



# 108學年度 統測試題研討會 海事群

108年09月



技專校院入學測驗中心

Testing Center Technological & Vocational Education





# 01 評量架構

測驗內容	題數	小計 (配分)
一、船舶主機	19	38
二、船舶推進系統	1	2
三、機艙系統	9	18
四、船舶輔機	21	42
合計	50	100

測驗內容	題數	小計 (配分)
一、船舶種類	6	12
二、船體基本結構	10	20
三、載重線標誌簡介	3	6
四、甲板備與屬具	17	34
五、穩度及俯仰	14	18
合計	50	100



## 02 整卷分析

考試時間：100分鐘；選擇題50題，總分100分

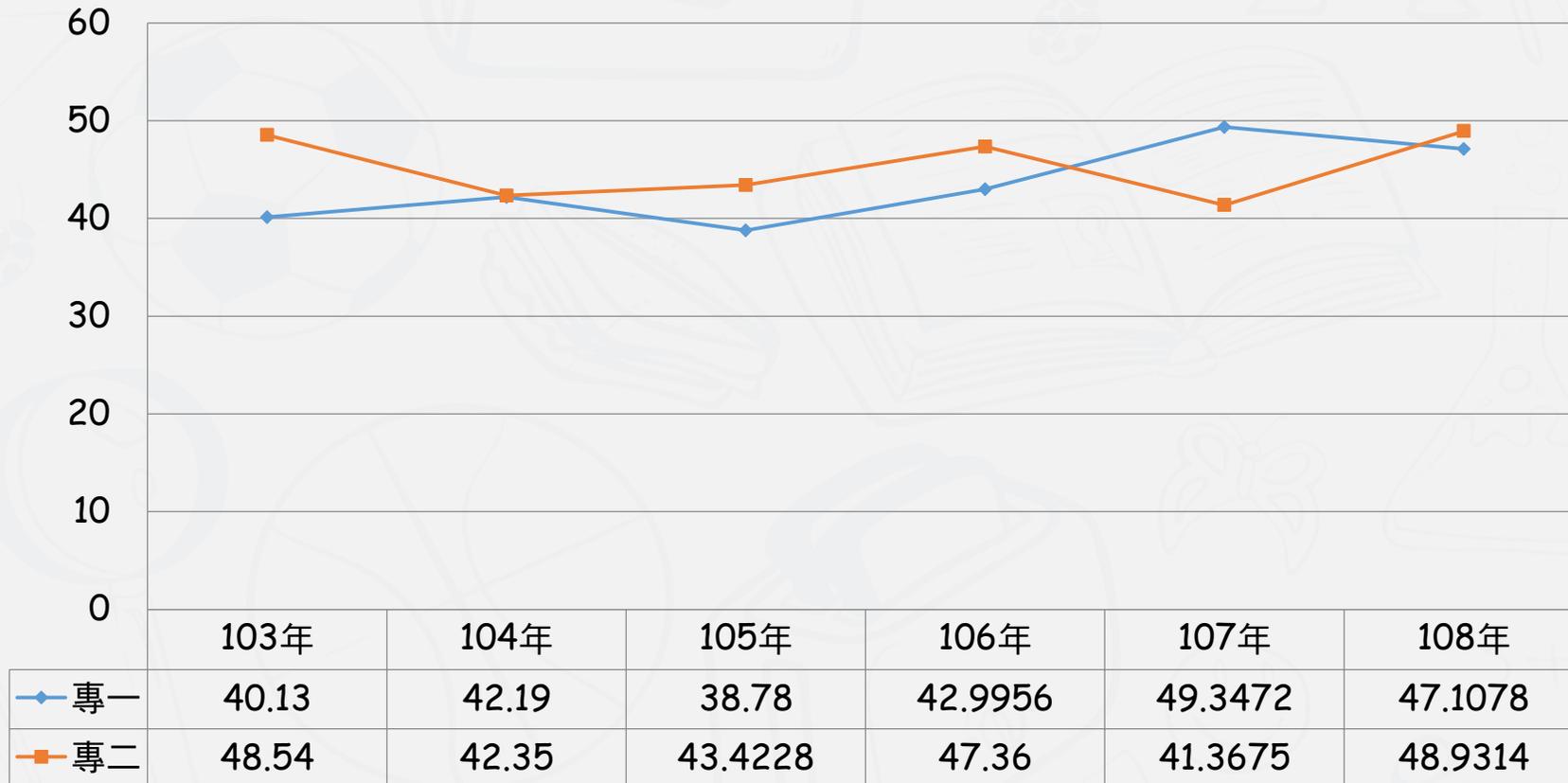
### 專業科目一

學年度	到考人數	平均分數	標準差	信度	極值
106	225	42.9956	13.4741	0.7938	82,0
107	239	49.3472	13.8953	0.7997	86,18
108	204	47.1078	14.5847	0.81	92, 14

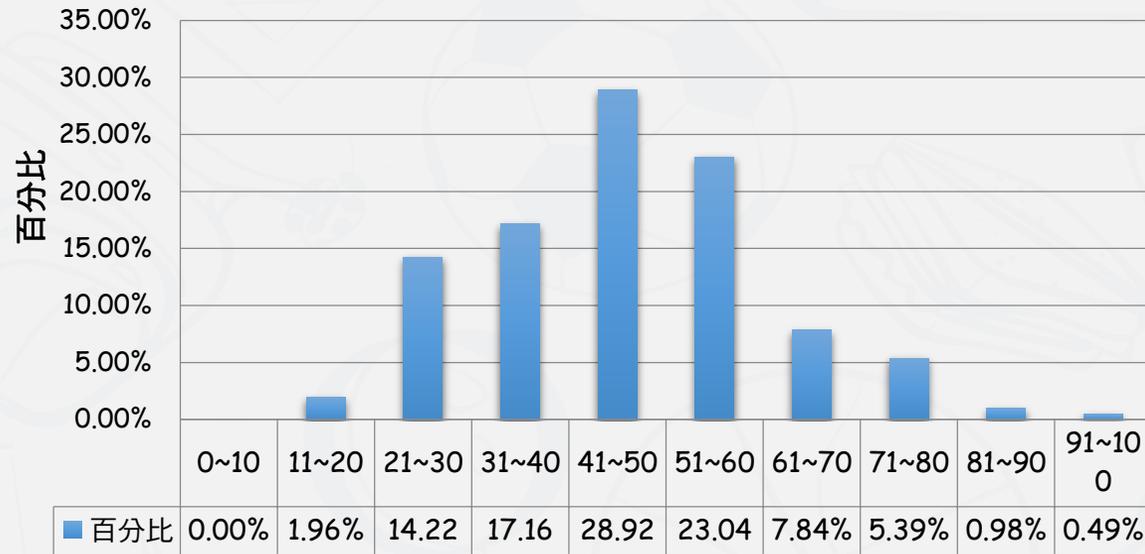
### 專業科目二

學年度	到考人數	平均分數	標準差	信度	極值
106	225	47.36	16.2497	0.8486	90,20
107	234	41.3675	15.8274	0.8373	86,14
108	204	48.9314	15.3116	0.84	90,18

