

Populatie : VWO  
 Toets : VWO wiskunde B 2018 tijdvak 1  
 Datum : 28-5-2018  
 Tijd : 13:18  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2018\tijdvak 1\TiaEngine\18116\18116\_dataset.txt  
 Database :  
 Missing afhandeling : Missing als Nul

Personen: Alle personen Items: Alle items

Toets en Item Analyse (1)

Item Label	Item nr. Gew.	Key	P- en A- waarden		Mis-		Gewogen					
			O/D	singl	Max	Gem	P	Sd	RSK	Rit	Rir	AR
1#	1	1	0	15	4	3,61	90	0,76	0,19	35	29	81
2	2	1	2	346	4	2,69	67	1,63	0,41	46	35	80
3#	3	1	1	88	4	2,88	72	1,52	0,38	51	42	80
4	4	1	1	130	3	1,90	63	1,32	0,44	52	44	80
5	5	1	0	19	5	3,16	63	1,35	0,27	55	47	80
6#	6	1	2	248	5	4,07	81	1,40	0,28	47	38	80
7	7	1	3	532	5	3,28	66	2,10	0,42	52	39	80
8#	8	1	0	22	6	4,13	69	1,89	0,32	53	41	80
9	9	1	3	441	4	2,90	72	1,62	0,40	46	35	80
10#	10	1	1	140	4	3,12	78	1,30	0,32	40	31	81
11	11	1	3	534	5	2,54	51	1,86	0,37	53	41	80
12#	12	1	0	33	3	2,88	96	0,46	0,15	23	20	81
13	13	1	1	204	4	2,46	62	1,35	0,34	58	50	79
14	14	1	1	165	4	2,19	55	1,50	0,37	53	44	80
15#	15	1	3	495	4	2,29	57	1,79	0,45	59	49	79
16#	16	1	3	486	5	2,75	55	1,90	0,38	67	58	79
17	17	1	7	1133	4	2,86	72	1,55	0,39	50	41	80

SubGroepnummer	:	0	SubToetsnummer	:	0
Aantal personen in toets	:	15568	Aantal geselecteerde items	:	17
Minimale toetsscore	:	0	Maximale toetsscore	:	73
Gemiddelde toetsscore	:	49,72	Standaarddeviatie	:	13,02
Gemiddelde P-waarde	:	68,11	Gemiddelde Rit	:	0,50
----- Betrouwbaarheidsmaten ----- & --- Meetfouten -----					
Coëfficiënt Alpha	:	0,81	std meetfout obv Alpha	:	5,68
se coëff. Alpha	:	0,00			
GLB	:	0,84	std meetfout obv GLB	:	5,14
Asymptotische GLB coëf.	:	0,84	std meetfout obv asymp. GLB:	:	5,17
Aantal items in GLB proc.	:	17			
Lambda2	:	0,82	std meetfout obv Lambda2	:	5,57

90% Betrouwbaarheidsinterval voor Coëfficiënt Alpha: (0,81 <= 0,81 <= 0,81)

Schatting voor Coëfficiënt Alpha bij standaardlengte  
 van 40 items: 0,91 (Spearman-Brown)

Populatie : VWO  
 Toets : VWO wiskunde B 2018 tijdvak 1  
 Datum : 28-5-2018  
 Tijd : 13:18  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2018\tijdvak 1\TiaEngine\18116\18116\_dataset.txt  
 Database :  
 Missing afhandeling : Missing als Nul

Personen: Alle personen Items: Alle items

Toets en Item Analyse (2)

Item Label	Item nr.	Gew.	Rir en Rar waarden		Rel. Score Frequenties (ongewogen, %)																				Code			
			O/D	Mis-	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19		20		
1#	1	1	0	15		1	3	5	18	74																		
2	2	1	2	346		20	8	7	12	53																		
3#	3	1	1	88		15	8	10	9	59																		
4	4	1	1	130		28	10	8	55																			
5	5	1	0	19		3	9	19	26	24	19																	
6#	6	1	2	248		5	3	3	14	18	57																	
7	7	1	3	532		21	10	4	4	10	52																	
8#	8	1	0	22		5	4	17	13	10	12	39																
9	9	1	3	441		21	2	4	12	61																		
10#	10	1	1	140		10	3	8	21	57																		
11	11	1	3	534		20	18	12	12	15	23																	
12#	12	1	0	33		1	1	6	92																			
13	13	1	1	204		10	19	17	23	31																		
14	14	1	1	165		12	35	9	10	34																		
15#	15	1	3	495		33	5	6	11	45																		
16#	16	1	3	486		21	11	10	14	18	26																	
17	17	1	7	1133		16	7	8	11	57																		

Code legenda: A: Rar >= Rir B: Rir <= 0 C: Rar >= 10

SubGroepnummer : 0 SubToetsnummer : 0  
 Aantal personen in toets : 15568 Aantal geselecteerde items : 17  
 Minimale toetsscore : 0 Maximale toetsscore : 73  
 Gemiddelde toetsscore : 49,72 Standaarddeviatie : 13,02  
 Gemiddelde P-waarde : 68,11 Gemiddelde Rit : 0,50

----- Betrouwbaarheidsmaten ----- & --- Meetfouten -----  
 Coëfficiënt Alpha : 0,81 std meetfout obv Alpha : 5,68  
 se coëff. Alpha : 0,00  
 GLB : 0,84 std meetfout obv GLB : 5,14  
 Asymptotische GLB coëf. : 0,84 std meetfout obv asymp. GLB: 5,17  
 Aantal items in GLB proc. : 17  
 Lambda2 : 0,82 std meetfout obv Lambda2 : 5,57

90% Betrouwbaarheidsinterval voor Coëfficiënt Alpha: (0,81 <= 0,81 <= 0,81)

Schatting voor Coëfficiënt Alpha bij standaardlengte van 40 items: 0,91 (Spearman-Brown)

Populatie : VWO  
 Toets : VWO wiskunde B 2018 tijdvak 1  
 Datum : 28-5-2018  
 Tijd : 13:18  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2018\tijdvak 1\TiaEngine\18116\18116\_dataset.txt  
 Database :  
 Missing afhandeling : Missing als Nul

Personen: Alle personen Subtoets (1): Bewegend punt  
 1,2

Toets en Item Analyse (1)

Item Label	Item nr. Gew.	Key	P- en A- waarden		Mis-		Gewogen					
			O/D	singl	Max	Gem	P	Sd	RSK	Rit	Rir	AR
1#	1	1	0	15	4	3,61	90	0,76	0,19	53	15	-9900
2	2	1	2	346	4	2,69	67	1,63	0,41	92	15	-9900

SubGroepnummer : 0 SubToetsnummer : 1  
 Aantal personen in toets : 15568 Aantal geselecteerde items : 2  
 Minimale toetsscore : 0 Maximale toetsscore : 8  
 Gemiddelde toetsscore : 6,30 Standaarddeviatie : 1,90  
 Gemiddelde P-waarde : 78,79 Gemiddelde Rit : 0,80  
 ----- Betrouwbaarheidsmaten ----- & --- Meetfouten -----  
 Coëfficiënt Alpha : 0,21 std meetfout obv Alpha : 1,69  
 se coëff. Alpha : 0,01  
 GLB : 0,00 std meetfout obv GLB : 1,90  
 Asymptotische GLB coëf. : 0,00 std meetfout obv asymp. GLB: 1,90  
 Aantal items in GLB proc. : 2  
 Lambda2 : 0,21 std meetfout obv Lambda2 : 1,69

90% Betrouwbaarheidsinterval voor Coëfficiënt Alpha: (0,19 <= 0,21 <= 0,23)

Schatting voor Coëfficiënt Alpha bij standaardlengte  
 van 40 items: 0,84 (Spearman-Brown)

Populatie : VWO  
Toets : VWO wiskunde B 2018 tijdvak 1  
Datum : 28-5-2018  
Tijd : 13:18  
Gegevensbestand : N:\EVS\2018\tijdvak 1\TiaEngine\18116\18116\_dataset.txt  
Database :  
Missing afhandeling : Missing als Nul

Personen: Alle personen Subtoets (1): Bewegend punt  
1,2

Toets en Item Analyse (2)

Item	Item	---- Rir en Rar waarden ----		%	#	Rel. Score Frequenties (ongewogen, %) -----															Code						
Label	nr.	Gew.	O/D	Mis-	sing	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
1#	1	1		0	15		1	3	5	18	74																
2	2	1		2	346		20	8	7	12	53																

Code legenda: A: Rar >= Rir B: Rir <= 0 C: Rar >= 10

SubGroepnummer	:	0	SubToetsnummer	:	1
Aantal personen in toets	:	15568	Aantal geselecteerde items	:	2
Minimale toetsscore	:	0	Maximale toetsscore	:	8
Gemiddelde toetsscore	:	6,30	Standaarddeviatie	:	1,90
Gemiddelde P-waarde	:	78,79	Gemiddelde Rit	:	0,80
----- Betrouwbaarheidsmaten ----- & --- Meetfouten -----					
Coëfficiënt Alpha	:	0,21	std meetfout obv Alpha	:	1,69
se coëff. Alpha	:	0,01			
GLB	:	0,00	std meetfout obv GLB	:	1,90
Asymptotische GLB coëf.	:	0,00	std meetfout obv asymp. GLB:	:	1,90
Aantal items in GLB proc.	:	2			
Lambda2	:	0,21	std meetfout obv Lambda2	:	1,69

90% Betrouwbaarheidsinterval voor Coëfficiënt Alpha: (0,19 <= 0,21 <= 0,23)

Schatting voor Coëfficiënt Alpha bij standaardlengte  
van 40 items: 0,84 (Spearman-Brown)

Populatie : VWO  
 Toets : VWO wiskunde B 2018 tijdvak 1  
 Datum : 28-5-2018  
 Tijd : 13:18  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2018\tijdvak 1\TiaEngine\18116\18116\_dataset.txt  
 Database :  
 Missing afhandeling : Missing als Nul

Personen: Alle personen Subtoets (2): Lijn door de toppen  
 3,4,5

Toets en Item Analyse (1)

Item	Item	----- P- en A- waarden -----		%	#	----- Gewogen -----							
Label	nr.	Gew.	Key	O/D	Mis-	Max	Gem	P	Sd	RSK	Rit	Rir	AR
3#	3	1		1	88	4	2,88	72	1,52	0,38	74	33	50
4	4	1		1	130	3	1,90	63	1,32	0,44	72	38	41
5	5	1		0	19	5	3,16	63	1,35	0,27	72	37	43

-----  
 SubGroepnummer : 0 SubToetsnummer : 2  
 Aantal personen in toets : 15568 Aantal geselecteerde items : 3  
 Minimale toetsscore : 0 Maximale toetsscore : 12  
 Gemiddelde toetsscore : 7,94 Standaarddeviatie : 3,05  
 Gemiddelde P-waarde : 66,20 Gemiddelde Rit : 0,73  
 ----- Betrouwbaarheidsmaten ----- & --- Meetfouten -----  
 Coëfficiënt Alpha : 0,55 std meetfout obv Alpha : 2,05  
 se coëff. Alpha : 0,01  
 GLB : 0,55 std meetfout obv GLB : 2,05  
 Asymptotische GLB coëf. : 0,55 std meetfout obv asymp. GLB: 2,05  
 Aantal items in GLB proc. : 3  
 Lambda2 : 0,55 std meetfout obv Lambda2 : 2,05

-----  
 90% Betrouwbaarheidsinterval voor Coëfficiënt Alpha: (0,54 <= 0,55 <= 0,56)  
 -----

Schatting voor Coëfficiënt Alpha bij standaardlengte  
 van 40 items: 0,94 (Spearman-Brown)

Populatie : VWO  
 Toets : VWO wiskunde B 2018 tijdvak 1  
 Datum : 28-5-2018  
 Tijd : 13:18  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2018\tijdvak 1\TiaEngine\18116\18116\_dataset.txt  
 Database :  
 Missing afhandeling : Missing als Nul

Personen: Alle personen Subtoets (2): Lijn door de toppen  
 3,4,5

Toets en Item Analyse (2)

Item Label	Item nr.	Gew.	Rir en Rar waarden		Mis-	Rel. Score Frequenties (ongewogen, %)																				Code	
			O/D	singl		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19		20
3#	3	1	1	88		15	8	10	9	59																	
4	4	1	1	130		28	10	8	55																		
5	5	1	0	19		3	9	19	26	24	19																

Code legenda: A: Rar >= Rir B: Rir <= 0 C: Rar >= 10

SubGroepnummer	:	0	SubToetsnummer	:	2
Aantal personen in toets	:	15568	Aantal geselecteerde items	:	3
Minimale toetsscore	:	0	Maximale toetsscore	:	12
Gemiddelde toetsscore	:	7,94	Standaarddeviatie	:	3,05
Gemiddelde P-waarde	:	66,20	Gemiddelde Rit	:	0,73
----- Betrouwbaarheidsmaten -----			& --- Meetfouten -----		
Coëfficiënt Alpha	:	0,55	std meetfout obv Alpha	:	2,05
se coëff. Alpha	:	0,01			
GLB	:	0,55	std meetfout obv GLB	:	2,05
Asymptotische GLB coëf.	:	0,55	std meetfout obv asymp. GLB:	:	2,05
Aantal items in GLB proc.	:	3			
Lambda2	:	0,55	std meetfout obv Lambda2	:	2,05

90% Betrouwbaarheidsinterval voor Coëfficiënt Alpha: (0,54 <= 0,55 <= 0,56)

Schatting voor Coëfficiënt Alpha bij standaardlengte van 40 items: 0,94 (Spearman-Brown)

Populatie : VWO  
 Toets : VWO wiskunde B 2018 tijdvak 1  
 Datum : 28-5-2018  
 Tijd : 13:18  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2018\tijdvak 1\TiaEngine\18116\18116\_dataset.txt  
 Database :  
 Missing afhandeling : Missing als Nul

Personen: Alle personen Subtoets (3): Zwaarte- punt en rakende cirkels  
 6,7

Toets en Item Analyse (1)

Item	Item	----- P- en A- waarden -----		%	#	----- Gewogen -----							
Label	nr.	Gew.	Key	O/D	Mis-	Max	Gem	P	Sd	RSK	Rit	Rir	AR
6#	6	1		2	248	5	4,07	81	1,40	0,28	66	20	-9900
7	7	1		3	532	5	3,28	66	2,10	0,42	87	20	-9900

SubGroepnummer	:	0	SubToetsnummer	:	3
Aantal personen in toets	:	15568	Aantal geselecteerde items	:	2
Minimale toetsscore	:	0	Maximale toetsscore	:	10
Gemiddelde toetsscore	:	7,35	Standaarddeviatie	:	2,74
Gemiddelde P-waarde	:	73,50	Gemiddelde Rit	:	0,79
----- Betrouwbaarheidsmaten ----- & --- Meetfouten -----					
Coëfficiënt Alpha	:	0,32	std meetfout obv Alpha	:	2,27
se coëff. Alpha	:	0,01			
GLB	:	0,00	std meetfout obv GLB	:	2,74
Asymptotische GLB coëf.	:	0,00	std meetfout obv asymp. GLB:	:	2,74
Aantal items in GLB proc.	:	2			
Lambda2	:	0,32	std meetfout obv Lambda2	:	2,27

90% Betrouwbaarheidsinterval voor Coëfficiënt Alpha: (0,30 <= 0,32 <= 0,33)

Schatting voor Coëfficiënt Alpha bij standaardlengte  
 van 40 items: 0,90 (Spearman-Brown)

Populatie : VWO  
 Toets : VWO wiskunde B 2018 tijdvak 1  
 Datum : 28-5-2018  
 Tijd : 13:18  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2018\tijdvak 1\TiaEngine\18116\18116\_dataset.txt  
 Database :  
 Missing afhandeling : Missing als Nul

Personen: Alle personen Subtoets (3): Zwaarte- punt en rakende cirkels  
 6,7

Toets en Item Analyse (2)

