

財團法人大學入學考試中心基金會大學入學考試中心

111 學年度分科測驗
成績相關統計資料說明會

111.07.27

一、107-110 指考與 111 分科測驗報名人數與各科選考人數

指考報名人數於 107 與 108 學年度分別為 50,742 與 49,119 人，此兩年因包含龍年出生考生，所以考生數較多，之後則呈下降趨勢，109 學年度較 108 學年度減少 5,371 人，110 學年度則較 109 學年度減少 2,830 人。111 學年度分科測驗報名人數進一步下降至 29,086 人，較 110 學年度減少 11,832 人，減少比率約為 29%。

學年度	報名人數	選考人數									
		國文	英文	數學甲	數學乙	化學	物理	生物	歷史	地理	公民與社會
111	29,086	--	--	18,548	--	16,325	15,944	10,966	14,383	13,592	14,891
110	40,918	40,099	40,759	22,327	30,805	20,564	19,589	14,546	20,647	19,714	19,055
109	43,748	42,709	43,609	22,988	31,974	21,180	20,037	14,743	22,278	21,121	20,389
108	49,119	48,175	48,992	25,298	35,582	23,326	22,047	16,335	25,803	24,641	22,908
107	50,742	50,115	50,606	24,548	38,205	22,616	21,097	15,431	28,334	27,062	23,763

各科選考人數亦相較於 110 學年度減少，數學甲考科減少比率約為 17%；而社會領域考科減少比率介於 22%至 31%間，自然領域考科減少比率介於 19%至 25%間，大致上來說，社會科領域考科減少比率高於自然考科領域減少比率。

學年度	報名人數	選考人數									
		國文	英文	數學甲	數學乙	化學	物理	生物	歷史	地理	公民與社會
111	29,086	--	--	18,548	--	16,325	15,944	10,966	14,383	13,592	14,891
110	40,918	40,099	40,759	22,327	30,805	20,564	19,589	14,546	20,647	19,714	19,055
111 年度 減少比率	-28.92%	--	--	-16.93%	--	-20.61%	-18.61%	-24.61%	-30.34%	-31.05%	-21.85%

二、分科測驗各科級距以及原得總分與級分對照

以各科到考考生，計算其原得總分前百分之一考生（小數以無條件進入法取至個位數）的平均原得總分，以一般慣用分數呈現方式（取至小數第二位，第三位四捨五入），再除以 60，取至小數第五位，第六位四捨五入，作為各該科之級距。計算得級距後，第 1 級分的原得總分範圍是「 $0 < X \leq 1$ 個級距」並取至小數第二位，第三位四捨五入，以此類推至第 59 級分為「 58 個級距 $< X \leq 59$ 個級距」，而總分大於 59 個級距為第 60 級分。以數學甲考科說明，第 1 級分的原得總分範圍是「 $0 < X \leq 1 \times 1.43700$ 」取至小數第二位，第三位四捨五入為「 $0 < X \leq 1.44$ 」；第 59 級分是「 $58 \times 1.43700 < X \leq 59 \times 1.43700$ 」取至小數第二位，第三位四捨五入為「 $83.35 < X \leq 84.78$ 」，而總分大於 84.78 分為第 60 級分。下表呈現 111 分科測驗各科級距以及原得總分與級分對照表。