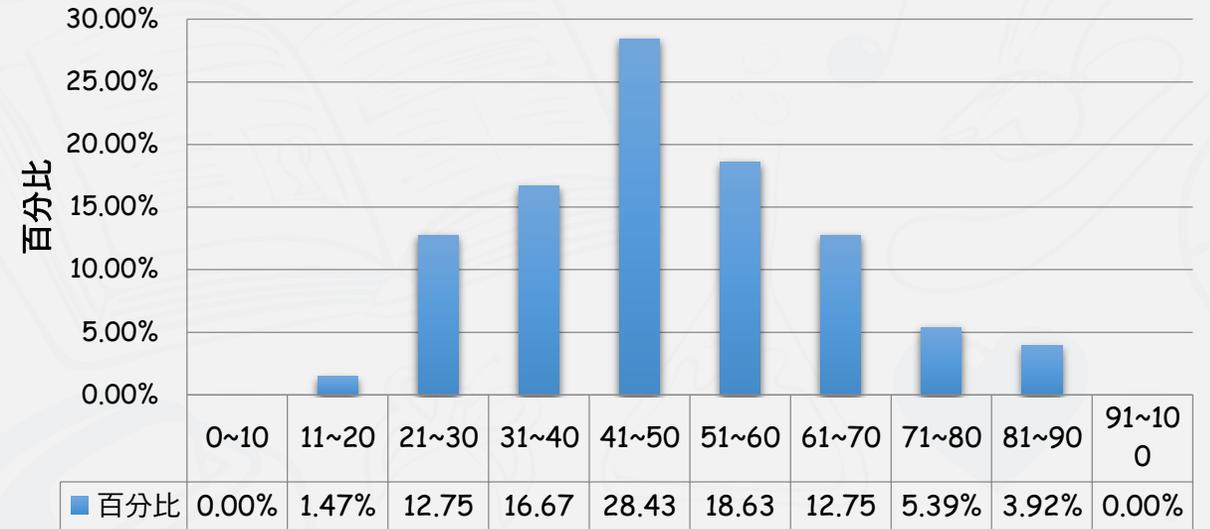
## 平均分數



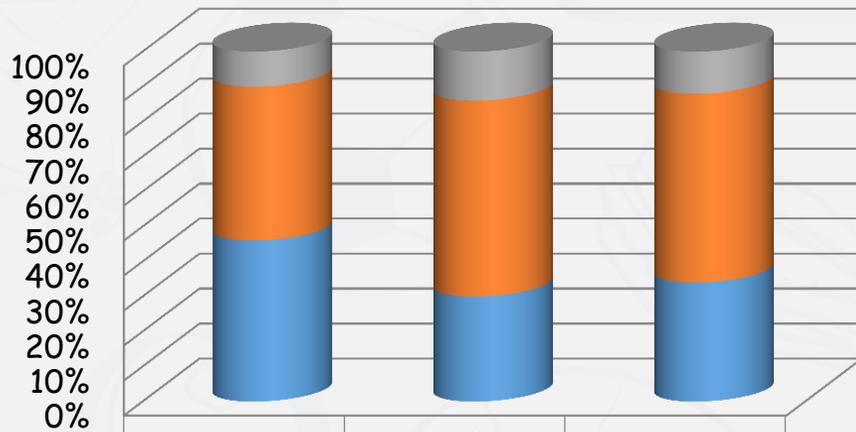
## 專一



## 專二

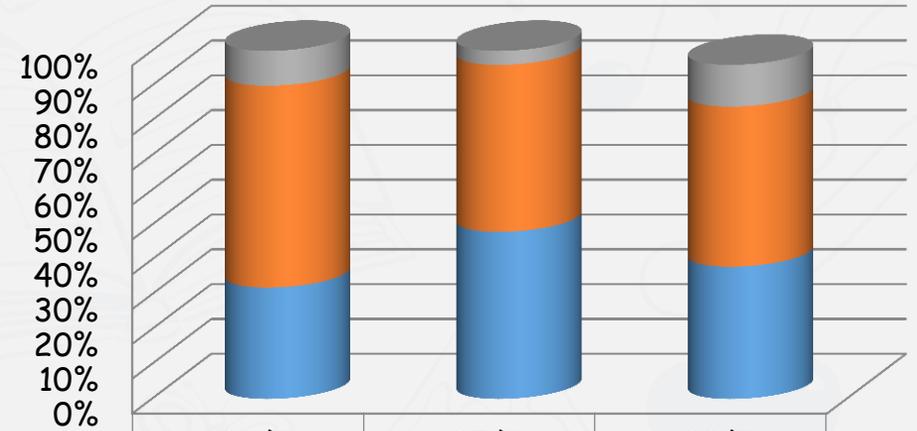


## 專一



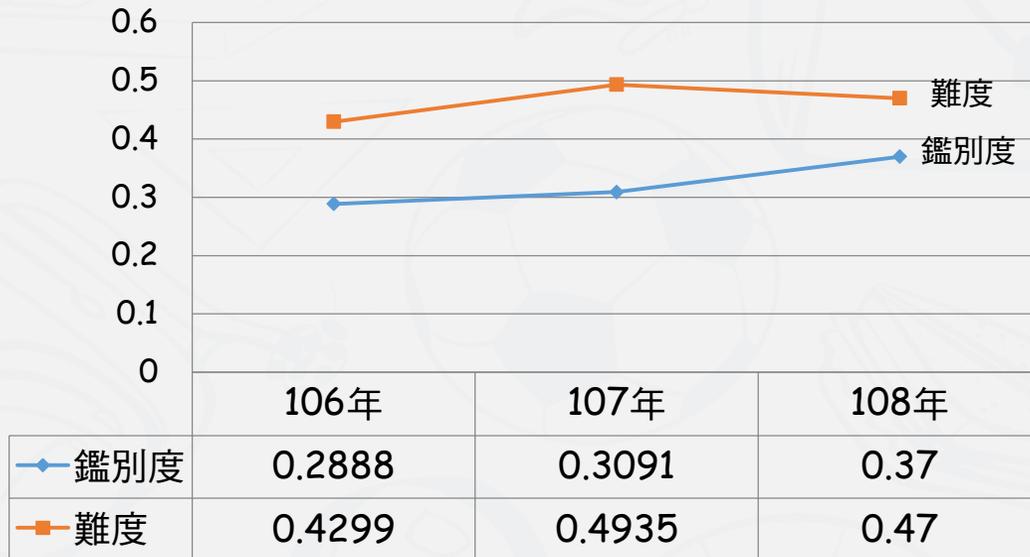
	106年	107年	108年
