

# Appendix B

*Multiple Comparisons of Average  
Achievement in Reading Purposes  
and Processes of Comprehension*

Exhibit B.1 Multiple Comparisons of Average Reading Achievement for Literary Purposes

PIRLS 2006  
4th Grade

Instructions: Read across the row for a country to compare performance with the countries listed along the top of the chart. The symbols indicate whether the average achievement of the country in the row is significantly lower than that of the comparison country, significantly higher than that of the comparison country, or if there is no statistically significant difference between the average achievement of the two countries.

Countries	Canada, Alberta	Russian Federation	Canada, British Columbia	Hong Kong SAR	Hungary	Canada, Ontario	Luxembourg	Singapore	Italy	Germany	Denmark	Sweden	Netherlands	Belgium (Flemish)	Canada, Nova Scotia	Bulgaria	Lithuania	United States	Latvia	England	Austria	Slovak Republic	Chinese Taipei	Canada, Quebec	New Zealand	Scotland	Poland	Slovenia	Israel	Spain	
Canada, Alberta							▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	
Russian Federation								▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	
Canada, British Columbia										▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	
Hong Kong SAR										▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	
Hungary										▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	
Canada, Ontario											▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	
Luxembourg	▼									▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	
Singapore	▼	▼											▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	
Italy	▼	▼												▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	
Germany	▼	▼	▼	▼	▼		▼																								
Denmark	▼	▼	▼	▼	▼																										
Sweden	▼	▼	▼	▼	▼																										
Netherlands	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼																							
Belgium (Flemish)	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼																						
Canada, Nova Scotia	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼														▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	
Bulgaria	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼															▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
Lithuania	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼													▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
United States	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼															▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
Latvia	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼																	
England	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼																	
Austria	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼										▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
Slovak Republic	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼																
Chinese Taipei	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼									
Canada, Quebec	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼									
New Zealand	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼									
Scotland	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼									
Poland	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼									
Slovenia	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼									
Israel	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼									
Spain	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼									
France	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼									
Iceland	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼									
Norway	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼									
Belgium (French)	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼									
Romania	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼									
Moldova, Rep. of	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼									
Georgia	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼									
Macedonia, Rep. of	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼									
Trinidad and Tobago	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼									
Iran, Islamic Rep. of	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼									
Indonesia	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼									
Qatar	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼									
Kuwait	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼									
Morocco	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼									
South Africa	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼									

SOURCE: IEA Progress in International Reading Literacy Study (PIRLS) 2006

Note: 5% of these comparisons would be statistically significant by chance alone.

**Exhibit B.1 Multiple Comparisons of Average Reading Achievement for Literary Purposes (Continued)**

**PIRLS 2006**  
4th Grade

Instructions: Read across the row for a country to compare performance with the countries listed along the top of the chart. The symbols indicate whether the average achievement of the country in the row is significantly lower than that of the comparison country, significantly higher than that of the comparison country, or if there is no statistically significant difference between the average achievement of the two countries.

France	Iceland	Norway	Belgium (French)	Romania	Moldova, Rep. of	Georgia	Macedonia, Rep. of	Trinidad and Tobago	Iran, Islamic Rep. of	Indonesia	Qatar	Kuwait	Morocco	South Africa	Countries
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	Canada, Alberta
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	Russian Federation
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	Canada, British Columbia
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	Hong Kong SAR
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	Hungary
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	Canada, Ontario
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	Luxembourg
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	Singapore
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	Italy
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	Germany
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	Denmark
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	Sweden
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	Netherlands
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	Belgium (Flemish)
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	Canada, Nova Scotia
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	Bulgaria
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	Lithuania
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	United States
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	Latvia
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	England
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	Austria
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	Slovak Republic
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	Chinese Taipei
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	Canada, Quebec
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	New Zealand
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	Scotland
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	Poland
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	Slovenia
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	Israel
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	Spain
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	France
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	Iceland
▼	▼	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	Norway
▼	▼	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	Belgium (French)
▼	▼	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	Romania
▼	▼	▼	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	Moldova, Rep. of
▼	▼	▼	▼	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	Georgia
▼	▼	▼	▼	▼	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	Macedonia, Rep. of
▼	▼	▼	▼	▼	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	Trinidad and Tobago
▼	▼	▼	▼	▼	▼	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	Iran, Islamic Rep. of
▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	Indonesia
▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	Qatar
▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▲	▲	▲	▲	▲	▲	Kuwait
▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▲	▲	▲	▲	▲	Morocco
▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▲	▲	▲	▲	South Africa

