



108學年度 統測試題研討會 農業群

108年09月



技專校院入學測驗中心

Testing Center Technological & Vocational Education



專業科目一

專業科目一



- 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



01 整卷分析



選擇題50題
滿分100分



108年度

專業科目一

到考人數1941人

考試時間100分鐘

專業科目一

平均分數56.14

標準差16.99

專業科目一

信度0.87

極值10 · 98

107年度

專業科目一

到考人數1955人

考試時間100分鐘

專業科目一

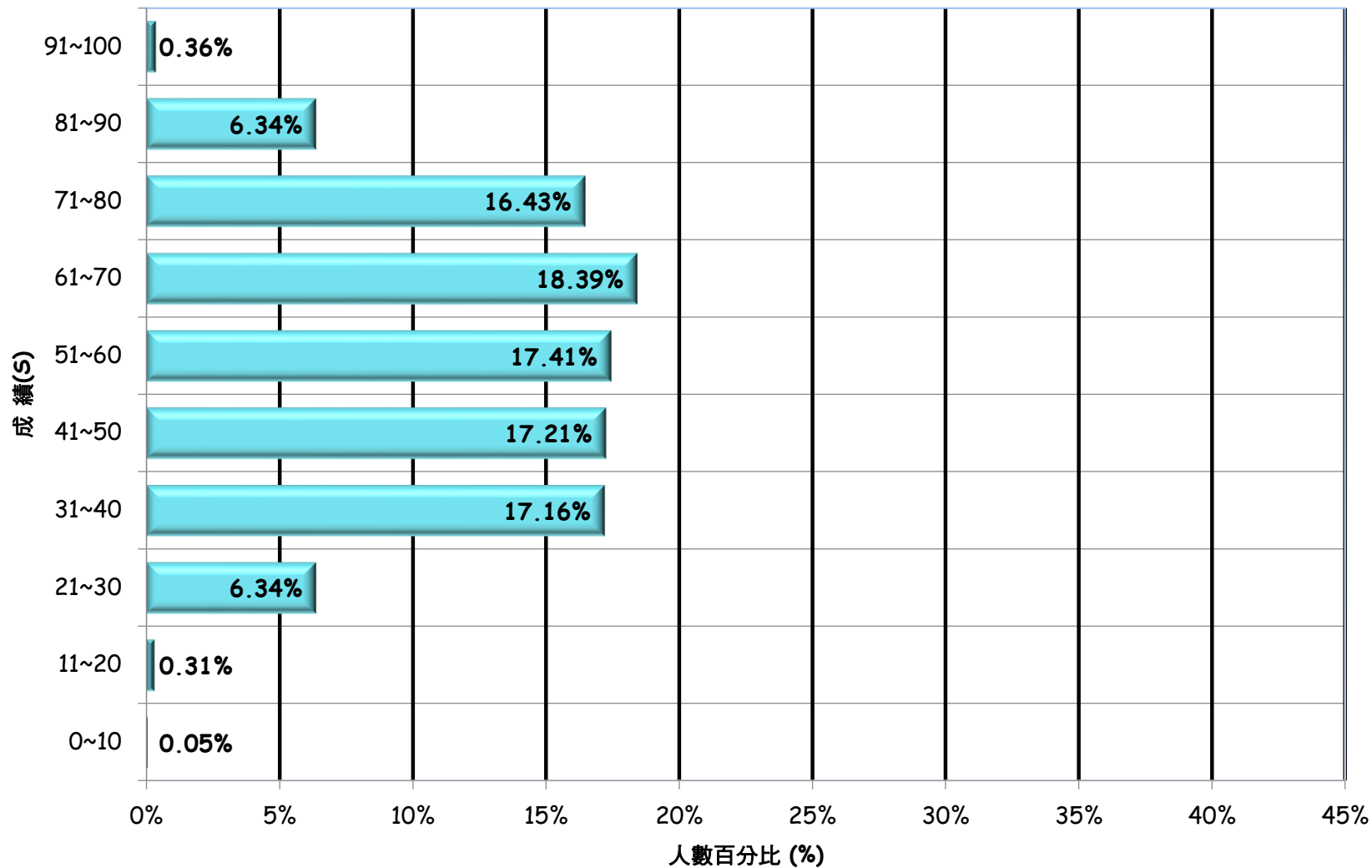
平均分數56.40

標準差16.83

專業科目一

信度0.86

極值14 · 98



108學年度

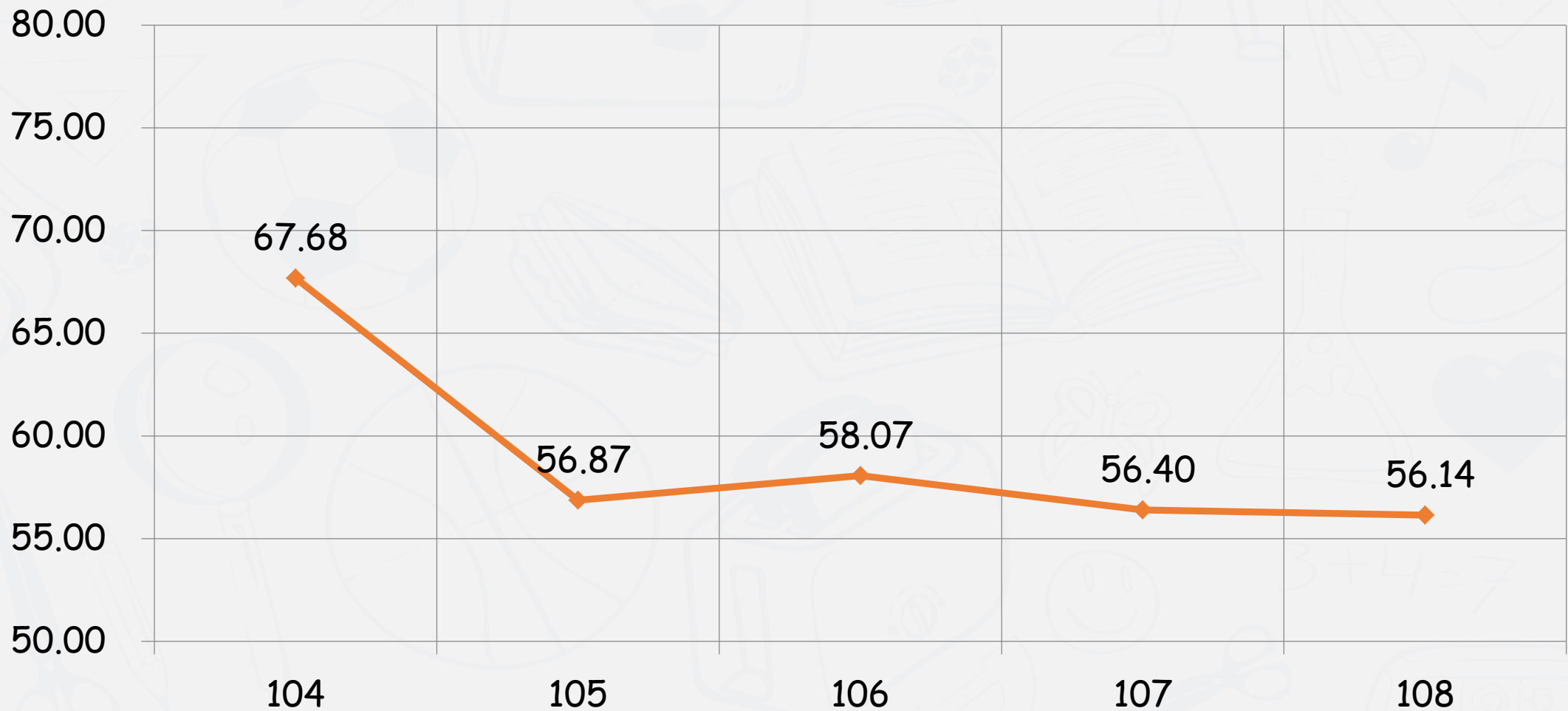
專業科目一

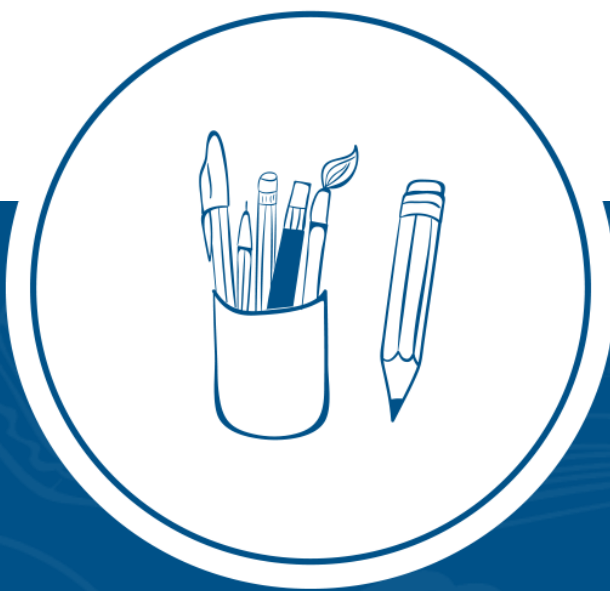
平均分數：56.14



整卷分析

104-108學年度平均分數

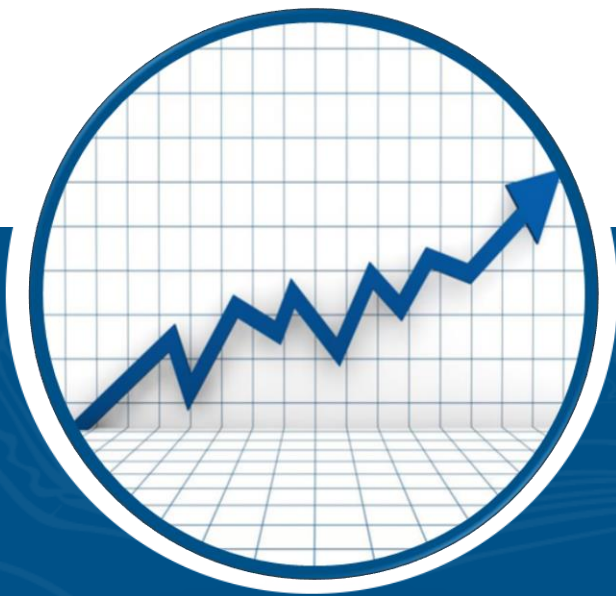




評量架構

評量架構-專業科目一 (農業概論)