■ 易(0.70以上)	10%	14%	12%
■ 中(0.40~0.69)	44%	56%	54%
■ 難(0.39以下)	46%	30%	34%

## 專二

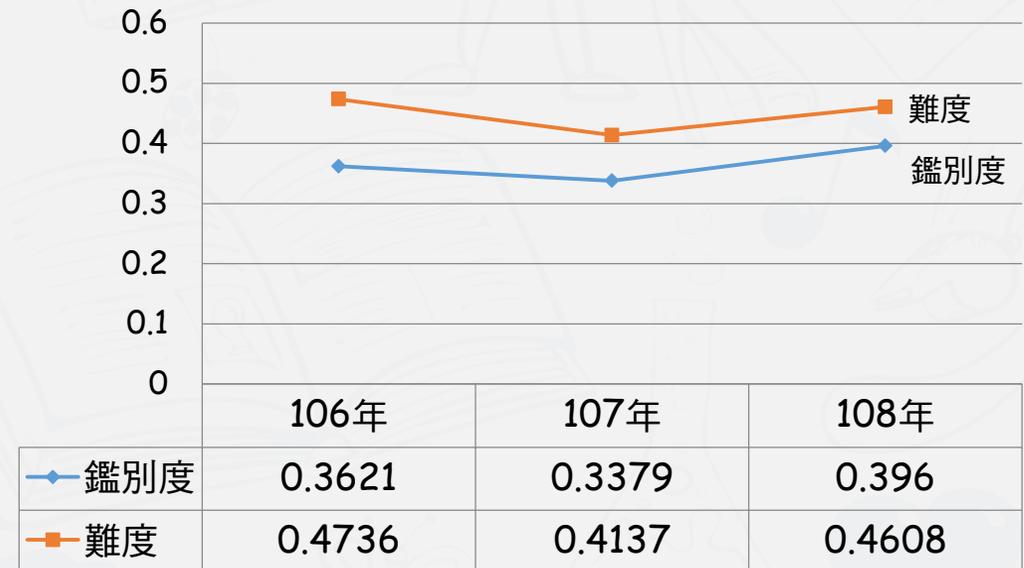


	106年	107年	108年
■ 易(0.70以上)	10%	4%	12%
■ 中(0.40~0.69)	58%	48%	46%
■ 難(0.39以下)	32%	48%	38%