Item Label	Item nr.	Gew.	Rir en Rar waarden		Rel. Score Frequenties (ongewogen, %)																				Code	
			O/D	Mis-	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19		20
6#	6	1	2	248	5	3	3	14	18	57																
7	7	1	3	532	21	10	4	4	10	52																

Code legenda: A: Rar >= Rir B: Rir <= 0 C: Rar >= 10

SubGroepnummer	: 0	SubToetsnummer	: 3
Aantal personen in toets	: 15568	Aantal geselecteerde items	: 2
Minimale toetsscore	: 0	Maximale toetsscore	: 10
Gemiddelde toetsscore	: 7,35	Standaarddeviatie	: 2,74
Gemiddelde P-waarde	: 73,50	Gemiddelde Rit	: 0,79
----- Betrouwbaarheidsmaten ----- & --- Meetfouten -----			
Coëfficiënt Alpha	: 0,32	std meetfout obv Alpha	: 2,27
se coëff. Alpha	: 0,01		
GLB	: 0,00	std meetfout obv GLB	: 2,74
Asymptotische GLB coëf.	: 0,00	std meetfout obv asymp. GLB:	2,74
Aantal items in GLB proc.	: 2		
Lambda2	: 0,32	std meetfout obv Lambda2	: 2,27

90% Betrouwbaarheidsinterval voor Coëfficiënt Alpha: (0,30 <= 0,32 <= 0,33)

Schatting voor Coëfficiënt Alpha bij standaardlengte  
 van 40 items: 0,90 (Spearman-Brown)



Populatie : VWO  
 Toets : VWO wiskunde B 2018 tijdvak 1  
 Datum : 28-5-2018  
 Tijd : 13:18  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2018\tijdvak 1\TiaEngine\18116\18116\_dataset.txt  
 Database :  
 Missing afhandeling : Missing als Nul

Personen: Alle personen Subtoets (4): Maxima en minima  
 8,9

Toets en Item Analyse (1)

Item Label	Item nr.	Item Gew.	Key	----- P- en A- waarden -----		% #		----- Gewogen -----						
				O/D	Mis-	sing	Max	Gem	P	Sd	RSK	Rit	Rir	AR
8#	8	1		0	22		6	4,13	69	1,89	0,32	80	13	-9900
9	9	1		3	441		4	2,90	72	1,62	0,40	71	13	-9900

-----  
 SubGroepnummer : 0 SubToetsnummer : 4  
 Aantal personen in toets : 15568 Aantal geselecteerde items : 2  
 Minimale toetsscore : 0 Maximale toetsscore : 10  
 Gemiddelde toetsscore : 7,02 Standaarddeviatie : 2,65  
 Gemiddelde P-waarde : 70,25 Gemiddelde Rit : 0,75  
 ----- Betrouwbaarheidsmaten ----- & --- Meetfouten -----  
 Coëfficiënt Alpha : 0,23 std meetfout obv Alpha : 2,32  
 se coëff. Alpha : 0,01  
 GLB : 0,00 std meetfout obv GLB : 2,65  
 Asymptotische GLB coëf. : 0,00 std meetfout obv asymp. GLB: 2,65  
 Aantal items in GLB proc. : 2  
 Lambda2 : 0,23 std meetfout obv Lambda2 : 2,32

-----  
 90% Betrouwbaarheidsinterval voor Coëfficiënt Alpha: (0,21 <= 0,23 <= 0,25)  
 -----

Schatting voor Coëfficiënt Alpha bij standaardlengte  
 van 40 items: 0,86 (Spearman-Brown)

Populatie : VWO  
Toets : VWO wiskunde B 2018 tijdvak 1  
Datum : 28-5-2018  
Tijd : 13:18  
Gegevensbestand : N:\EVS\2018\tijdvak 1\TiaEngine\18116\18116\_dataset.txt  
Database :  
Missing afhandeling : Missing als Nul

Personen: Alle personen Subtoets (4): Maxima en minima  
8,9

Toets en Item Analyse (2)

Item	Item	---- Rir en Rar waarden ----		%	#	Rel. Score Frequenties (ongewogen, %) -----																						
Label	nr.	Gew.	O/D	sing		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	Code	
8#	8	1	0	22		5	4	17	13	10	12	39																
9	9	1	3	441		21	2	4	12	61																		

Code legenda: A: Rar >= Rir B: Rir <= 0 C: Rar >= 10

SubGroepnummer	:	0	SubToetsnummer	:	4
Aantal personen in toets	:	15568	Aantal geselecteerde items	:	2
Minimale toetsscore	:	0	Maximale toetsscore	:	10
Gemiddelde toetsscore	:	7,02	Standaarddeviatie	:	2,65
Gemiddelde P-waarde	:	70,25	Gemiddelde Rit	:	0,75
----- Betrouwbaarheidsmaten -----	&	---	Meetfouten -----		
Coëfficiënt Alpha	:	0,23	std meetfout obv Alpha	:	2,32
se coëff. Alpha	:	0,01			
GLB	:	0,00	std meetfout obv GLB	:	2,65
Asymptotische GLB coëf.	:	0,00	std meetfout obv asymp. GLB:	:	2,65
Aantal items in GLB proc.	:	2			
Lambda2	:	0,23	std meetfout obv Lambda2	:	2,32

90% Betrouwbaarheidsinterval voor Coëfficiënt Alpha: (0,21 <= 0,23 <= 0,25)

Schatting voor Coëfficiënt Alpha bij standaardlengte  
van 40 items: 0,86 (Spearman-Brown)

Populatie : VWO  
 Toets : VWO wiskunde B 2018 tijdvak 1  
 Datum : 28-5-2018  
 Tijd : 13:18  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2018\tijdvak 1\TiaEngine\18116\18116\_dataset.txt  
 Database :  
 Missing afhandeling : Missing als Nul

Personen: Alle personen Subtoets (5): Sheffield Winter Garden  
 10,11

Toets en Item Analyse (1)

Item	Item	----- P- en A- waarden -----		%	#	----- Gewogen -----							
Label	nr.	Gew.	Key	O/D	mis	Max	Gem	P	Sd	RSK	Rit	Rir	AR
10#	10	1		1	140   4	3,12	78	1,30	0,32	73	33	-9900	
11	11	1		3	534   5	2,54	51	1,86	0,37	88	33	-9900	

SubGroepnummer	:	0	SubToetsnummer	:	5
Aantal personen in toets	:	15568	Aantal geselecteerde items	:	2
Minimale toetsscore	:	0	Maximale toetsscore	:	9
Gemiddelde toetsscore	:	5,66	Standaarddeviatie	:	2,60
Gemiddelde P-waarde	:	62,93	Gemiddelde Rit	:	0,82
----- Betrouwbaarheidsmaten ----- & --- Meetfouten -----					
Coëfficiënt Alpha	:	0,47	std meetfout obv Alpha	:	1,89
se coëff. Alpha	:	0,01			
GLB	:	0,00	std meetfout obv GLB	:	2,60
Asymptotische GLB coëf.	:	0,00	std meetfout obv asymp. GLB:		2,60
Aantal items in GLB proc.	:	2			
Lambda2	:	0,47	std meetfout obv Lambda2	:	1,89

-----  
 90% Betrouwbaarheidsinterval voor Coëfficiënt Alpha: (0,46 <= 0,47 <= 0,48)  
 -----

Schatting voor Coëfficiënt Alpha bij standaardlengte  
 van 40 items: 0,95 (Spearman-Brown)

Populatie : VWO  
Toets : VWO wiskunde B 2018 tijdvak 1  
Datum : 28-5-2018  
Tijd : 13:18  
Gegevensbestand : N:\EVS\2018\tijdvak 1\TiaEngine\18116\18116\_dataset.txt  
Database :  
Missing afhandeling : Missing als Nul

Personen: Alle personen Subtoets (5): Sheffield Winter Garden  
10,11

Toets en Item Analyse (2)

Item	Item	Label	nr.	Gew.	Rir	Rar	waarden	O/D	Mis-	Rel. Score	Frequenties (ongewogen, %)	Code	
-----													
10#	10	1			1	140		10	3	8	21	57	
11	11	1			3	534		20	18	12	12	15	23

Code legenda: A: Rar >= Rir B: Rir <= 0 C: Rar >= 10

SubGroepnummer	:	0	SubToetsnummer	:	5
Aantal personen in toets	:	15568	Aantal geselecteerde items	:	2
Minimale toetsscore	:	0	Maximale toetsscore	:	9
Gemiddelde toetsscore	:	5,66	Standaarddeviatie	:	2,60
Gemiddelde P-waarde	:	62,93	Gemiddelde Rit	:	0,82
----- Betrouwbaarheidsmaten	-----	&	--- Meetfouten	-----	
Coëfficiënt Alpha	:	0,47	std meetfout obv Alpha	:	1,89
se coëff. Alpha	:	0,01			
GLB	:	0,00	std meetfout obv GLB	:	2,60
Asymptotische GLB coëf.	:	0,00	std meetfout obv asymp. GLB:	:	2,60
Aantal items in GLB proc.	:	2			
Lambda2	:	0,47	std meetfout obv Lambda2	:	1,89

90% Betrouwbaarheidsinterval voor Coëfficiënt Alpha: (0,46 <= 0,47 <= 0,48)

Schatting voor Coëfficiënt Alpha bij standaardlengte  
van 40 items: 0,95 (Spearman-Brown)

Populatie : VWO  
 Toets : VWO wiskunde B 2018 tijdvak 1  
 Datum : 28-5-2018  
 Tijd : 13:18  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2018\tijdvak 1\TiaEngine\18116\18116\_dataset.txt  
 Database :  
 Missing afhandeling : Missing als Nul

Personen: Alle personen Subtoets (6): Natuur- lijke logaritme van de wortel  
 12,13,14

Toets en Item Analyse (1)

Item	Item	----- P- en A- waarden -----		%	#	----- Gewogen -----							
Label	nr.	Gew.	Key	O/D	Mis-	Max	Gem	P	Sd	RSK	Rit	Rir	AR
12#	12	1		0	33	3	2,88	96	0,46	0,15	34	16	44
13	13	1		1	204	4	2,46	62	1,35	0,34	77	30	13
14	14	1		1	165	4	2,19	55	1,50	0,37	81	30	16

-----  
 SubGroepnummer : 0 SubToetsnummer : 6  
 Aantal personen in toets : 15568 Aantal geselecteerde items : 3  
 Minimale toetsscore : 0 Maximale toetsscore : 11  
 Gemiddelde toetsscore : 7,53 Standaarddeviatie : 2,40  
 Gemiddelde P-waarde : 68,48 Gemiddelde Rit : 0,68  
 ----- Betrouwbaarheidsmaten ----- & --- Meetfouten -----  
 Coëfficiënt Alpha : 0,39 std meetfout obv Alpha : 1,88  
 se coëff. Alpha : 0,01  
 GLB : 0,46 std meetfout obv GLB : 1,76  
 Asymptotische GLB coëf. : 0,46 std meetfout obv asymp. GLB: 1,77  
 Aantal items in GLB proc. : 3  
 Lambda2 : 0,43 std meetfout obv Lambda2 : 1,81

-----  
 90% Betrouwbaarheidsinterval voor Coëfficiënt Alpha: (0,37 <= 0,39 <= 0,40)  
 -----

Schatting voor Coëfficiënt Alpha bij standaardlengte  
 van 40 items: 0,89 (Spearman-Brown)

TiaEngine® Toets en Item Analyse Versie 1.00  
 Cito, Psychometrisch Onderzoek- en Kenniscentrum. Arnhem, Nederland. © 2012.

Populatie : VWO  
 Toets : VWO wiskunde B 2018 tijdvak 1  
 Datum : 28-5-2018  
 Tijd : 13:18  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2018\tijdvak 1\TiaEngine\18116\18116\_dataset.txt  
 Database :  
 Missing afhandeling : Missing als Nul

Personen: Alle personen Subtoets (6): Natuur-lijke logaritme van de wortel  
 12,13,14

Toets en Item Analyse (2)

Item Label	Item nr.	Gew.	Rir en Rar waarden		Mis- O/D	# singl	Rel. Score Frequenties (ongewogen, %)																			
			0	1			2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	Code
12#	12	1	0	33	1	1	6	9																		
13	13	1	1	204	10	19	17	23	31																	
14	14	1	1	165	12	35	9	10	34																	

Code legenda: A: Rar >= Rir B: Rir <= 0 C: Rar >= 10

SubGroepnummer	: 0	SubToetsnummer	: 6
Aantal personen in toets	: 15568	Aantal geselecteerde items	: 3
Minimale toetsscore	: 0	Maximale toetsscore	: 11
Gemiddelde toetsscore	: 7,53	Standaarddeviatie	: 2,40
Gemiddelde P-waarde	: 68,48	Gemiddelde Rit	: 0,68

----- Betrouwbaarheidsmaten ----- & --- Meetfouten -----

Coëfficiënt Alpha	: 0,39	std meetfout obv Alpha	: 1,88
se coëff. Alpha	: 0,01		
GLB	: 0,46	std meetfout obv GLB	: 1,76
Asymptotische GLB coëf.	: 0,46	std meetfout obv asymp. GLB:	1,77
Aantal items in GLB proc.	: 3		
Lambda2	: 0,43	std meetfout obv Lambda2	: 1,81

90% Betrouwbaarheidsinterval voor Coëfficiënt Alpha: (0,37 <= 0,39 <= 0,40)

Schatting voor Coëfficiënt Alpha bij standaardlengte  
 van 40 items: 0,89 (Spearman-Brown)

Cito, Psychometrisch Onderzoek- en Kenniscentrum. Arnhem, Nederland. © 2012.

