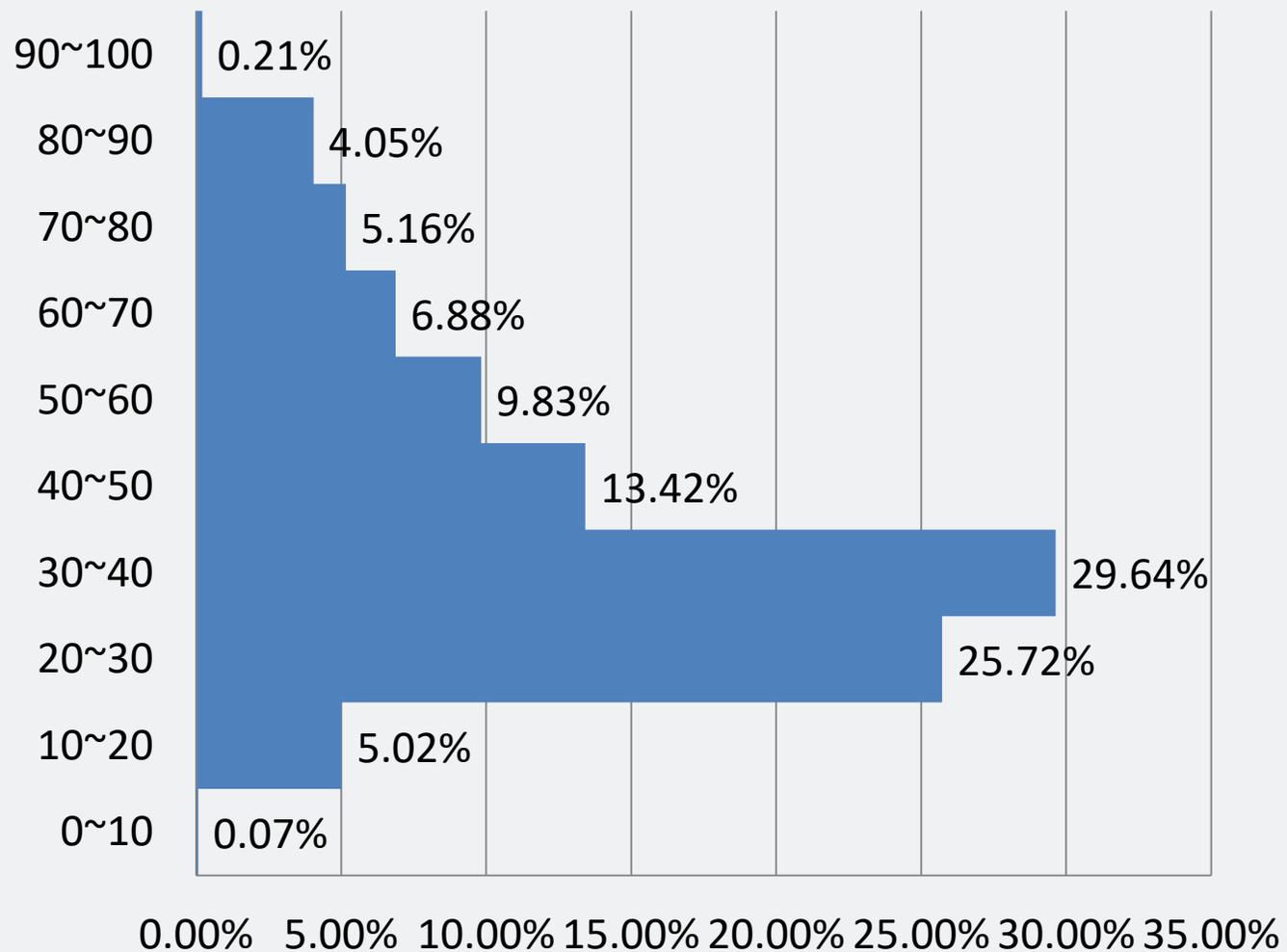
選擇題50題
滿分100分

整卷分析

- 評量架構
- 難易度
鑑別度分析
- 題例說明
- 試題評論

	到考人數	平均分數	標準差	信度	極值
110 學年度	1,454	42.13	17.51	0.87	10,96
109 學年度	1,386	43.49	19.27	0.89	12,98

人數百分比(%)