SOURCE: IEA Progress in International Reading Literacy Study (PIRLS) 2006

- ▲ Average achievement significantly higher than comparison country
- ▼ Average achievement significantly lower than comparison country

**Exhibit B.2 Multiple Comparisons of Average Reading Achievement for Informational Purposes**

**PIRLS 2006**  
4th Grade

Instructions: Read across the row for a country to compare performance with the countries listed along the top of the chart. The symbols indicate whether the average achievement of the country in the row is significantly lower than that of the comparison country, significantly higher than that of the comparison country, or if there is no statistically significant difference between the average achievement of the two countries.

Countries	Hong Kong SAR	Russian Federation	Singapore	Luxembourg	Canada, Alberta	Canada, British Columbia	Canada, Ontario	Bulgaria	Italy	Sweden	Netherlands	Belgium (Flemish)	Germany	Denmark	Hungary	Latvia	Canada, Nova Scotia	Chinese Taipei	United States	England	Austria	New Zealand	Canada, Quebec	Lithuania	Scotland	Slovak Republic	France	Slovenia	Poland	Spain
Hong Kong SAR				▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
Russian Federation			▲		▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
Singapore			▲		▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
Luxembourg	▼	▼	▼						▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	
Canada, Alberta	▼									▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	
Canada, British Columbia	▼	▼	▼									▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	
Canada, Ontario	▼	▼	▼									▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	
Bulgaria	▼	▼	▼													▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	
Italy	▼	▼	▼	▼													▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	
Sweden	▼	▼	▼	▼	▼									▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	
Netherlands	▼	▼	▼	▼	▼										▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	
Belgium (Flemish)	▼	▼	▼	▼	▼											▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	
Germany	▼	▼	▼	▼	▼	▼												▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	
Denmark	▼	▼	▼	▼	▼	▼																▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	
Hungary	▼	▼	▼	▼	▼	▼																▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	
Latvia	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼												▲	▲	▲	▲	▲	▲	
Canada, Nova Scotia	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼												▲	▲	▲	▲	▲	▲	
Chinese Taipei	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼											▲	▲	▲	▲	▲	▲	
United States	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼											▲	▲	▲	▲	▲	▲	
England	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼											▲	▲	▲	▲	▲	▲	
Austria	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼											▲	▲	▲	▲	▲	▲	
New Zealand	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼											▲	▲	▲	▲	▲	
Canada, Quebec	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼											▲	▲	▲	▲	▲	
Lithuania	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	
Scotland	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	
Slovak Republic	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	
France	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	
Slovenia	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	
Poland	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	
Spain	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	
Moldova, Rep. of	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	
Israel	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	
Iceland	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	
Belgium (French)	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	
Norway	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	
Romania	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	
Georgia	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	
Macedonia, Rep. of	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	
Trinidad and Tobago	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	
Iran, Islamic Rep. of	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	
Indonesia	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	
Qatar	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	
Morocco	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	
Kuwait	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	
South Africa	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	

SOURCE: IEA Progress in International Reading Literacy Study (PIRLS) 2006

Note: 5% of these comparisons would be statistically significant by chance alone.

**Exhibit B.2 Multiple Comparisons of Average Reading Achievement for Informational Purposes (Continued)**

**PIRLS 2006**  
4th Grade

Instructions: Read across the row for a country to compare performance with the countries listed along the top of the chart. The symbols indicate whether the average achievement of the country in the row is significantly lower than that of the comparison country, significantly higher than that of the comparison country, or if there is no statistically significant difference between the average achievement of the two countries.

