

109學年度
統測試題研討會
衛生與護理類

109年10月



CONTENTS

目錄

專業科目一

01 整卷分析

02 評量架構

03 難易度及鑑別度分析

04 題例說明

01

PART ONE

專業科目一

整卷分析

施測結果分析



選擇題50題
滿分100分



到考人數



平均分數



標準差



信度



極值

109年度

2886

56.76

19.43

0.91

10,98

108年度

3046

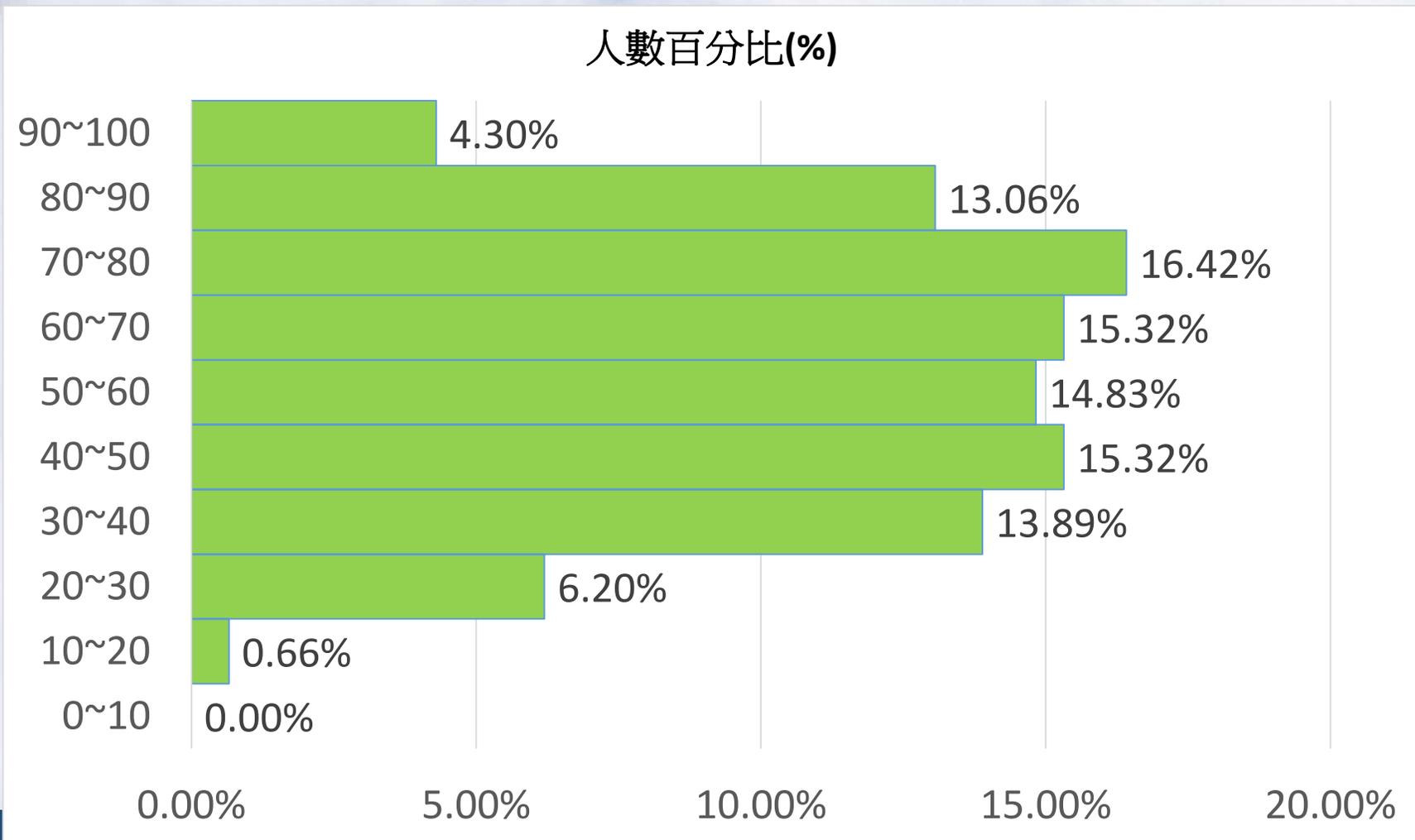
60.5

20.1

0.91

14,100

平均分數



109學年度

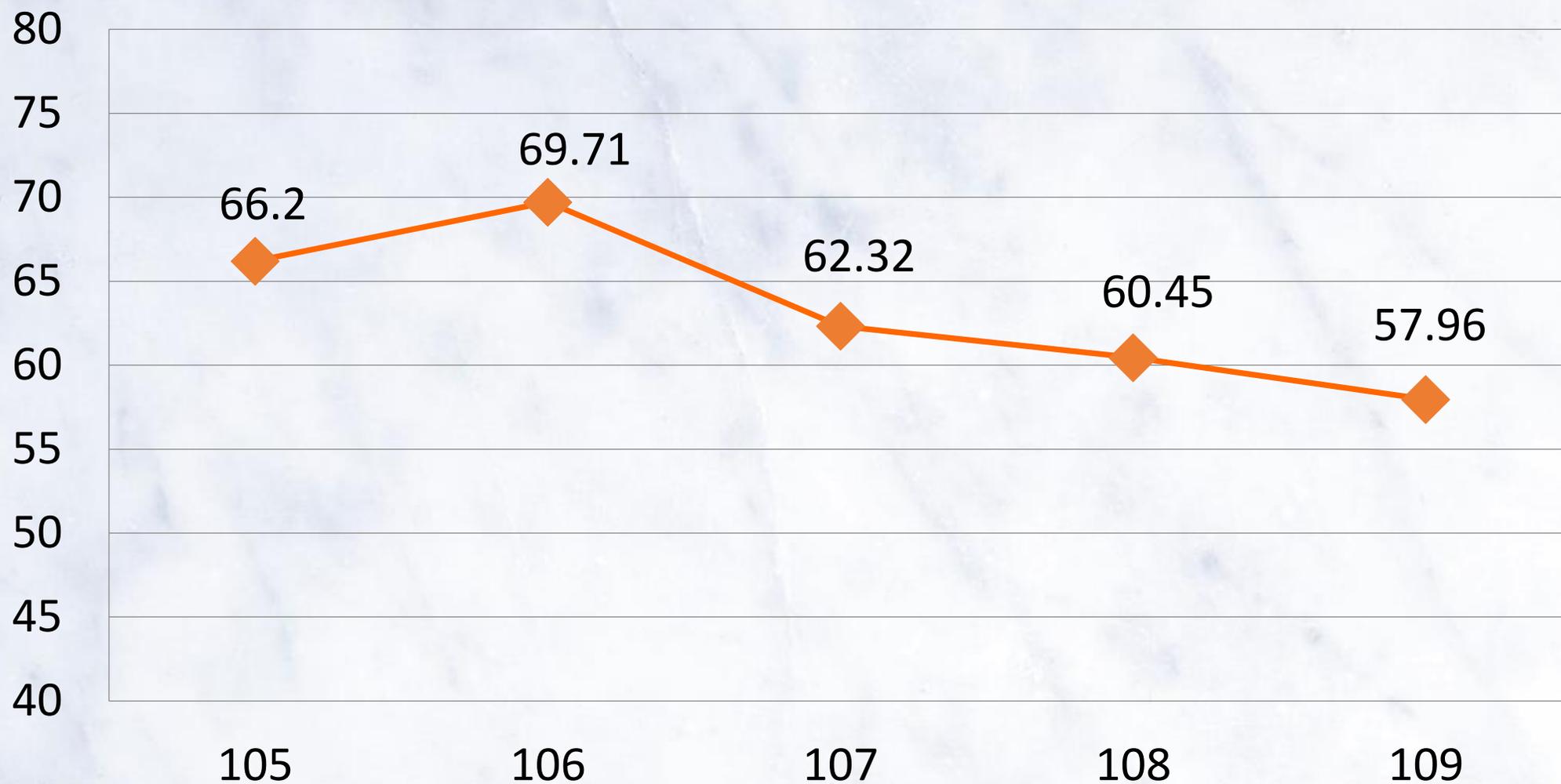
