

TIMSS 2015 的背景資料

「2015 年國際數學與科學趨勢研究」(Trends in International Mathematics and Science Study 2015)，簡稱 TIMSS 2015，是由國際教育成就評價協會主辦，有近 60 個國家及地區參與第四年級(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 2015 屬於第六屆跨國性研究。香港的研究一共有 132 所小學及 133 所中學，約 3 600 名小四學生和 4 155 名中二學生於 2015 年四至七月中旬參與實測。

第四年級學生數學表現的排名

TIMSS 2011		TIMSS 2015	
國家/地區	平均分	國家/地區	平均分
新加坡	606	新加坡	618
韓國	605	中國香港	615
中國香港	602	韓國	608
中華台北	591	中華台北	597
日本	585	日本	593
北愛爾蘭	562	北愛爾蘭	570
比利時(佛蘭芒語)	549	俄羅斯	564
芬蘭	545	挪威	549
英格蘭	542	愛爾蘭	547
俄羅斯	542	英格蘭	546
美國	541	比利時(佛蘭芒語)	546
荷蘭	540	哈薩克斯坦	544
丹麥	537	葡萄牙	541
立陶宛	534	美國	539
葡萄牙	532	丹麥	539
德國	528	立陶宛	535
愛爾蘭	527	芬蘭	535
塞爾維亞	516	波蘭	535
澳大利亞	516	荷蘭	530
匈牙利	515	匈牙利	529

TIMSS 2011		TIMSS 2015	
斯洛文尼亞	513	捷克	528
捷克	511	保加利亞	524
奧地利	508	塞浦路斯	523
意大利	508	德國	522
斯洛伐克	507	斯洛文尼亞	520
瑞典	504	瑞典	519
哈薩克斯坦	501	塞爾維亞	518
TIMSS 平均值	500	澳大利亞	517
馬耳他	496	加拿大	511
挪威	495	意大利	507
克羅地亞	490	西班牙	505
新西蘭	486	克羅地亞	502
西班牙	482	TIMSS 平均值	500
羅馬尼亞	482	斯洛伐克	498
波蘭	481	新西蘭	491
土耳其	469	法國	488
阿塞拜疆	463	土耳其	483
智利	462	格魯吉亞	463
泰國	458	智利	459
亞美尼亞	452	阿拉伯聯合酋長國	452
格魯吉亞	450	巴林	451
巴林	436	卡塔爾	439
阿拉伯聯合酋長國	434	伊朗	431
伊朗	431	阿曼	425
卡塔爾	413	印度尼西亞	397
沙特阿拉伯	410	約旦	388
阿曼	385	沙特阿拉伯	383
突尼斯	359	摩洛哥	377
科威特	342	南非	376
摩洛哥	335	科威特	353
也門	248		

第八年級學生數學表現的排名

TIMSS 2011		TIMSS 2015	
國家/地區	平均分	國家/地區	平均分
韓國	613	新加坡	621
新加坡	611	韓國	606
中華台北	609	中華台北	599
中國香港	586	中國香港	594
日本	570	日本	586
俄羅斯	539	俄羅斯	538
以色列	516	哈薩克斯坦	528
芬蘭	514	加拿大	527
美國	509	愛爾蘭	523
英格蘭	507	美國	518
匈牙利	505	英格蘭	518
澳大利亞	505	斯洛文尼亞	516
斯洛文尼亞	505	匈牙利	514
立陶宛	502	挪威	512
TIMSS 平均值	500	立陶宛	511
意大利	498	以色列	511
新西蘭	488	澳大利亞	505
哈薩克斯坦	487	瑞典	501
瑞典	484	TIMSS 平均值	500
烏克蘭	479	意大利	494
挪威	475	馬耳他	494
亞美尼亞	467	新西蘭	493
羅馬尼亞	458	馬來西亞	465
阿拉伯聯合酋長國	456	阿拉伯聯合酋長國	465
土耳其	452	土耳其	458
黎巴嫩	449	巴林	454
馬來西亞	440	格魯吉亞	453
格魯吉亞	431	黎巴嫩	442
泰國	427	卡塔爾	437
馬其頓共和國	426	伊朗	436
突尼斯	425	泰國	431
智利	416	智利	427
伊朗	415	阿曼	403
卡塔爾	410	科威特	392
巴林	409	埃及	392
約旦	406	博茨瓦納	391