Populatie : VWO  
Toets : VWO wiskunde B 2018 tijdvak 1  
Datum : 28-5-2018  
Tijd : 13:18  
Gegevensbestand : N:\EVS\2018\tijdvak 1\TiaEngine\18116\18116\_dataset.txt  
Database :  
Missing afhandeling : Missing als Nul

Personen: Alle personen Subtoets (7): Vierkant onder grafiek  
15

Toets en Item Analyse (1)

Item	Item	----- P- en A- waarden -----		%	#	----- Gewogen -----							
Label	nr.	Gew.	Key	O/D	Mis-	Max	Gem	P	Sd	RSK	Rit	Rir	AR
15#	15	1		3	495	4	2,29	57	1,79	0,45	100	0	-9900

SubGroepnummer	:	0	SubToetsnummer	:	7
Aantal personen in toets	:	15568	Aantal geselecteerde items	:	1
Minimale toetsscore	:	0	Maximale toetsscore	:	4
Gemiddelde toetsscore	:	2,29	Standaarddeviatie	:	1,79
Gemiddelde P-waarde	:	57,26	Gemiddelde Rit	:	1,00
----- Betrouwbaarheidsmaten ----- & --- Meetfouten -----					
Coëfficiënt Alpha	:	-99,00	std meetfout obv Alpha	:	Niet beschikbaar
se coëff. Alpha	:	Infinity			
GLB	:	0,00	std meetfout obv GLB	:	1,79
Asymptotische GLB coëf.	:	0,00	std meetfout obv asymp. GLB:	:	1,79
Aantal items in GLB proc.	:	1			
Lambda2	:	0,00	std meetfout obv Lambda2	:	1,79

-----  
90% Betrouwbaarheidsinterval voor Coëfficiënt Alpha: (0,37 <= -99,00 <= 0,40)  
-----

Schatting voor Coëfficiënt Alpha bij standaardlengte  
van 40 items: -99,00 (Spearman-Brown)

Populatie : VWO  
 Toets : VWO wiskunde B 2018 tijdvak 1  
 Datum : 28-5-2018  
 Tijd : 13:18  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2018\tijdvak 1\TiaEngine\18116\18116\_dataset.txt  
 Database :  
 Missing afhandeling : Missing als Nul

Personen: Alle personen Subtoets (7): Vierkant onder grafiek  
 15

Toets en Item Analyse (2)

Item	Item	Label	nr.	Gew.	Rir	Rar	waarden	----	%	#	Mis-	Rel. Score	Frequenties (ongewogen, %)	Code											
Label	nr.	Gew.	O/D	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	Code
15#	15	1	3	495	33	5	6	11	45																B

Code legenda: A: Rar >= Rir B: Rir <= 0 C: Rar >= 10

SubGroepnummer : 0 SubToetsnummer : 7  
 Aantal personen in toets : 15568 Aantal geselecteerde items : 1  
 Minimale toetsscore : 0 Maximale toetsscore : 4  
 Gemiddelde toetsscore : 2,29 Standaarddeviatie : 1,79  
 Gemiddelde P-waarde : 57,26 Gemiddelde Rit : 1,00  
 ----- Betrouwbaarheidsmaten ----- & --- Meetfouten -----  
 Coëfficiënt Alpha : -99,00 std meetfout obv Alpha : Niet beschikbaar  
 se coëff. Alpha : Infinity  
 GLB : 0,00 std meetfout obv GLB : 1,79  
 Asymptotische GLB coëf. : 0,00 std meetfout obv asymp. GLB: 1,79  
 Aantal items in GLB proc. : 1  
 Lambda2 : 0,00 std meetfout obv Lambda2 : 1,79

90% Betrouwbaarheidsinterval voor Coëfficiënt Alpha: (0,37 <= -99,00 <= 0,40)

Schatting voor Coëfficiënt Alpha bij standaardlengte  
 van 40 items: -99,00 (Spearman-Brown)



Populatie : VWO  
 Toets : VWO wiskunde B 2018 tijdvak 1  
 Datum : 28-5-2018  
 Tijd : 13:18  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2018\tijdvak 1\TiaEngine\18116\18116\_dataset.txt  
 Database :  
 Missing afhandeling : Missing als Nul

Personen: Alle personen Subtoets (8): Twee vierkanten op een kwartcirkel  
 16,17

Toets en Item Analyse (1)

Item	Item	----- P- en A- waarden -----		%	#	----- Gewogen -----							
Label	nr.	Gew.	Key	O/D	Mis-	Max	Gem	P	Sd	RSK	Rit	Rir	AR
16#	16	1		3	486	5	2,75	55	1,90	0,38	86	36	-9900
17	17	1		7	1133	4	2,86	72	1,55	0,39	78	36	-9900

SubGroepnummer	:	0	SubToetsnummer	:	8
Aantal personen in toets	:	15568	Aantal geselecteerde items	:	2
Minimale toetsscore	:	0	Maximale toetsscore	:	9
Gemiddelde toetsscore	:	5,61	Standaarddeviatie	:	2,85
Gemiddelde P-waarde	:	62,35	Gemiddelde Rit	:	0,83
----- Betrouwbaarheidsmaten ----- & --- Meetfouten -----					
Coëfficiënt Alpha	:	0,52	std meetfout obv Alpha	:	1,98
se coëff. Alpha	:	0,01			
GLB	:	0,00	std meetfout obv GLB	:	2,85
Asymptotische GLB coëf.	:	0,00	std meetfout obv asymp. GLB:	:	2,85
Aantal items in GLB proc.	:	2			
Lambda2	:	0,52	std meetfout obv Lambda2	:	1,98

90% Betrouwbaarheidsinterval voor Coëfficiënt Alpha: (0,50 <= 0,52 <= 0,53)

Schatting voor Coëfficiënt Alpha bij standaardlengte  
 van 40 items: 0,96 (Spearman-Brown)

Populatie : VWO  
Toets : VWO wiskunde B 2018 tijdvak 1  
Datum : 28-5-2018  
Tijd : 13:18  
Gegevensbestand : N:\EVS\2018\tijdvak 1\TiaEngine\18116\18116\_dataset.txt  
Database :  
Missing afhandeling : Missing als Nul

Personen: Alle personen Subtoets (8): Twee vierkanten op een kwartcirkel  
16,17

Toets en Item Analyse (2)

Item	Item	---- Rir en Rar waarden ----		%	#	Rel. Score Frequenties (ongewogen, %) -----																					
Label	nr.	Gew.	O/D	sing		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	Code
16#	16	1		3	486		21	11	10	14	18	26															
17	17	1		7	1133		16	7	8	11	57																

Code legenda: A: Rar >= Rir B: Rir <= 0 C: Rar >= 10

SubGroepnummer	:	0	SubToetsnummer	:	8
Aantal personen in toets	:	15568	Aantal geselecteerde items	:	2
Minimale toetsscore	:	0	Maximale toetsscore	:	9
Gemiddelde toetsscore	:	5,61	Standaarddeviatie	:	2,85
Gemiddelde P-waarde	:	62,35	Gemiddelde Rit	:	0,83
----- Betrouwbaarheidsmaten ----- & --- Meetfouten -----					
Coëfficiënt Alpha	:	0,52	std meetfout obv Alpha	:	1,98
se coëff. Alpha	:	0,01			
GLB	:	0,00	std meetfout obv GLB	:	2,85
Asymptotische GLB coëf.	:	0,00	std meetfout obv asymp. GLB:	:	2,85
Aantal items in GLB proc.	:	2			
Lambda2	:	0,52	std meetfout obv Lambda2	:	1,98

90% Betrouwbaarheidsinterval voor Coëfficiënt Alpha: (0,50 <= 0,52 <= 0,53)

Schatting voor Coëfficiënt Alpha bij standaardlengte  
van 40 items: 0,96 (Spearman-Brown)

Populatie : VWO  
 Toets : VWO wiskunde B 2018 tijdvak 1  
 Datum : 28-5-2018  
 Tijd : 13:18  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2018\tijdvak 1\TiaEngine\18116\18116\_dataset.txt  
 Database :  
 Missing afhandeling : Missing als Nul

Personen: Alle personen Subtoets (9): meetkunde  
 1,2,6,7,16,17

Toets en Item Analyse (1)

Item Label	Item nr.	Item Gew.	Key	P- en A- waarden		Mis-		Gewogen					
				O/D	singl	Max	Gem	P	Sd	RSK	Rit	Rir	AR
1#	1	1		0	15	4	3,61	90	0,76	0,19	38	26	61
2	2	1		2	346	4	2,69	67	1,63	0,41	55	30	59
6#	6	1		2	248	5	4,07	81	1,40	0,28	54	33	57
7	7	1		3	532	5	3,28	66	2,10	0,42	66	36	57
16#	16	1		3	486	5	2,75	55	1,90	0,38	70	46	51
17	17	1		7	1133	4	2,86	72	1,55	0,39	63	41	54

-----  
 SubGroepnummer : 0 SubToetsnummer : 9  
 Aantal personen in toets : 15568 Aantal geselecteerde items : 6  
 Minimale toetsscore : 0 Maximale toetsscore : 27  
 Gemiddelde toetsscore : 19,26 Standaarddeviatie : 5,64  
 Gemiddelde P-waarde : 71,35 Gemiddelde Rit : 0,59  
 ----- Betrouwbaarheidsmaten ----- & --- Meetfouten -----  
 Coëfficiënt Alpha : 0,61 std meetfout obv Alpha : 3,51  
 se coëff. Alpha : 0,00  
 GLB : 0,65 std meetfout obv GLB : 3,35  
 Asymptotische GLB coëf. : 0,64 std meetfout obv asymp. GLB: 3,39  
 Aantal items in GLB proc. : 6  
 Lambda2 : 0,63 std meetfout obv Lambda2 : 3,44

-----  
 90% Betrouwbaarheidsinterval voor Coëfficiënt Alpha: (0,60 <= 0,61 <= 0,62)  
 -----

Schatting voor Coëfficiënt Alpha bij standaardlengte  
 van 40 items: 0,91 (Spearman-Brown)

Populatie : VWO  
 Toets : VWO wiskunde B 2018 tijdvak 1  
 Datum : 28-5-2018  
 Tijd : 13:18  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2018\tijdvak 1\TiaEngine\18116\18116\_dataset.txt  
 Database :  
 Missing afhandeling : Missing als Nul

Personen: Alle personen Subtoets (9): meetkunde  
 1,2,6,7,16,17

Toets en Item Analyse (2)

Item	Item	Label	nr.	Gew.	Rir en Rar waarden	%	#	Mis-	Rel. Score	Frequenties (ongewogen, %)	Code															
Label	nr.	Gew.	O/D	sing	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	Code
1#	1	1	0	15		1	3	5	18	74																
2	2	1	2	346		20	8	7	12	53																
6#	6	1	2	248		5	3	3	14	18	57															
7	7	1	3	532		21	10	4	4	10	52															
16#	16	1	3	486		21	11	10	14	18	26															
17	17	1	7	1133		16	7	8	11	57																

Code legenda: A: Rar >= Rir B: Rir <= 0 C: Rar >= 10

SubGroepnummer : 0 SubToetsnummer : 9  
 Aantal personen in toets : 15568 Aantal geselecteerde items : 6  
 Minimale toetsscore : 0 Maximale toetsscore : 27  
 Gemiddelde toetsscore : 19,26 Standaarddeviatie : 5,64  
 Gemiddelde P-waarde : 71,35 Gemiddelde Rit : 0,59  
 ----- Betrouwbaarheidsmaten ----- & --- Meetfouten -----  
 Coëfficiënt Alpha : 0,61 std meetfout obv Alpha : 3,51  
 se coëff. Alpha : 0,00  
 GLB : 0,65 std meetfout obv GLB : 3,35  
 Asymptotische GLB coëf. : 0,64 std meetfout obv asymp. GLB: 3,39  
 Aantal items in GLB proc. : 6  
 Lambda2 : 0,63 std meetfout obv Lambda2 : 3,44

90% Betrouwbaarheidsinterval voor Coëfficiënt Alpha: (0,60 <= 0,61 <= 0,62)

Schatting voor Coëfficiënt Alpha bij standaardlengte  
 van 40 items: 0,91 (Spearman-Brown)

Populatie : VWO  
 Toets : VWO wiskunde B 2018 tijdvak 1  
 Datum : 28-5-2018  
 Tijd : 13:18  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2018\tijdvak 1\TiaEngine\18116\18116\_dataset.txt  
 Database :  
 Missing afhandeling : Missing als Nul

Personen: Alle personen Subtoets (10): gonio  
 8,9

Toets en Item Analyse (1)

Item Label	Item nr.	Item Gew.	Key	P- en A- waarden		Mis-		Gewogen					
				O/D	singl	Max	Gem	P	Sd	RSK	Rit	Rir	AR
8#	8	1		0	22	6	4,13	69	1,89	0,32	80	13	-9900
9	9	1		3	441	4	2,90	72	1,62	0,40	71	13	-9900

SubGroepnummer : 0 SubToetsnummer : 10  
 Aantal personen in toets : 15568 Aantal geselecteerde items : 2  
 Minimale toetsscore : 0 Maximale toetsscore : 10  
 Gemiddelde toetsscore : 7,02 Standaarddeviatie : 2,65  
 Gemiddelde P-waarde : 70,25 Gemiddelde Rit : 0,75  
 ----- Betrouwbaarheidsmaten ----- & --- Meetfouten -----  
 Coëfficiënt Alpha : 0,23 std meetfout obv Alpha : 2,32  
 se coëff. Alpha : 0,01  
 GLB : 0,00 std meetfout obv GLB : 2,65  
 Asymptotische GLB coëf. : 0,00 std meetfout obv asymp. GLB: 2,65  
 Aantal items in GLB proc. : 2  
 Lambda2 : 0,23 std meetfout obv Lambda2 : 2,32

90% Betrouwbaarheidsinterval voor Coëfficiënt Alpha: (0,21 <= 0,23 <= 0,25)

Schatting voor Coëfficiënt Alpha bij standaardlengte  
 van 40 items: 0,86 (Spearman-Brown)

Populatie : VWO  
Toets : VWO wiskunde B 2018 tijdvak 1  
Datum : 28-5-2018  
Tijd : 13:18  
Gegevensbestand : N:\EVS\2018\tijdvak 1\TiaEngine\18116\18116\_dataset.txt  
Database :  
Missing afhandeling : Missing als Nul

Personen: Alle personen Subtoets (10): gonio  
8,9

Toets en Item Analyse (2)

Item	Item	---- Rir en Rar waarden ----		%	#	Rel. Score Frequenties (ongewogen, %) -----															Code						
Label	nr.	Gew.	O/D	Mis-	singl	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
8#	8	1	0	22		5	4	17	13	10	12	39															
9	9	1	3	441		21	2	4	12	61																	

Code legenda: A: Rar >= Rir B: Rir <= 0 C: Rar >= 10

SubGroepnummer	:	0	SubToetsnummer	:	10
Aantal personen in toets	:	15568	Aantal geselecteerde items	:	2
Minimale toetsscore	:	0	Maximale toetsscore	:	10
Gemiddelde toetsscore	:	7,02	Standaarddeviatie	:	2,65
Gemiddelde P-waarde	:	70,25	Gemiddelde Rit	:	0,75
----- Betrouwbaarheidsmaten -----	&	---	Meetfouten -----		
Coëfficiënt Alpha	:	0,23	std meetfout obv Alpha	:	2,32
se coëff. Alpha	:	0,01			
GLB	:	0,00	std meetfout obv GLB	:	2,65
Asymptotische GLB coëf.	:	0,00	std meetfout obv asymp. GLB:	:	2,65
Aantal items in GLB proc.	:	2			
Lambda2	:	0,23	std meetfout obv Lambda2	:	2,32

90% Betrouwbaarheidsinterval voor Coëfficiënt Alpha: (0,21 <= 0,23 <= 0,25)

Schatting voor Coëfficiënt Alpha bij standaardlengte  
van 40 items: 0,86 (Spearman-Brown)

Populatie : VWO  
 Toets : VWO wiskunde B 2018 tijdvak 1  
 Datum : 28-5-2018  
 Tijd : 13:18  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2018\tijdvak 1\TiaEngine\18116\18116\_dataset.txt  
 Database :  
 Missing afhandeling : Missing als Nul

Personen: Alle personen Subtoets (11): analyse  
 3,4,5,10,11,12,13,14,15

Toets en Item Analyse (1)

Item	Item	----- P- en A- waarden -----		%	#	----- Gewogen -----							
Label	nr.	Gew.	Key	O/D	Mis-	Max	Gem	P	Sd	RSK	Rit	Rir	AR
3#	3	1		1	88	4	2,88	72	1,52	0,38	54	36	69
4	4	1		1	130	3	1,90	63	1,32	0,44	57	42	68
5	5	1		0	19	5	3,16	63	1,35	0,27	60	45	67
10#	10	1		1	140	4	3,12	78	1,30	0,32	47	31	70
11	11	1		3	534	5	2,54	51	1,86	0,37	62	42	68
12#	12	1		0	33	3	2,88	96	0,46	0,15	25	18	71
13	13	1		1	204	4	2,46	62	1,35	0,34	61	46	67
14	14	1		1	165	4	2,19	55	1,50	0,37	58	41	68
15#	15	1		3	495	4	2,29	57	1,79	0,45	63	43	67

-----  
 SubGroepsnummer : 0 SubToetsnummer : 11  
 Aantal personen in toets : 15568 Aantal geselecteerde items : 9  
 Minimale toetsscore : 0 Maximale toetsscore : 36  
 Gemiddelde toetsscore : 23,43 Standaarddeviatie : 7,08  
 Gemiddelde P-waarde : 65,09 Gemiddelde Rit : 0,55  
 ----- Betrouwbaarheidsmaten ----- & --- Meetfouten -----  
 Coëfficiënt Alpha : 0,71 std meetfout obv Alpha : 3,82  
 se coëff. Alpha : 0,00  
 GLB : 0,76 std meetfout obv GLB : 3,49  
 Asymptotische GLB coëf. : 0,76 std meetfout obv asymp. GLB: 3,49  
 Aantal items in GLB proc. : 9  
 Lambda2 : 0,72 std meetfout obv Lambda2 : 3,74