科目	數學甲	化學	物理	生物	歷史	地理	公民與社會
級距	1.43700	1.62300	1.39250	1.49950	1.53117	1.55517	1.53983
級分	分數區間						
60	$84.78 < X \leq 100.00$	$95.76 < X \leq 100.00$	$82.16 < X \leq 100.00$	$88.47 < X \leq 100.00$	$90.34 < X \leq 100.00$	$91.76 < X \leq 100.00$	$90.85 < X \leq 100.00$
59	$83.35 < X \leq 84.78$	$94.13 < X \leq 95.76$	$80.77 < X \leq 82.16$	$86.97 < X \leq 88.47$	$88.81 < X \leq 90.34$	$90.20 < X \leq 91.76$	$89.31 < X \leq 90.85$
58	$81.91 < X \leq 83.35$	$92.51 < X \leq 94.13$	$79.37 < X \leq 80.77$	$85.47 < X \leq 86.97$	$87.28 < X \leq 88.81$	$88.64 < X \leq 90.20$	$87.77 < X \leq 89.31$
57	$80.47 < X \leq 81.91$	$90.89 < X \leq 92.51$	$77.98 < X \leq 79.37$	$83.97 < X \leq 85.47$	$85.75 < X \leq 87.28$	$87.09 < X \leq 88.64$	$86.23 < X \leq 87.77$
56	$79.04 < X \leq 80.47$	$89.27 < X \leq 90.89$	$76.59 < X \leq 77.98$	$82.47 < X \leq 83.97$	$84.21 < X \leq 85.75$	$85.53 < X \leq 87.09$	$84.69 < X \leq 86.23$
55	$77.60 < X \leq 79.04$	$87.64 < X \leq 89.27$	$75.20 < X \leq 76.59$	$80.97 < X \leq 82.47$	$82.68 < X \leq 84.21$	$83.98 < X \leq 85.53$	$83.15 < X \leq 84.69$
54	$76.16 < X \leq 77.60$	$86.02 < X \leq 87.64$	$73.80 < X \leq 75.20$	$79.47 < X \leq 80.97$	$81.15 < X \leq 82.68$	$82.42 < X \leq 83.98$	$81.61 < X \leq 83.15$
53	$74.72 < X \leq 76.16$	$84.40 < X \leq 86.02$	$72.41 < X \leq 73.80$	$77.97 < X \leq 79.47$	$79.62 < X \leq 81.15$	$80.87 < X \leq 82.42$	$80.07 < X \leq 81.61$
52	$73.29 < X \leq 74.72$	$82.77 < X \leq 84.40$	$71.02 < X \leq 72.41$	$76.47 < X \leq 77.97$	$78.09 < X \leq 79.62$	$79.31 < X \leq 80.87$	$78.53 < X \leq 80.07$
51	$71.85 < X \leq 73.29$	$81.15 < X \leq 82.77$	$69.63 < X \leq 71.02$	$74.98 < X \leq 76.47$	$76.56 < X \leq 78.09$	$77.76 < X \leq 79.31$	$76.99 < X \leq 78.53$
以下省略							

三、111 分科測驗各科成績標準

科目	頂標	前標	均標	後標	底標
數學甲	43	35	25	15	10
化學	50	43	30	19	14
物理	44	37	27	19	14
生物	53	48	38	29	23
歷史	52	48	41	33	28
地理	53	47	40	32	28
公民與社會	53	48	41	33	27