Moldova, Rep. of	Israel	Iceland	Belgium (French)	Norway	Romania	Georgia	Macedonia, Rep. of	Trinidad and Tobago	Iran, Islamic Rep. of	Indonesia	Qatar	Morocco	Kuwait	South Africa	Countries
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	Hong Kong SAR
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	Russian Federation
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	Singapore
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	Luxembourg
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	Canada, Alberta
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	Canada, British Columbia
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	Canada, Ontario
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	Bulgaria
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	Italy
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	Sweden
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	Netherlands
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	Belgium (Flemish)
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	Germany
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	Denmark
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	Hungary
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	Latvia
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	Canada, Nova Scotia
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	Chinese Taipei
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	United States
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	England
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	Austria
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	New Zealand
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	Canada, Quebec
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	Lithuania
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	Scotland
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	Slovak Republic
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	France
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	Slovenia
		▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	Poland
			▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	Spain
			▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	Moldova, Rep. of
			▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	Israel
			▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	Iceland
▼	▼	▼			▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	Belgium (French)
▼	▼	▼			▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	Norway
▼	▼	▼			▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	Romania
▼	▼	▼	▼	▼	▼	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	Georgia
▼	▼	▼	▼	▼	▼			▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	Macedonia, Rep. of
▼	▼	▼	▼	▼	▼			▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	Trinidad and Tobago
▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼			▲	▲	▲	▲	▲	Iran, Islamic Rep. of
▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼			▲	▲	▲	▲	▲	Indonesia
▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼		▲	▲	▲	▲	Qatar
▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼		▲	▲	▲	Morocco
▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼		▲	▲	Kuwait
▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼		▲	South Africa

SOURCE: IEA Progress in International Reading Literacy Study (PIRLS) 2006

- ▲ Average achievement significantly higher than comparison country
- ▼ Average achievement significantly lower than comparison country

**Exhibit B.3 Multiple Comparisons of Average Reading Achievement for Retrieving and Straightforward Inferencing Processes**

**PIRLS 2006**  
4th Grade

Instructions: Read across the row for a country to compare performance with the countries listed along the top of the chart. The symbols indicate whether the average achievement of the country in the row is significantly lower than that of the comparison country, significantly higher than that of the comparison country, or if there is no statistically significant difference between the average achievement of the two countries.

Countries	Luxembourg	Russian Federation	Singapore	Hong Kong SAR	Germany	Canada, Alberta	Netherlands	Denmark	Canada, British Columbia	Sweden	Belgium (Flemish)	Italy	Austria	Hungary	Canada, Ontario	Chinese Taipei	Bulgaria	Latvia	England	Canada, Nova Scotia	Canada, Quebec	United States	Lithuania	Slovak Republic	Scotland	New Zealand	France	Slovenia	Iceland	Poland	
Luxembourg				▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	
Russian Federation						▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	
Singapore						▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	
Hong Kong SAR	▼									▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	
Germany	▼									▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	
Canada, Alberta	▼	▼								▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	
Netherlands	▼	▼	▼							▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	
Denmark	▼	▼	▼								▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	
Canada, British Columbia	▼	▼	▼													▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	
Sweden	▼	▼	▼	▼									▲			▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	
Belgium (Flemish)	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼																								
Italy	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼																								
Austria	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼																							
Hungary	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼																							
Canada, Ontario	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼																							
Chinese Taipei	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼																					
Bulgaria	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼																					
Latvia	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼
England	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼
Canada, Nova Scotia	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼
Canada, Quebec	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼
United States	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼
Lithuania	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼
Slovak Republic	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼
Scotland	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼
New Zealand	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼
France	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼
Slovenia	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼
Iceland	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼
Poland	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼
Spain	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼
Israel	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼
Norway	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼
Belgium (French)	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼
Romania	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼
Moldova, Rep. of	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼
Georgia	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼
Macedonia, Rep. of	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼
Trinidad and Tobago	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼
Iran, Islamic Rep. of	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼
Indonesia	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼
Qatar	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼
Kuwait	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼
Morocco	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼
South Africa	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼

SOURCE: IEA Progress in International Reading Literacy Study (PIRLS) 2006

Note: 5% of these comparisons would be statistically significant by chance alone.