-----  
 90% Betrouwbaarheidsinterval voor Coëfficiënt Alpha: (0,70 <= 0,71 <= 0,71)  
 -----

Schatting voor Coëfficiënt Alpha bij standaardlengte  
 van 40 items: 0,92 (Spearman-Brown)

Populatie : VWO  
 Toets : VWO wiskunde B 2018 tijdvak 1  
 Datum : 28-5-2018  
 Tijd : 13:18  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2018\tijdvak 1\TiaEngine\18116\18116\_dataset.txt  
 Database :  
 Missing afhandeling : Missing als Nul

Personen: Alle personen Subtoets (11): analyse  
 3,4,5,10,11,12,13,14,15

Toets en Item Analyse (2)

Item	Item	Label	nr.	Gew.	Rir en Rar waarden	%	#	Mis-	Rel. Score	Frequenties (ongewogen, %)	Code										
O/D	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
3#	3	1	1	88	15	8	10	9	59												
4	4	1	1	130	28	10	8	55													
5	5	1	0	19	3	9	19	26	24	19											
10#	10	1	1	140	10	3	8	21	57												
11	11	1	3	534	20	18	12	12	15	23											
12#	12	1	0	33	1	1	6	92													
13	13	1	1	204	10	19	17	23	31												
14	14	1	1	165	12	35	9	10	34												
15#	15	1	3	495	33	5	6	11	45												

Code legenda: A: Rar >= Rir B: Rir <= 0 C: Rar >= 10

SubGroepnummer : 0 SubToetsnummer : 11  
 Aantal personen in toets : 15568 Aantal geselecteerde items : 9  
 Minimale toetsscore : 0 Maximale toetsscore : 36  
 Gemiddelde toetsscore : 23,43 Standaarddeviatie : 7,08  
 Gemiddelde P-waarde : 65,09 Gemiddelde Rit : 0,55  
 ----- Betrouwbaarheidsmaten ----- & --- Meetfouten -----  
 Coëfficiënt Alpha : 0,71 std meetfout obv Alpha : 3,82  
 se coëff. Alpha : 0,00  
 GLB : 0,76 std meetfout obv GLB : 3,49  
 Asymptotische GLB coëf. : 0,76 std meetfout obv asymp. GLB: 3,49  
 Aantal items in GLB proc. : 9  
 Lambda2 : 0,72 std meetfout obv Lambda2 : 3,74

90% Betrouwbaarheidsinterval voor Coëfficiënt Alpha: (0,70 <= 0,71 <= 0,71)

Schatting voor Coëfficiënt Alpha bij standaardlengte  
 van 40 items: 0,92 (Spearman-Brown)



Populatie : VWO  
 Toets : VWO wiskunde B 2018 tijdvak 1  
 Datum : 28-5-2018  
 Tijd : 13:18  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2018\tijdvak 1\TiaEngine\18116\18116\_dataset.txt  
 Database :  
 Missing afhandeling : Missing als Nul

Personen: Alle personen Items: Alle items

Subtoets-intercorrelatie-tabel

	Subtest	Totale toets	Subtoets(en)										
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Bewegend punt	1	0,53											
Lijn door de to	2	0,72	0,35										
Zwaarte- punt e	3	0,64	0,26	0,34									
Maxima en minim	4	0,66	0,28	0,40	0,31								
Sheffield Winte	5	0,58	0,20	0,30	0,25	0,30							
Natuur- lijke l	6	0,70	0,30	0,47	0,34	0,39	0,32						
Vierkant onder	7	0,59	0,22	0,34	0,32	0,34	0,29	0,36					
Twee vierkanten	8	0,72	0,32	0,43	0,41	0,37	0,29	0,45	0,38				
meetkunde	9	0,85	0,62	0,50	0,78	0,43	0,34	0,49	0,42	0,81			
gonio	10	0,66	0,28	0,40	0,31	1,00	0,30	0,39	0,34	0,37	0,43		
analyse	11	0,91	0,38	0,78	0,44	0,50	0,68	0,75	0,63	0,54	0,61	0,50	
Number of testees :	15568	15568	15568	15568	15568	15568	15568	15568	15568	15568	15568	15568	15568
Number of items :	17	2	3	2	2	2	3	1	2	6	2	9	
Average test score:	49,72	6,30	7,94	7,35	7,02	5,66	7,53	2,29	5,61	19,26	7,02	23,43	
Standard deviation:	13,02	1,90	3,05	2,74	2,65	2,60	2,40	1,79	2,85	5,64	2,65	7,08	
SEM :	5,68	1,69	2,05	2,27	2,32	1,89	1,88	17,87	1,98	3,51	2,32	3,82	
Average P-value :	68,11	78,79	66,20	73,50	70,25	62,93	68,48	57,26	62,35	71,35	70,25	65,09	
Coefficient Alpha :	0,81	0,21	0,55	0,32	0,23	0,47	0,39	-99,00	0,52	0,61	0,23	0,71	
Guttman's Lambda2 :	0,82	0,21	0,55	0,32	0,23	0,47	0,43	0,00	0,52	0,63	0,23	0,72	
GLB :	0,84	0,00	0,55	0,00	0,00	0,00	0,46	0,00	0,00	0,65	0,00	0,76	
Asymptotic GLB :	0,84	0,00	0,55	0,00	0,00	0,00	0,46	0,00	0,00	0,64	0,00	0,76	

Populatie : VWO  
 Toets : VWO wiskunde B 2018 tijdvak 1  
 Datum : 28-5-2018  
 Tijd : 13:18  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2018\tijdvak 1\TiaEngine\18116\18116\_dataset.txt  
 Database :  
 Missing afhandeling : Missing als Nul

Subgroep (1): Man Items: Alle items

Toets en Item Analyse (1)

Item Label	Item nr. Gew.	Key	----- P- en A- waarden -----		% #		----- Gewogen -----					
			O/D	singl	Max	Gem	P	Sd	RSK	Rit	Rir	AR
1#	1	1	0	11	4	3,59	90	0,79	0,20	36	31	81
2	2	1	2	202	4	2,67	67	1,64	0,41	48	37	81
3#	3	1	1	60	4	2,79	70	1,58	0,39	54	44	81
4	4	1	1	85	3	1,91	64	1,32	0,44	53	45	81
5	5	1	0	16	5	3,20	64	1,37	0,27	55	47	80
6#	6	1	2	146	5	4,10	82	1,38	0,28	48	39	81
7	7	1	4	326	5	3,30	66	2,10	0,42	53	40	81
8#	8	1	0	13	6	4,05	67	1,94	0,32	55	43	81
9	9	1	3	253	4	3,07	77	1,52	0,38	45	35	81
10#	10	1	1	94	4	3,12	78	1,31	0,33	41	32	81
11	11	1	4	296	5	2,73	55	1,88	0,38	53	42	81
12#	12	1	0	28	3	2,86	95	0,50	0,17	24	21	82
13	13	1	2	126	4	2,58	64	1,34	0,33	57	50	80
14	14	1	1	112	4	2,25	56	1,51	0,38	54	45	81
15#	15	1	3	234	4	2,49	62	1,73	0,43	58	49	80
16#	16	1	3	274	5	2,90	58	1,90	0,38	67	58	80
17	17	1	9	715	4	2,83	71	1,57	0,39	53	43	81

```

-----
SubGroepnummer      :      1      SubToetsnummer      :      0
Aantal personen in toets :    8114    Aantal geselecteerde items :     17
Minimale toetsscore   :      0      Maximale toetsscore       :     73
Gemiddelde toetsscore :    50,42    Standaarddeviatie        :    13,22
Gemiddelde P-waarde   :    69,07    Gemiddelde Rit           :     0,51
----- Betrouwbaarheidsmaten ----- & --- Meetfouten -----
Coëfficiënt Alpha    :     0,82    std meetfout obv Alpha   :     5,66
se coëff. Alpha      :     0,00
GLB                   :     0,85    std meetfout obv GLB     :     5,08
Asymptotische GLB coëf. :     0,85    std meetfout obv asymp. GLB:     5,19
Aantal items in GLB proc. :     17
Lambda2               :     0,82    std meetfout obv Lambda2 :     5,56
    
```

-----  
 90% Betrouwbaarheidsinterval voor Coëfficiënt Alpha: (0,81 <= 0,82 <= 0,82)  
 -----

Schatting voor Coëfficiënt Alpha bij standaardlengte  
 van 40 items: 0,91 (Spearman-Brown)

Populatie : VWO  
 Toets : VWO wiskunde B 2018 tijdvak 1  
 Datum : 28-5-2018  
 Tijd : 13:18  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2018\tijdvak 1\TiaEngine\18116\18116\_dataset.txt  
 Database :  
 Missing afhandeling : Missing als Nul

Subgroep (1): Man Items: Alle items

Toets en Item Analyse (2)

Item	Item	----- Rir en Rar waarden -----	%	#	Mis- ----- Rel. Score Frequenties (ongewogen, %) -----
Label	nr. Gew.	O/D	sing	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20	Code
1#	1	1	0	11	1 3 5 19 72
2	2	1	2	202	21 8 6 12 52
3#	3	1	1	60	17 9 9 8 57
4	4	1	1	85	28 9 8 55
5	5	1	0	16	3 9 18 24 24 21
6#	6	1	2	146	5 2 3 13 18 58
7	7	1	4	326	21 9 4 3 10 52
8#	8	1	0	13	5 4 18 13 10 11 39
9	9	1	3	253	17 2 4 12 66
10#	10	1	1	94	11 3 8 21 57
11	11	1	4	296	18 16 11 12 17 26
12#	12	1	0	28	2 1 6 91
13	13	1	2	126	9 15 17 25 33
14	14	1	1	112	12 33 9 11 36
15#	15	1	3	234	28 4 7 12 49
16#	16	1	3	274	20 10 8 14 19 29
17	17	1	9	715	18 6 8 11 57

Code legenda: A: Rar >= Rir B: Rir <= 0 C: Rar >= 10

SubGroepnummer : 1 SubToetsnummer : 0  
 Aantal personen in toets : 8114 Aantal geselecteerde items : 17  
 Minimale toetsscore : 0 Maximale toetsscore : 73  
 Gemiddelde toetsscore : 50,42 Standaarddeviatie : 13,22  
 Gemiddelde P-waarde : 69,07 Gemiddelde Rit : 0,51

----- Betrouwbaarheidsmaten ----- & --- Meetfouten -----  
 Coëfficiënt Alpha : 0,82 std meetfout obv Alpha : 5,66  
 se coëff. Alpha : 0,00  
 GLB : 0,85 std meetfout obv GLB : 5,08  
 Asymptotische GLB coëff. : 0,85 std meetfout obv asymp. GLB: 5,19  
 Aantal items in GLB proc. : 17  
 Lambda2 : 0,82 std meetfout obv Lambda2 : 5,56

90% Betrouwbaarheidsinterval voor Coëfficiënt Alpha: (0,81 <= 0,82 <= 0,82)

Schatting voor Coëfficiënt Alpha bij standaardlengte  
 van 40 items: 0,91 (Spearman-Brown)

Populatie : VWO  
 Toets : VWO wiskunde B 2018 tijdvak 1  
 Datum : 28-5-2018  
 Tijd : 13:18  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2018\tijdvak 1\TiaEngine\18116\18116\_dataset.txt  
 Database :  
 Missing afhandeling : Missing als Nul

Subgroep (1): Man Items: Alle items

Subtoets-intercorrelatie-tabel

	Subtest	Totale toets	Subtoets(en)										
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Bewegend punt	1	0,55											
Lijn door de to	2	0,74	0,38										
Zwaarte- punt e	3	0,65	0,28	0,36									
Maxima en minim	4	0,66	0,30	0,41	0,32								
Sheffield Winte	5	0,58	0,20	0,30	0,26	0,30							
Natuur- lijke l	6	0,70	0,31	0,47	0,35	0,39	0,32						
Vierkant onder	7	0,58	0,22	0,34	0,32	0,33	0,29	0,36					
Twee vierkanten	8	0,73	0,33	0,44	0,41	0,38	0,30	0,46	0,38				
meetkunde	9	0,86	0,64	0,52	0,78	0,44	0,35	0,51	0,42	0,81			
gonio	10	0,66	0,30	0,41	0,32	1,00	0,30	0,39	0,33	0,38	0,44		
analyse	11	0,91	0,40	0,79	0,45	0,50	0,68	0,75	0,62	0,55	0,63	0,50	
Number of testees :		8114	8114	8114	8114	8114	8114	8114	8114	8114	8114	8114	8114
Number of items :		17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Average test score:		50,42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Standard deviation:		13,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
SEM :		5,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Average P-value :		69,07											
Coefficient Alpha :		0,82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Guttman's Lambda2 :		0,82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GLB :		0,85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Asymptotic GLB :		0,85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Populatie : VWO  
 Toets : VWO wiskunde B 2018 tijdvak 1  
 Datum : 28-5-2018  
 Tijd : 13:18  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2018\tijdvak 1\TiaEngine\18116\18116\_dataset.txt  
 Database :  
 Missing afhandeling : Missing als Nul

Subgroep (2): Vrouw Items: Alle items

Toets en Item Analyse (1)

Item Label	Item nr.	Item Gew.	Key	P- en A- waarden		Mis-		Gewogen					
				O/D	singl	Max	Gem	P	Sd	RSK	Rit	Rir	AR
1#	1	1		0	4	4	3,64	91	0,73	0,18	33	28	80
2	2	1		2	144	4	2,71	68	1,61	0,40	45	34	80
3#	3	1		0	28	4	2,99	75	1,46	0,36	49	40	79
4	4	1		1	45	3	1,90	63	1,32	0,44	52	43	79
5	5	1		0	3	5	3,11	62	1,33	0,27	54	46	79
6#	6	1		1	102	5	4,03	81	1,41	0,28	47	38	79
7	7	1		3	206	5	3,27	65	2,09	0,42	51	37	80
8#	8	1		0	9	6	4,22	70	1,84	0,31	52	40	79
9	9	1		3	188	4	2,70	68	1,70	0,42	47	36	79
10#	10	1		1	46	4	3,13	78	1,29	0,32	38	29	80
11	11	1		3	238	5	2,34	47	1,83	0,37	52	41	79
12#	12	1		0	5	3	2,90	97	0,41	0,14	22	19	80
13	13	1		1	78	4	2,34	59	1,36	0,34	58	50	79
14	14	1		1	53	4	2,12	53	1,48	0,37	52	43	79
15#	15	1		4	261	4	2,07	52	1,82	0,46	60	50	78
16#	16	1		3	212	5	2,59	52	1,90	0,38	66	57	78
17	17	1		6	418	4	2,89	72	1,52	0,38	48	38	79

SubGroepnummer : 2 SubToetsnummer : 0  
 Aantal personen in toets : 7454 Aantal geselecteerde items : 17  
 Minimale toetsscore : 0 Maximale toetsscore : 73  
 Gemiddelde toetsscore : 48,96 Standaarddeviatie : 12,75  
 Gemiddelde P-waarde : 67,07 Gemiddelde Rit : 0,49  
 ----- Betrouwbaarheidsmaten ----- & --- Meetfouten -----  
 Coëfficiënt Alpha : 0,80 std meetfout obv Alpha : 5,67  
 se coëff. Alpha : 0,00  
 GLB : 0,84 std meetfout obv GLB : 5,14  
 Asymptotische GLB coëf. : 0,83 std meetfout obv asymp. GLB: 5,22  
 Aantal items in GLB proc. : 17  
 Lambda2 : 0,81 std meetfout obv Lambda2 : 5,56

90% Betrouwbaarheidsinterval voor Coëfficiënt Alpha: (0,80 <= 0,80 <= 0,81)

Schatting voor Coëfficiënt Alpha bij standaardlengte  
 van 40 items: 0,91 (Spearman-Brown)

Populatie : VWO  
 Toets : VWO wiskunde B 2018 tijdvak 1  
 Datum : 28-5-2018  
 Tijd : 13:18  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2018\tijdvak 1\TiaEngine\18116\18116\_dataset.txt  
 Database :  
 Missing afhandeling : Missing als Nul