※以上五項標準之計算，均不含缺考生之成績，計算方式如下：

頂標：成績位於第 88 百分位數之考生級分

前標：成績位於第 75 百分位數之考生級分

均標：成績位於第 50 百分位數之考生級分

後標：成績位於第 25 百分位數之考生級分

底標：成績位於第 12 百分位數之考生級分

例 某科之到考考生為 24,982 人，則該科五項成績標準為

頂標：成績由低至高排序，取第 21,985 名（ $24,982 \times 88\% = 21,984.16$ ，小數以無條件進入法取至個位數）考生的成績。

前標：成績由低至高排序，取第 18,737 名（ $24,982 \times 75\% = 18,736.5$ ，小數以無條件進入法取至個位數）考生的成績。

均標：成績由低至高排序，取第 12,491 名（ $24,982 \times 50\% = 12,491$ ）考生的成績。

後標：成績由低至高排序，取第 6,246 名（ $24,982 \times 25\% = 6,245.5$ ，小數以無條件進入法取至個位數）考生的成績。

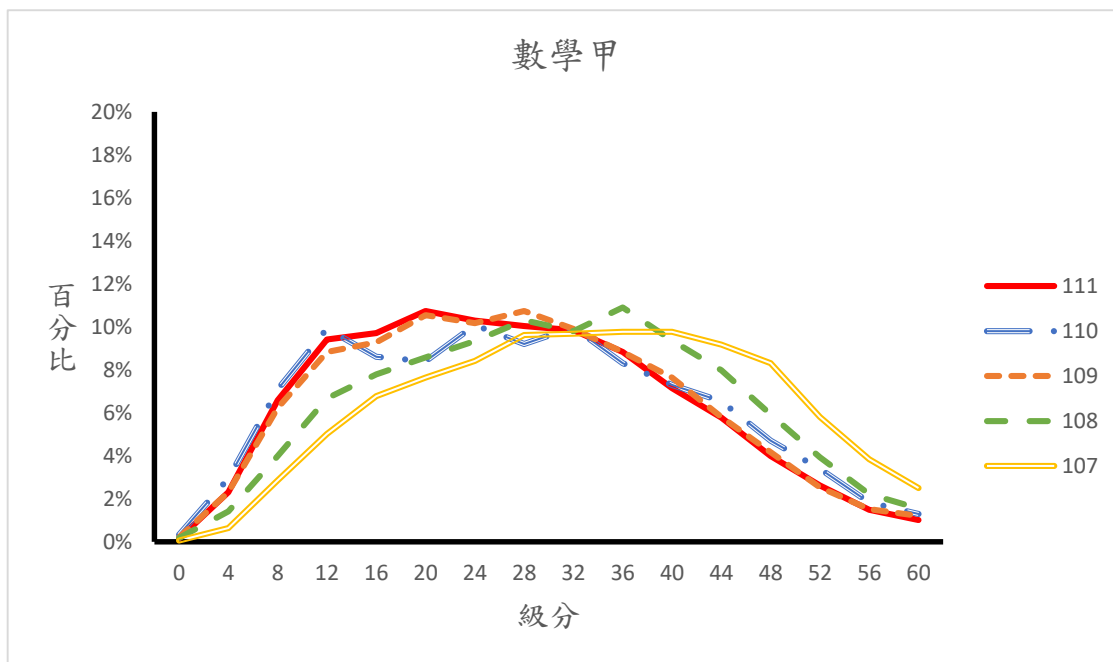
底標：成績由低至高排序，取第 2,998 名（ $24,982 \times 12\% = 2,997.84$ ，小數以無條件進入法取至個位數）考生的成績。

四、歷年五標與級分人數百分比分布圖：數學甲

學年度	頂標	前標	均標	後標	底標	頂標-底標	前標-後標
111	43	35	25	15	10	33	20
110	44	37	26	15	9	35	22
109	43	35	25	16	10	33	19
108	45	39	29	19	12	33	20
107	49	42	32	21	15	34	21
5年平均	44.8	37.6	27.4	17.2	11.2	33.6	20.4
111-(5年平均)	-1.8	-2.6	-2.4	-2.2	-1.2	-0.6	-0.4

學年度	頂標		底標		頂標-底標		前標-後標	
	最高	最低	最高	最低	最高	最低	最高	最低
111		▽				▽		
110				▽	◎		◎	
109		▽				▽		▽
108						▽		
107	◎		◎					

註：◎係指 107-111 學年度間的最高級分；▽則是最低級分。



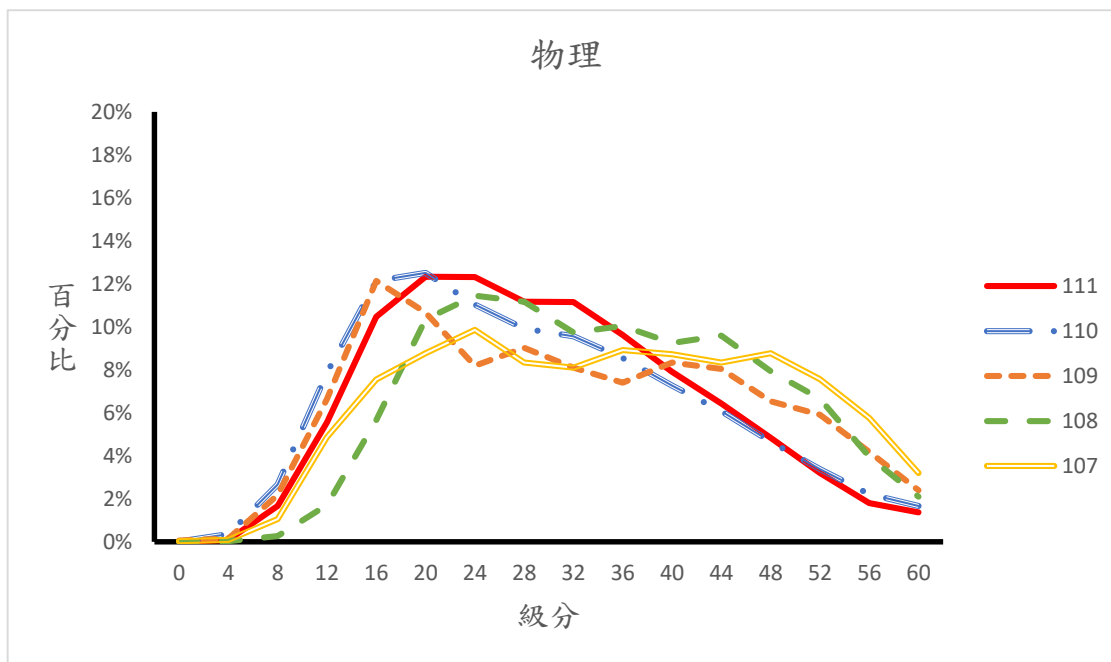
說明：111 分科測驗數學甲級分人數百分比分布與 109、110 指考類似。111 分科測驗數學甲之五標則分別較 5 年平均減少 1.8、2.6、2.4、2.2、1.2 級分，但與 109、110 年近似；(頂標-底標) 與 (前標-後標) 比 5 年平均分別減少 0.6 與 0.4 級分，不足 1 級分，鑑別度指標平穩。

