

**Cronbach's Alpha Reliability Coefficient and Principal Components Analysis of the Items in the
PIRLS 2016 Students Engaged in Reading Lessons Scale**

Con	A₁	A₂	A₃	A₄	A₅	A₆	A₇	A₈	A₉	A₁₀	A₁₁	A₁₂	A₁₃	A₁₄	A₁₅	A₁₆	A₁₇	A₁₈	A₁₉	A₂₀	A₂₁	A₂₂	A₂₃	A₂₄	A₂₅	A₂₆	A₂₇	A₂₈	A₂₉	A₃₀	A₃₁	A₃₂	A₃₃	A₃₄	A₃₅	A₃₆	A₃₇	A₃₈	A₃₉	A₄₀	A₄₁	A₄₂	A₄₃	A₄₄	A₄₅	A₄₆	A₄₇	A₄₈	A₄₉	A₅₀	A₅₁	A₅₂	A₅₃	A₅₄	A₅₅	A₅₆	A₅₇	A₅₈	A₅₉	A₆₀	A₆₁	A₆₂	A₆₃	A₆₄	A₆₅	A₆₆	A₆₇	A₆₈	A₆₉	A₇₀	A₇₁	A₇₂	A₇₃	A₇₄	A₇₅	A₇₆	A₇₇	A₇₈	A₇₉	A₈₀	A₈₁	A₈₂	A₈₃	A₈₄	A₈₅	A₈₆	A₈₇	A₈₈	A₈₉	A₉₀	A₉₁	A₉₂	A₉₃	A₉₄	A₉₅	A₉₆	A₉₇	A₉₈	A₉₉	A₁₀₀	A₁₀₁	A₁₀₂	A₁₀₃	A₁₀₄	A₁₀₅	A₁₀₆	A₁₀₇	A₁₀₈	A₁₀₉	A₁₁₀	A₁₁₁	A₁₁₂	A₁₁₃	A₁₁₄	A₁₁₅	A₁₁₆	A₁₁₇	A₁₁₈	A₁₁₉	A₁₂₀	A₁₂₁	A₁₂₂	A₁₂₃	A₁₂₄	A₁₂₅	A₁₂₆	A₁₂₇	A₁₂₈	A₁₂₉	A₁₃₀	A₁₃₁	A₁₃₂	A₁₃₃	A₁₃₄	A₁₃₅	A₁₃₆	A₁₃₇	A₁₃₈	A₁₃₉	A₁₄₀	A₁₄₁	A₁₄₂	A₁₄₃	A₁₄₄	A₁₄₅	A₁₄₆	A₁₄₇	A₁₄₈	A₁₄₉	A₁₅₀	A₁₅₁	A₁₅₂	A₁₅₃	A₁₅₄	A₁₅₅	A₁₅₆	A₁₅₇	A₁₅₈	A₁₅₉	A₁₆₀	A₁₆₁	A₁₆₂	A₁₆₃	A₁₆₄	A₁₆₅	A₁₆₆	A₁₆₇	A₁₆₈	A₁₆₉	A₁₇₀	A₁₇₁	A₁₇₂	A₁₇₃	A₁₇₄	A₁₇₅	A₁₇₆	A₁₇₇	A₁₇₈	A₁₇₉	A₁₈₀	A₁₈₁	A₁₈₂	A₁₈₃	A₁₈₄	A₁₈₅	A₁₈₆	A₁₈₇	A₁₈₈	A₁₈₉	A₁₉₀	A₁₉₁	A₁₉₂	A₁₉₃	A₁₉₄	A₁₉₅	A₁₉₆	A₁₉₇	A₁₉₈	A₁₉₉	A₂₀₀	A₂₀₁	A₂₀₂	A₂₀₃	A₂₀₄	A₂₀₅	A₂₀₆	A₂₀₇	A₂₀₈	A₂₀₉	A₂₁₀	A₂₁₁	A₂₁₂	A₂₁₃	A₂₁₄	A₂₁₅	A₂₁₆	A₂₁₇	A₂₁₈	A₂₁₉	A₂₂₀	A₂₂₁	A₂₂₂	A₂₂₃	A₂₂₄	A₂₂₅	A₂₂₆	A₂₂₇	A₂₂₈	A₂₂₉	A₂₃₀	A₂₃₁	A₂₃₂	A₂₃₃	A₂₃₄	A₂₃₅	A₂₃₆	A₂₃₇	