

TIMSS 2011 的背景資料

「2011 年國際數學及科學趨勢研究」(Trends in International Mathematics and Science Study 2011, 簡稱 TIMSS 2011) 是由國際教育成績評估協會主辦, 分別有 53 及 45 個國家/地區參與第四年級 (相等於香港小四年級) 和第八年級 (相等於香港中二年級) 的評估。這計劃的目的是了解第四年級及第八年級學生在數學和科學的表現, 並比對當地的背景資料, 從而找出影響學生學習的因素, 以改進數學和科學的學習成效。

TIMSS 自 1995 年起每四年進行一次, 而 TIMSS 2011 屬於第五屆跨國性研究。香港的研究一共有 136 所小學及 117 所中學, 約 3 960 名小四學生和 4 020 名中二學生於 2011 年五至七月參與實測。

第四年級學生數學表現的排名

TIMSS 2007		TIMSS 2011	
國家/地區	平均分	國家/地區	平均分
中國香港	607	新加坡	606
新加坡	599	韓國	605
中華台北	576	中國香港	602
日本	568	中華台北	591
哈薩克斯坦	549	日本	585
俄羅斯	544	北愛爾蘭	562
英格蘭	541	比利時 (佛蘭芒語)	549
拉脫維亞	537	芬蘭	545
荷蘭	535	英格蘭	542
立陶宛	530	俄羅斯	542
美國	529	美國	541
德國	525	荷蘭	540
丹麥	523	丹麥	537
澳大利亞	516	立陶宛	534
匈牙利	510	葡萄牙	532
意大利	507	德國	528
奧地利	505	愛爾蘭	527
瑞典	503	塞爾維亞	516
斯洛文尼亞	502	澳大利亞	516
TIMSS 平均值	500	匈牙利	515
亞美尼亞	500	斯洛文尼亞	513
斯洛伐克	496	捷克	511
蘇格蘭	494	奧地利	508
新西蘭	492	意大利	508
捷克	486	斯洛伐克	507

TIMSS 2007		TIMSS 2011	
挪威	473	瑞典	504
烏克蘭	469	哈薩克斯坦	501
格魯吉亞	438	TIMSS 平均值	500
伊朗	402	馬耳他	496
阿爾及利亞	378	挪威	495
哥倫比亞	355	克羅地亞	490
摩洛哥	341	新西蘭	486
薩爾瓦多	330	西班牙	482
突尼斯	327	羅馬尼亞	482
科威特	316	波蘭	481
卡塔爾	296	土耳其	469
也門	224	阿塞拜疆	463
		智利	462
		泰國	458
		亞美尼亞	452
		格魯吉亞	450
		巴林	436
		阿拉伯聯合酋長國	434
		伊朗	431
		卡塔爾	413
		沙特阿拉伯	410
		阿曼	385
		突尼斯	359
		科威特	342
		摩洛哥	335
		也門	248
		博茨瓦納	419
		洪都拉斯	396
		也門	348

第八年級學生數學表現的排名

TIMSS 2007		TIMSS 2011	
國家/地區	平均分	國家/地區	平均分
中華台北	598	韓國	613
韓國	597	新加坡	611
新加坡	593	中華台北	609
中國香港	572	中國香港	586
日本	570	日本	570
匈牙利	517	俄羅斯	539
英格蘭	513	以色列	516
俄羅斯	512	芬蘭	514
美國	508	美國	509
立陶宛	506	英格蘭	507
捷克	504	匈牙利	505
斯洛文尼亞	501	澳大利亞	505
TIMSS 平均值	500	斯洛文尼亞	505
亞美尼亞	499	立陶宛	502
澳大利亞	496	TIMSS 平均值	500
瑞典	491	意大利	498
馬耳他	488	新西蘭	488
蘇格蘭	487	哈薩克斯坦	487
塞爾維亞	486	瑞典	484
意大利	480	烏克蘭	479
馬來西亞	474	挪威	475
挪威	469	亞美尼亞	467
塞浦路斯	465	羅馬尼亞	458
保加利亞	464	阿拉伯聯合酋長國	456
以色列	463	土耳其	452
烏克蘭	462	黎巴嫩	449
羅馬尼亞	461	馬來西亞	440
波斯尼亞和黑塞哥維那	456	格魯吉亞	431
黎巴嫩	449	泰國	427
泰國	441	馬其頓共和國	426
土耳其	432	突尼斯	425
約旦	427	智利	416
突尼斯	420	伊朗	415
格魯吉亞	410	卡塔爾	410
伊朗	403	巴林	409
巴林	398	約旦	406
印度尼西亞	397	巴勒斯坦	404
敘利亞	395	沙特阿拉伯	394
埃及	391	印度尼西亞	386