五、歷年五標與級分人數百分比分布圖：物理

學年度	頂標	前標	均標	後標	底標	頂標-底標	前標-後標
111	44	37	27	19	14	30	18
110	44	37	26	17	13	31	20
109	49	42	29	18	13	36	24
108	49	43	32	23	18	31	20
107	51	45	33	21	16	35	24
5年平均	47.4	40.8	29.4	19.6	14.8	32.6	21.2
111-(5年平均)	-3.4	-3.8	-2.4	-0.6	-0.8	-2.6	-3.2

學年度	頂標		底標		頂標-底標		前標-後標	
	最高	最低	最高	最低	最高	最低	最高	最低
111		▽				▽		▽
110		▽		▽				
109				▽	◎		◎	
108			◎					
107	◎						◎	

註：◎係指 107-111 學年度間的最高級分；▽則是最低級分。



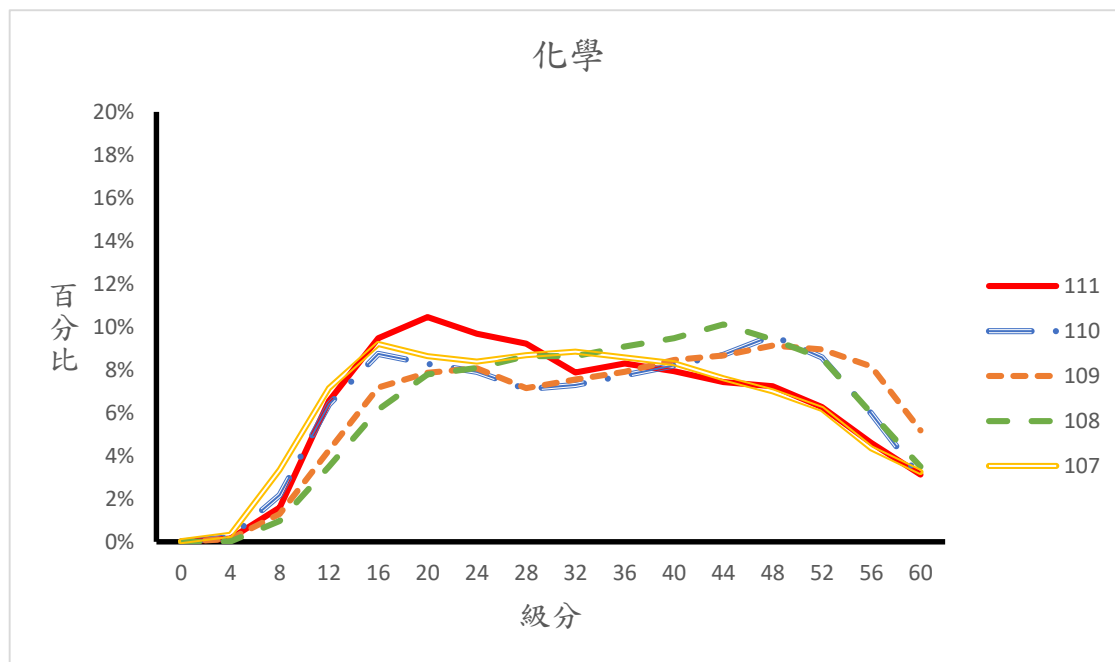
說明：111 分科測驗物理級分人數百分比分布與 110 指考類似，高分群百分比非常類似，但中分群較多。111 分科測驗物理之五標分別較 5 年平均為低 0.6 至 3.8 級分；(頂標-底標) 與 (前標-後標) 分別較 5 年平均下降 2.6 級分與 3.2 級分，鑑別度指標表現下降。