專業科目一

平均分數：

57.96

整卷分析

105-109學年度平均分數



02

PART TWO

專業科目一

評量架構

評量架構-專業科目一（基礎生物）

測驗內容	題數	小計(配分)
生命的共同性與多樣性	8	16
植物的生理	7	14
人體的生理	14	28
遺傳	6	12
生物技術及其應用	5	10
生物與環境	10	20
合計	50	100

03

PART THREE

專業科目一

難易度及鑑別度分析

試題分析指標的含義

難易度

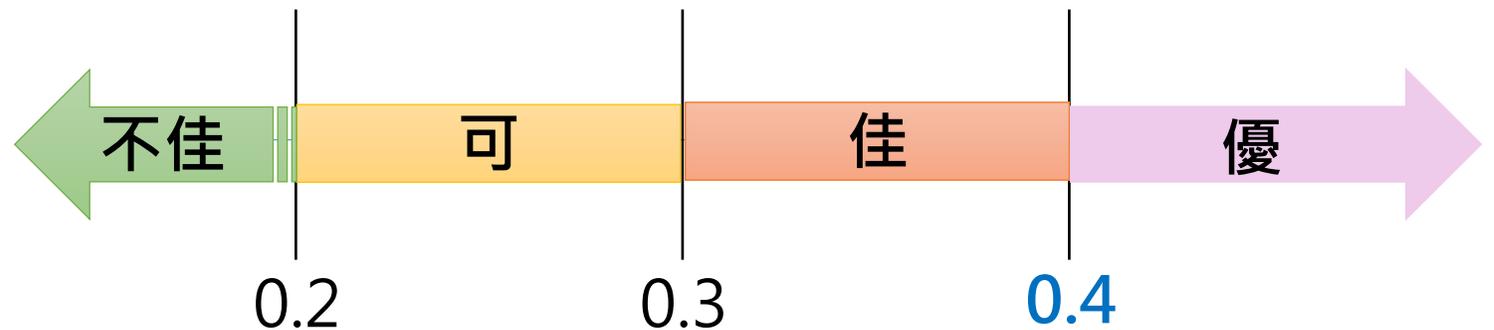
難易度	難易度等級
$P < 0.4$	困難
$0.4 \leq P < 0.7$	中等
$0.7 \leq P$	容易