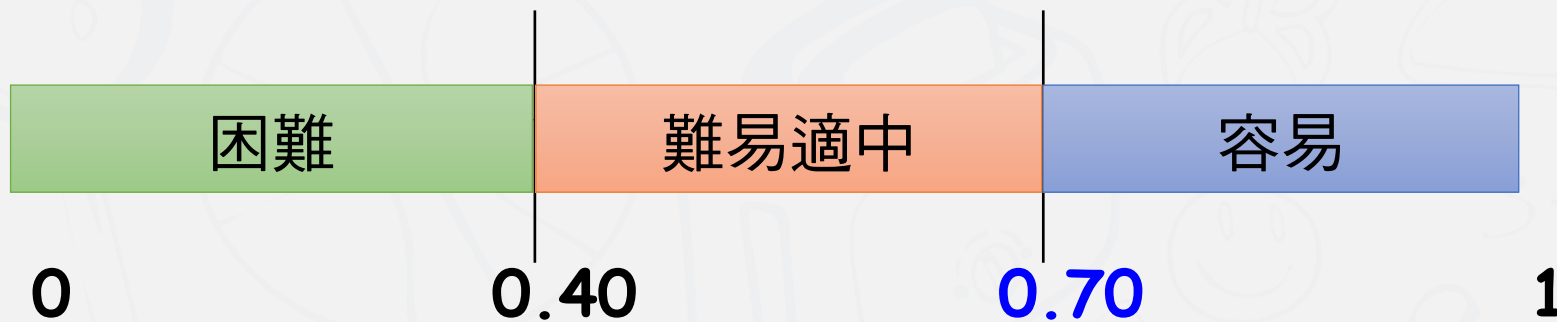
測驗內容	題數	小計(配分)
一、緒論	2	4
二、農業與人類生活	3	6
三、農作物生產技術	10	20
四、林業經營管理	6	12
五、水產養殖技術	6	12
六、禽畜生產技術	7	14
七、農產加工	7	14
八、農業經營管理	5	10
九、農民組織與農業推廣	4	8
合計	50	100



難易度及鑑別度分析

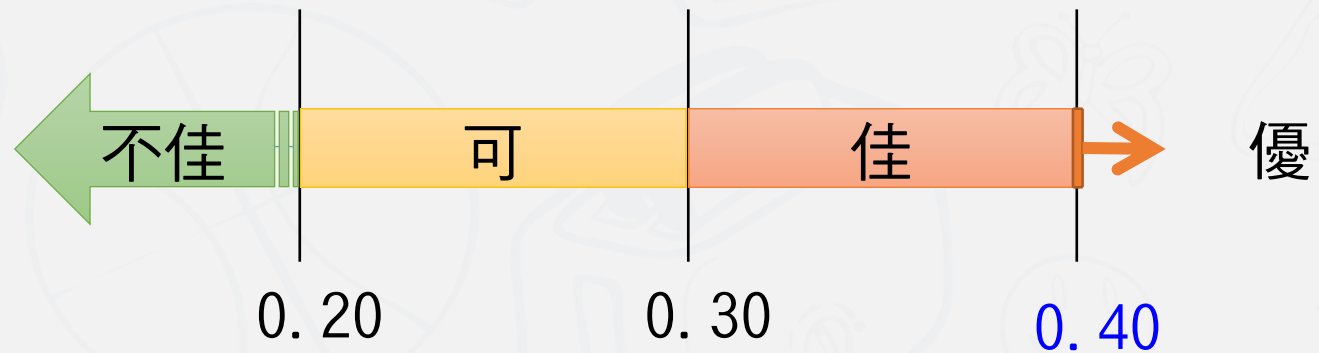
難易度

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

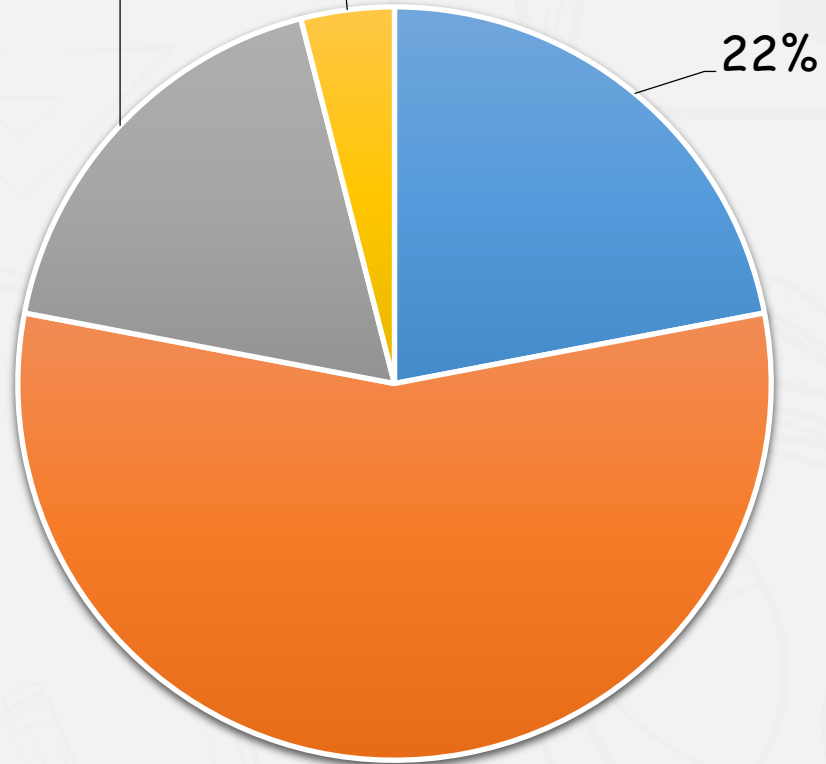


鑑別度

鑑別指數	試題評鑑
$D < 0.20$	不佳
$0.20 \leq D < 0.30$	可
$0.30 \leq D < 0.40$	佳
$0.40 \leq D$	優