六、歷年五標與級分人數百分比分布圖：化學

學年度	頂標	前標	均標	後標	底標	頂標-底標	前標-後標
111	50	43	30	19	14	36	24
110	51	45	33	20	14	37	25
109	53	47	36	23	16	37	24
108	51	45	35	24	17	34	21
107	50	42	30	19	13	37	23
5年平均	51	44.4	32.8	21	14.8	36.2	23.4
111-(5年平均)	-1.0	-1.4	-2.8	-2.0	-0.8	-0.2	0.6

學年度	頂標		底標		頂標-底標		前標-後標	
	最高	最低	最高	最低	最高	最低	最高	最低
111		▽						
110					◎		◎	
109	◎				◎			
108			◎			▽		▽
107		▽		▽	◎			

註：◎係指 107-111 學年度間的最高級分；▽則是最低級分。



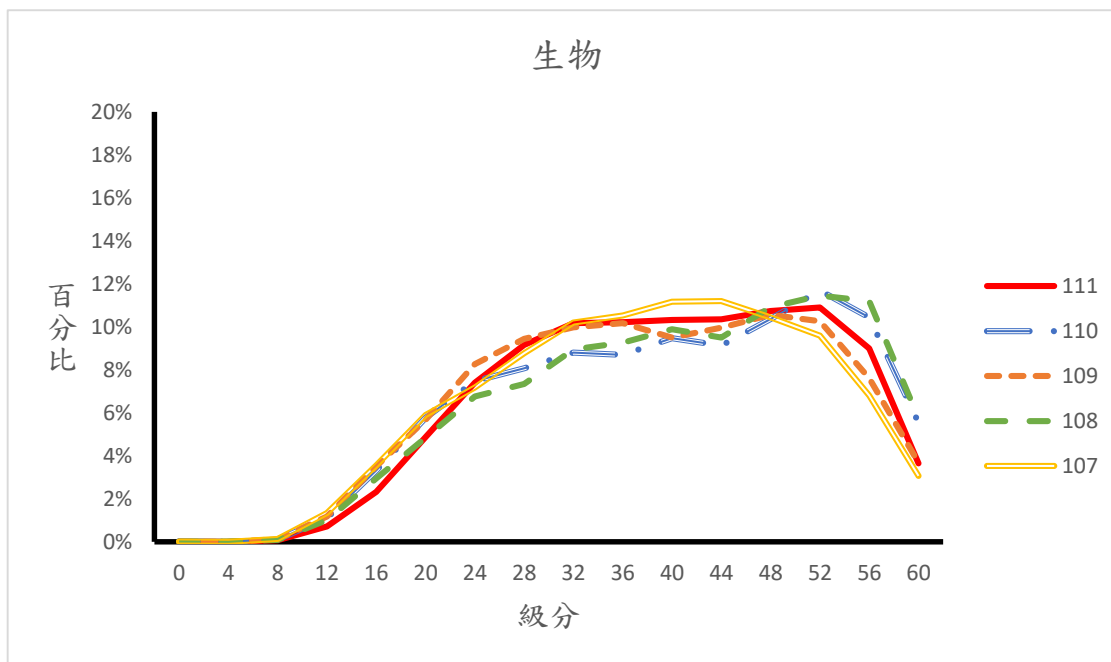
說明：111 分科測驗化學級分人數百分比分布與 107 指考類似。111 分科測驗化學之五標較 5 年平均減少 1.0、1.4、2.8、2.0、0.8 級分；(頂標-底標)與(前標-後標)較 5 年平均分別減少 0.2 級分與升高 0.6 級分，鑑別度指標整體而言表現平穩，且在區分中分群考生時效果較好。

七、歷年五標與級分人數百分比分布圖：生物

學年度	頂標	前標	均標	後標	底標	頂標-底標	前標-後標
111	53	48	38	29	23	30	19
110	54	49	39	28	22	32	21
109	52	47	37	27	21	31	20
108	54	50	40	29	22	32	21
107	52	46	37	28	21	31	18
5年平均	53.0	48.0	38.2	28.2	21.8	31.2	19.8
111-(5年平均)	0.0	0.0	-0.2	0.8	1.2	-1.2	-0.8