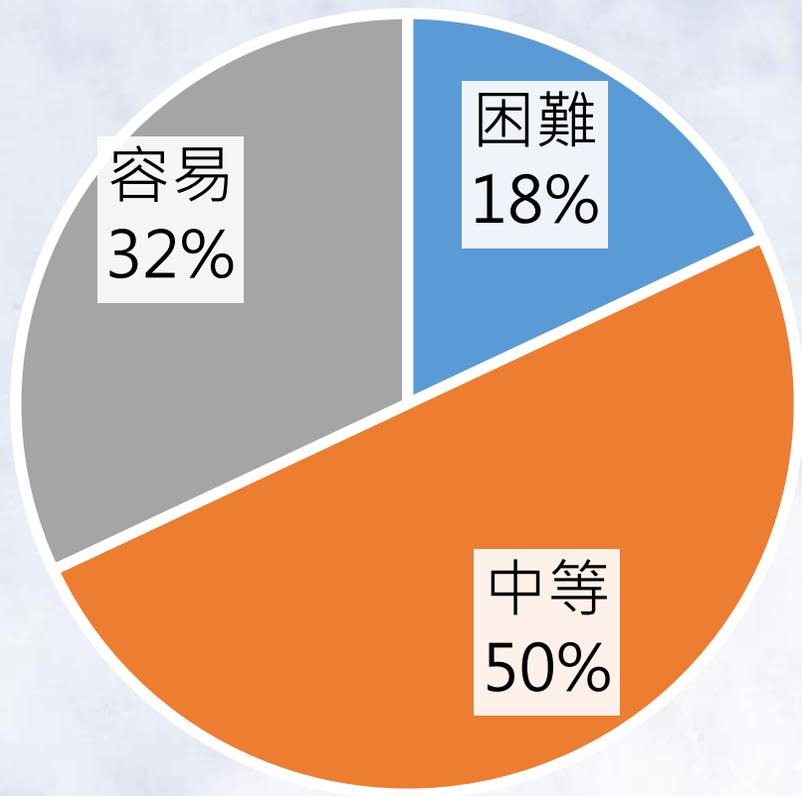
試題分析指標的含義

鑑別度

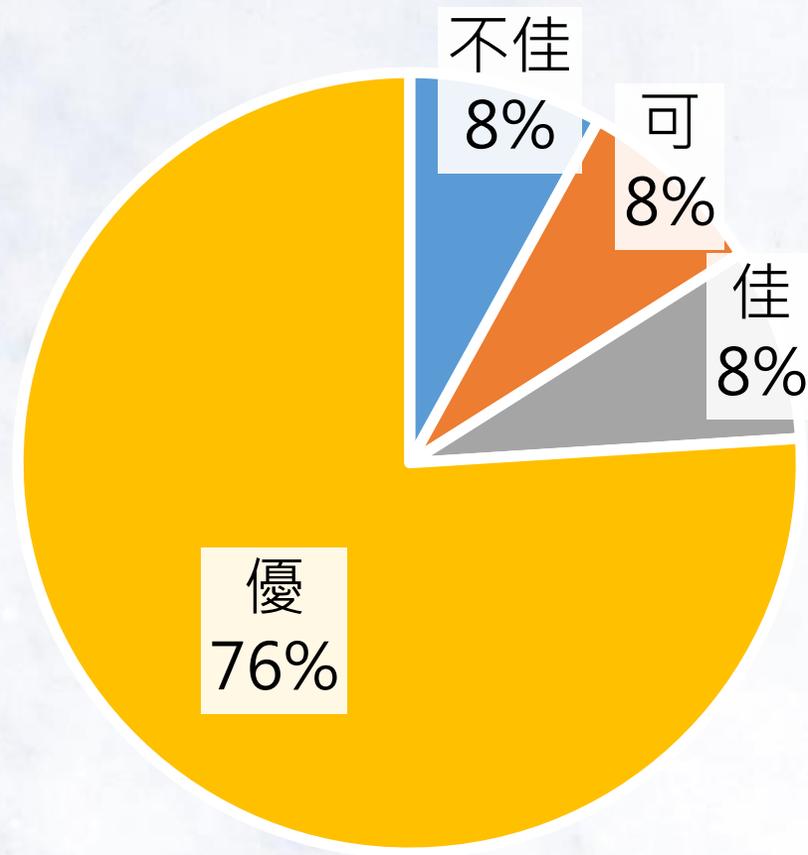
鑑別指數	試題評鑑
$D < 0.2$	不佳
$0.2 \leq D < 0.3$	可
$0.3 \leq D < 0.4$	佳
$0.4 \leq D$	優