**Exhibit B.3 Multiple Comparisons of Average Reading Achievement for Retrieving and Straightforward Inferencing Processes (Continued)**

**PIRLS 2006**  
4th Grade

Instructions: Read across the row for a country to compare performance with the countries listed along the top of the chart. The symbols indicate whether the average achievement of the country in the row is significantly lower than that of the comparison country, significantly higher than that of the comparison country, or if there is no statistically significant difference between the average achievement of the two countries.

Spain	Israel	Norway	Belgium (French)	Romania	Moldova, Rep. of	Georgia	Macedonia, Rep. of	Trinidad and Tobago	Iran, Islamic Rep. of	Indonesia	Qatar	Kuwait	Morocco	South Africa	Countries
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	Luxembourg
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	Russian Federation
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	Singapore
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	Hong Kong SAR
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	Germany
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	Canada, Alberta
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	Netherlands
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	Denmark
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	Canada, British Columbia
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	Sweden
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	Belgium (Flemish)
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	Italy
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	Austria
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	Hungary
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	Canada, Ontario
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	Chinese Taipei
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	Bulgaria
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	Latvia
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	England
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	Canada, Nova Scotia
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	Canada, Quebec
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	United States
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	Lithuania
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	Slovak Republic
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	Scotland
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	New Zealand
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	France
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	Slovenia
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	Iceland
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	Poland
				▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	Spain
				▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	Israel
				▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	Norway
				▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	Belgium (French)
▼	▼	▼	▼				▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	Romania
▼	▼	▼	▼				▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	Moldova, Rep. of
▼	▼	▼	▼				▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	Georgia
▼	▼	▼	▼	▼	▼			▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	Macedonia, Rep. of
▼	▼	▼	▼	▼	▼				▲	▲	▲	▲	▲	▲	Trinidad and Tobago
▼	▼	▼	▼	▼	▼				▲	▲	▲	▲	▲	▲	Iran, Islamic Rep. of
▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼			▲	▲	▲	▲	▲	Indonesia
▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼		▲	▲	▲	▲	Qatar
▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼		▲	▲	▲	Kuwait
▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼		▲	▲	Morocco
▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼		▲	South Africa

SOURCE: IEA Progress in International Reading Literacy Study (PIRLS) 2006

- ▲ Average achievement significantly higher than comparison country
- ▼ Average achievement significantly lower than comparison country

**Exhibit B.4 Multiple Comparisons of Average Reading Achievement for Interpreting, Integrating, and Evaluating Processes** **PIRLS 2006**  
4th Grade

Instructions: Read across the row for a country to compare performance with the countries listed along the top of the chart. The symbols indicate whether the average achievement of the country in the row is significantly lower than that of the comparison country, significantly higher than that of the comparison country, or if there is no statistically significant difference between the average achievement of the two countries.

Countries	Hong Kong SAR	Canada, Alberta	Russian Federation	Canada, Ontario	Canada, British Columbia	Italy	Singapore	Hungary	Bulgaria	Luxembourg	Canada, Nova Scotia	Belgium (Flemish)	Sweden	United States	Latvia	England	Netherlands	Denmark	Lithuania	Germany	New Zealand	Slovak Republic	Canada, Quebec	Austria	Chinese Taipei	Scotland	Slovenia	Poland	France	Israel
Hong Kong SAR						▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
Canada, Alberta						▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
Russian Federation								▲		▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
Canada, Ontario								▲		▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
Canada, British Columbia							▲			▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
Italy	▼	▼								▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	
Singapore	▼	▼								▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	
Hungary	▼	▼	▼	▼	▼								▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	
Bulgaria	▼	▼																			▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	
Luxembourg	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼														▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	
Canada, Nova Scotia	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼														▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	
Belgium (Flemish)	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼														▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	
Sweden	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼													▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	
United States	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼														▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	
Latvia	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼													▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	
England	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼											▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	
Netherlands	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼									▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	
Denmark	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼											▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	
Lithuania	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼		▼						▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	
Germany	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼							▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	
New Zealand	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼						▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	
Slovak Republic	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	
Canada, Quebec	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	
Austria	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	
Chinese Taipei	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	
Scotland	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	
Slovenia	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	
Poland	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	
France	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	
Israel	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	
Moldova, Rep. of	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	
Spain	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	
Iceland	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	
Belgium (French)	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	
Norway	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	
Romania	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	
Georgia	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	
Macedonia, Rep. of	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	
Trinidad and Tobago	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	
Iran, Islamic Rep. of	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	
Indonesia	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	
Qatar	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Kuwait	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
South Africa	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Morocco	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	