## 專一



## 專二



**難易度值：**

容易： $P \geq 0.70$

中等： $0.4 \leq P < 0.7$

困難： $P < 0.4$

**鑑別度值：**

優： $D \geq 0.4$

佳： $0.3 \leq D < 0.4$

可： $0.2 \leq D < 0.3$

不佳： $D < 0.2$

## 難度與鑑別度交叉表-專業科目一

		難度		
		困難<0.4	0.4= $\leq$ 適當<0.7	容易 $\geq$ 0.7
鑑別度	不佳<0.2	<b>11、24、28、33、38、44、48</b>		
	0.2= $\leq$ 可<0.3	<b>12、22、43</b>	<b>1、7、10、14、16、41、47</b>	
	0.3= $\leq$ 佳<0.4	<b>30、37、39</b>	<b>5、8、9、20、23</b>	<b>26</b>
	優 $\geq$ 0.4	<b>15、27、36、46</b>	<b>2、3、4、6、13、25、29、31、32、34、35、40、42、45、49</b>	<b>17、18、19、21、50</b>

## 難度與鑑別度交叉表-專業科目二

		難度		
		困難<0.4	0.4=<適當<0.7	容易>=0.7
鑑別度	不佳<0.2	<b>12、19、25、32 41、46、49</b>		
	0.2=<可<0.3	<b>10、16、24、37 38</b>	<b>7、18、20</b>	
	0.3=<佳<0.4	<b>11、48</b>	<b>5、15、40</b>	<b>8</b>
	優>=0.4	<b>4、9、14、39、 42</b>	<b>1、2、3、6、13 17、21、22、23 28、31、35、36 44、45、47、50</b>	<b>26、27、29、34 43</b>



## 03 題例說明

## 第21題

船舶使用重油為燃油時，需予以適當地加熱後，才輸送至淨油機進行分離，其目的為何？

- (A) 對燃油管路進行暖管，減少磨耗
- (B) 降低燃油黏度，提升分離效果
- (C) 使燃油中的水分蒸發，減少管路腐蝕
- (D) 增加燃油體積，提升容積效率

選項		A	B*	C	D	未答	CTT 難度	CTT 鑑別度
選項 分析	選答比例	0.13	0.70	0.12	0.05	0.00	0.70	0.48
	高分組 (選答比例)	0.06	0.90	0.02	0.02	0.00		
	低分組 (選答比例)	0.25	0.42	0.22	0.10	0.00		

鑑別度  
不佳試題

## 第33題

於一般的狀況下，下列何者不屬於滑油系統裝置之一？

(A) 泵

(B) 淨油機

(C) 潔油機

(D) 過濾器

選項		A	B	C*	D	未答	CTT 難度	CTT 鑑別度
選項 分析	選答比例	0.38	0.10	0.23	0.30	0.00	0.23	0.01
	高分組 (選答比例)	0.27	0.13	0.21	0.39	0.00		
	低分組 (選答比例)	0.46	0.07	0.20	0.27	0.00		

鑑別度  
不佳試題

## 第38題

在壓縮空氣系統中，利用何種裝置排除空氣中之水分？

- (A) 卸荷閥      (B) 加熱器      (C) 靜電過濾網      (D) 冷媒循環裝置

選項		A	B	C	D*	未答	CTT 難度	CTT 鑑別度
選項 分析	選答比例	0.16	0.44	0.18	0.23	0.00	0.23	-0.09
	高分組 (選答比例)	0.18	0.42	0.24	0.16	0.00		
	低分組 (選答比例)	0.17	0.32	0.25	0.25	0.00		

## 第24題

機艙大量進水之應急情況下，應使用下列何種泵抽除為宜？

(A) 真空泵 (B) 艙底水泵 (C) 淡水泵 (D) 主冷卻海水泵

選項		A	B	C	D*	未答	CTT 難度	CTT 鑑別度
選項 分析	選答比例	0.23	0.57	0.05	0.16	0.00	0.16	0.00
	高分組 (選答比例)	0.16	0.63	0.02	0.19	0.00		
	低分組 (選答比例)	0.32	0.37	0.12	0.19	0.00		