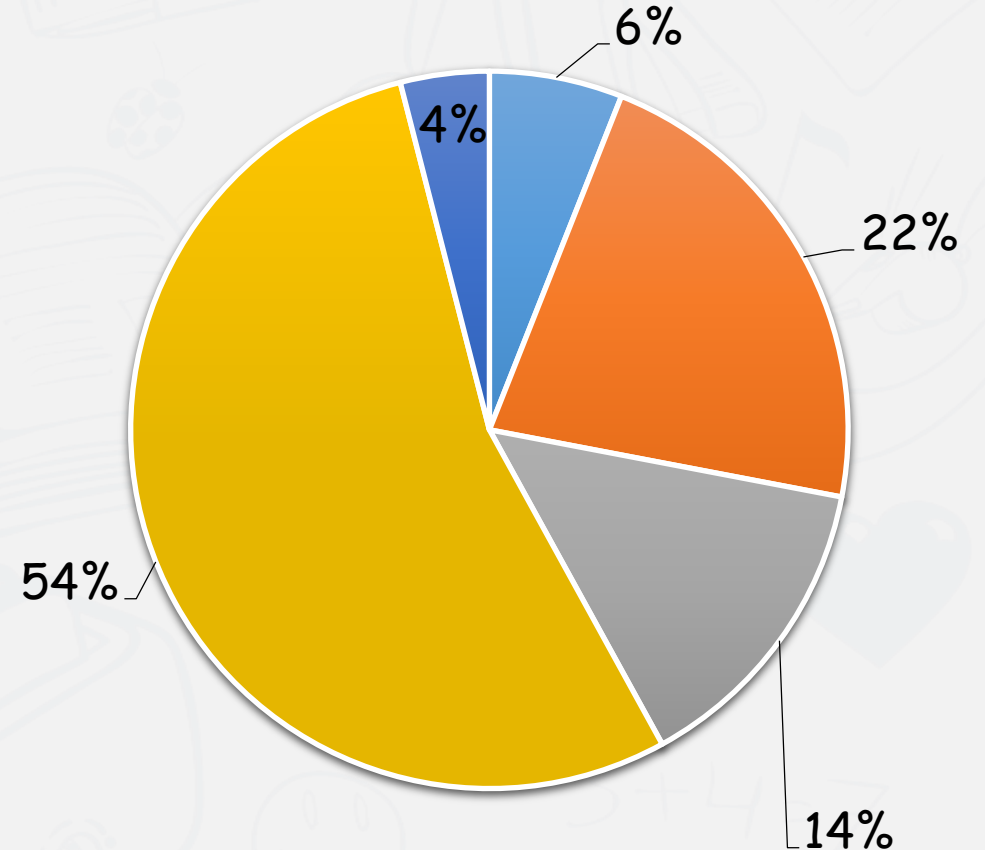


■ 困難 18% ■ 中等 56% ■ 容易 18% ■ 多個正確答案 4%



56%
難易度分佈

■ 不佳 6% ■ 可 22% ■ 佳 14% ■ 優 54% ■ 多個正確答案 4%



14%
鑑別度分佈

難度與鑑別度交叉表

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



題例說明

第37題

108試題



下列有關「穀類加工」之敘述，何者正確？

- (A) 麵包之製造不需經發酵程序 (B) 麵粉是以大麥磨碎製成
- (C) 高筋麵粉可製作蛋糕 (D) 麵條是屬於冷水麵類

題例說明

單位：%

鑑別度
優良試題

項目	A	B	C	D*	未答	CTT 難度	CTT 鑑別度
選答比例	2.01	18.7	20.56	58.68	0.05	0.59	0.72
高分組 (選答比例)	1.33	4.57	3.24	90.86	0		
低分組 (選答比例)	4.04	34.81	41.73	19.23	0.19		

第47題

108試題



下列有關光合作用之敘述，何者正確？

- (A) 光反應將水分解
- (B) 光反應將二氧化碳分解
- (C) 光反應合成碳水化合物
- (D) 暗反應分解碳水化合物

題例說明

單位：%

鑑別度
優良試題

選項	A*	B	C	D	未答	CTT 難度	CTT 鑑別度
選答比例	51.21	22.46	17.83	8.45	0.05		
高分組 (選答比例)	89.9	6.29	2.29	1.52	0	0.51	0.76
低分組 (選答比例)	14.23	36.54	33.85	15.38	0		

第28題

108試題



下列有關蟲害防治方法之敘述，何者正確？

- (A) 性費洛蒙多用來誘殺雌蟲
- (B) 物理防治為最簡便有效的方法
- (C) 使用細菌防治蟲害屬天敵防治法
- (D) 不孕防治法多使用放射線 $Co\ 50$ 處理雄果蠅

題例說明

單位：%

鑑別度
不佳試題

項目	A	B	C*	D	未答	CTT 難度	CTT 鑑別度
選答比例	21.64	32.51	16.43	29.31	0.1		
高分組 (選答比例)	12	40.57	24.76	22.67	0	0.16	0.11
低分組 (選答比例)	30.96	28.85	13.46	26.35	0.38		

