

107學年度 統測試題研討會 食品群

107年10月



技專校院入學測驗中心

Testing Center Technological & Vocational Education



目錄

Contents

01 專業科目一

02 專業科目二



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

整卷分析- 專業科目(一)

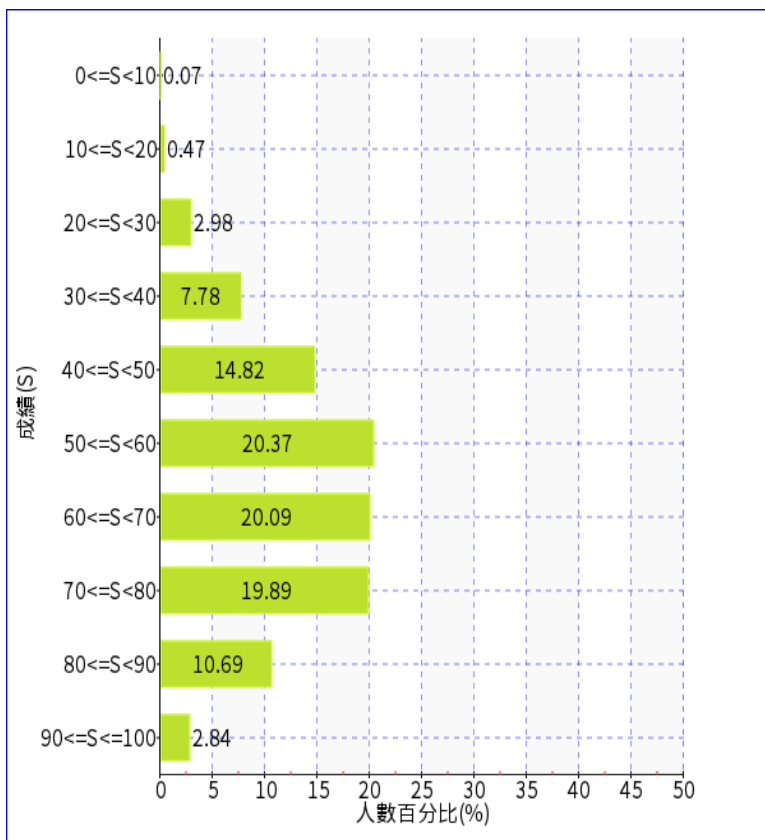


選擇題50題
滿分100分

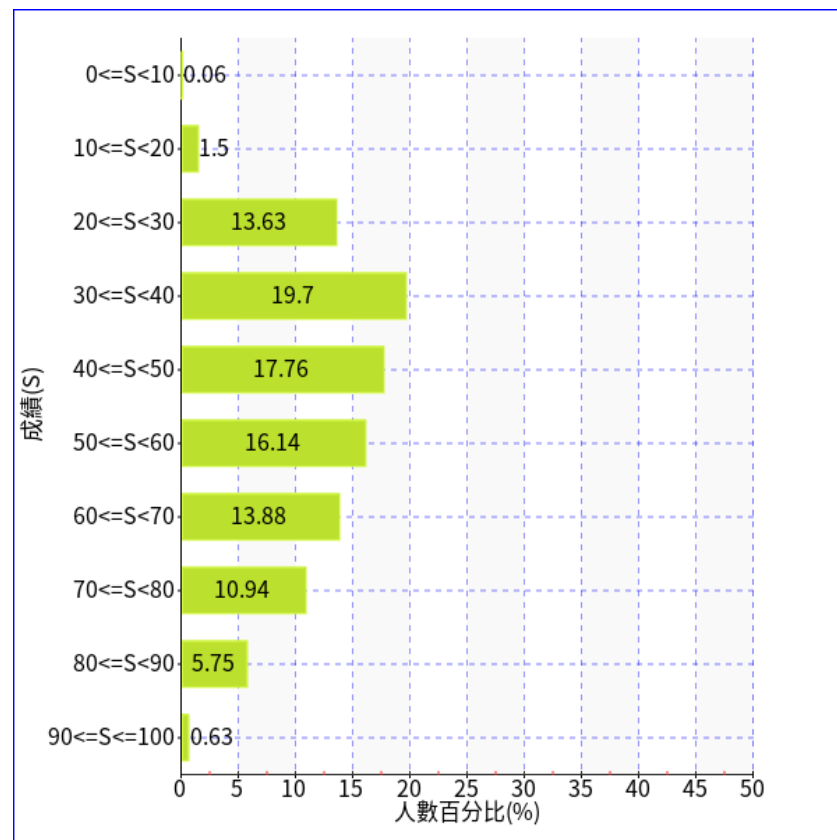


專業科目(一)