困難度  
高試題

## 第43題

下列冷凍系統裝置中，何者具有冷凍或冷藏的功能？

- (A) 蒸發器      (B) 冷凝器      (C) 膨脹閥      (D) 壓縮機

選項		A*	B	C	D	未答	CTT 難度	CTT 鑑別度
選項 分析	選答比例	0.16	0.68	0.09	0.07	0.00	0.16	0.25
	高分組 (選答比例)	0.35	0.50	0.06	0.08	0.00		
	低分組 (選答比例)	0.10	0.63	0.17	0.10	0.00		

困難度  
低試題

## 第26題

下列何者非船舶機艙監控系統之監控項目？

- (A) 燃油溫度 (B) 發電機供給電壓 (C) 管路管材厚度 (D) 主機轉速

選項		A	B	C*	D	未答	CTT 難 度	CTT 鑑別 度
選項 分析	選答比 例	0.03	0.04	0.89	0.03	0.00	0.89	0.32
	高分組 (選答比 例)	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00		
	低分組 (選答比 例)	0.10	0.10	0.68	0.12	0.00		

鑑別度  
優良試題

## 第43題

船舶之重量與其所排開之同體積水的重量相等稱為：

(A) 流體力學原理 (B) 巴斯卡原理 (C) 重力浮力原理 (D) 阿基米德原理

選項		A	B	C	D*	未答	CTT 難度	CTT 鑑別度
選項 分析	選答比例	0.08	0.11	0.12	0.70	0.00	0.70	0.71
	高分組 (選答比例)	0.00	0.02	0.00	0.98	0.00		
	低分組 (選答比例)	0.19	0.25	0.29	0.27	0.00		

高難度  
高試題

鑑別度  
不佳試題

## 第12題

某船之貨艙具有特大艙口，僅有小面積甲板，船側為雙重殼，則其最有可能是何種船舶？

- (A) 油輪      (B) 雜貨船      (C) 散裝船      (D) 貨櫃船

選項		A	B	C	D*	未答	CTT 難度	CTT 鑑別度
選項 分析	選答比例	0.21	0.12	0.47	0.20	0.00		
	高分組 (選答比例)	0.12	0.08	0.60	0.21	0.00	0.20	-0.01
	低分組 (選答比例)	0.24	0.21	0.33	0.22	0.00		

困難度  
高試題

鑑別度  
不佳試題

## 第32題

船舶靠好碼頭後，從舷梯登船並辦理船員點名登岸的是：

(A) 檢疫人員 (B) 移民人員 (C) 海關人員 (D) 報關人員

選項		A	B*	C	D	未答	CTT 難 度	CTT 鑑別 度
選項 分析	選答比 例	0.05	0.07	0.71	0.17	0.00	0.07	-0.08
	高分組 (選答比 例)	0.02	0.08	0.75	0.15	0.00		
	低分組 (選答比 例)	0.06	0.16	0.52	0.25	0.00		

送分

## 第30題

船舶施以一定舵角旋轉 360 度，其船身運動軌跡稱為：

- (A) Advance circle                      (B) Transfer circle  
(C) Turning circle                      (D) Vertical circle

選項		A	B	C	D	未答	CTT 難度	CTT 鑑別度
選項 分析	選答比例	0.12	0.25	0.53	0.09	0.00	0	0
	高分組 (選答比例)	-	-	-	-	-		
	低分組 (選答比例)	-	-	-	-	-		

送分

## 第33題

下列何者不是救生艇標誌？

(A) 救生艇深度 (B) 救生艇長度 (C) 救生艇寬度 (D) 救生艇穩度

選項		A	B	C	D	未答	CTT 難度	CTT 鑑別度
選項 分析	選答比例	0.22	0.06	0.03	0.69	0.00	0	0
	高分組 (選答比例)	-	-	-	-	-		
	低分組 (選答比例)	-	-	-	-	-		

# 108試題評論

	平均難度 P值	平均鑑別 度D值	鑑別度優 佳、可	說明
專一	0.47	0.37	84%	難度適當、鑑別度佳
專二	0.46	0.396	82%	難度適當、鑑別度佳



# 報告完畢 敬請指教



技專校院入學測驗中心

Testing Center Technological & Vocational Education