A₂₃₈	A₂₃₉	A₂₄₀	A₂₄₁	A₂₄₂	A₂₄₃	A₂₄₄	A₂₄₅	A₂₄₆	A₂₄₇	A₂₄₈	A₂₄₉	A₂₅₀	A₂₅₁	A₂₅₂	A₂₅₃	A₂₅₄	A₂₅₅	A₂₅₆	A₂₅₇	A₂₅₈	A₂₅₉	A₂₆₀	A₂₆₁	A₂₆₂	A₂₆₃	A₂₆₄	A₂₆₅	A₂₆₆	A₂₆₇	A₂₆₈	A₂₆₉	A₂₇₀	A₂₇₁	A₂₇₂	A₂₇₃	A₂₇₄	A₂₇₅	A₂₇₆	A₂₇₇	A₂₇₈	A₂₇₉	A₂₈₀	A₂₈₁	A₂₈₂	A₂₈₃	A₂₈₄	A₂₈₅	A₂₈₆	A₂₈₇	A₂₈₈	A₂₈₉	A₂₉₀	A₂₉₁	A₂₉₂	A₂₉₃	A₂₉₄	A₂₉₅	A₂₉₆	A₂₉₇	A₂₉₈	A₂₉₉	A₃₀₀	A₃₀₁	A₃₀₂	A₃₀₃	A₃₀₄	A₃₀₅	A₃₀₆	A₃₀₇	A₃₀₈	A₃₀₉	A₃₁₀	A₃₁₁	A₃₁₂	A₃₁₃	A₃₁₄	A₃₁₅	A₃₁₆	A₃₁₇	A₃₁₈	A₃₁₉	A₃₂₀	A₃₂₁	A₃₂₂	A₃₂₃	A₃₂₄	A₃₂₅	A₃₂₆	A₃₂₇	A₃₂₈	A₃₂₉	A₃₃₀	A₃₃₁	A₃₃₂	A₃₃₃	A₃₃₄	A₃₃₅	A₃₃₆	A₃₃₇	A₃₃₈	A₃₃₉	A₃₄₀	A₃₄₁	A₃₄₂	A₃₄₃	A₃₄₄	A₃₄₅	A₃₄₆	A₃₄₇	A₃₄₈	A₃₄₉	A₃₅₀	A₃₅₁	A₃₅₂	A₃₅₃	A₃₅₄	A₃₅₅	A₃₅₆	A₃₅₇	A₃₅₈	A₃₅₉	A₃₆₀	A₃₆₁	A₃₆₂	A₃₆₃	A₃₆₄	A₃₆₅	A₃₆₆	A₃₆₇	A₃₆₈	A₃₆₉	A₃₇₀	A₃₇₁	A₃₇₂	A₃₇₃	A₃₇₄	A₃₇₅	A₃₇₆	A₃₇₇	A₃₇₈	A₃₇₉	A₃₈₀	A₃₈₁	A₃₈₂	A₃₈₃	A₃₈₄	A₃₈₅	A₃₈₆	A₃₈₇	A₃₈₈	A₃₈₉	A₃₉₀	A₃₉₁	A₃₉₂	A₃₉₃	A₃₉₄	A₃₉₅	A₃₉₆	A₃₉₇	A₃₉₈	A₃₉₉	A₄₀₀	A₄₀₁	A₄₀₂	A₄₀₃	A₄₀₄	A₄₀₅	A₄₀₆	A₄₀₇	A₄₀₈	A₄₀₉	A₄₁₀	A₄₁₁	A₄₁₂	A₄₁₃	A₄₁₄	A₄₁₅	A₄₁₆	A₄₁₇	A₄₁₈	A₄₁₉	A₄₂₀	A₄₂₁	A₄₂₂	A₄₂₃	A₄₂₄	A₄₂₅	A₄₂₆	A₄₂₇	A₄₂₈	A₄₂₉	A₄₃₀	A₄₃₁	A₄₃₂	A₄₃₃	A₄₃₄	A₄₃₅	A₄₃₆	A₄₃₇	A₄₃₈	A₄₃₉	A₄₄₀	A₄₄₁	A₄₄₂	A₄₄₃	A₄₄₄	A₄₄₅	A₄₄₆	A₄₄₇	A₄₄₈	A₄₄₉	A₄₅₀	A₄₅₁	A₄₅₂	A₄₅₃	A₄₅₄	A₄₅₅	A₄₅₆	A₄₅₇	A₄₅₈	A₄₅₉	A₄₆₀	A₄₆₁	A₄₆₂	A₄₆₃	A₄₆₄	A₄₆₅	A₄₆₆	A₄₆₇	A₄₆₈	A₄₆₉	A₄₇₀	A₄₇₁	A₄₇₂	A₄₇₃	A₄₇₄	A₄₇₅	A₄₇₆	A₄₇₇	A₄₇₈	A₄₇₉	A₄₈₀	A₄₈₁	A₄₈₂	A₄₈₃	A₄₈₄	