學年度	到考人數	考試時間	平均分數	標準差	信度	極值
106	1,478	100分鐘	60.27	16.51	0.87	8,96
107	1,599	100分鐘	49.20	18.32	0.88	8,94



106學年度
專業科目一
平均分數：60.27



107學年度
專業科目一
平均分數：49.20



02

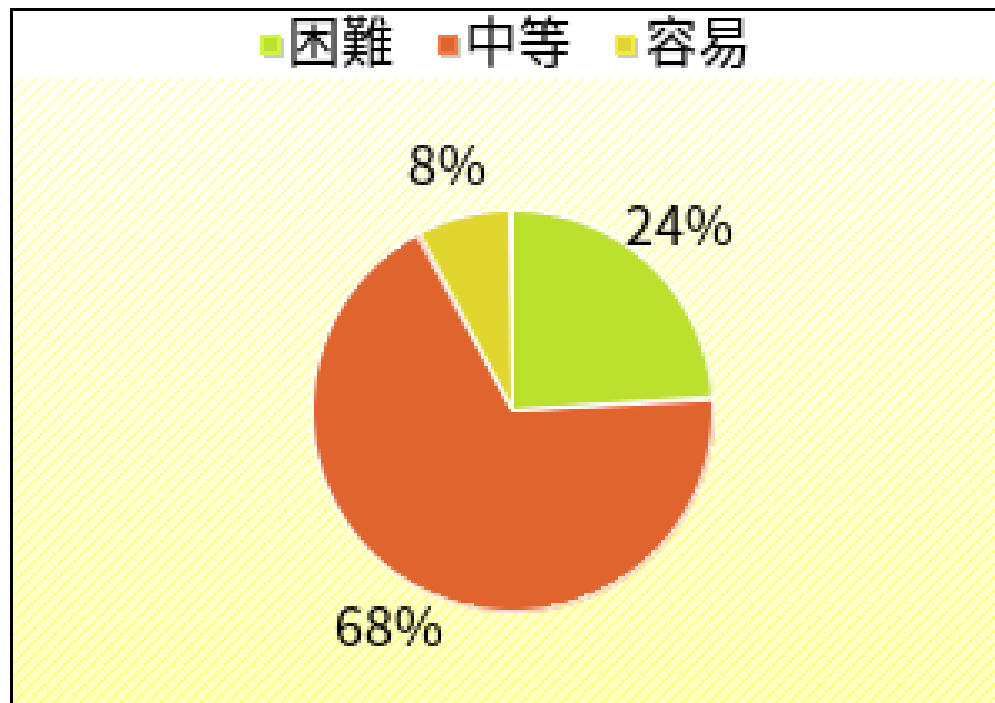
評量架構- 專業科目(一)

測驗內容	題數	小計(配分)
1 一、食品加工概論	1	2
2 二、食品的變質及保藏法	3	6
3 三、穀類、豆類及薯類加工	4	8
4 四、果蔬加工	7	14
5 五、釀造食品	3	6
6 六、肉品加工	3	6
7 七、乳品及蛋品加工	5	10
8 八、水產加工	4	8
9 九、低溫貯藏食品	3	6
10 十、食品加工基本操作	1	2
11 十一、穀類及豆類加工	4	8
12 十二、果實類及蔬菜類加工	2	4
13 十三、釀造食品	5	10
14 十四、畜產品加工	2	4
15 十五、水產品加工	3	6
合計	50	100