學年度	頂標		底標		頂標-底標		前標-後標	
	最高	最低	最高	最低	最高	最低	最高	最低
111			◎			▽		
110	◎				◎		◎	
109		▽		▽				
108	◎				◎		◎	
107		▽		▽				▽

註：◎係指 107-111 學年度間的最高級分；▽則是最低級分。



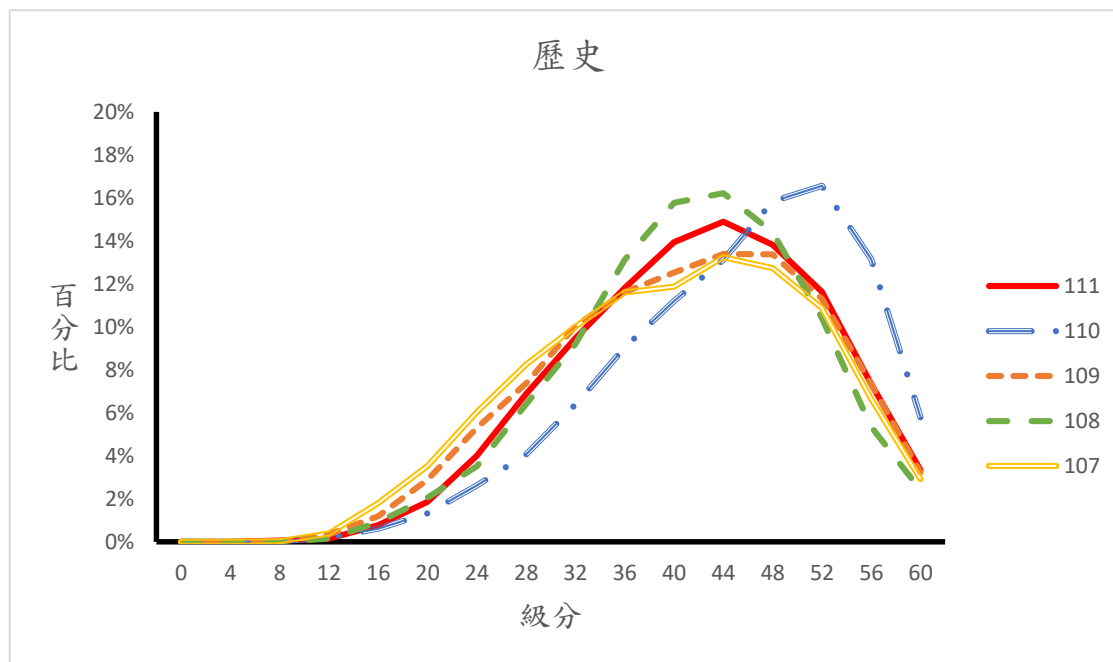
說明：111 分科測驗生物級分人數百分比分布大致與過去四年指考類似，高分群百分比則介在 108、110 年以及 107、109 年間。111 分科測驗生物之頂、前標與 5 年平均完全相同，後、底標分別增加 0.8 與 1.2 級分，均標則減少 0.2 級分；(頂標-底標) 與 (前標-後標) 較 5 年平均分別減少 1.2 與 0.8 級分，鑑別度指標尚屬平穩。

八、歷年五標與級分人數百分比分布圖：歷史

學年度	頂標	前標	均標	後標	底標	頂標-底標	前標-後標
111	52	48	41	33	28	24	15
110	54	51	45	37	31	23	14
109	52	48	40	32	26	26	16
108	51	47	40	33	28	23	14
107	51	47	39	31	25	26	16
5年平均	52.0	48.2	41.0	33.2	27.6	24.4	15.0
111-(5年平均)	0.0	-0.2	0.0	-0.2	0.4	-0.4	0.0

學年度	頂標		底標		頂標-底標		前標-後標	
	最高	最低	最高	最低	最高	最低	最高	最低
111								
110	◎		◎			▽		▽
109					◎		◎	
108		▽				▽		▽
107		▽		▽	◎		◎	