A₄₈₅	A₄₈₆	A₄₈₇	A₄₈₈	A₄₈₉	A₄₉₀	A₄₉₁	A₄₉₂	A₄₉₃	A₄₉₄	A₄₉₅	A₄₉₆	A₄₉₇	A₄₉₈	A₄₉₉	A₅₀₀	A₅₀₁	A₅₀₂	A₅₀₃	A₅₀₄	A₅₀₅	A₅₀₆	A₅₀₇	A₅₀₈	A₅₀₉	A₅₁₀	A₅₁₁	A₅₁₂	A₅₁₃	A₅₁₄	A₅₁₅	A₅₁₆	A₅₁₇	A₅₁₈	A₅₁₉	A₅₂₀	A₅₂₁	A₅₂₂	A₅₂₃	A₅₂₄	A₅₂₅	A₅₂₆	A₅₂₇	A₅₂₈	A₅₂₉	A₅₃₀	A₅₃₁	A₅₃₂	A₅₃₃	A₅₃₄	A₅₃₅	A₅₃₆	A₅₃₇	A₅₃₈	A₅₃₉	A₅₄₀	A₅₄₁	A₅₄₂	A₅₄₃	A₅₄₄	A₅₄₅	A₅₄₆	A₅₄₇	A₅₄₈	A₅₄₉	A₅₅₀	A₅₅₁	A₅₅₂	A₅₅₃	A₅₅₄	A₅₅₅	A₅₅₆	A₅₅₇	A₅₅₈	A₅₅₉	A₅₆₀	A₅₆₁	A₅₆₂	A₅₆₃	A₅₆₄	A₅₆₅	A₅₆₆	A₅₆₇	A₅₆₈	A₅₆₉	A₅₇₀	A₅₇₁	A₅₇₂	A₅₇₃	A₅₇₄	A₅₇₅	A₅₇₆	A₅₇₇	A₅₇₈	A₅₇₉	A₅₈₀	A₅₈₁	A₅₈₂	A₅₈₃	A₅₈₄	A₅₈₅	A₅₈₆	A₅₈₇	A₅₈₈	A₅₈₉	A₅₉₀	A₅₉₁	A₅₉₂	A₅₉₃	A₅₉₄	A₅₉₅	A₅₉₆	A₅₉₇	A₅₉₈	A₅₉₉	A₆₀₀	A₆₀₁	A₆₀₂	A₆₀₃	A₆₀₄	A₆₀₅	A₆₀₆	A₆₀₇	A₆₀₈	A₆₀₉	A₆₁₀	A₆₁₁	A₆₁₂	A₆₁₃	A₆₁₄	A₆₁₅	A₆₁₆	A₆₁₇	A₆₁₈	A₆₁₉	A₆₂₀	A₆₂₁	A₆₂₂	A₆₂₃	A₆₂₄	A₆₂₅	A₆₂₆	A₆₂₇	A₆₂₈	A₆₂₉	A₆₃₀	A₆₃₁	A₆₃₂	A₆₃₃	A₆₃₄	A₆₃₅	A₆₃₆	A₆₃₇	A₆₃₈	A₆₃₉	A₆₄₀	A₆₄₁	A₆₄₂	A₆₄₃	A₆₄₄	A₆₄₅	A₆₄₆	A₆₄₇	A₆₄₈	A₆₄₉	A₆₅₀	A₆₅₁	A₆₅₂	A₆₅₃	A₆₅₄	A₆₅₅	A₆₅₆	A₆₅₇	A₆₅₈	A₆₅₉	A₆₆₀	A₆₆₁	A₆₆₂	A₆₆₃	A₆₆₄	A₆₆₅	A₆₆₆	A₆₆₇	A₆₆₈	A₆₆₉	A₆₇₀	A₆₇₁	A₆₇₂	A₆₇₃	A₆₇₄	A₆₇₅	A₆₇₆	A₆₇₇	A₆₇₈	A₆₇₉	A₆₈₀	A₆₈₁	A₆₈₂	A₆₈₃	A₆₈₄	A₆₈₅	A₆₈₆	A₆₈₇	A₆₈₈	A₆₈₉	A₆₉₀	A₆₉₁	A₆₉₂	A₆₉₃	A₆₉₄	A₆₉₅	A₆₉₆	A₆₉₇	A₆₉₈	A₆₉₉	A₇₀₀	A₇₀₁	A₇₀₂	A₇₀₃	A₇₀₄	A₇₀₅	A₇₀₆	A₇₀₇	A₇₀₈	A₇₀₉	A₇₁₀	A₇₁₁	A₇₁₂	A₇₁₃	A₇₁₄	A₇₁₅	A₇₁₆	A₇₁₇	A₇₁₈	A₇₁₉	A₇₂₀	A₇₂₁	A₇₂₂	A₇₂₃	A₇₂₄	A₇₂₅	A₇₂₆	A₇₂₇	A₇₂₈	A₇₂₉	A₇₃₀	A₇₃₁	A₇₃₂	