03

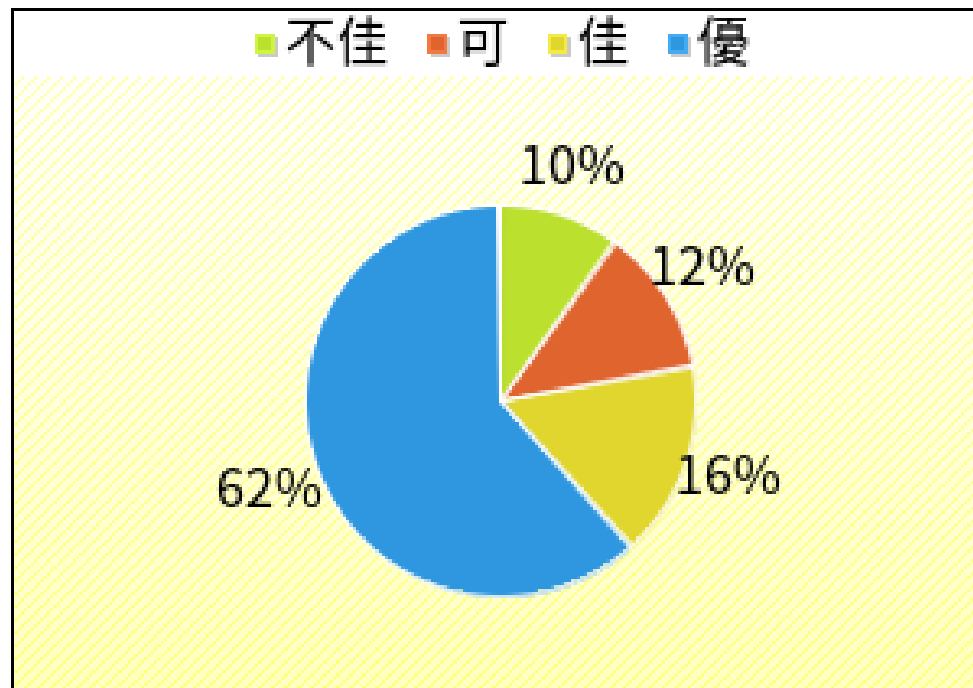
難易度及鑑別度分析- 專業科目(一)



易 : $P > 0.70$

中 : $0.4 \leq P \leq 0.7$

難 : $P < 0.4$



鑑別度值：

優： $D > 0.4$

佳： $0.3 \leq D < 0.4$

可： $0.2 \leq D < 0.3$

不佳： $D < 0.2$

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



04

題例說明- 專業科目(一)

第45題

小明製作蔬果汁，為使果肉安定懸浮於果汁中，除高壓均質處理外，可添加下列哪些物質作為抗沉澱劑？

- ①氯化鈣 ②羧甲基纖維素 ③海藻酸鈉 ④關華豆膠

(A) ①②③

(B) ①②④

(C) ①③④

(D) ②③④

選項	A	B	C	D*	未答	CTT 難度	CTT 鑑別度
選答比例	0.1676	0.0901	0.1157	0.6266	0.0000		
高分組 (選答比例)	0.0038	0.0170	0.0284	0.9508	0.0000	0.6266	0.7178
低分組 (選答比例)	0.3788	0.1837	0.2045	0.2330	0.0000		

鑑別度
不佳

第13題

有關我國CAS標章的敘述，下列何者正確？

- ①中央主管機關為經濟部
 ②標章編號的前二碼為產品類別編號
 ③中文名稱為中華農業標準
 ④英文名稱為 Certified Agricultural Standards
- (A) ①② (B) ①③
 (C) ②④ (D) ③④

選項	A	B	C*	D	未答	CTT 難度	CTT 鑑別度
選答比例	0.1119	0.1964	0.2946	0.3971	0.0000		
高分組 (選答比例)	0.0890	0.1231	0.3561	0.4318	0.0000	0.2946	0.0758
低分組 (選答比例)	0.1250	0.2311	0.2803	0.3636	0.0000		



困難度
高

第6題

果蔬罐頭製作時，為防止產品變色，在殺菁液中常酌量添加下列何者？

- (A) 氯化鈣 (B) 硫酸鈣 (C) 亞硝酸鈉 (D) 檸檬酸

選項	A	B	C	D*	未答	CTT 難度	CTT 鑑別度
選答比例	0.2452	0.1401	0.2714	0.3433	0.0000		
高分組 (選答比例)	0.1174	0.1856	0.0947	0.6023	0.0000	0.3433	0.4280
低分組 (選答比例)	0.3125	0.1004	0.4129	0.1742	0.0000		