整卷試題分析



難易度分佈



鑑別度分佈

難易度與鑑別度交叉表

		難易度		
		困難	中等	容易
鑑別度	不佳	21	--	5.49.50
	可	37.38.42.46	--	--
	佳	6	--	16.17.48
	優	4.28.29	2.3.7.8.10.11.12.13.14 15.19.20.22.24.25.23.30 31.32.33.39.40.41.44.47	1.9.18.23.27.34.35.36 43.45

04

PART FOUR

專業科目一

題例說明

24.有關健康人體尿液形成的敘述，下列何者最正確？

- (A) 再吸收作用與分泌作用都是被動運輸
- (B) 血液將各種小分子過濾到腎小管中進行過濾作用
- (C) 濾液由腎小管進入鮑氏囊，將有用物質再吸收回血液
- (D) 腎小管上的微血管會將部分廢物分泌到腎小管中

題例說明

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	7.21	18.88	25.71	48.06	0.14	0.48	0.74
高分組 (選答比例)	0.78	5.17	2.72	91.20	0.13		
低分組 (選答比例)	10.10	33.63	38.75	17.14	0.38		

50.有關永續經營需要針對資源進行回收再利用，下列敘述何者最正確？

- (A) 資源性垃圾可以使用衛生掩埋法處理
- (B) 可燃燒非資源性垃圾使用衛生掩埋法處理
- (C) 塑膠容器分類回收標誌是國際通用標誌
- (D) 廢紙製成再生紙需要大量水資源而造成水汙染

題例說明

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	8.80	12.16	73.18	5.79	0.07		
高分組 (選答比例)	6.73	12.03	74.64	6.60	0.00	0.73	0.08
低分組 (選答比例)	11.51	16.24	66.37	5.88	0.00		

21. 有關健康人體在正常生理狀況下，體內氧氣濃度的高低順序，下列何者最正確？

- (A) 體靜脈 > 肌肉組織細胞 > 肺泡
- (B) 肺泡 > 肌肉組織細胞 > 體靜脈
- (C) 體靜脈 > 肺泡 > 肌肉組織細胞
- (D) 肺泡 > 體靜脈 > 肌肉組織細胞

題例說明

鑑別度不佳試題
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	4.68	67.98	6.58	20.76	0.00		
高分組 (選答比例)	0.39	86.80	0.78	12.03	0.00	0.2	-0.2
低分組 (選答比例)	9.72	42.20	15.98	32.10	0.00		

38.有關生物技術中聚合酶連鎖反應的敘述，下列何者最正確？

(A)英文為polymer chain reaction，縮寫為PCR

(B)複製30次循環可擴增約 10^9 倍的特定DNA片段

(C)是一種用在體內擴增特定DNA片段的技術

(D)上下左右共4個引子決定了需要擴增的DNA片段起始和終止的位置

題例說明

選項	A	B*	C	D	未答	CTT 難度	CTT 鑑別度
選答比例	50.66	18.88	18.33	12.06	0.07		
高分組 (選答比例)	55.63	39.94	2.98	2.46	0.00	0.18	0.27
低分組 (選答比例)	32.61	11.51	36.19	19.57	0.13		

49.有關自然保育與永續經營在生物資源的敘述，下列何者最正確？

- (A) 鯊魚族群大故可大量食用魚翅
- (B) 漁業資源可再生故可不受限制捕撈
- (C) 近代野生動物滅絕多為過度捕獵使用
- (D) 屏東黑鮪魚季促進觀光與產業故可多比照辦理

題例說明

選項	A	B	C*	D	未答	CTT 難度	CTT 鑑別度
選答比例	0.52	1.25	90.61	7.62	0.00		
高分組 (選答比例)	0.00	0.00	94.31	5.69	0.00	0.9	0.09
低分組 (選答比例)	1.79	4.22	84.40	9.59	0.00		

- 整卷試題平均難度P值為**0.57**，表示難易度適中。
- 平均鑑別度D值為**0.48**，表示鑑別度優。
- 整卷試題鑑別度優、佳、可合計占**92%**。
- 試題符合一綱多本，依照各章節的授課時數比例佔題，出題分配均勻。
- 素養導向入題，因應時事與新課綱的教育目標的改變。
- 思考和綜合題型，利於學生邏輯思考而不死記知識。