A₇₃₃	A₇₃₄	A₇₃₅	A₇₃₆	A₇₃₇	A₇₃₈	A₇₃₉	A₇₄₀	A₇₄₁	A₇₄₂	A₇₄₃	A₇₄₄	A₇₄₅	A₇₄₆	A₇₄₇	A₇₄₈	A₇₄₉	A₇₅₀	A₇₅₁	A₇₅₂	A₇₅₃	A₇₅₄	A₇₅₅	A₇₅₆	A₇₅₇	A₇₅₈	A₇₅₉	A₇₆₀	A₇₆₁	A₇₆₂	A₇₆₃	A₇₆₄	A₇₆₅	A₇₆₆	A₇₆₇	A₇₆₈	A₇₆₉	A₇₇₀	A₇₇₁	A₇₇₂	A₇₇₃	A₇₇₄	A₇₇₅	A₇₇₆	A₇₇₇	A₇₇₈	A₇₇₉	A₇₈₀	A₇₈₁	A₇₈₂	A₇₈₃	A₇₈₄	A₇₈₅	A₇₈₆	A₇₈₇	A₇₈₈	A₇₈₉	A₇₉₀	A₇₉₁	A₇₉₂	A₇₉₃	A₇₉₄	A₇₉₅	A₇₉₆	A₇₉₇	A₇₉₈	A₇₉₉	A₈₀₀	A₈₀₁	A₈₀₂	A₈₀₃	A₈₀₄	A₈₀₅	A₈₀₆	A₈₀₇	A₈₀₈	A₈₀₉	A₈₁₀	A₈₁₁	A₈₁₂	A₈₁₃	A₈₁₄	A₈₁₅	A₈₁₆	A₈₁₇	A₈₁₈	A₈₁₉	A₈₂₀	A₈₂₁	A₈₂₂	A₈₂₃	A₈₂₄	A₈₂₅	A₈₂₆	A₈₂₇	A₈₂₈	A₈₂₉	A₈₃₀	A₈₃₁	A₈₃₂	A₈₃₃	A₈₃₄	A₈₃₅	A₈₃₆	A₈₃₇	A₈₃₈	A₈₃₉	A₈₄₀	A₈₄₁	A₈₄₂	A₈₄₃	A₈₄₄	A₈₄₅	A₈₄₆	A₈₄₇	A₈₄₈	A₈₄₉	A₈₅₀	A₈₅₁	A₈₅₂	A₈₅₃	A₈₅₄	A₈₅₅	A₈₅₆	A₈₅₇	A₈₅₈	A₈₅₉	A₈₆₀	A₈₆₁	A₈₆₂	A₈₆₃	A₈₆₄	A₈₆₅	A₈₆₆	A₈₆₇	A₈₆₈	A₈₆₉	A₈₇₀	A₈₇₁	A₈₇₂	A₈₇₃	A₈₇₄	A₈₇₅	A_{876</sub}

Relationship Between the PIRLS 2016 *Students Engaged in Reading Lessons* Scale and PIRLS 2016
Reading Achievement

Country	Pearson's Correlation with Reading Achievement		Variance in Reading Achievement Accounted for by the Difference Between Regions of the Scale (%)
	(r)	(\hat{r})	
Australia	0.02	0.00	
Austria	0.02	0.00	
Azerbaijan	0.14	0.02	
Bahrain	0.17	0.03	
Belgium (Flemish)	0.04	0.00	
Belgium (French)	-0.01	0.00	
Bulgaria			
Canada			
Chile	0.12	0.01	
Chinese Taipei			
Czech Republic			
Denmark			