困難度
低

第7題

下列何者不是魚丸製程中加入食鹽的目的？

- ① 增加黏彈性 ② 調味作用 ③ 漂白作用 ④ 抗氧化作用
 (A) ①② (B) ①③ (C) ②④ (D) ③④

選項	A	B	C	D*	未答	CTT 難度	CTT 鑑別度
選答比例	0.0432	0.1313	0.0563	0.7692	0.0000		
高分組 (選答比例)	0.0189	0.0057	0.0170	0.9583	0.0000	0.7692	0.4678
低分組 (選答比例)	0.0777	0.3277	0.1042	0.4905	0.0000		

- 整卷試題平均難度P值為0.49，難度中等。
- 平均鑑別度D值為0.42，表示鑑別度優。
- 整卷試題鑑別度優、佳、可合計占90%。



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

整卷分析- 專業科目(二)



選擇題50題
滿分100分



專業科目(二)

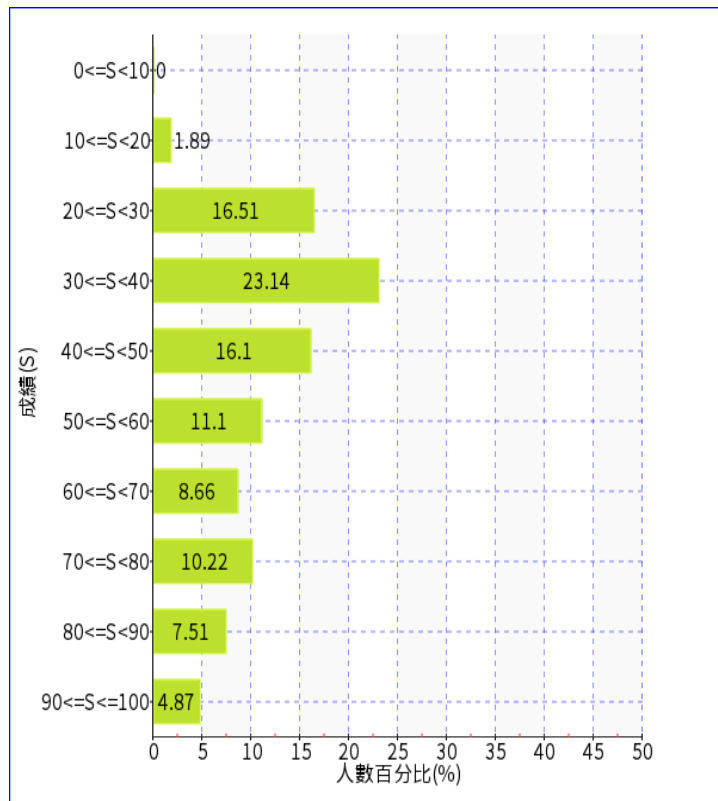
學年度	到考人數	考試時間	平均分數	標準差	信度	極值
106	1,478	100分鐘	49.16	21.22	0.92	12,100
107	1,594	100分鐘	50.93	19.88	0.91	8,98