第34題

108試題



困難度
高試題

下列有關臺灣漁業之敘述，何者正確？

- (A) 漁業之產值總是大於畜產
- (B) 臺灣鮪魚之捕獲量不足內需，故無出口
- (C) 近十年，臺灣內陸養殖漁業之產值皆小於遠洋漁業
- (D) 沿岸漁業指的是在沿岸潮間帶，從事各類魚貝養殖的事業

困難度
高試題

題例說明

單位：%

選項	A	B	C*	D	未答	CTT 難度	CTT 鑑別度
選答比例	6.23	4.53	33.18	55.95	0.05		
高分組 (選答比例)	4.76	0.95	56.76	37.52	0	0.33	0.39
低分組 (選答比例)	8.85	10.58	17.88	62.31	0.19		

第1題

108試題



困難度
低試題

休閒農業讓農民可以直接銷售農產品給消費者，是屬於休閒農業的哪種功能？

- (A) 經濟功能 (B) 社會功能 (C) 文化功能 (D) 遊憩功能

題例說明

單位：%



困難度
低試題

選項	A*	B	C	D	未答	CTT 難度	CTT 鑑別度
選答比例	89.59	2.06	0.82	7.52	0		
高分組 (選答比例)	98.86	0.95	0	0.19	0	0.90	0.26
低分組 (選答比例)	72.5	4.62	2.69	20.19	0		

108試題評論

- 整卷試題平均難度P值為**0.55**，難易度適中。
- 平均鑑別度D值為**0.44**，表示鑑別度優。
- 整卷試題鑑別度優、佳、可合計占**92%**。
- 部分題目問法創新，不同以往。
- 漸漸偏重理解型試題，鼓勵學生靈活運用所學，思考判斷後作答。