註：◎係指 107-111 學年度間的最高級分；▽則是最低級分。



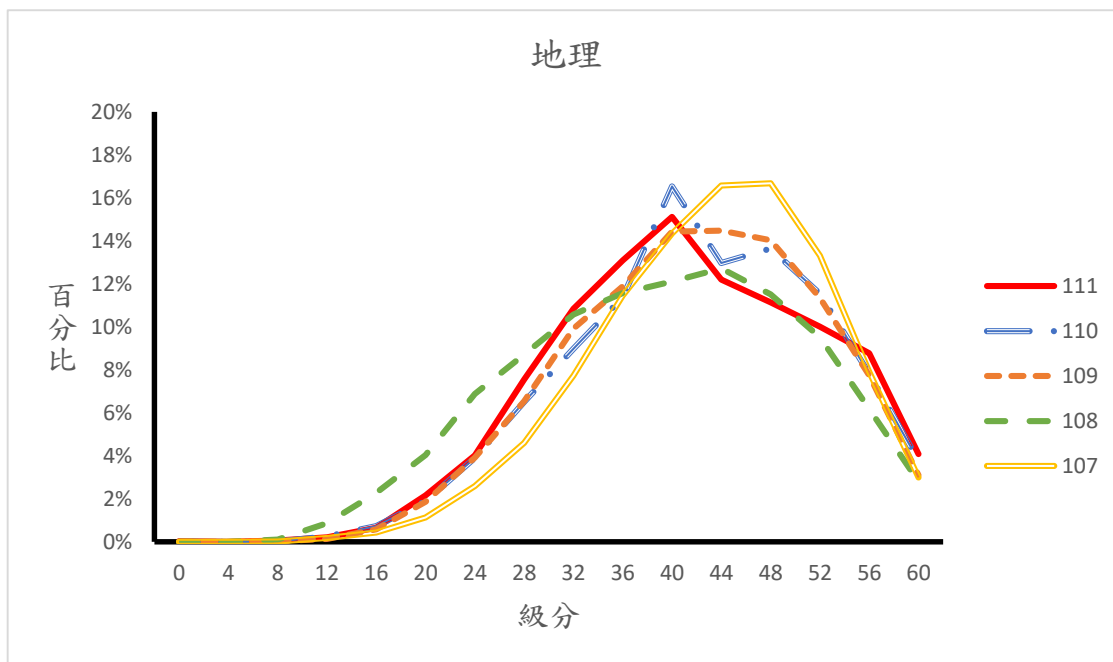
說明：111 分科測驗歷史級分人數百分比分布與 107 至 109 年指考類似，但高分群略多。111 分科測驗歷史之頂、均標均與 5 年平均完全相同，前、後標減少 0.2 級分，底標增加 0.4 級分，變動不足 1 級分；(頂標-底標) 較 5 年平均減少 0.4 級分，(前標-後標) 與 5 年平均完全相同，鑑別度指標平穩。

九、歷年五標與級分人數百分比分布圖：地理

學年度	頂標	前標	均標	後標	底標	頂標-底標	前標-後標
111	53	47	40	32	28	25	15
110	52	48	40	33	28	24	15
109	52	48	41	33	28	24	15
108	51	46	39	29	24	27	17
107	52	48	43	36	31	21	12
5年平均	52.0	47.4	40.6	32.6	27.8	24.2	14.8
111-(5年平均)	1.0	-0.4	-0.6	-0.6	0.2	0.8	0.2

學年度	頂標		底標		頂標-底標		前標-後標	
	最高	最低	最高	最低	最高	最低	最高	最低
111	◎							
110								
109								
108		▽		▽	◎		◎	
107			◎			▽		▽