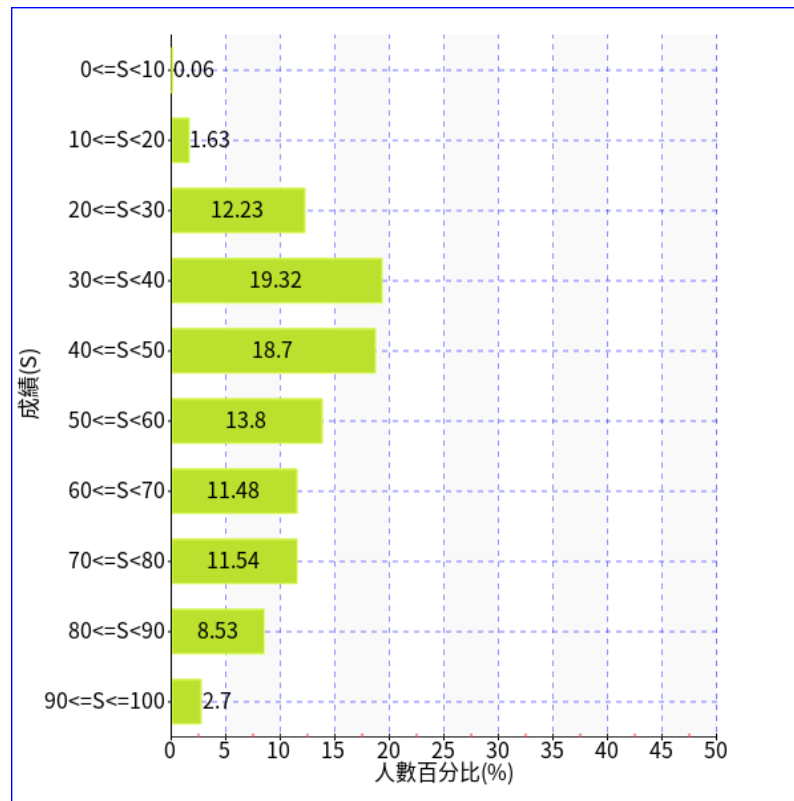
02

評量架構- 專業科目(二)

測驗內容	題數	小計(配分)
1 一、緒論	0	0
2 二、食品化學基礎分析	7	14
3 三、食品成分之介紹	10	20
4 四、食品成分在加工及貯藏過程之變化	5	10
5 五、食品添加物及食品安全	5	10
6 六、食品化學基礎實習	10	20
7 七、食品成分分析	10	20
8 八、食品添加物檢驗	3	6
合計	50	100