Subgroep (2): Vrouw Items: Alle items

Toets en Item Analyse (2)

Item	Item	Label	nr.	Gew.	Rir en Rar waarden	O/D	Mis-	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	Code
1#	1	1				0	4	0	2	5	16	75																	
2	2	1				2	144	19	8	8	11	54																	
3#	3	1				0	28	12	8	10	9	61																	
4	4	1				1	45	28	10	8	55																		
5	5	1				0	3	3	9	19	27	24	18																
6#	6	1				1	102	5	4	3	14	18	56																
7	7	1				3	206	20	10	5	4	9	52																
8#	8	1				0	9	4	3	17	13	10	14	40															
9	9	1				3	188	26	2	5	12	56																	
10#	10	1				1	46	10	3	8	22	57																	
11	11	1				3	238	21	21	13	13	13	20																
12#	12	1				0	5	1	1	5	93																		
13	13	1				1	78	10	22	18	22	28																	
14	14	1				1	53	11	38	9	9	32																	
15#	15	1				4	261	39	5	6	10	40																	
16#	16	1				3	212	24	11	11	15	16	24																
17	17	1				6	418	15	8	8	11	58																	

Code legenda: A: Rar >= Rir B: Rir <= 0 C: Rar >= 10

SubGroepnummer : 2 SubToetsnummer : 0  
 Aantal personen in toets : 7454 Aantal geselecteerde items : 17  
 Minimale toetsscore : 0 Maximale toetsscore : 73  
 Gemiddelde toetsscore : 48,96 Standaarddeviatie : 12,75  
 Gemiddelde P-waarde : 67,07 Gemiddelde Rit : 0,49

----- Betrouwbaarheidsmaten ----- & --- Meetfouten -----  
 Coëfficiënt Alpha : 0,80 std meetfout obv Alpha : 5,67  
 se coëff. Alpha : 0,00  
 GLB : 0,84 std meetfout obv GLB : 5,14  
 Asymptotische GLB coëf. : 0,83 std meetfout obv asymp. GLB: 5,22  
 Aantal items in GLB proc. : 17  
 Lambda2 : 0,81 std meetfout obv Lambda2 : 5,56

90% Betrouwbaarheidsinterval voor Coëfficiënt Alpha: (0,80 <= 0,80 <= 0,81)

Schatting voor Coëfficiënt Alpha bij standaardlengte  
 van 40 items: 0,91 (Spearman-Brown)

Populatie : VWO  
 Toets : VWO wiskunde B 2018 tijdvak 1  
 Datum : 28-5-2018  
 Tijd : 13:18  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2018\tijdvak 1\TiaEngine\18116\18116\_dataset.txt  
 Database :  
 Missing afhandeling : Missing als Nul

Subgroep (2): Vrouw Items: Alle items

Subtoets-intercorrelatie-tabel

	Subtest	Totale toets	Subtoets(en)										
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Bewegend punt	1	0,52											
Lijn door de to	2	0,72	0,32										
Zwaarte- punt e	3	0,63	0,24	0,32									
Maxima en minim	4	0,66	0,26	0,39	0,30								
Sheffield Winte	5	0,57	0,20	0,31	0,25	0,29							
Natuur- lijke l	6	0,69	0,28	0,46	0,32	0,39	0,32						
Vierkant onder	7	0,60	0,23	0,34	0,31	0,34	0,28	0,36					
Twee vierkanten	8	0,71	0,30	0,42	0,41	0,36	0,28	0,43	0,39				
meetkunde	9	0,85	0,61	0,48	0,78	0,42	0,33	0,47	0,42	0,81			
gonio	10	0,66	0,26	0,39	0,30	1,00	0,29	0,39	0,34	0,36	0,42		
analyse	11	0,91	0,37	0,78	0,42	0,49	0,68	0,75	0,63	0,53	0,60	0,49	
Number of testees :	7454	7454	7454	7454	7454	7454	7454	7454	7454	7454	7454	7454	7454
Number of items :	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Average test score:	48,96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Standard deviation:	12,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
SEM :	5,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Average P-value :	67,07												
Coefficient Alpha :	0,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Guttman's Lambda2 :	0,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GLB :	0,84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Asymptotic GLB :	0,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Populatie : VWO  
 Toets : VWO wiskunde B 2018 tijdvak 1  
 Datum : 28-5-2018  
 Tijd : 13:18  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2018\tijdvak 1\TiaEngine\18116\18116\_dataset.txt  
 Database :  
 Missing afhandeling : Missing als Nul

Subgroep (3): Profiel C&M Items: Alle items

Toets en Item Analyse (1)

Item Label	Item nr.	Item Gew.	Key	P- en A- waarden		Mis-		Gewogen					
				O/D	singl	Max	Gem	P	Sd	RSK	Rit	Rir	AR
1#	1	1		0	0	4	3,40	85	0,97	0,24	42	36	82
2	2	1		1	2	4	2,55	64	1,69	0,42	51	41	82
3#	3	1		0	0	4	2,81	70	1,52	0,38	60	52	81
4	4	1		0	0	3	1,94	65	1,30	0,43	50	42	82
5	5	1		0	0	5	3,15	63	1,33	0,27	48	40	82
6#	6	1		1	1	5	3,68	74	1,67	0,33	55	46	81
7	7	1		4	7	5	3,06	61	2,13	0,43	50	37	82
8#	8	1		0	0	6	4,06	68	1,94	0,32	57	46	81
9	9	1		2	3	4	2,77	69	1,66	0,41	46	35	82
10#	10	1		2	4	4	2,88	72	1,50	0,38	39	29	82
11	11	1		3	6	5	2,37	47	1,91	0,38	53	42	82
12#	12	1		0	0	3	2,86	95	0,58	0,19	31	27	82
13	13	1		3	5	4	2,24	56	1,40	0,35	62	56	81
14	14	1		1	1	4	2,24	56	1,48	0,37	46	37	82
15#	15	1		4	7	4	2,13	53	1,84	0,46	58	48	81
16#	16	1		3	5	5	2,52	50	1,92	0,38	66	57	80
17	17	1		7	13	4	2,70	67	1,61	0,40	60	52	81

SubGroepnummer : 3 SubToetsnummer : 0  
 Aantal personen in toets : 195 Aantal geselecteerde items : 17  
 Minimale toetsscore : 0 Maximale toetsscore : 73  
 Gemiddelde toetsscore : 47,34 Standaarddeviatie : 13,92  
 Gemiddelde P-waarde : 64,85 Gemiddelde Rit : 0,52  
 ----- Betrouwbaarheidsmaten ----- & --- Meetfouten -----  
 Coëfficiënt Alpha : 0,82 std meetfout obv Alpha : 5,84  
 se coëff. Alpha : 0,02  
 GLB : 0,90 std meetfout obv GLB : 4,35  
 Asymptotische GLB coëf. : 0,90 std meetfout obv asymp. GLB: 4,42  
 Aantal items in GLB proc. : 17  
 Lambda2 : 0,83 std meetfout obv Lambda2 : 5,71

90% Betrouwbaarheidsinterval voor Coëfficiënt Alpha: (0,79 <= 0,82 <= 0,85)

Schatting voor Coëfficiënt Alpha bij standaardlengte  
 van 40 items: 0,92 (Spearman-Brown)



Populatie : VWO  
 Toets : VWO wiskunde B 2018 tijdvak 1  
 Datum : 28-5-2018  
 Tijd : 13:19  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2018\tijdvak 1\TiaEngine\18116\18116\_dataset.txt  
 Database :  
 Missing afhandeling : Missing als Nul

Subgroep (3): Profiel C&M Items: Alle items

Toets en Item Analyse (2)

Item Label	Item nr.	Gew.	Rir en Rar waarden		Rel. Score Frequenties (ongewogen, %)																				Code		
			O/D	Mis-	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19		20	
1#	1	1	0	0	3	4	8	22	64																		
2	2	1	1	2	24	10	5	12	50																		
3#	3	1	0	0	15	8	11	12	53																		
4	4	1	0	0	26	11	7	56																			
5	5	1	0	0	4	7	19	27	25	18																	
6#	6	1	1	1	10	5	4	18	14	49																	
7	7	1	4	7	23	11	7	7	4	49																	
8#	8	1	0	0	7	5	12	15	11	14	36																
9	9	1	2	3	23	3	6	12	57																		
10#	10	1	2	4	17	3	6	21	52																		
11	11	1	3	6	25	17	12	13	11	23																	
12#	12	1	0	0	4	0	4	93																			
13	13	1	3	5	13	24	15	23	26																		
14	14	1	1	1	11	34	10	11	34																		
15#	15	1	4	7	41	1	5	12	42																		
16#	16	1	3	5	25	11	15	10	15	24																	
17	17	1	7	13	20	6	10	11	52																		

Code legenda: A: Rar >= Rir B: Rir <= 0 C: Rar >= 10

SubGroepnummer : 3 SubToetsnummer : 0  
 Aantal personen in toets : 195 Aantal geselecteerde items : 17  
 Minimale toetsscore : 0 Maximale toetsscore : 73  
 Gemiddelde toetsscore : 47,34 Standaarddeviatie : 13,92  
 Gemiddelde P-waarde : 64,85 Gemiddelde Rit : 0,52

----- Betrouwbaarheidsmaten ----- & --- Meetfouten -----  
 Coëfficiënt Alpha : 0,82 std meetfout obv Alpha : 5,84  
 se coëff. Alpha : 0,02  
 GLB : 0,90 std meetfout obv GLB : 4,35  
 Asymptotische GLB coëf. : 0,90 std meetfout obv asymp. GLB: 4,42  
 Aantal items in GLB proc. : 17  
 Lambda2 : 0,83 std meetfout obv Lambda2 : 5,71

90% Betrouwbaarheidsinterval voor Coëfficiënt Alpha: (0,79 <= 0,82 <= 0,85)

Schatting voor Coëfficiënt Alpha bij standaardlengte van 40 items: 0,92 (Spearman-Brown)

Populatie : VWO  
 Toets : VWO wiskunde B 2018 tijdvak 1  
 Datum : 28-5-2018  
 Tijd : 13:19  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2018\tijdvak 1\TiaEngine\18116\18116\_dataset.txt  
 Database :  
 Missing afhandeling : Missing als Nul

Subgroep (3): Profiel C&M Items: Alle items

Subtoets-intercorrelatie-tabel

	Subtest	Totale	Subtoets(en)											
		toets	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Bewegend punt	1	0,60												
Lijn door de to	2	0,71	0,37											
Zwaarte- punt e	3	0,65	0,29	0,41										
Maxima en minim	4	0,68	0,37	0,41	0,36									
Sheffield Winte	5	0,56	0,22	0,25	0,25	0,30								
Natuur- lijke l	6	0,71	0,40	0,43	0,31	0,41	0,35							
Vierkant onder	7	0,58	0,25	0,29	0,22	0,32	0,34	0,46						
Twee vierkanten	8	0,73	0,39	0,45	0,43	0,39	0,24	0,45	0,40					
meetkunde	9	0,87	0,66	0,54	0,79	0,49	0,31	0,50	0,38	0,82				
gonio	10	0,68	0,37	0,41	0,36	1,00	0,30	0,41	0,32	0,39	0,49			
analyse	11	0,90	0,44	0,73	0,43	0,50	0,69	0,77	0,66	0,53	0,61	0,50		
Number of testees :		195	195	195	195	195	195	195	195	195	195	195	195	195
Number of items :		17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Average test score:		47,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Standard deviation:		13,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
SEM :		5,84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Average P-value :		64,85												
Coefficient Alpha :		0,82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Guttman's Lambda2 :		0,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GLB :		0,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Asymptotic GLB :		0,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Populatie : VWO  
 Toets : VWO wiskunde B 2018 tijdvak 1  
 Datum : 28-5-2018  
 Tijd : 13:19  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2018\tijdvak 1\TiaEngine\18116\18116\_dataset.txt  
 Database :  
 Missing afhandeling : Missing als Nul

Subgroep (4): Profiel E&M Items: Alle items

Toets en Item Analyse (1)

Item Label	Item nr.	Item Gew.	Key	P- en A- waarden		Mis-		Gewogen					
				O/D	singl	Max	Gem	P	Sd	RSK	Rit	Rir	AR
1#	1	1		0	0	4	3,60	90	0,76	0,19	38	32	77
2	2	1		5	39	4	2,57	64	1,70	0,43	39	26	78
3#	3	1		1	7	4	2,65	66	1,58	0,39	52	42	76
4	4	1		1	11	3	1,73	58	1,34	0,45	53	45	76
5	5	1		0	0	5	2,99	60	1,30	0,26	47	39	77
6#	6	1		4	27	5	3,88	78	1,54	0,31	47	37	77
7	7	1		4	32	5	3,01	60	2,15	0,43	45	30	78
8#	8	1		0	1	6	4,04	67	1,88	0,31	54	42	76
9	9	1		5	40	4	2,67	67	1,72	0,43	48	37	77
10#	10	1		1	9	4	2,83	71	1,48	0,37	43	32	77
11	11	1		7	49	5	1,92	38	1,84	0,37	47	34	77
12#	12	1		0	0	3	2,84	95	0,53	0,18	24	20	78
13	13	1		2	14	4	2,27	57	1,34	0,33	55	46	76
14	14	1		1	11	4	1,82	46	1,39	0,35	46	36	77
15#	15	1		6	41	4	1,97	49	1,79	0,45	53	41	76
16#	16	1		6	43	5	2,35	47	1,91	0,38	63	53	75
17	17	1		11	81	4	2,73	68	1,59	0,40	47	37	77

SubGroepnummer : 4 SubToetsnummer : 0  
 Aantal personen in toets : 745 Aantal geselecteerde items : 17  
 Minimale toetsscore : 0 Maximale toetsscore : 73  
 Gemiddelde toetsscore : 45,88 Standaarddeviatie : 12,54  
 Gemiddelde P-waarde : 62,85 Gemiddelde Rit : 0,48  
 ----- Betrouwbaarheidsmaten ----- & --- Meetfouten -----  
 Coëfficiënt Alpha : 0,78 std meetfout obv Alpha : 5,89  
 se coëff. Alpha : 0,01  
 GLB : 0,84 std meetfout obv GLB : 5,09  
 Asymptotische GLB coëf. : 0,83 std meetfout obv asymp. GLB: 5,22  
 Aantal items in GLB proc. : 17  
 Lambda2 : 0,79 std meetfout obv Lambda2 : 5,80

90% Betrouwbaarheidsinterval voor Coëfficiënt Alpha: (0,76 <= 0,78 <= 0,80)

Schatting voor Coëfficiënt Alpha bij standaardlengte  
 van 40 items: 0,89 (Spearman-Brown)

Populatie : VWO  
 Toets : VWO wiskunde B 2018 tijdvak 1  
 Datum : 28-5-2018  
 Tijd : 13:19  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2018\tijdvak 1\TiaEngine\18116\18116\_dataset.txt  
 Database :  
 Missing afhandeling : Missing als Nul

Subgroep (4): Profiel E&M Items: Alle items

Toets en Item Analyse (2)

Item Label	Item nr.	Gew.	Rir en Rar waarden	% O/D	# Mis-	Rel. Score	Frequenties (ongewogen, %)	Code
					0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20			
1#	1	1		0	0   0 3 6 18 73			
2	2	1		5	39   24 8 8 8 52			
3#	3	1		1	7   17 10 12 10 50			
4	4	1		1	11   32 11 8 49			
5	5	1		0	0   3 9 23 29 20 15			
6#	6	1		4	27   7 5 3 16 17 53			
7	7	1		4	32   24 11 6 4 9 47			
8#	8	1		0	1   5 5 17 12 12 13 35			
9	9	1		5	40   27 1 4 13 55			
10#	10	1		1	9   16 4 10 20 50			
11	11	1		7	49   31 23 11 8 11 16			
12#	12	1		0	0   2 2 7 90			
13	13	1		2	14   10 24 20 21 25			
14	14	1		1	11   13 46 10 9 23			
15#	15	1		6	41   40 6 6 11 36			
16#	16	1		6	43   29 12 10 13 18 19			
17	17	1		11	81   18 9 7 13 53			