CONTENTS

目錄

專業科目二

01 整卷分析

02 評量架構

03 難易度及鑑別度分析

04 題例說明

01

PART ONE

專業科目二

整卷分析

施測結果分析



選擇題50題
滿分100分



到考人數



平均分數



標準差



信度



極值

109年度

2881

78.08

13.70

0.86

14,100

108年度

3044

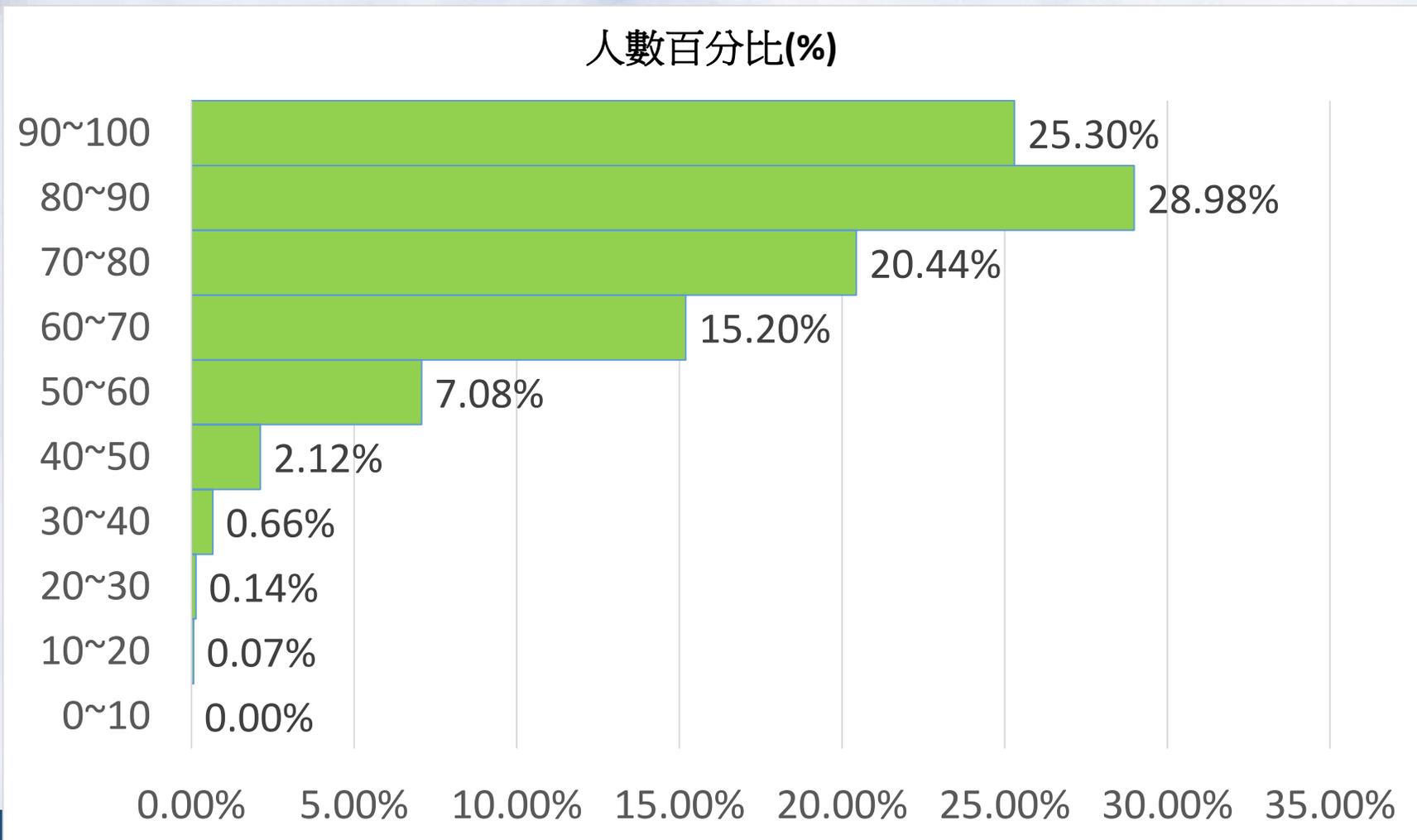
76.71

13.5

0.97

26,100

平均分數



109學年度

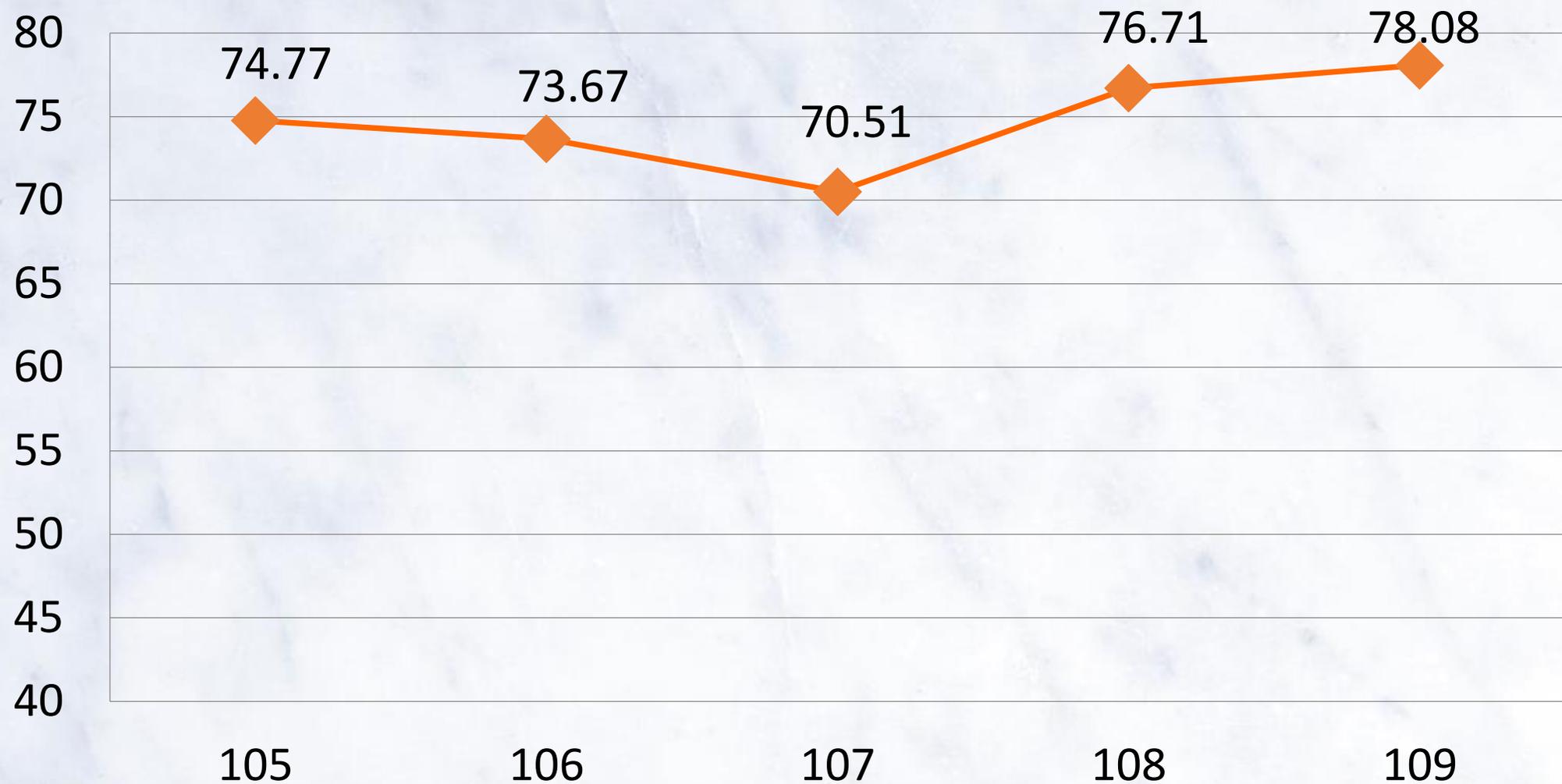
專業科目二