- 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



01 整卷分析



選擇題50題
滿分100分



專業科目二

到考人數1943人
考試時間100分鐘



專業科目二

平均分數59.90
標準差20.82



專業科目二

信度0.97
極值12，100

108年度

專業科目二

到考人數1954人
考試時間100分鐘

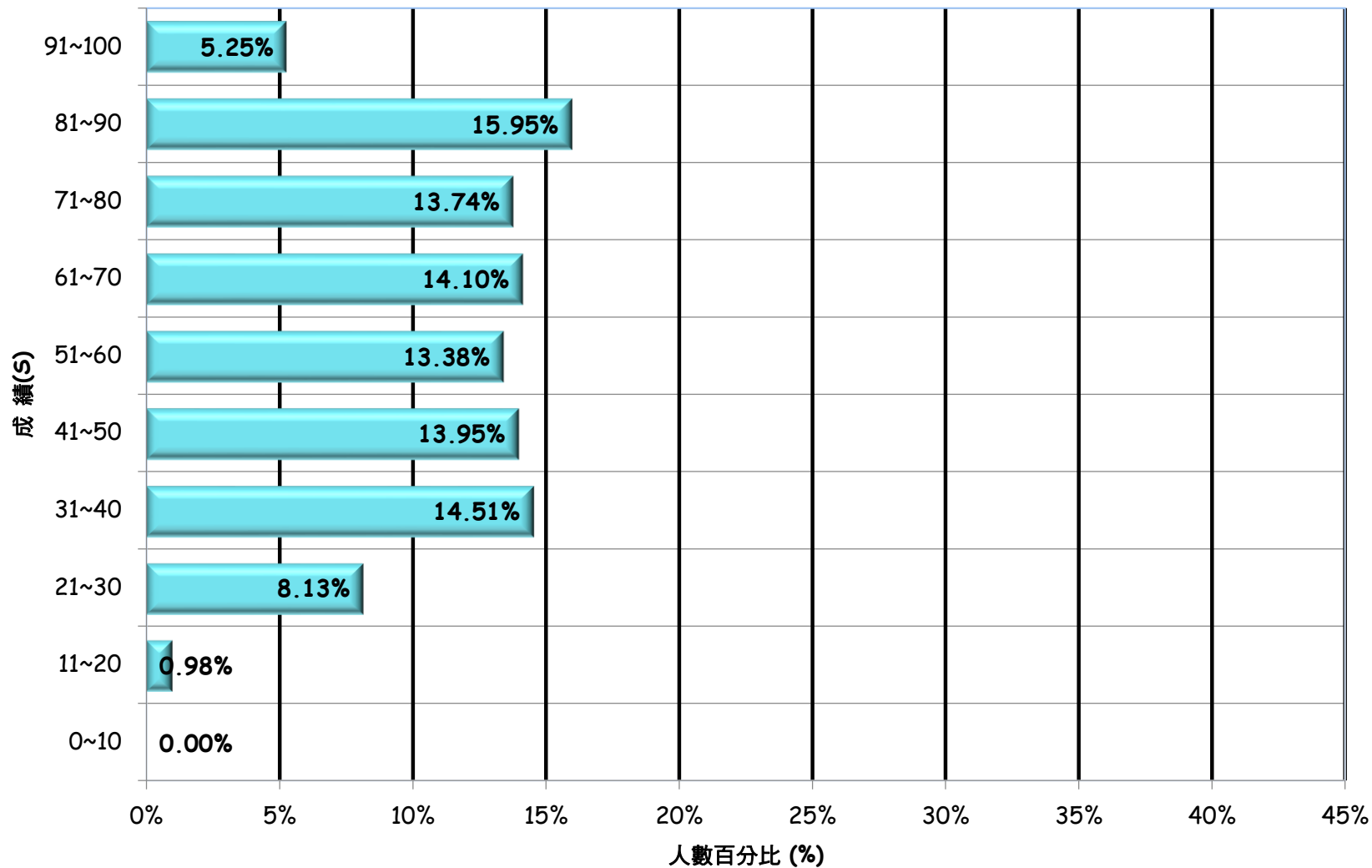
專業科目二

平均分數62.34
標準差23.16

專業科目二

信度0.94
極值12，100

107年度

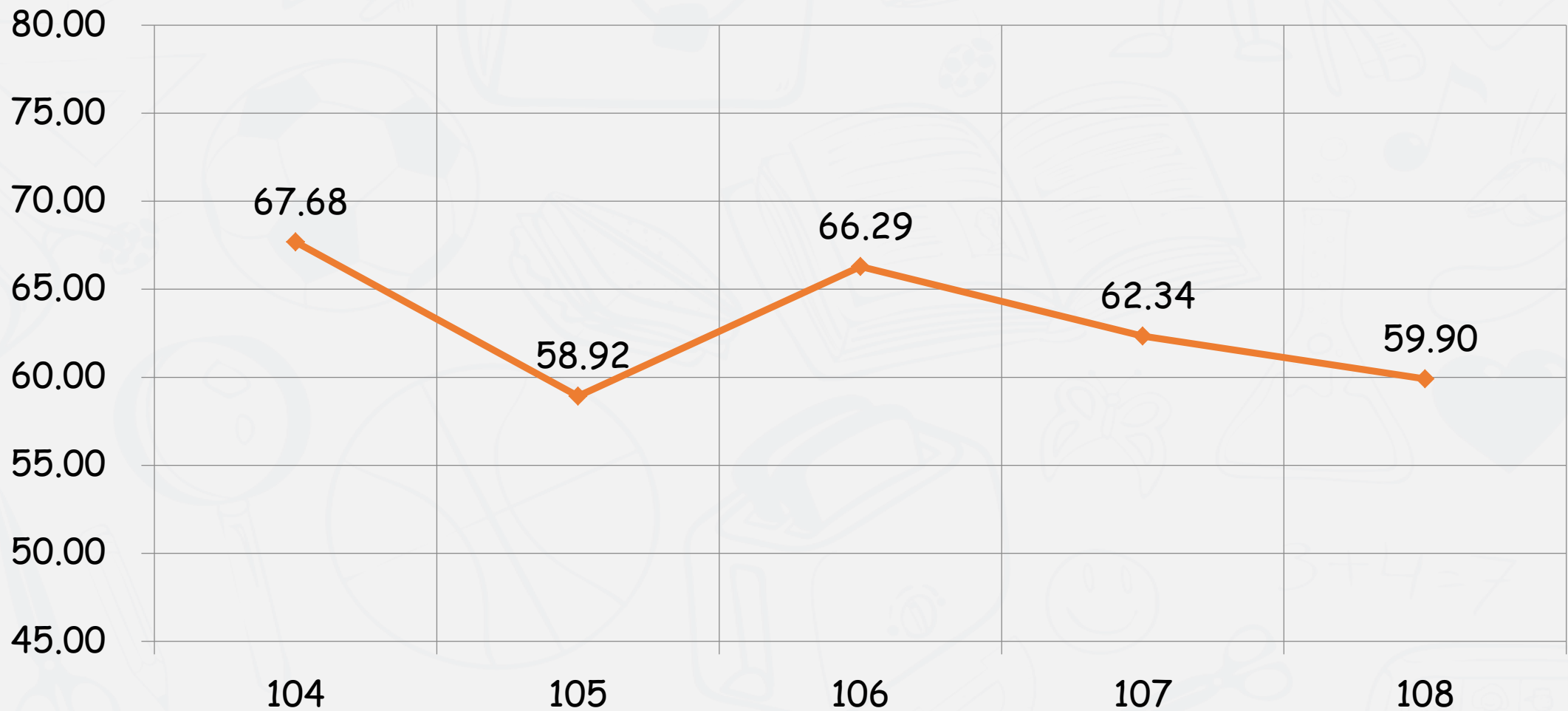