TIMSS 2007		TIMSS 2011	
阿爾及利亞	387	敘利亞	380
哥倫比亞	380	摩洛哥	371
阿曼	372	阿曼	366
巴勒斯坦	367	加納	331
博茨瓦納	364	博茨瓦納	397
科威特	354	南非	352
薩爾瓦多	340	洪都拉斯	338
沙特阿拉伯	329		
加納	309		
卡塔爾	307		
摩洛哥	381		

第四年級學生科學表現的排名

TIMSS 2007		TIMSS 2011	
國家/地區	平均分	國家/地區	平均分
新加坡	587	韓國	587
中華台北	557	新加坡	583
中國香港	554	芬蘭	570
日本	548	日本	559
俄羅斯	546	俄羅斯	552
拉脫維亞	542	中華台北	552
英格蘭	542	美國	544
美國	539	捷克	536
匈牙利	536	中國香港	535
意大利	535	匈牙利	534
哈薩克斯坦	533	瑞典	533
德國	528	斯洛伐克	532
澳大利亞	527	奧地利	532
斯洛伐克	526	荷蘭	531
奧地利	526	英格蘭	529
瑞典	525	丹麥	528
荷蘭	523	德國	528
斯洛文尼亞	518	意大利	524
丹麥	517	葡萄牙	522
捷克	515	斯洛文尼亞	520
立陶宛	514	北愛爾蘭	517
新西蘭	504	愛爾蘭	516
蘇格蘭	500	克羅地亞	516
TIMSS 平均值	500	澳大利亞	516
亞美尼亞	484	塞爾維亞	516
挪威	477	立陶宛	515
烏克蘭	474	比利時（佛蘭芒語）	509
伊朗	436	羅馬尼亞	505
格魯吉亞	418	西班牙	505
哥倫比亞	400	波蘭	505
薩爾瓦多	390	TIMSS 平均值	500
阿爾及利亞	354	新西蘭	497

TIMSS 2007		TIMSS 2011	
科威特	348	哈薩克斯坦	495
突尼斯	318	挪威	494
摩洛哥	297	智利	480
卡塔爾	294	泰國	472
也門	197	土耳其	463
		格魯吉亞	455
		伊朗	453
		巴林	449
		馬耳他	446
		阿塞拜疆	438
		沙特阿拉伯	429
		阿拉伯聯合酋長國	428
		亞美尼亞	416
		卡塔爾	394
		阿曼	377
		科威特	347
		突尼斯	346
		摩洛哥	264
		也門	209
		洪都拉斯	432
		博茨瓦納	367
		也門	345

第八年級學生科學表現的排名

TIMSS 2007		TIMSS 2011	
國家/地區	平均分	國家/地區	平均分
新加坡	567	新加坡	590
中華台北	561	中華台北	564
日本	554	韓國	560
韓國	553	日本	558
英格蘭	542	芬蘭	552
匈牙利	539	斯洛文尼亞	543
捷克	539	俄羅斯	542
斯洛文尼亞	538	中國香港	535
中國香港	530	英格蘭	533
俄羅斯	530	美國	525
美國	520	匈牙利	522
立陶宛	519	澳大利亞	519
澳大利亞	515	以色列	516
瑞典	511	立陶宛	514
TIMSS 平均值	500	新西蘭	512
蘇格蘭	496	瑞典	509
意大利	495	意大利	501
亞美尼亞	488	烏克蘭	501
挪威	487	TIMSS 平均值	500
烏克蘭	485	挪威	494
約旦	482	哈薩克斯坦	490
馬來西亞	471	土耳其	483
泰國	471	伊朗	474
塞爾維亞	470	羅馬尼亞	465
保加利亞	470	阿拉伯聯合酋長國	465
以色列	468	智利	461
巴林	467	巴林	452
波斯尼亞和黑塞哥維那	466	泰國	451
羅馬尼亞	462	約旦	449
伊朗	459	突尼斯	439
馬耳他	457	亞美尼亞	437
土耳其	454	沙特阿拉伯	436

TIMSS 2007		TIMSS 2011	
敘利亞	452	馬來西亞	426
塞浦路斯	452	敘利亞	426
突尼斯	445	巴勒斯坦	420
印度尼西亞	427	格魯吉亞	420
阿曼	423	阿曼	420
格魯吉亞	421	卡塔爾	419
科威特	418	馬其頓共和國	407
哥倫比亞	417	黎巴嫩	406
黎巴嫩	414	印度尼西亞	406
埃及	408	摩洛哥	376
阿爾及利亞	408	加納	306
巴勒斯坦	404	博茨瓦納	404
沙特阿拉伯	403	洪都拉斯	369
薩爾瓦多	387	南非	332
博茨瓦納	355		
卡塔爾	319		
加納	303		
摩洛哥	402		