平均分數：

78.08

整卷分析

105-109學年度平均分數



02

PART TWO

專業科目二

評量架構

評量架構-專業科目二（健康與護理）

測驗內容	題數	小計(配分)
健康生活型態	10	20
安全生活	10	20
健康消費	5	10
心理健康	6	12
無菸與無物質濫用生活	4	8
性健康	15	30
合計	50	100

03

PART THREE

專業科目二

難易度及鑑別度分析

試題分析指標的含義

難易度

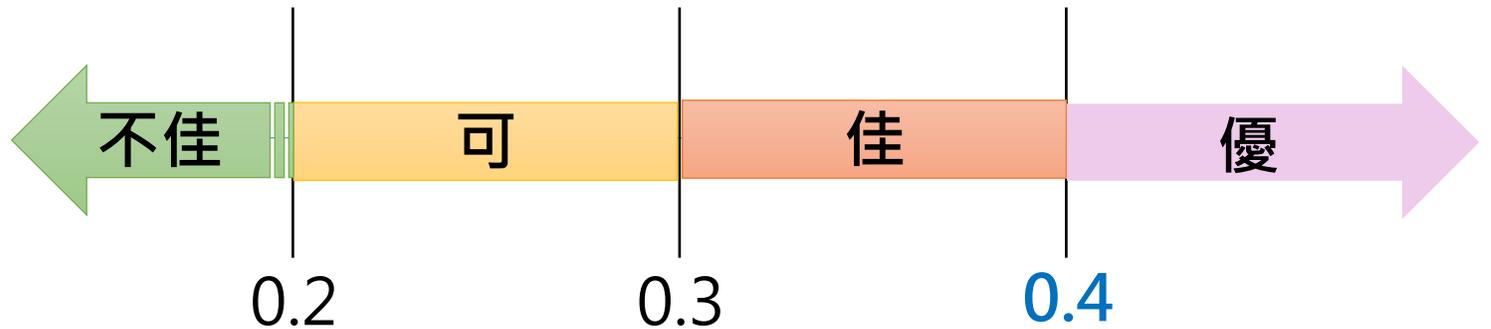
難易度	難易度等級
$P < 0.4$	困難
$0.4 \leq P < 0.7$	中等
$0.7 \leq P$	容易