106學年度
專業科目二
平均分數：49.16

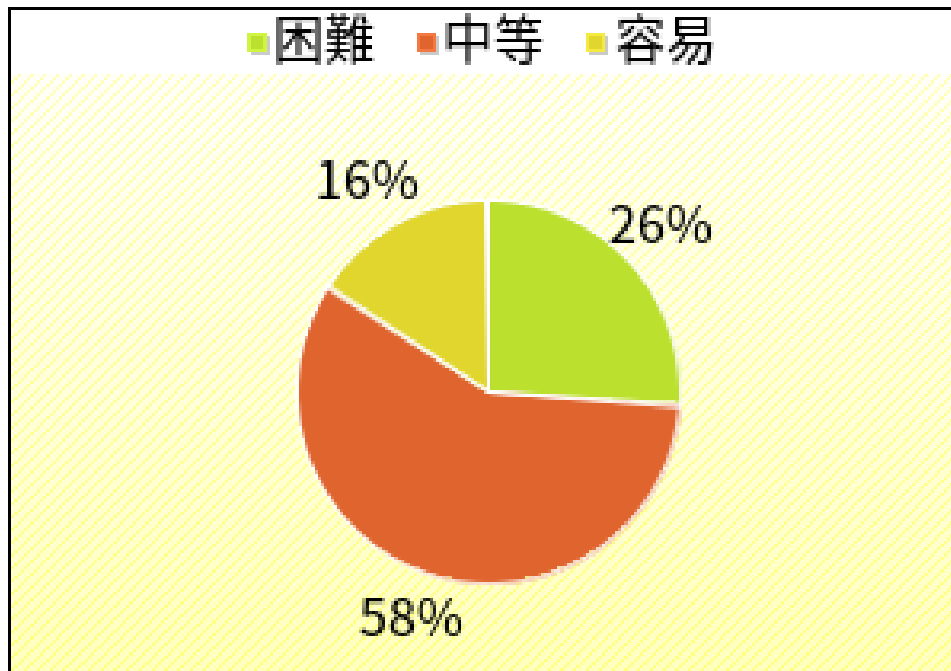


107學年度
專業科目二
平均分數：50.93



03

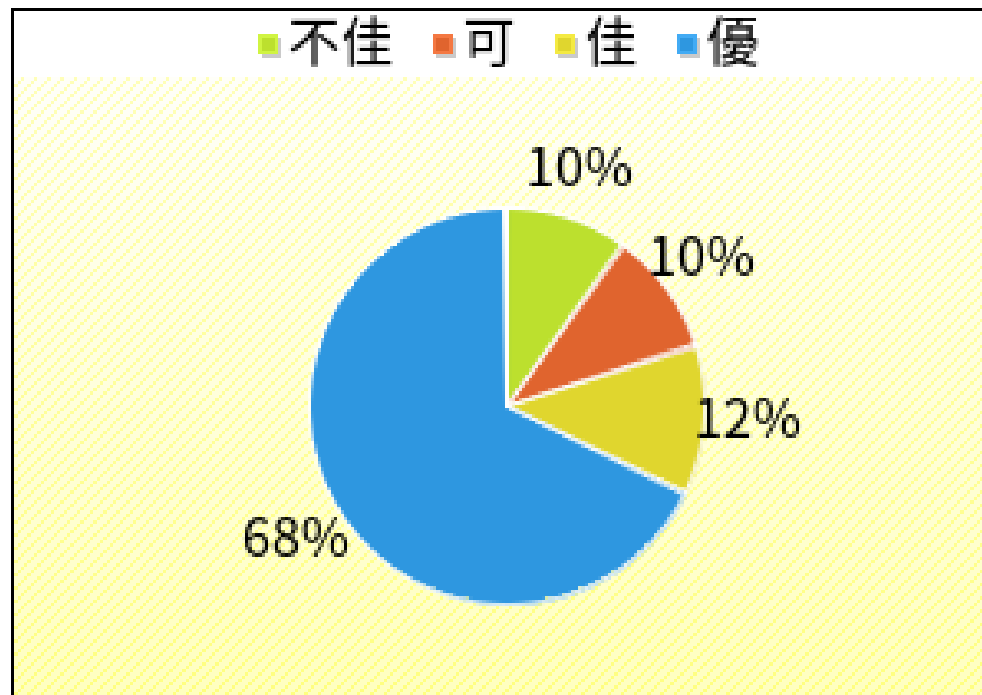
難易度及鑑別度分析- 專業科目(二)



易 : $P > 0.70$

中 : $0.4 \leq P \leq 0.7$

難 : $P < 0.4$



鑑別度值：

優： $D > 0.4$

佳： $0.3 \leq D < 0.4$

可： $0.2 \leq D < 0.3$

不佳： $D < 0.2$

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

04

題例說明- 專業科目(二)

第22題

下列何種分析方法，可用以測定醬油中食鹽的含量？

- (A) 碘滴定法 (B) EDTA 滴定法
(C) 過錳化鉀滴定法 (D) 硝酸銀滴定法

選項	A	B	C	D*	未答	CTT 難度	CTT 鑑別度
選答比例	0.1750	0.1405	0.2020	0.4818	0.0006		
高分組 (選答比例)	0.0398	0.0152	0.0512	0.8937	0.0000	0.4818	0.7362
低分組 (選答比例)	0.2638	0.2808	0.2960	0.1575	0.0019		

鑑別度
不佳

第39題

若測得醬油中甲醛態氮及氨態氮含量分別為 1.54 % 及 0.09 %，則此醬油之胺基態氮 (amino nitrogen) 為多少%？

(A) 0.09

(B) 1.45

(C) 1.54

(D) 1.63

選項	A	B*	C	D	未答	CTT 難度	CTT 鑑別度
選答比例	0.1085	0.3363	0.1939	0.3607	0.0006		
高分組 (選答比例)	0.0740	0.3548	0.1954	0.3757	0.0000	0.3363	0.0304
低分組 (選答比例)	0.1480	0.3245	0.2429	0.2827	0.0019		



困難度
高

第2題

蒸餾法測定水分含量時，可使用下列何者作為溶劑？

(A) 甲苯

(B) 酒精

(C) 甲醇

(D) 乙醚

選項	A*	B	C	D	未答	CTT 難度	CTT 鑑別度
選答比例	0.3733	0.2051	0.1274	0.2942	0.0000		
高分組 (選答比例)	0.8083	0.0436	0.0247	0.1233	0.0000	0.3733	0.6945
低分組 (選答比例)	0.1139	0.2884	0.2429	0.3548	0.0000		



困難度
低

第17題

大豆卵磷脂與脂肪酸甘油酯類，通常作為下列何種食品添加物使用？

- (A) 膨脹劑 (B) 黏稠劑 (C) 結著劑 (D) 乳化劑

選項	A	B	C	D*	未答	CTT 難度	CTT 鑑別度
選答比例	0.0282	0.1355	0.0734	0.7610	0.0019		
高分組 (選答比例)	0.0019	0.0133	0.0038	0.9810	0.0000	0.7610	0.4744
低分組 (選答比例)	0.0721	0.2713	0.1442	0.5066	0.0057		

- 整卷試題平均難度P值為0.51，難度中等。
- 平均鑑別度D值為0.4524，表示鑑別度優。
- 整卷試題鑑別度優、佳、可合計占90%。



報告完畢 敬請指教



技專校院入學測驗中心
Testing Center Technological & Vocational Education