SOURCE: IEA Progress in International Reading Literacy Study (PIRLS) 2006

Note: 5% of these comparisons would be statistically significant by chance alone.  
A plus (+) sign indicates average achievement could not be accurately estimated on the interpreting, integrating, and evaluating scale.



**Exhibit B.4 Multiple Comparisons of Average Reading Achievement for Interpreting, Integrating, and Evaluating Processes (Continued)**

**PIRLS 2006**  
4th Grade

Instructions: Read across the row for a country to compare performance with the countries listed along the top of the chart. The symbols indicate whether the average achievement of the country in the row is significantly lower than that of the comparison country, significantly higher than that of the comparison country, or if there is no statistically significant difference between the average achievement of the two countries.

Moldova, Rep. of	Spain	Iceland	Belgium (French)	Norway	Romania	Georgia	Macedonia, Rep. of	Trinidad and Tobago	Iran, Islamic Rep. of	Indonesia	Qatar	Kuwait	South Africa	Morocco	Countries
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	+	+	+	+	+	Hong Kong SAR
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	+	+	+	+	+	Canada, Alberta
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	+	+	+	+	+	Russian Federation
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	+	+	+	+	+	Canada, Ontario
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	+	+	+	+	+	Canada, British Columbia
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	+	+	+	+	+	Italy
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	+	+	+	+	+	Singapore
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	+	+	+	+	+	Hungary
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	+	+	+	+	+	Bulgaria
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	+	+	+	+	+	Luxembourg
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	+	+	+	+	+	Canada, Nova Scotia
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	+	+	+	+	+	Belgium (Flemish)
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	+	+	+	+	+	Sweden
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	+	+	+	+	+	United States
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	+	+	+	+	+	Latvia
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	+	+	+	+	+	England
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	+	+	+	+	+	Netherlands
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	+	+	+	+	+	Denmark
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	+	+	+	+	+	Lithuania
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	+	+	+	+	+	Germany
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	+	+	+	+	+	New Zealand
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	+	+	+	+	+	Slovak Republic
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	+	+	+	+	+	Canada, Quebec
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	+	+	+	+	+	Austria
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	+	+	+	+	+	Chinese Taipei
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	+	+	+	+	+	Scotland
▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	+	+	+	+	+	Slovenia
		▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	+	+	+	+	+	Poland
		▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	+	+	+	+	+	France
		▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	+	+	+	+	+	Israel
		▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	+	+	+	+	+	Moldova, Rep. of
		▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	+	+	+	+	+	Spain
▼	▼		▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	+	+	+	+	+	Iceland
▼	▼	▼			▲	▲	▲	▲	▲	+	+	+	+	+	Belgium (French)
▼	▼	▼				▲	▲	▲	▲	+	+	+	+	+	Norway
▼	▼	▼				▲	▲	▲	▲	+	+	+	+	+	Romania
▼	▼	▼	▼	▼	▼		▲	▲	▲	+	+	+	+	+	Georgia
▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼		▲	▲	+	+	+	+	+	Macedonia, Rep. of
▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼		▲	▲	+	+	+	+	+	Trinidad and Tobago
▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼		▲	+	+	+	+	+	Iran, Islamic Rep. of
▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼		+	+	+	+	+	Indonesia
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	Qatar
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	Kuwait
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	South Africa
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	Morocco

SOURCE: IEA Progress in International Reading Literacy Study (PIRLS) 2006

- ▲ Average achievement significantly higher than comparison country
- ▼ Average achievement significantly lower than comparison country