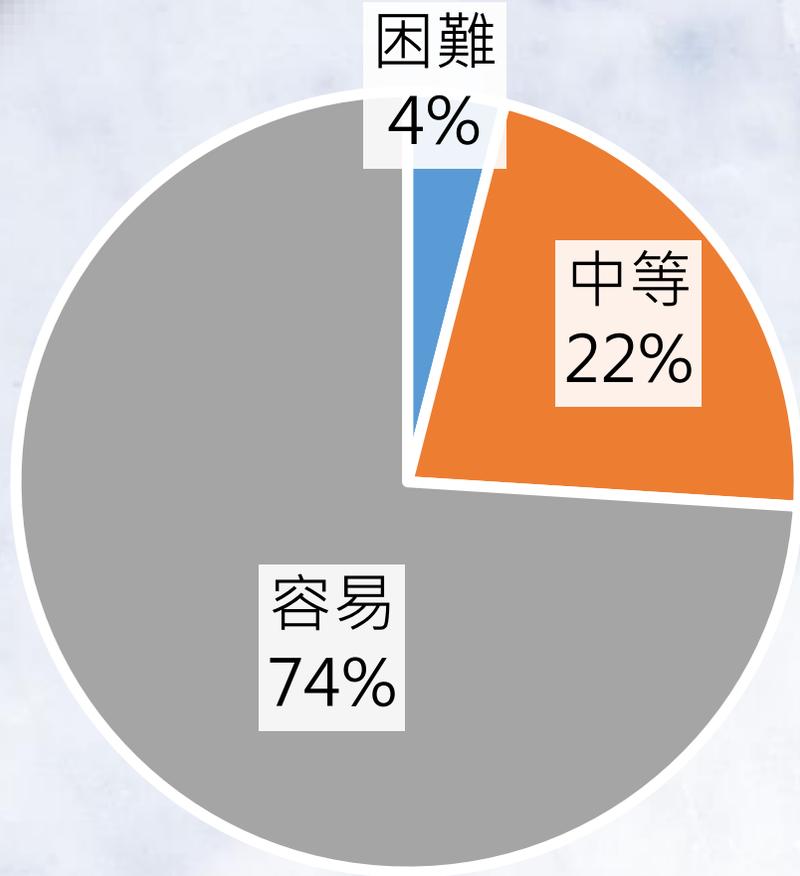
試題分析指標的含義

鑑別度

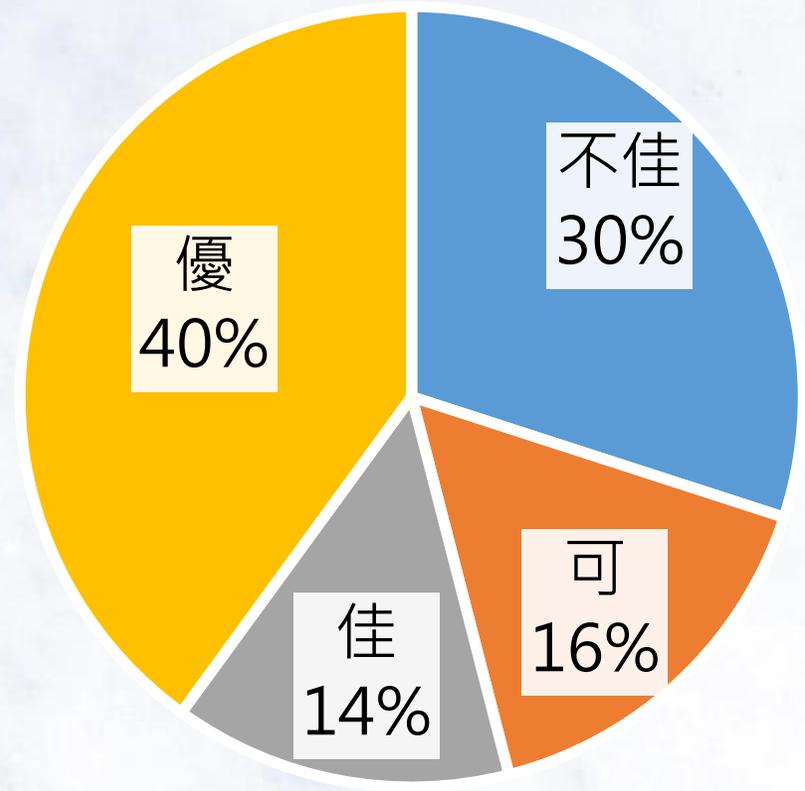
鑑別指數	試題評鑑
$D < 0.2$	不佳
$0.2 \leq D < 0.3$	可
$0.3 \leq D < 0.4$	佳
$0.4 \leq D$	優