TIMSS 2011		TIMSS 2015	
巴勒斯坦	404	約旦	386
沙特阿拉伯	394	摩洛哥	384
印度尼西亞	386	南非	372
敘利亞	380	沙特阿拉伯	368
摩洛哥	371		
阿曼	366		
加納	331		

第四年級學生科學表現的排名

TIMSS 2011		TIMSS 2015	
國家/地區	平均分	國家/地區	平均分
韓國	587	新加坡	590
新加坡	583	韓國	589
芬蘭	570	日本	569
日本	559	俄羅斯	567
俄羅斯	552	中國香港	557
中華台北	552	中華台北	555
美國	544	芬蘭	554
捷克	536	哈薩克斯坦	550
中國香港	535	波蘭	547
匈牙利	534	美國	546
瑞典	533	斯洛文尼亞	543
斯洛伐克	532	匈牙利	542
奧地利	532	瑞典	540
荷蘭	531	挪威	538
英格蘭	529	英格蘭	536
丹麥	528	保加利亞	536
德國	528	捷克	534
意大利	524	克羅地亞	533
葡萄牙	522	愛爾蘭	529
斯洛文尼亞	520	德國	528
北愛爾蘭	517	立陶宛	528
愛爾蘭	516	丹麥	527
克羅地亞	516	加拿大	525
澳大利亞	516	塞爾維亞	525
塞爾維亞	516	澳大利亞	524
立陶宛	515	斯洛伐克	520
比利時（佛蘭芒語）	509	北愛爾蘭	520
羅馬尼亞	505	西班牙	518
西班牙	505	荷蘭	517
波蘭	505	意大利	516
TIMSS 平均值	500	比利時（佛蘭芒語）	512
新西蘭	497	葡萄牙	508
哈薩克斯坦	495	新西蘭	506

TIMSS 2011		TIMSS 2015	
挪威	494	TIMSS 平均值	500
智利	480	法國	487
泰國	472	土耳其	483
土耳其	463	塞浦路斯	481
格魯吉亞	455	智利	478
伊朗	453	巴林	459
巴林	449	格魯吉亞	451
馬耳他	446	阿拉伯聯合酋長國	451
阿塞拜疆	438	卡塔爾	436
沙特阿拉伯	429	阿曼	431
阿拉伯聯合酋長國	428	伊朗	421
亞美尼亞	416	印度尼西亞	397
卡塔爾	394	沙特阿拉伯	390
阿曼	377	摩洛哥	352
科威特	347	科威特	337
突尼斯	346		
摩洛哥	264		
也門	209		

第八年級學生科學表現的排名

TIMSS 2011		TIMSS 2015	
國家/地區	平均分	國家/地區	平均分
新加坡	590	新加坡	597
中華台北	564	日本	571
韓國	560	中華台北	569
日本	558	韓國	556
芬蘭	552	斯洛文尼亞	551
斯洛文尼亞	543	中國香港	546
俄羅斯	542	俄羅斯	544
中國香港	535	英格蘭	537
英格蘭	533	哈薩克斯坦	533
美國	525	愛爾蘭	530
匈牙利	522	美國	530
澳大利亞	519	匈牙利	527
以色列	516	加拿大	526
立陶宛	514	瑞典	522
新西蘭	512	立陶宛	519
瑞典	509	新西蘭	513
意大利	501	澳大利亞	512
烏克蘭	501	挪威	509
TIMSS 平均值	500	以色列	507
挪威	494	TIMSS 平均值	500
哈薩克斯坦	490	意大利	499
土耳其	483	土耳其	493
伊朗	474	馬耳他	481
羅馬尼亞	465	阿拉伯聯合酋長國	477
阿拉伯聯合酋長國	465	馬來西亞	471
智利	461	巴林	466
巴林	452	卡塔爾	457
泰國	451	伊朗	456
約旦	449	泰國	456
突尼斯	439	阿曼	455
亞美尼亞	437	智利	454
沙特阿拉伯	436	格魯吉亞	443

TIMSS 2011		TIMSS 2015	
馬來西亞	426	約旦	426
敘利亞	426	科威特	411
巴勒斯坦	420	黎巴嫩	398
格魯吉亞	420	沙特阿拉伯	396
阿曼	420	摩洛哥	393
卡塔爾	419	博茨瓦納	392
馬其頓共和國	407	埃及	371
黎巴嫩	406	南非	358
印度尼西亞	406		
摩洛哥	376		
加納	306		