110學年度

專業科目二

平均分數：**42.13**

整卷分析

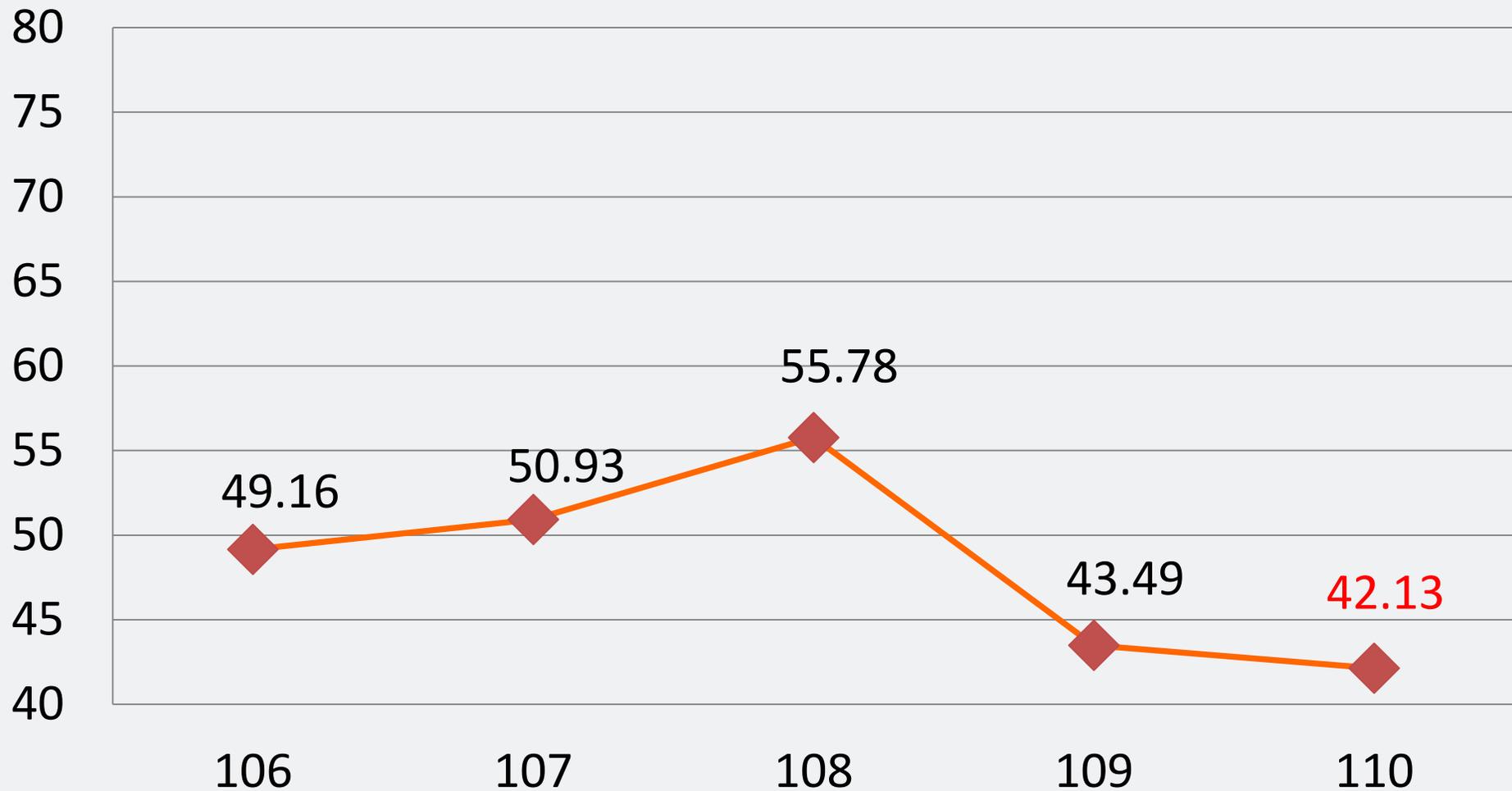
評量架構

難易度
鑑別度分析

題例說明

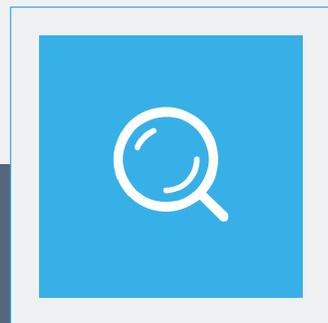
試題評論

106-110學年度平均分數



整卷分析

- 評量架構
- 難易度
鑑別度分析
- 題例說明
- 試題評論



02 | 評量架構

✓ 食品化學與分析、食品化學與分析實習

習)

測驗內容		題數	小計(配分)
1	一、緒論	1	2
2	二、食品化學基礎分析	9	18
3	三、食品成分之介紹	13	26
4	四、食品成分在加工及貯藏過程之變化	6	12
5	五、食品添加物及食品安全	0	0
6	一、食品化學基礎實習	7	14
7	二、食品成分分析	11	22
8	三、食品添加物檢驗	3	6
合計		50	100