Code legenda: A: Rar >= Rir B: Rir <= 0 C: Rar >= 10

SubGroepnummer : 4 SubToetsnummer : 0  
 Aantal personen in toets : 745 Aantal geselecteerde items : 17  
 Minimale toetsscore : 0 Maximale toetsscore : 73  
 Gemiddelde toetsscore : 45,88 Standaarddeviatie : 12,54  
 Gemiddelde P-waarde : 62,85 Gemiddelde Rit : 0,48

----- Betrouwbaarheidsmaten ----- & --- Meetfouten -----  
 Coëfficiënt Alpha : 0,78 std meetfout obv Alpha : 5,89  
 se coëff. Alpha : 0,01  
 GLB : 0,84 std meetfout obv GLB : 5,09  
 Asymptotische GLB coëff. : 0,83 std meetfout obv asymp. GLB: 5,22  
 Aantal items in GLB proc. : 17  
 Lambda2 : 0,79 std meetfout obv Lambda2 : 5,80

90% Betrouwbaarheidsinterval voor Coëfficiënt Alpha: (0,76 <= 0,78 <= 0,80)

Schatting voor Coëfficiënt Alpha bij standaardlengte  
 van 40 items: 0,89 (Spearman-Brown)

Populatie : VWO  
 Toets : VWO wiskunde B 2018 tijdvak 1  
 Datum : 28-5-2018  
 Tijd : 13:19  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2018\tijdvak 1\TiaEngine\18116\18116\_dataset.txt  
 Database :  
 Missing afhandeling : Missing als Nul

Subgroep (4): Profiel E&M Items: Alle items

Subtoets-intercorrelatie-tabel

	Subtest	Totale toets	Subtoets(en)										
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Bewegend punt	1	0,48											
Lijn door de to	2	0,70	0,32										
Zwaarte- punt e	3	0,59	0,20	0,24									
Maxima en minim	4	0,68	0,26	0,40	0,30								
Sheffield Winte	5	0,55	0,16	0,25	0,26	0,28							
Natuur- lijke l	6	0,65	0,20	0,47	0,26	0,36	0,24						
Vierkant onder	7	0,53	0,16	0,24	0,27	0,31	0,18	0,31					
Twee vierkanten	8	0,68	0,24	0,39	0,31	0,37	0,23	0,39	0,34				
meetkunde	9	0,84	0,58	0,44	0,75	0,44	0,31	0,41	0,37	0,77			
gonio	10	0,68	0,26	0,40	0,30	1,00	0,28	0,36	0,31	0,37	0,44		
analyse	11	0,89	0,31	0,78	0,37	0,50	0,65	0,73	0,55	0,49	0,56	0,50	
Number of testees :		745	745	745	745	745	745	745	745	745	745	745	745
Number of items :		17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Average test score:		45,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Standard deviation:		12,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
SEM :		5,89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Average P-value :		62,85											
Coefficient Alpha :		0,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Guttman's Lambda2 :		0,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GLB :		0,84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Asymptotic GLB :		0,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Populatie : VWO  
 Toets : VWO wiskunde B 2018 tijdvak 1  
 Datum : 28-5-2018  
 Tijd : 13:19  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2018\tijdvak 1\TiaEngine\18116\18116\_dataset.txt  
 Database :  
 Missing afhandeling : Missing als Nul

Subgroep (5): Profiel N&G Items: Alle items

Toets en Item Analyse (1)

Item Label	Item nr. Gew.	Key	----- P- en A- waarden -----		% #		----- Gewogen -----					
			O/D	mis-	Max	Gem	P	Sd	RSK	Rit	Rir	AR
1#	1	1	0	0   4	3,51	88	0,87	0,22	35	29	78	
2	2	1	4	27   4	2,44	61	1,69	0,42	44	32	78	
3#	3	1	0	1   4	2,82	71	1,51	0,38	47	37	78	
4	4	1	1	4   3	1,68	56	1,33	0,44	49	41	78	
5	5	1	0	1   5	2,92	58	1,36	0,27	51	43	77	
6#	6	1	2	15   5	3,80	76	1,53	0,31	48	38	78	
7	7	1	4	23   5	2,96	59	2,18	0,44	52	38	78	
8#	8	1	0	0   6	3,97	66	1,93	0,32	49	36	78	
9	9	1	4	23   4	2,55	64	1,75	0,44	42	30	78	
10#	10	1	0	3   4	2,85	71	1,45	0,36	41	31	78	
11	11	1	6	40   5	1,89	38	1,75	0,35	53	42	77	
12#	12	1	0	1   3	2,87	96	0,45	0,15	24	21	79	
13	13	1	1	9   4	2,20	55	1,33	0,33	56	48	77	
14	14	1	1	6   4	1,94	48	1,45	0,36	51	42	77	
15#	15	1	3	22   4	1,78	44	1,78	0,45	54	43	77	
16#	16	1	4	27   5	2,28	46	1,90	0,38	66	57	76	
17	17	1	7	42   4	2,77	69	1,60	0,40	47	36	78	

-----  
 SubGroepnummer : 5 SubToetsnummer : 0  
 Aantal personen in toets : 629 Aantal geselecteerde items : 17  
 Minimale toetsscore : 0 Maximale toetsscore : 73  
 Gemiddelde toetsscore : 45,21 Standaarddeviatie : 12,75  
 Gemiddelde P-waarde : 61,94 Gemiddelde Rit : 0,48  
 ----- Betrouwbaarheidsmaten ----- & --- Meetfouten -----  
 Coëfficiënt Alpha : 0,79 std meetfout obv Alpha : 5,87  
 se coëff. Alpha : 0,01  
 GLB : 0,84 std meetfout obv GLB : 5,02  
 Asymptotische GLB coëf. : 0,83 std meetfout obv asymp. GLB: 5,32  
 Aantal items in GLB proc. : 17  
 Lambda2 : 0,80 std meetfout obv Lambda2 : 5,77

-----  
 90% Betrouwbaarheidsinterval voor Coëfficiënt Alpha: (0,77 <= 0,79 <= 0,81)  
 -----

Schatting voor Coëfficiënt Alpha bij standaardlengte  
 van 40 items: 0,90 (Spearman-Brown)

Populatie : VWO  
 Toets : VWO wiskunde B 2018 tijdvak 1  
 Datum : 28-5-2018  
 Tijd : 13:19  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2018\tijdvak 1\TiaEngine\18116\18116\_dataset.txt  
 Database :  
 Missing afhandeling : Missing als Nul

Subgroep (5): Profiel N&G Items: Alle items

Toets en Item Analyse (2)

Item Label	Item nr.	Gew.	Rir en Rar waarden		Rel. Score Frequenties (ongewogen, %)																				Code		
			O/D	Mis-	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19		20	
1#	1	1	0	0	1	4	7	19	69																		
2	2	1	4	27	25	9	10	10	47																		
3#	3	1	0	1	14	9	13	9	55																		
4	4	1	1	4	32	14	9	46																			
5	5	1	0	1	4	13	20	24	25	13																	
6#	6	1	2	15	7	4	4	19	17	48																	
7	7	1	4	23	26	11	5	3	8	46																	
8#	8	1	0	0	7	3	19	13	10	14	35																
9	9	1	4	23	29	1	5	13	52																		
10#	10	1	0	3	16	3	9	23	48																		
11	11	1	6	40	30	23	11	12	13	11																	
12#	12	1	0	1	1	2	7	90																			
13	13	1	1	9	11	24	21	21	23																		
14	14	1	1	6	13	43	9	9	27																		
15#	15	1	3	22	45	6	9	8	32																		
16#	16	1	4	27	30	12	12	13	16	18																	
17	17	1	7	42	19	8	7	11	56																		

Code legenda: A: Rar >= Rir B: Rir <= 0 C: Rar >= 10

SubGroepnummer : 5 SubToetsnummer : 0  
 Aantal personen in toets : 629 Aantal geselecteerde items : 17  
 Minimale toetsscore : 0 Maximale toetsscore : 73  
 Gemiddelde toetsscore : 45,21 Standaarddeviatie : 12,75  
 Gemiddelde P-waarde : 61,94 Gemiddelde Rit : 0,48

----- Betrouwbaarheidsmaten ----- & --- Meetfouten -----  
 Coëfficiënt Alpha : 0,79 std meetfout obv Alpha : 5,87  
 se coëff. Alpha : 0,01  
 GLB : 0,84 std meetfout obv GLB : 5,02  
 Asymptotische GLB coëff. : 0,83 std meetfout obv asymp. GLB: 5,32  
 Aantal items in GLB proc. : 17  
 Lambda2 : 0,80 std meetfout obv Lambda2 : 5,77

90% Betrouwbaarheidsinterval voor Coëfficiënt Alpha: (0,77 <= 0,79 <= 0,81)

Schatting voor Coëfficiënt Alpha bij standaardlengte  
 van 40 items: 0,90 (Spearman-Brown)

Populatie : VWO  
 Toets : VWO wiskunde B 2018 tijdvak 1  
 Datum : 28-5-2018  
 Tijd : 13:19  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2018\tijdvak 1\TiaEngine\18116\18116\_dataset.txt  
 Database :  
 Missing afhandeling : Missing als Nul

Subgroep (5): Profiel N&G Items: Alle items

Subtoets-intercorrelatie-tabel

	Subtest	Totale toets	Subtoets(en)										
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Bewegend punt	1	0,52											
Lijn door de to	2	0,70	0,35										
Zwaarte- punt e	3	0,64	0,28	0,32									
Maxima en minim	4	0,62	0,18	0,34	0,31								
Sheffield Winte	5	0,59	0,20	0,32	0,18	0,28							
Natuur- lijke l	6	0,68	0,26	0,43	0,33	0,35	0,33						
Vierkant onder	7	0,54	0,14	0,28	0,24	0,31	0,35	0,33					
Twee vierkanten	8	0,71	0,31	0,36	0,43	0,31	0,31	0,44	0,29				
meetkunde	9	0,84	0,63	0,45	0,80	0,37	0,31	0,46	0,31	0,80			
gonio	10	0,62	0,18	0,34	0,31	1,00	0,28	0,35	0,31	0,31	0,37		
analyse	11	0,89	0,35	0,76	0,38	0,45	0,72	0,73	0,62	0,50	0,55	0,45	
Number of testees :		629	629	629	629	629	629	629	629	629	629	629	629
Number of items :		17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Average test score:		45,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Standard deviation:		12,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
SEM :		5,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Average P-value :		61,94											
Coefficient Alpha :		0,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Guttman's Lambda2 :		0,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GLB :		0,84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Asymptotic GLB :		0,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00



Populatie : VWO  
 Toets : VWO wiskunde B 2018 tijdvak 1  
 Datum : 28-5-2018  
 Tijd : 13:19  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2018\tijdvak 1\TiaEngine\18116\18116\_dataset.txt  
 Database :  
 Missing afhandeling : Missing als Nul

Subgroep (6): Profiel N&T Items: Alle items

Toets en Item Analyse (1)

Item Label	Item nr. Gew.	Key	----- P- en A- waarden -----		% #		----- Gewogen -----					
			O/D	Mis-	Max	Gem	P	Sd	RSK	Rit	Rir	AR
1#	1	1	0	2   4	3,65	91	0,73	0,18	32	27	83	
2	2	1	2	53   4	2,79	70	1,58	0,40	50	40	82	
3#	3	1	0	12   4	2,92	73	1,53	0,38	54	45	82	
4	4	1	1	28   3	1,96	65	1,31	0,44	54	46	82	
5	5	1	0	6   5	3,27	65	1,37	0,27	56	49	81	
6#	6	1	1	37   5	4,16	83	1,35	0,27	49	41	82	
7	7	1	3	93   5	3,48	70	2,04	0,41	57	45	82	
8#	8	1	0	4   6	4,17	69	1,91	0,32	56	45	82	
9	9	1	3	69   4	3,13	78	1,48	0,37	45	35	82	
10#	10	1	1	23   4	3,18	80	1,26	0,32	40	32	82	
11	11	1	3	76   5	2,83	57	1,87	0,37	53	42	82	
12#	12	1	0	8   3	2,88	96	0,47	0,16	23	19	83	
13	13	1	1	33   4	2,60	65	1,35	0,34	59	51	81	
14	14	1	1	31   4	2,35	59	1,50	0,38	56	48	81	
15#	15	1	2	60   4	2,57	64	1,72	0,43	59	49	81	
16#	16	1	3	75   5	3,00	60	1,88	0,38	69	60	81	
17	17	1	7	191   4	2,96	74	1,51	0,38	54	45	82	

-----  
 SubGroepnummer : 6 SubToetsnummer : 0  
 Aantal personen in toets : 2673 Aantal geselecteerde items : 17  
 Minimale toetsscore : 0 Maximale toetsscore : 73  
 Gemiddelde toetsscore : 51,89 Standaarddeviatie : 13,25  
 Gemiddelde P-waarde : 71,08 Gemiddelde Rit : 0,52  
 ----- Betrouwbaarheidsmaten ----- & --- Meetfouten -----  
 Coëfficiënt Alpha : 0,83 std meetfout obv Alpha : 5,52  
 se coëff. Alpha : 0,00  
 GLB : 0,87 std meetfout obv GLB : 4,81  
 Asymptotische GLB coëf. : 0,86 std meetfout obv asymp. GLB: 4,98  
 Aantal items in GLB proc. : 17  
 Lambda2 : 0,83 std meetfout obv Lambda2 : 5,40

-----  
 90% Betrouwbaarheidsinterval voor Coëfficiënt Alpha: (0,82 <= 0,83 <= 0,83)  
 -----

Schatting voor Coëfficiënt Alpha bij standaardlengte  
 van 40 items: 0,92 (Spearman-Brown)

Populatie : VWO  
 Toets : VWO wiskunde B 2018 tijdvak 1  
 Datum : 28-5-2018  
 Tijd : 13:19  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2018\tijdvak 1\TiaEngine\18116\18116\_dataset.txt  
 Database :  
 Missing afhandeling : Missing als Nul

Subgroep (6): Profiel N&T Items: Alle items

Toets en Item Analyse (2)

Item Label	Item nr.	Gew.	Rir en Rar waarden		%	#	Rel. Score Frequenties (ongewogen, %)																				Code	
			O/D	Mis-	sing	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
1#	1	1	0	2		1	2	5	17	76																		
2	2	1	2	53		18	7	7	13	55																		
3#	3	1	0	12		15	8	8	9	60																		
4	4	1	1	28		27	9	7	58																			
5	5	1	0	6		3	9	17	24	24	23																	
6#	6	1	1	37		5	2	3	12	17	61																	
7	7	1	3	93		18	8	3	4	10	57																	
8#	8	1	0	4		5	4	17	13	9	12	41																
9	9	1	3	69		16	1	3	12	67																		
10#	10	1	1	23		9	3	8	19	60																		
11	11	1	3	76		17	15	11	11	17	28																	
12#	12	1	0	8		2	1	6	92																			
13	13	1	1	33		10	15	15	26	35																		
14	14	1	1	31		11	32	9	10	39																		
15#	15	1	2	60		27	4	6	12	51																		
16#	16	1	3	75		18	10	8	13	19	32																	
17	17	1	7	191		15	7	7	10	61																		

Code legenda: A: Rar >= Rir B: Rir <= 0 C: Rar >= 10

SubGroepnummer : 6 SubToetsnummer : 0  
 Aantal personen in toets : 2673 Aantal geselecteerde items : 17  
 Minimale toetsscore : 0 Maximale toetsscore : 73  
 Gemiddelde toetsscore : 51,89 Standaarddeviatie : 13,25  
 Gemiddelde P-waarde : 71,08 Gemiddelde Rit : 0,52