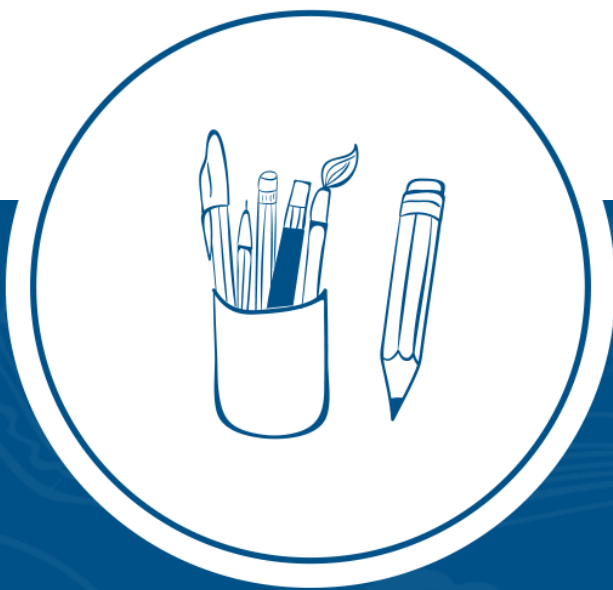
108學年度

專業科目二

平均分數：59.90

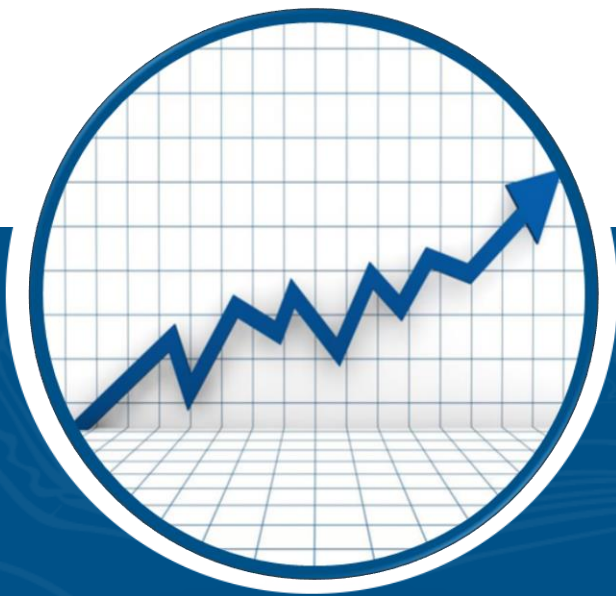
104-108學年度平均分數



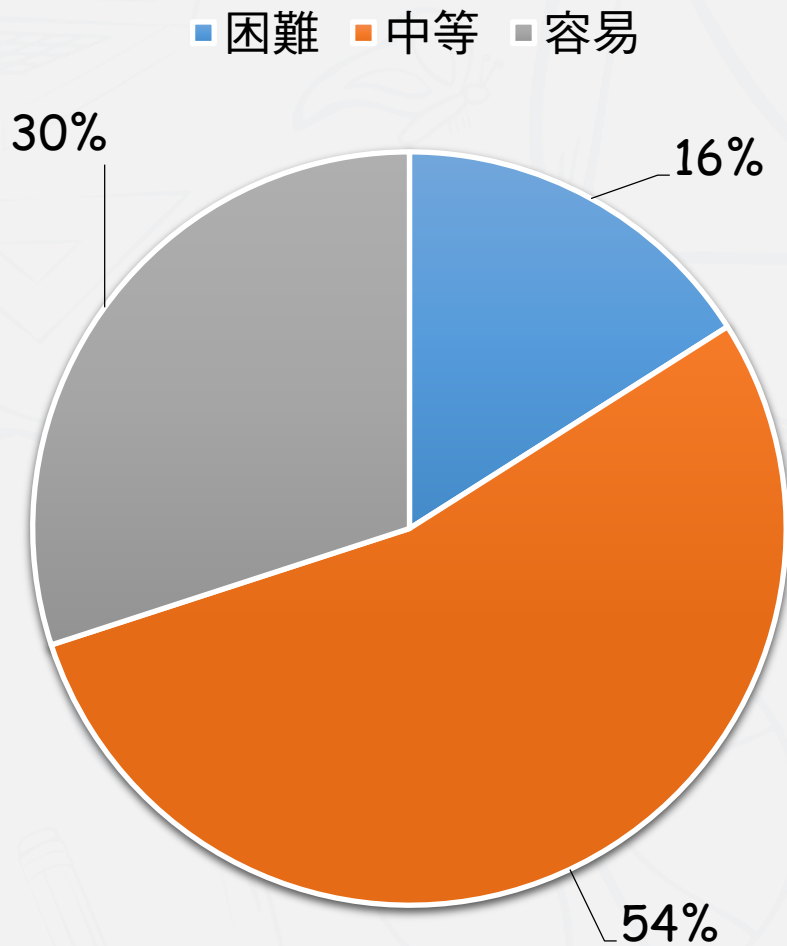


評量架構

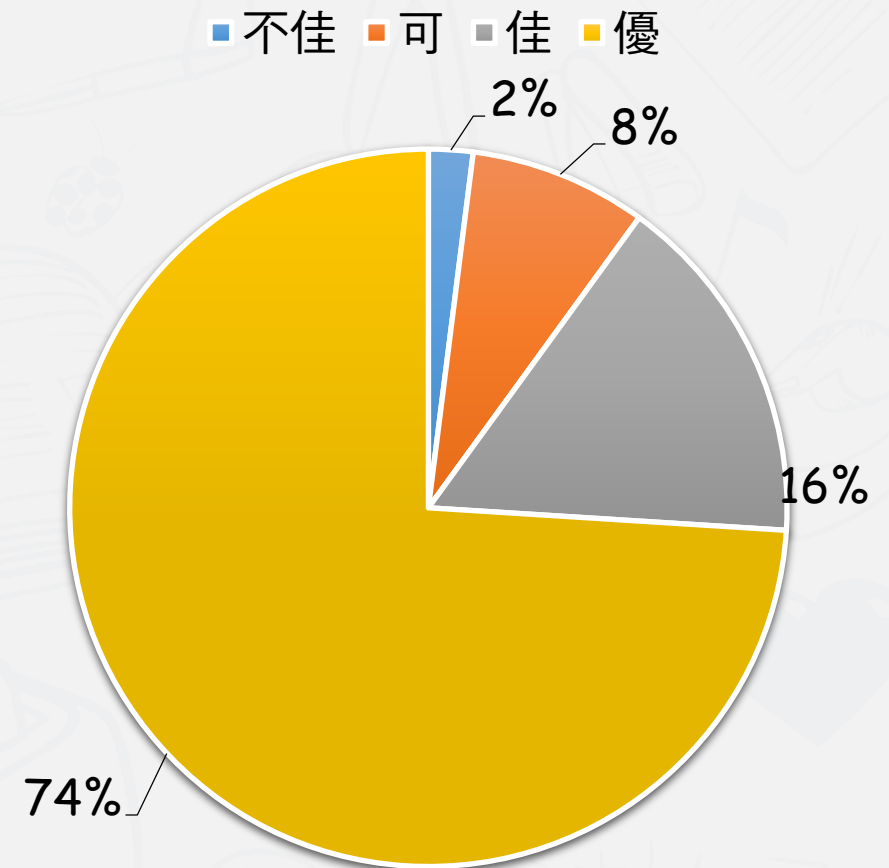
測驗內容	題數	小計(配分)
一、生命的共同性	4	8
二、演化與生物的多樣性	8	16
三、植物的生理	6	12
四、植物的生殖、生長與發育	4	8
五、動物的代謝和恆定性	8	16
六、動物的免疫與協調作用	7	14
七、動物的生殖與遺傳	9	18
八、生物技術及其應用	4	8
合計	50	100