整卷分析



評量架構



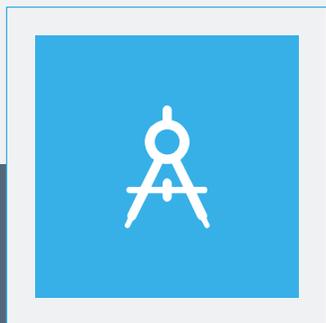
難易度
鑑別度分析



題例說明



試題評論



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



整卷分析



評量架構



**難易度
鑑別度分析**



題例說明

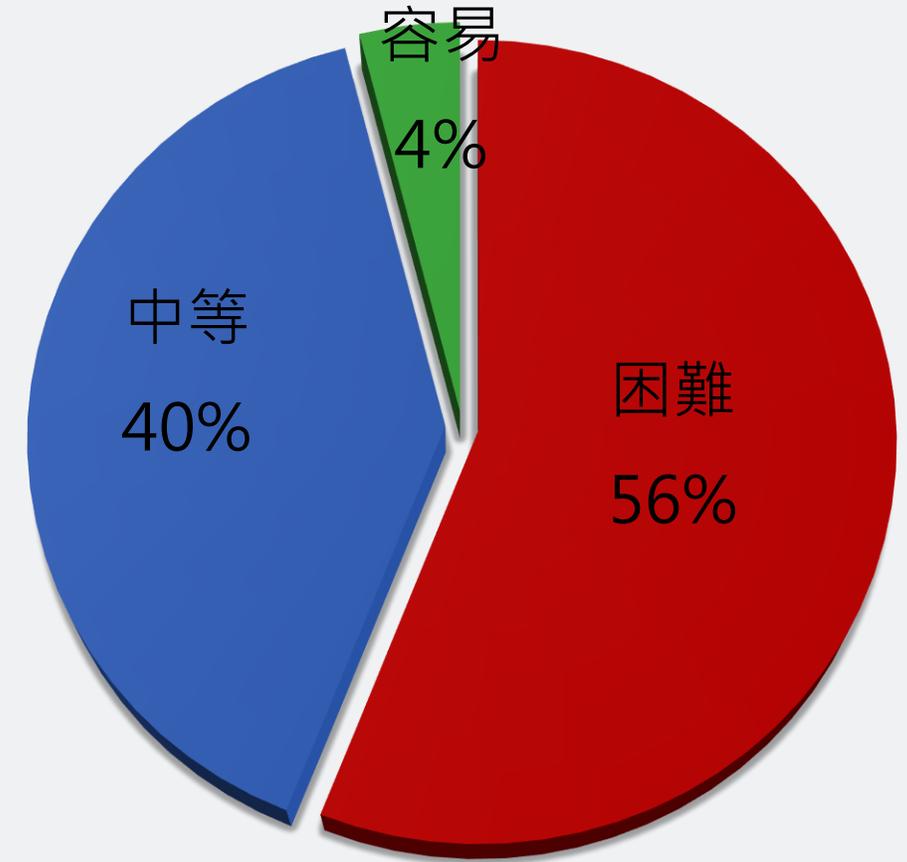


試題評論

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



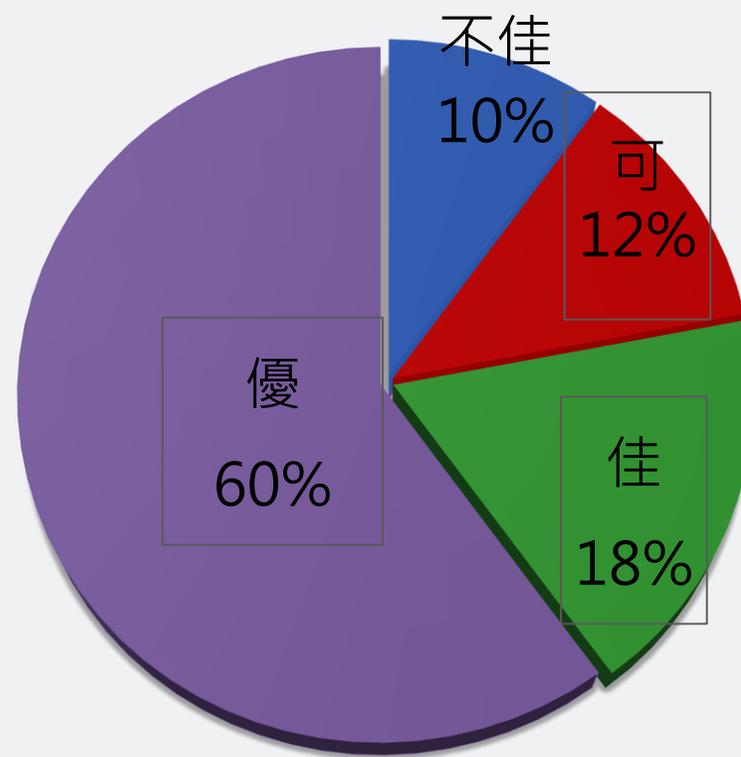
整卷試題分析



難易度分布

整卷試題分析

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



鑑別度分布

- 整卷分析
- 評量架構
- 難易度
鑑別度分析**
- 題例說明
- 試題評論

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

-  整卷分析
-  評量架構
-  **難易度
鑑別度分析**
-  題例說明
-  試題評論



04 | 題例說明

37.下列哪種實驗無法應用氧化還原滴定法進行測定？

- (A) 魚骨之鈣含量分析
- (B) 雙氧水之過氧化氫含量分析
- (C) 柳橙之還原醣含量分析
- (D) 檸檬之有機酸含量分析



整卷分析



評量架構



難易度
鑑別度分析



題例說明



試題評論

鑑別度
優良

題例說明

選項	A	B	C	D*	未答	CTT 難度	CTT 鑑別度
選答比例	40.17	11.76	9.35	38.72	0.00		
高分組 (選答比例)	12.11	0.26	0.53	87.11	0.00	38.72	73.05
低分組 (選答比例)	44.87	25.67	15.40	14.06	0.00		



整卷分析



評量架構

難易度
鑑別度分析

題例說明



試題評論

34.有關常壓乾燥法測定水分含量的操作過程，下列何者正確？

- ① 蔬果類試料須先以 40 ~ 60°C 烘箱預先乾燥處理
 - ② 牛乳試料需加入加熱過的海砂攪拌後一起加熱乾燥
 - ③ 稱量瓶置於烘箱加熱時，須將瓶蓋部分開啟以利水分蒸發
 - ④ 稱量瓶置於乾燥器內冷卻時，須將瓶蓋部分開啟以利散熱
 - ⑤ 恆重是指每次稱重時，重複稱重三次的差異不超過 0.2 毫克
- (A) ① ② ③ (B) ① ③ ④ (C) ① ③ ⑤ (D) ② ③ ⑤



整卷分析



評量架構

難易度