----- Betrouwbaarheidsmaten ----- & --- Meetfouten -----  
 Coëfficiënt Alpha : 0,83 std meetfout obv Alpha : 5,52  
 se coëff. Alpha : 0,00  
 GLB : 0,87 std meetfout obv GLB : 4,81  
 Asymptotische GLB coëff. : 0,86 std meetfout obv asymp. GLB: 4,98  
 Aantal items in GLB proc. : 17  
 Lambda2 : 0,83 std meetfout obv Lambda2 : 5,40

90% Betrouwbaarheidsinterval voor Coëfficiënt Alpha: (0,82 <= 0,83 <= 0,83)

Schatting voor Coëfficiënt Alpha bij standaardlengte van 40 items: 0,92 (Spearman-Brown)

Populatie : VWO  
 Toets : VWO wiskunde B 2018 tijdvak 1  
 Datum : 28-5-2018  
 Tijd : 13:19  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2018\tijdvak 1\TiaEngine\18116\18116\_dataset.txt  
 Database :  
 Missing afhandeling : Missing als Nul

Subgroep (6): Profiel N&T Items: Alle items

Subtoets-intercorrelatie-tabel

	Subtest	Totale toets	Subtoets(en)										
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Bewegend punt	1	0,55											
Lijn door de to	2	0,74	0,37										
Zwaarte- punt e	3	0,67	0,29	0,39									
Maxima en minim	4	0,67	0,33	0,43	0,31								
Sheffield Winte	5	0,58	0,22	0,31	0,28	0,30							
Natuur- lijke l	6	0,73	0,33	0,50	0,40	0,42	0,33						
Vierkant onder	7	0,59	0,23	0,32	0,36	0,35	0,30	0,37					
Twee vierkanten	8	0,74	0,33	0,47	0,45	0,40	0,33	0,50	0,39				
meetkunde	9	0,87	0,63	0,54	0,80	0,46	0,37	0,55	0,44	0,82			
gonio	10	0,67	0,33	0,43	0,31	1,00	0,30	0,42	0,35	0,40	0,46		
analyse	11	0,92	0,41	0,79	0,49	0,52	0,68	0,76	0,61	0,58	0,66	0,52	
Number of testees :		2673	2673	2673	2673	2673	2673	2673	2673	2673	2673	2673	2673
Number of items :	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Average test score:	51,89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Standard deviation:	13,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
SEM :	5,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Average P-value :	71,08												
Coefficient Alpha :	0,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Guttman's Lambda2 :	0,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GLB :	0,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Asymptotic GLB :	0,86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Populatie : VWO  
 Toets : VWO wiskunde B 2018 tijdvak 1  
 Datum : 28-5-2018  
 Tijd : 13:19  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2018\tijdvak 1\TiaEngine\18116\18116\_dataset.txt  
 Database :  
 Missing afhandeling : Missing als Nul

Subgroep (7): Dubbelprofiel NG&NT Items: Alle items

Toets en Item Analyse (1)

Item Label	Item nr. Gew.	Key	----- P- en A- waarden -----		% #		----- Gewogen -----					
			O/D	mis-	Max	Gem	P	Sd	RSK	Rit	Rir	AR
1#	1	1	0	11   4	3,62	91	0,75	0,19	34	28	80	
2	2	1	2	172   4	2,69	67	1,62	0,41	46	35	80	
3#	3	1	1	53   4	2,90	72	1,52	0,38	51	41	80	
4	4	1	1	64   3	1,93	64	1,31	0,44	52	44	79	
5	5	1	0	11   5	3,16	63	1,35	0,27	55	47	79	
6#	6	1	1	127   5	4,08	82	1,38	0,28	47	38	80	
7	7	1	3	284   5	3,28	66	2,09	0,42	51	38	80	
8#	8	1	0	13   6	4,13	69	1,89	0,32	54	42	80	
9	9	1	3	230   4	2,90	72	1,61	0,40	46	35	80	
10#	10	1	1	70   4	3,18	80	1,25	0,31	38	29	80	
11	11	1	3	255   5	2,62	52	1,84	0,37	52	41	80	
12#	12	1	0	16   3	2,89	96	0,43	0,14	22	18	81	
13	13	1	1	108   4	2,46	62	1,35	0,34	58	50	79	
14	14	1	1	95   4	2,21	55	1,50	0,38	52	43	79	
15#	15	1	3	290   4	2,30	58	1,78	0,45	60	50	79	
16#	16	1	3	253   5	2,77	55	1,90	0,38	66	56	78	
17	17	1	7	632   4	2,86	72	1,54	0,39	50	40	80	

-----  
 SubGroepnummer : 7 SubToetsnummer : 0  
 Aantal personen in toets : 8929 Aantal geselecteerde items : 17  
 Minimale toetsscore : 0 Maximale toetsscore : 73  
 Gemiddelde toetsscore : 49,98 Standaarddeviatie : 12,86  
 Gemiddelde P-waarde : 68,47 Gemiddelde Rit : 0,50  
 ----- Betrouwbaarheidsmaten ----- & --- Meetfouten -----  
 Coëfficiënt Alpha : 0,81 std meetfout obv Alpha : 5,66  
 se coëff. Alpha : 0,00  
 GLB : 0,84 std meetfout obv GLB : 5,11  
 Asymptotische GLB coëf. : 0,84 std meetfout obv asymp. GLB: 5,21  
 Aantal items in GLB proc. : 17  
 Lambda2 : 0,81 std meetfout obv Lambda2 : 5,55

-----  
 90% Betrouwbaarheidsinterval voor Coëfficiënt Alpha: (0,80 <= 0,81 <= 0,81)  
 -----

Schatting voor Coëfficiënt Alpha bij standaardlengte  
 van 40 items: 0,91 (Spearman-Brown)

Populatie : VWO  
 Toets : VWO wiskunde B 2018 tijdvak 1  
 Datum : 28-5-2018  
 Tijd : 13:19  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2018\tijdvak 1\TiaEngine\18116\18116\_dataset.txt  
 Database :  
 Missing afhandeling : Missing als Nul

Subgroep (7): Dubbelprofiel NG&NT Items: Alle items

Toets en Item Analyse (2)

Item	Item	----- Rir en Rar waarden -----	%	#	Mis-	Rel. Score	Frequenties (ongewogen, %)																				Code
Label	nr.	Gew.	O/D	singl	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
1#	1	1	0	11	1	2	5	17	74																		
2	2	1	2	172	20	8	7	12	53																		
3#	3	1	1	53	15	8	10	8	59																		
4	4	1	1	64	27	9	8	56																			
5	5	1	0	11	3	10	19	26	24	19																	
6#	6	1	1	127	5	3	3	14	18	57																	
7	7	1	3	284	21	10	5	4	10	52																	
8#	8	1	0	13	5	4	17	13	10	12	39																
9	9	1	3	230	21	2	5	12	61																		
10#	10	1	1	70	9	3	8	21	59																		
11	11	1	3	255	17	18	12	13	16	24																	
12#	12	1	0	16	1	1	6	92																			
13	13	1	1	108	10	19	18	23	31																		
14	14	1	1	95	12	34	9	10	34																		
15#	15	1	3	290	33	5	6	11	45																		
16#	16	1	3	253	21	10	9	15	17	27																	
17	17	1	7	632	16	7	8	11	58																		

Code legenda: A: Rar >= Rir B: Rir <= 0 C: Rar >= 10

SubGroepsnummer : 7 SubToetsnummer : 0  
 Aantal personen in toets : 8929 Aantal geselecteerde items : 17  
 Minimale toetsscore : 0 Maximale toetsscore : 73  
 Gemiddelde toetsscore : 49,98 Standaarddeviatie : 12,86  
 Gemiddelde P-waarde : 68,47 Gemiddelde Rit : 0,50

----- Betrouwbaarheidsmaten ----- & --- Meetfouten -----  
 Coëfficiënt Alpha : 0,81 std meetfout obv Alpha : 5,66  
 se coëff. Alpha : 0,00  
 GLB : 0,84 std meetfout obv GLB : 5,11  
 Asymptotische GLB coëff. : 0,84 std meetfout obv asymp. GLB: 5,21  
 Aantal items in GLB proc. : 17  
 Lambda2 : 0,81 std meetfout obv Lambda2 : 5,55

90% Betrouwbaarheidsinterval voor Coëfficiënt Alpha: (0,80 <= 0,81 <= 0,81)

Schatting voor Coëfficiënt Alpha bij standaardlengte  
 van 40 items: 0,91 (Spearman-Brown)

Populatie : VWO  
 Toets : VWO wiskunde B 2018 tijdvak 1  
 Datum : 28-5-2018  
 Tijd : 13:19  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2018\tijdvak 1\TiaEngine\18116\18116\_dataset.txt  
 Database :  
 Missing afhandeling : Missing als Nul

Subgroep (7): Dubbelprofiel NG&NT Items: Alle items

Subtoets-intercorrelatie-tabel

	Subtest	Totale toets	Subtoets(en)										
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Bewegend punt	1	0,53											
Lijn door de to	2	0,72	0,34										
Zwaarte- punt e	3	0,63	0,25	0,34									
Maxima en minim	4	0,66	0,28	0,40	0,31								
Sheffield Winte	5	0,57	0,20	0,30	0,24	0,30							
Natuur- lijke l	6	0,69	0,29	0,46	0,33	0,39	0,32						
Vierkant onder	7	0,60	0,22	0,35	0,31	0,34	0,29	0,36					
Twee vierkanten	8	0,71	0,31	0,42	0,41	0,36	0,28	0,44	0,38				
meetkunde	9	0,85	0,62	0,49	0,78	0,42	0,33	0,48	0,42	0,81			
gonio	10	0,66	0,28	0,40	0,31	1,00	0,30	0,39	0,34	0,36	0,42		
analyse	11	0,91	0,38	0,79	0,43	0,50	0,67	0,75	0,63	0,53	0,60	0,50	
Number of testees :	8929	8929	8929	8929	8929	8929	8929	8929	8929	8929	8929	8929	8929
Number of items :	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Average test score:	49,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Standard deviation:	12,86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
SEM :	5,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Average P-value :	68,47												
Coefficient Alpha :	0,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Guttman's Lambda2 :	0,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GLB :	0,84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Asymptotic GLB :	0,84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Populatie : VWO  
 Toets : VWO wiskunde B 2018 tijdvak 1  
 Datum : 28-5-2018  
 Tijd : 13:19  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2018\tijdvak 1\TiaEngine\18116\18116\_dataset.txt  
 Database :  
 Missing afhandeling : Missing als Nul

Subtoets (0): All items

Vergelijking subgroepen, verschillen tussen gemiddelden (T-toets bij onafhankelijke steekproeven)

Subgroepen	T-waarde	Vrijheidsgraden	
-----			
1 vs 2			
(Man - Vrouw)	7,0124	15531	(Not pooled)
1 vs 3			
(Man - Profiel C&M)	3,0537	203	(Not pooled)
1 vs 4			
(Man - Profiel E&M)	9,4167	903	(Not pooled)
1 vs 5			
(Man - Profiel N&G)	9,8351	737	(Not pooled)
1 vs 6			
(Man - Profiel N&T)	-4,9842	4553	(Not pooled)
1 vs 7			
(Man - Dubbelprofiel NG&NT)	2,1869	16786	(Not pooled)
2 vs 3			
(Vrouw - Profiel C&M)	1,6037	203	(Not pooled)
2 vs 4			
(Vrouw - Profiel E&M)	6,384	905	(Not pooled)
2 vs 5			
(Vrouw - Profiel N&G)	7,0721	738	(Not pooled)
2 vs 6			
(Vrouw - Profiel N&T)	-9,9138	4564	(Not pooled)
2 vs 7			
(Vrouw - Dubbelprofiel NG&NT)	-5,0922	15907	(Not pooled)
3 vs 4			
(Profiel C&M - Profiel E&M)	1,3346	283	(Not pooled)
3 vs 5			
(Profiel C&M - Profiel N&G)	1,9031	303	(Not pooled)
3 vs 6			
(Profiel C&M - Profiel N&T)	-4,4198	221	(Not pooled)
3 vs 7			
(Profiel C&M - Dubbelprofiel NG&NT)	-2,6231	201	(Not pooled)
4 vs 5			
(Profiel E&M - Profiel N&G)	0,97	1328	(Not pooled)
4 vs 6			
(Profiel E&M - Profiel N&T)	-11,4318	1247	(Not pooled)
4 vs 7			
(Profiel E&M - Dubbelprofiel NG&NT)	-8,565	880	(Not pooled)
5 vs 6			
(Profiel N&G - Profiel N&T)	-11,7266	974	(Not pooled)
5 vs 7			
(Profiel N&G - Dubbelprofiel NG&NT)	-9,0573	721	(Not pooled)
6 vs 7			
(Profiel N&T - Dubbelprofiel NG&NT)	6,582	4290	(Not pooled)
-----			

Bij een significantieniveau voor alpha van .95 en meer dan 30 vrijheidsgraden is de kritische T-waarde ongeveer 1,65 (absolute waarde).  
 Cito, Psychometrisch Onderzoek- en Kenniscentrum. Arnhem, Nederland. © 2012.

Populatie : VWO  
 Toets : VWO wiskunde B 2018 tijdvak 1  
 Datum : 28-5-2018  
 Tijd : 13:19  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2018\tijdvak 1\TiaEngine\18116\18116\_dataset.txt  
 Database :  
 Missing afhandeling : Missing als Nul

Subtoets (1): Bewegend punt

Vergelijking subgroepen, verschillen tussen gemiddelden (T-toets bij onafhankelijke steekproeven)

Subgroepen	T-waarde	Vrijheidsgraden
1 vs 2		
(Man - Vrouw)	0	0 (Not pooled)
1 vs 3		
(Man - Profiel C&M)	0	0 (Not pooled)
1 vs 4		
(Man - Profiel E&M)	0	0 (Not pooled)
1 vs 5		
(Man - Profiel N&G)	0	0 (Not pooled)
1 vs 6		
(Man - Profiel N&T)	0	0 (Not pooled)
1 vs 7		
(Man - Dubbelprofiel NG&NT)	0	0 (Not pooled)
2 vs 3		
(Vrouw - Profiel C&M)	0	0 (Not pooled)
2 vs 4		
(Vrouw - Profiel E&M)	0	0 (Not pooled)
2 vs 5		
(Vrouw - Profiel N&G)	0	0 (Not pooled)
2 vs 6		
(Vrouw - Profiel N&T)	0	0 (Not pooled)
2 vs 7		
(Vrouw - Dubbelprofiel NG&NT)	0	0 (Not pooled)
3 vs 4		
(Profiel C&M - Profiel E&M)	0	0 (Not pooled)
3 vs 5		
(Profiel C&M - Profiel N&G)	0	0 (Not pooled)
3 vs 6		
(Profiel C&M - Profiel N&T)	0	0 (Not pooled)
3 vs 7		
(Profiel C&M - Dubbelprofiel NG&NT)	0	0 (Not pooled)
4 vs 5		
(Profiel E&M - Profiel N&G)	0	0 (Not pooled)
4 vs 6		
(Profiel E&M - Profiel N&T)	0	0 (Not pooled)
4 vs 7		
(Profiel E&M - Dubbelprofiel NG&NT)	0	0 (Not pooled)
5 vs 6		
(Profiel N&G - Profiel N&T)	0	0 (Not pooled)
5 vs 7		
(Profiel N&G - Dubbelprofiel NG&NT)	0	0 (Not pooled)
6 vs 7		
(Profiel N&T - Dubbelprofiel NG&NT)	0	0 (Not pooled)

Bij een significantieniveau voor alpha van .95 en meer dan 30 vrijheidsgraden is de kritische T-waarde ongeveer 1,65 (absolute waarde).  
 Cito, Psychometrisch Onderzoek- en Kenniscentrum. Arnhem, Nederland. © 2012.