難易度及鑑別度分析



難易度分佈



鑑別度分佈

難度與鑑別度交叉表

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



題例說明

第17題

108試題



下列有關人體血液循環之敘述，何者正確？

- (A) 肺靜脈將含氧的血液送到左心房
- (B) 半月瓣可防止肺動脈的血液回流到左心室
- (C) 左心房收縮促使主動脈將含氧血液送出而循環全身
- (D) 房室瓣可防止左右心房之間的血液混合

題例說明

單位：%

鑑別度
優良試題

選項	A*	B	C	D	未答	CTT 難度	CTT 鑑別度
選答比例	51.21	21.72	17.45	9.62	0	0.51	0.79
高分組 (選答比例)	92.02	3.61	3.99	0.38	0		
低分組 (選答比例)	13.18	35.66	30.62	20.54	0		

第29題

108試題



下列有關細胞中化學反應之敘述，何者錯誤？

- (A) 酶具催化作用，可升高活化能並加速化學反應的進行
- (B) 細胞進行葡萄糖的氧化作用時，會釋放能量提供細胞生理活動之需
- (C) 細胞可利用胺基酸與脂肪酸來進行細胞呼吸作用以獲取能量
- (D) 無氧狀態下，酵母菌可藉由發酵作用來獲取能量

題例說明

單位：%

鑑別度
優良試題

選項	A*	B	C	D	未答	CTT 難度	CTT 鑑別度
選答比例	47.45	9.21	25.89	17.45	0		
高分組 (選答比例)	93.73	0	5.32	0.95	0	0.47	0.81
低分組 (選答比例)	12.6	20.93	35.27	31.2	0		

第13題

108試題



下列有關生物多樣性之敘述，何者正確？

- (A) 草原的物種多樣性大於熱帶雨林
- (B) 海邊沙岸的生態系多樣性大於岩岸
- (C) 人類有不同的血型是基因多樣性的關係
- (D) 高海拔針葉林的生物多樣性大於低海拔針葉林

題例說明

單位：%

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	3.6	35.67	54.5	6.18	0.05		
高分組 (選答比例)	0.57	31.94	65.02	2.47	0	0.55	0.18
低分組 (選答比例)	8.53	32.17	47.29	11.82	0.19		

第3題

108試題

下列有關孟德爾豌豆雜交實驗之敘述，何者錯誤？

- (A) 一對因子雜交 ($Tt \times Tt$)，子代表表型的顯隱性比例為 3 : 1
- (B) 分離率 (law of segregation) 是孟德爾歸納出的第一遺傳法則
- (C) 兩對因子雜交 ($TtRr \times TtRr$)，子代的外表型有 4 種
- (D) 自由分配律 (law of independent assortment) 是指在形成配子時，控制某一性狀的成對因子分離至不同配子中



困難度
高試題

題例說明

單位：%



困難度
高試題

選項	A	B	C	D*	未答	CTT 難度	CTT 鑑別度
選答比例	10.55	30.26	27.23	31.91	0.05		
高分組 (選答比例)	1.14	24.14	10.46	64.26	0	0.32	0.46
低分組 (選答比例)	21.51	30.62	30.04	17.83	0		

第9題

108試題



困難度
低試題

下列有關果實與種子傳播方式之敘述，何者正確？

- (A) 蒲公英種子有絨毛狀構造，主要藉由自力傳播
- (B) 鬼針草果實有刺狀構造，主要藉由動物傳播
- (C) 棋盤腳果實皮厚富纖維質，主要藉由風力傳播
- (D) 芭樂果實形體大、多汁味美，主要藉由水力傳播

題例說明

單位：%



困難度
低試題

選項	A	B*	C	D	未答	CTT 難度	CTT 鑑別度
選答比例	2.37	93.05	2.88	1.65	0.05		
高分組 (選答比例)	0.57	99.05	0	0.38	0	0.93	0.20
低分組 (選答比例)	7.56	79.26	8.91	4.26	0		

108試題評論

- 整卷試題平均難度P值為**0.60**，難易度適中。
- 平均鑑別度D值為**0.54**，表示鑑別度優。
- 整卷試題鑑別度優、佳、可合計占**96%**。
- 試題測驗目標明確，以基礎概念為主。題幹淺顯易懂，較少爭議。
- 題目難易度屬中等偏易，評量上具多元層次，多符合課程綱要。



報告完畢 敬請指教



技專校院入學測驗中心

Testing Center Technological & Vocational Education