整卷試題分析



難易度分佈



鑑別度分佈

難易度與鑑別度交叉表

		難易度		
		困難	中等	容易
鑑別度	不佳	8	--	2.5.7.9.15.16.21.42.43 44.46.47.48.49
	可	--	--	3.6.13.24.27.33.35.40
	佳	--	4	19.25.26.28.34.50
	優	23	1.10.11.18.20.22.30.36 38.45	12.14.17.29.31.32.37. 39.41

04

PART FOUR

專業科目二

題例說明

18.珍珠奶茶經常添加奶精，長期飲用可能會影響身體健康，下列對奶精的相關敘述何者不正確？

- (A) 會增加血液中的高密度膽固醇
- (B) 是一種氫化植物油
- (C) 含有反式脂肪
- (D) 易造成動脈狹窄、中風等疾病

題例說明

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	61.23	29.54	4.37	4.86	0.00	0.61	0.77
高分組 (選答比例)	96.84	2.74	0.00	0.41	0.00		
低分組 (選答比例)	19.51	57.55	10.99	11.95	0.00		

47. 男女同學交往一年後，男同學提出分手，女同學心情沮喪，
下列何種調適方法適當？

- ① 追根究底，想辦法報復對方
- ② 是一種成長，讓生命中有不同的記憶
- ③ 專心課業，可以轉移注意力
- ④ 療傷需要至少一年，應拒絕新的戀情

- (A) ① ③
- (B) ② ③
- (C) ① ④
- (D) ② ④

題例說明

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	0.17	96.67	0.17	2.99	0.00		
高分組 (選答比例)	0.00	96.98	0.00	3.02	0.00	0.96	0.008
低分組 (選答比例)	0.41	96.15	0.69	2.75	0.00		



8.小志 17 歲、高二男同學，身高 172 公分、體重 78 公斤，其身體質量指數是屬於何種體位？

(A) 肥胖

(B) 過輕

(C) 過重

(D) 正常

題例說明

鑑別度不佳試題
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	16.90	0.24	74.45	8.40	0.00	0.16	0.041
高分組 (選答比例)	17.56	0.00	81.62	0.82	0.00		
低分組 (選答比例)	13.46	0.69	66.48	19.37	0.00		



23. 一位 36 歲男性工作時，遭玻璃割傷上臂內側，大量出血，意識清楚，但出現呼吸快、脈搏淺而快、臉色蒼白且皮膚濕冷等狀況，在等待送醫時最合宜的姿勢為何？

- (A) 平躺下肢抬高
- (B) 平躺頭抬高
- (C) 半坐臥
- (D) 右側臥

題例說明

選項	A*	B	C	D	未答	CTT 難度	CTT 鑑別度
選答比例	39.26	16.59	41.06	3.05	0.03		
高分組 (選答比例)	69.96	6.17	23.59	0.27	0.00	0.39	0.50
低分組 (選答比例)	19.23	26.10	48.49	6.04	0.14		

2.小莉經常被班上同學譏笑是太平公主，內心十分困擾，不想再隱忍下去了，下列哪些是有效的處理方式？

- ① 改變自己的心態，不去理會他或當成沒聽見
- ② 告訴他不要隨意評論別人的身材，請他尊重別人的感受
- ③ 向他表示這可能已構成性騷擾，請他停止
- ④ 向他表示，如果再繼續，會請求導師出面處理
- ⑤ 努力開始存錢，準備美胸手術
- ⑥ 盡量選擇緊身的衣服，凸顯自己的身材

(A) ① ③ ⑥

(C) ② ③ ④

(B) ② ④ ⑤

(D) ① ⑤ ⑥

題例說明

選項	A	B	C*	D	未答	CTT 難度	CTT 鑑別度
選答比例	0.17	0.49	99.31	0.03	0.00		
高分組 (選答比例)	0.00	0.14	99.86	0.00	0.00	0.99	0.02
低分組 (選答比例)	0.55	1.51	97.80	0.14	0.00		

- 整卷試題平均難度P值為**0.78**，表示難易度易。
- 平均鑑別度D值為**0.34**，表示鑑別度佳。
- 整卷試題鑑別度優、佳、可合計占**70%**。
- 題幹及選項多以生活情境描述，應用在生活方面，亦符合素養能力導向，題材貼近生活，著重實用性。依據課程綱要建議之時數分配，切合教學時數分配比例。
- 可朝增加試題廣度，調整試題之難度。

感謝聆聽
THANK YOU