鑑別度分析

題例說明



試題評論

鑑別度
不佳

題例說明

選項	A*	B	C	D	未答	CTT 難度	CTT 鑑別度
選答比例	13.20	36.31	39.06	11.42	0.00		
高分組 (選答比例)	21.05	30.26	37.11	11.58	0.00	13.20	9.67
低分組 (選答比例)	11.38	39.06	36.61	12.95	0.00		



整卷分析



評量架構

難易度
鑑別度分析

題例說明



試題評論

47.有關蛋白質性質的敘述，下列何者正確？

- (A) 當硫酸銨加入蛋白質溶液，會增加蛋白質間的水合作用而沉澱，稱為鹽析
- (B) 蛋白質添加寧海準試劑反應呈黃色
- (C) 將血清白蛋白 ($pI = 4.88$) 放在鹼性溶液，在電場中會向陰極移動
- (D) 血紅素有四級結構



整卷分析



評量架構



難易度
鑑別度分析



題例說明



試題評論

題例說明


 困難度
高

選項	A	B	C	D*	未答	CTT 難度	CTT 鑑別度
選答比例	34.87	23.45	21.11	20.50	0.07		
高分組 (選答比例)	28.95	6.58	20.00	44.47	0.00	20.50	33.09
低分組 (選答比例)	35.71	32.14	20.54	11.38	0.22		



整卷分析



評量架構

難易度
鑑別度分析

題例說明



試題評論

3.下列何者是正確的實驗操作方式？

- (A) 使用過的藥品可直接倒入水槽
- (B) 使用塑膠容器長期貯存酸性溶液
- (C) 配製強酸溶液時，將水慢慢滴入強酸中
- (D) 鑑別物質氣味時，應以手搧動以嗅別氣味



整卷分析



評量架構



難易度
鑑別度分析



題例說明



試題評論

題例說明


 困難度
低

選項	A	B	C	D*	未答	CTT 難度	CTT 鑑別度
選答比例	1.58	3.37	9.15	85.90	0.00		
高分組 (選答比例)	0.00	0.53	0.53	98.95	0.00	85.90	32.21
低分組 (選答比例)	4.24	7.37	21.65	66.74	0.00		



整卷分析



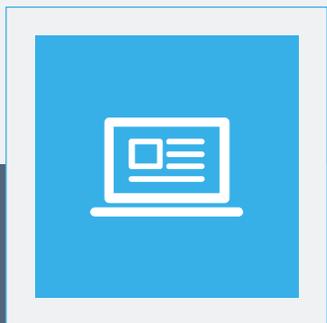
評量架構

難易度
鑑別度分析

題例說明



試題評論



05 | 試題評論

- 對實驗步驟的每個細節要求，讓學生需要完全了解該實驗才能選答正確，有助於提升學生認真參與實驗的意願。
- 複合式單選題增加，提升統整能力。



整卷分析



評量架構

難易度
鑑別度分析

題例說明



試題評論

謝謝聆聽

THANK YOU