註：◎係指 107-111 學年度間的最高級分；▽則是最低級分。



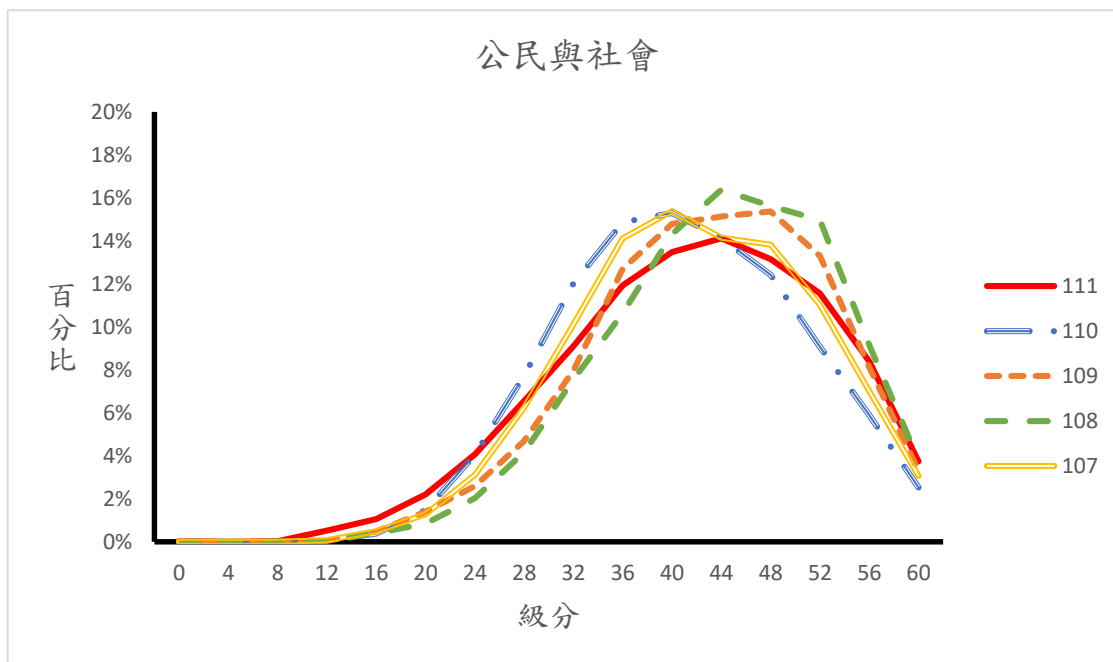
說明：111 分科測驗地理級分人數百分比分布與 109、110 年指考類似，但高分群略多。111 分科測驗地理前、均、後標較 5 年平均減少 0.4、0.6、0.6 級分，頂、底標則較 5 年平均增加 1.0 與 0.2 級分；111 分科測驗地理之（頂標-底標）與（前標-後標）較 5 年平均分別提高 0.8 及 0.2 級分，鑑別度指標平穩。

十、歷年五標與級分人數百分比分布圖：公民與社會

學年度	頂標	前標	均標	後標	底標	頂標-底標	前標-後標
111	53	48	41	33	27	26	15
110	51	46	39	32	28	23	14
109	52	48	42	35	30	22	13
108	53	49	43	36	31	22	13
107	52	47	40	34	29	23	13
5年平均	52.2	47.6	41.0	34.0	29.0	23.2	13.6
111-(5年平均)	0.8	0.4	0.0	-1.0	-2.0	2.8	1.4

學年度	頂標		底標		頂標-底標		前標-後標	
	最高	最低	最高	最低	最高	最低	最高	最低
111	◎			▽	◎		◎	
110		▽						
109						▽		▽
108	◎		◎			▽		▽
107								▽

註：◎係指 107-111 學年度間的最高級分；▽則是最低級分。



說明：111 分科測驗公民與社會級分人數百分比分布與 107 年指考類似，但高分群略多。111 分科測驗公民與社會之頂、前標較 5 年平均增加 0.8 至 0.4 級分，後、底標減少 1.0 與 2.0 級分，均標則完全相同；(頂標-底標) 與 (前標-後標) 較 5 年平均分別增加 2.8 及 1.4 級分，鑑別度指標上升。

十一、學測使用於分發入學採計之成績表示

在 111 學年度起適用之大學多元入學方案中，分發入學管道可採計學測成績，本會於發布分科測驗成績當日，同步提供到考分科測驗任一考科之所有考生，在學測各考科 60 級分制下之級分人數百分比累計表。學測各考科成績之 15 級分制與 60 級分制成績之對應如下表。

15 級分制	60 級分制
15	57、58、59、60
14	53、54、55、56
13	49、50、51、52
12	45、46、47、48
11	41、42、43、44
10	37、38、39、40
9	33、34、35、36
8	29、30、31、32
7	25、26、27、28
6	21、22、23、24
5	17、18、19、20
4	13、14、15、16
3	9、10、11、12
2	5、6、7、8
1	1、2、3、4

學測考科如有違規扣減級分，如何對照使用，舉例說明如下：依 111 學年度考試簡章（英聽、學測）之違規處理辦法，未攜帶應試有效證件應扣減學測該節成績 1 級分，某考生於某考科原得 12 級分，因違規扣分後成績為 11 級分（以 15 級分制表示）。當轉換為 60 級分制時，12 級分對應 45~48 級分間，但依 111 學年度考試簡章（分科測驗）之違規處理辦法，未攜帶應試有效證件應扣減該節成績 1 級分，故該生該科成績表示應在 44~47 級分間。