Egypt	0.15		
England	0.04		
Finland	0.08		
France	-0.01		
Georgia	0.14		
Germany	0.12		0.03
Hong Kong SAR	0.11		0.02
Hungary			
Iran, Islamic Rep. of			
Ireland	0.03		0.00
Israel	-0.09		0.00
Italy	0.06		0.01
Kazakhstan	0.04		0.00
Kuwait	0.13		0.03
Latvia	0.03		0.00
Lithuania	0.09		
Macao SAR	0.10		
Malta			0.05
Morocco	0.10		0.01
Netherlands	0.05		
New Zealand	-0.01		
Northern Ireland	-0.01		0.00
Norway (5)	0.05		0.00
Oman	0.15		
Poland	-0.04		
Portugal	0.09		
Qatar	0.16		0.04
Russian Federation	-0.01		0.00
Saudi Arabia	0.16		
Singapore	0.03		
Slovak Republic	-0.08	0.01	0.00
Slovenia		0.00	0.00
South Africa	0.0166	239.37a 937Tf 8 00027.0908 122.3785 Tm (0.00)Tj ET Q q 381.091 376.378 97 9	
Spain	0.03		
Sweden	0.04		0.01
Trinidad and Tobago	0.09		0.01
United Arab Emirates	0.17	0.03	0.04
United States	0.08	0.01	
International Median	0.07		0.01
Benchmarking Participants			
Buenos Aires, Argentina	0.02	0.00	0.00
Ontario, Canada	0.11	0.01	0.02
Quebec, Canada	0.06	0.00	0.01
Denmark (3)	0.05	0.00	0.01
Norway (4)	0.04	0.00	0.01
Moscow City, Russian Fed.	0.02	0.00	0.00
Eng/Afr/Zulu - RSA (5)	0.04	0.00	0.01
Andalusia, Spain	0.04	0.00	0.00
Madrid, Spain	-0.02	0.00	0.00
Abu Dhabi, UAE	0.16	0.03	0.04
Dubai, UAE	0.13	0.02	0.04