Populatie : VWO  
 Toets : VWO wiskunde B 2018 tijdvak 1  
 Datum : 28-5-2018  
 Tijd : 13:19  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2018\tijdvak 1\TiaEngine\18116\18116\_dataset.txt  
 Database :  
 Missing afhandeling : Missing als Nul

Subtoets (2): Lijn door de toppen

Vergelijking subgroepen, verschillen tussen gemiddelden (T-toets bij onafhankelijke steekproeven)

Subgroepen	T-waarde	Vrijheidsgraden
1 vs 2		
(Man - Vrouw)	0	0 (Not pooled)
1 vs 3		
(Man - Profiel C&M)	0	0 (Not pooled)
1 vs 4		
(Man - Profiel E&M)	0	0 (Not pooled)
1 vs 5		
(Man - Profiel N&G)	0	0 (Not pooled)
1 vs 6		
(Man - Profiel N&T)	0	0 (Not pooled)
1 vs 7		
(Man - Dubbelprofiel NG&NT)	0	0 (Not pooled)
2 vs 3		
(Vrouw - Profiel C&M)	0	0 (Not pooled)
2 vs 4		
(Vrouw - Profiel E&M)	0	0 (Not pooled)
2 vs 5		
(Vrouw - Profiel N&G)	0	0 (Not pooled)
2 vs 6		
(Vrouw - Profiel N&T)	0	0 (Not pooled)
2 vs 7		
(Vrouw - Dubbelprofiel NG&NT)	0	0 (Not pooled)
3 vs 4		
(Profiel C&M - Profiel E&M)	0	0 (Not pooled)
3 vs 5		
(Profiel C&M - Profiel N&G)	0	0 (Not pooled)
3 vs 6		
(Profiel C&M - Profiel N&T)	0	0 (Not pooled)
3 vs 7		
(Profiel C&M - Dubbelprofiel NG&NT)	0	0 (Not pooled)
4 vs 5		
(Profiel E&M - Profiel N&G)	0	0 (Not pooled)
4 vs 6		
(Profiel E&M - Profiel N&T)	0	0 (Not pooled)
4 vs 7		
(Profiel E&M - Dubbelprofiel NG&NT)	0	0 (Not pooled)
5 vs 6		
(Profiel N&G - Profiel N&T)	0	0 (Not pooled)
5 vs 7		
(Profiel N&G - Dubbelprofiel NG&NT)	0	0 (Not pooled)
6 vs 7		
(Profiel N&T - Dubbelprofiel NG&NT)	0	0 (Not pooled)

Bij een significantieniveau voor alpha van .95 en meer dan 30 vrijheidsgraden is de kritische T-waarde ongeveer 1,65 (absolute waarde).  
 Cito, Psychometrisch Onderzoek- en Kenniscentrum. Arnhem, Nederland. © 2012.

Populatie : VWO  
 Toets : VWO wiskunde B 2018 tijdvak 1  
 Datum : 28-5-2018  
 Tijd : 13:19  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2018\tijdvak 1\TiaEngine\18116\18116\_dataset.txt  
 Database :  
 Missing afhandeling : Missing als Nul

Subtoets (3): Zwaarte- punt en rakende cirkels

Vergelijking subgroepen, verschillen tussen gemiddelden (T-toets bij onafhankelijke steekproeven)

Subgroepen	T-waarde	Vrijheidsgraden
1 vs 2		
(Man - Vrouw)	0	0 (Not pooled)
1 vs 3		
(Man - Profiel C&M)	0	0 (Not pooled)
1 vs 4		
(Man - Profiel E&M)	0	0 (Not pooled)
1 vs 5		
(Man - Profiel N&G)	0	0 (Not pooled)
1 vs 6		
(Man - Profiel N&T)	0	0 (Not pooled)
1 vs 7		
(Man - Dubbelprofiel NG&NT)	0	0 (Not pooled)
2 vs 3		
(Vrouw - Profiel C&M)	0	0 (Not pooled)
2 vs 4		
(Vrouw - Profiel E&M)	0	0 (Not pooled)
2 vs 5		
(Vrouw - Profiel N&G)	0	0 (Not pooled)
2 vs 6		
(Vrouw - Profiel N&T)	0	0 (Not pooled)
2 vs 7		
(Vrouw - Dubbelprofiel NG&NT)	0	0 (Not pooled)
3 vs 4		
(Profiel C&M - Profiel E&M)	0	0 (Not pooled)
3 vs 5		
(Profiel C&M - Profiel N&G)	0	0 (Not pooled)
3 vs 6		
(Profiel C&M - Profiel N&T)	0	0 (Not pooled)
3 vs 7		
(Profiel C&M - Dubbelprofiel NG&NT)	0	0 (Not pooled)
4 vs 5		
(Profiel E&M - Profiel N&G)	0	0 (Not pooled)
4 vs 6		
(Profiel E&M - Profiel N&T)	0	0 (Not pooled)
4 vs 7		
(Profiel E&M - Dubbelprofiel NG&NT)	0	0 (Not pooled)
5 vs 6		
(Profiel N&G - Profiel N&T)	0	0 (Not pooled)
5 vs 7		
(Profiel N&G - Dubbelprofiel NG&NT)	0	0 (Not pooled)
6 vs 7		
(Profiel N&T - Dubbelprofiel NG&NT)	0	0 (Not pooled)

Bij een significantieniveau voor alpha van .95 en meer dan 30 vrijheidsgraden is de kritische T-waarde ongeveer 1,65 (absolute waarde).  
 Cito, Psychometrisch Onderzoek- en Kenniscentrum. Arnhem, Nederland. © 2012.

Populatie : VWO  
 Toets : VWO wiskunde B 2018 tijdvak 1  
 Datum : 28-5-2018  
 Tijd : 13:19  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2018\tijdvak 1\TiaEngine\18116\18116\_dataset.txt  
 Database :  
 Missing afhandeling : Missing als Nul

Subtoets (4): Maxima en minima

Vergelijking subgroepen, verschillen tussen gemiddelden (T-toets bij onafhankelijke steekproeven)

Subgroepen	T-waarde	Vrijheidsgraden
1 vs 2		
(Man - Vrouw)	0	0 (Not pooled)
1 vs 3		
(Man - Profiel C&M)	0	0 (Not pooled)
1 vs 4		
(Man - Profiel E&M)	0	0 (Not pooled)
1 vs 5		
(Man - Profiel N&G)	0	0 (Not pooled)
1 vs 6		
(Man - Profiel N&T)	0	0 (Not pooled)
1 vs 7		
(Man - Dubbelprofiel NG&NT)	0	0 (Not pooled)
2 vs 3		
(Vrouw - Profiel C&M)	0	0 (Not pooled)
2 vs 4		
(Vrouw - Profiel E&M)	0	0 (Not pooled)
2 vs 5		
(Vrouw - Profiel N&G)	0	0 (Not pooled)
2 vs 6		
(Vrouw - Profiel N&T)	0	0 (Not pooled)
2 vs 7		
(Vrouw - Dubbelprofiel NG&NT)	0	0 (Not pooled)
3 vs 4		
(Profiel C&M - Profiel E&M)	0	0 (Not pooled)
3 vs 5		
(Profiel C&M - Profiel N&G)	0	0 (Not pooled)
3 vs 6		
(Profiel C&M - Profiel N&T)	0	0 (Not pooled)
3 vs 7		
(Profiel C&M - Dubbelprofiel NG&NT)	0	0 (Not pooled)
4 vs 5		
(Profiel E&M - Profiel N&G)	0	0 (Not pooled)
4 vs 6		
(Profiel E&M - Profiel N&T)	0	0 (Not pooled)
4 vs 7		
(Profiel E&M - Dubbelprofiel NG&NT)	0	0 (Not pooled)
5 vs 6		
(Profiel N&G - Profiel N&T)	0	0 (Not pooled)
5 vs 7		
(Profiel N&G - Dubbelprofiel NG&NT)	0	0 (Not pooled)
6 vs 7		
(Profiel N&T - Dubbelprofiel NG&NT)	0	0 (Not pooled)

Bij een significantieniveau voor alpha van .95 en meer dan 30 vrijheidsgraden is de kritische T-waarde ongeveer 1,65 (absolute waarde).  
 Cito, Psychometrisch Onderzoek- en Kenniscentrum. Arnhem, Nederland. © 2012.

Populatie : VWO  
 Toets : VWO wiskunde B 2018 tijdvak 1  
 Datum : 28-5-2018  
 Tijd : 13:19  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2018\tijdvak 1\TiaEngine\18116\18116\_dataset.txt  
 Database :  
 Missing afhandeling : Missing als Nul

Subtoets (5): Sheffield Winter Garden

Vergelijking subgroepen, verschillen tussen gemiddelden (T-toets bij onafhankelijke steekproeven)

Subgroepen	T-waarde	Vrijheidsgraden
1 vs 2		
(Man - Vrouw)	0	0 (Not pooled)
1 vs 3		
(Man - Profiel C&M)	0	0 (Not pooled)
1 vs 4		
(Man - Profiel E&M)	0	0 (Not pooled)
1 vs 5		
(Man - Profiel N&G)	0	0 (Not pooled)
1 vs 6		
(Man - Profiel N&T)	0	0 (Not pooled)
1 vs 7		
(Man - Dubbelprofiel NG&NT)	0	0 (Not pooled)
2 vs 3		
(Vrouw - Profiel C&M)	0	0 (Not pooled)
2 vs 4		
(Vrouw - Profiel E&M)	0	0 (Not pooled)
2 vs 5		
(Vrouw - Profiel N&G)	0	0 (Not pooled)
2 vs 6		
(Vrouw - Profiel N&T)	0	0 (Not pooled)
2 vs 7		
(Vrouw - Dubbelprofiel NG&NT)	0	0 (Not pooled)
3 vs 4		
(Profiel C&M - Profiel E&M)	0	0 (Not pooled)
3 vs 5		
(Profiel C&M - Profiel N&G)	0	0 (Not pooled)
3 vs 6		
(Profiel C&M - Profiel N&T)	0	0 (Not pooled)
3 vs 7		
(Profiel C&M - Dubbelprofiel NG&NT)	0	0 (Not pooled)
4 vs 5		
(Profiel E&M - Profiel N&G)	0	0 (Not pooled)
4 vs 6		
(Profiel E&M - Profiel N&T)	0	0 (Not pooled)
4 vs 7		
(Profiel E&M - Dubbelprofiel NG&NT)	0	0 (Not pooled)
5 vs 6		
(Profiel N&G - Profiel N&T)	0	0 (Not pooled)
5 vs 7		
(Profiel N&G - Dubbelprofiel NG&NT)	0	0 (Not pooled)
6 vs 7		
(Profiel N&T - Dubbelprofiel NG&NT)	0	0 (Not pooled)

Bij een significantieniveau voor alpha van .95 en meer dan 30 vrijheidsgraden is de kritische T-waarde ongeveer 1,65 (absolute waarde).  
 Cito, Psychometrisch Onderzoek- en Kenniscentrum. Arnhem, Nederland. © 2012.

Populatie : VWO  
 Toets : VWO wiskunde B 2018 tijdvak 1  
 Datum : 28-5-2018  
 Tijd : 13:19  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2018\tijdvak 1\TiaEngine\18116\18116\_dataset.txt  
 Database :  
 Missing afhandeling : Missing als Nul

Subtoets (6): Natuur- lijke logaritme van de wortel

Vergelijking subgroepen, verschillen tussen gemiddelden (T-toets bij onafhankelijke steekproeven)

Subgroepen	T-waarde	Vrijheidsgraden
1 vs 2		
(Man - Vrouw)	0	0 (Not pooled)
1 vs 3		
(Man - Profiel C&M)	0	0 (Not pooled)
1 vs 4		
(Man - Profiel E&M)	0	0 (Not pooled)
1 vs 5		
(Man - Profiel N&G)	0	0 (Not pooled)
1 vs 6		
(Man - Profiel N&T)	0	0 (Not pooled)
1 vs 7		
(Man - Dubbelprofiel NG&NT)	0	0 (Not pooled)
2 vs 3		
(Vrouw - Profiel C&M)	0	0 (Not pooled)
2 vs 4		
(Vrouw - Profiel E&M)	0	0 (Not pooled)
2 vs 5		
(Vrouw - Profiel N&G)	0	0 (Not pooled)
2 vs 6		
(Vrouw - Profiel N&T)	0	0 (Not pooled)
2 vs 7		
(Vrouw - Dubbelprofiel NG&NT)	0	0 (Not pooled)
3 vs 4		
(Profiel C&M - Profiel E&M)	0	0 (Not pooled)
3 vs 5		
(Profiel C&M - Profiel N&G)	0	0 (Not pooled)
3 vs 6		
(Profiel C&M - Profiel N&T)	0	0 (Not pooled)
3 vs 7		
(Profiel C&M - Dubbelprofiel NG&NT)	0	0 (Not pooled)
4 vs 5		
(Profiel E&M - Profiel N&G)	0	0 (Not pooled)
4 vs 6		
(Profiel E&M - Profiel N&T)	0	0 (Not pooled)
4 vs 7		
(Profiel E&M - Dubbelprofiel NG&NT)	0	0 (Not pooled)
5 vs 6		
(Profiel N&G - Profiel N&T)	0	0 (Not pooled)
5 vs 7		
(Profiel N&G - Dubbelprofiel NG&NT)	0	0 (Not pooled)
6 vs 7		
(Profiel N&T - Dubbelprofiel NG&NT)	0	0 (Not pooled)

-----  
 Bij een significantieniveau voor alpha van .95 en meer dan 30 vrijheidsgradenis de kritische T-waarde ongeveer 1,65 (absolute waarde).  
 Cito, Psychometrisch Onderzoek- en Kenniscentrum. Arnhem, Nederland. © 2012.

Populatie : VWO  
 Toets : VWO wiskunde B 2018 tijdvak 1  
 Datum : 28-5-2018  
 Tijd : 13:19  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2018\tijdvak 1\TiaEngine\18116\18116\_dataset.txt  
 Database :  
 Missing afhandeling : Missing als Nul

Subtoets (7): Vierkant onder grafiek

Vergelijking subgroepen, verschillen tussen gemiddelden (T-toets bij onafhankelijke steekproeven)

Subgroepen	T-waarde	Vrijheidsgraden
1 vs 2		
(Man - Vrouw)	0	0 (Not pooled)
1 vs 3		
(Man - Profiel C&M)	0	0 (Not pooled)
1 vs 4		
(Man - Profiel E&M)	0	0 (Not pooled)
1 vs 5		
(Man - Profiel N&G)	0	0 (Not pooled)
1 vs 6		
(Man - Profiel N&T)	0	0 (Not pooled)
1 vs 7		
(Man - Dubbelprofiel NG&NT)	0	0 (Not pooled)
2 vs 3		
(Vrouw - Profiel C&M)	0	0 (Not pooled)
2 vs 4		
(Vrouw - Profiel E&M)	0	0 (Not pooled)
2 vs 5		
(Vrouw - Profiel N&G)	0	0 (Not pooled)
2 vs 6		
(Vrouw - Profiel N&T)	0	0 (Not pooled)
2 vs 7		
(Vrouw - Dubbelprofiel NG&NT)	0	0 (Not pooled)
3 vs 4		
(Profiel C&M - Profiel E&M)	0	0 (Not pooled)
3 vs 5		
(Profiel C&M - Profiel N&G)	0	0 (Not pooled)
3 vs 6		
(Profiel C&M - Profiel N&T)	0	0 (Not pooled)
3 vs 7		
(Profiel C&M - Dubbelprofiel NG&NT)	0	0 (Not pooled)
4 vs 5		
(Profiel E&M - Profiel N&G)	0	0 (Not pooled)
4 vs 6		
(Profiel E&M - Profiel N&T)	0	0 (Not pooled)
4 vs 7		
(Profiel E&M - Dubbelprofiel NG&NT)	0	0 (Not pooled)
5 vs 6		
(Profiel N&G - Profiel N&T)	0	0 (Not pooled)
5 vs 7		
(Profiel N&G - Dubbelprofiel NG&NT)	0	0 (Not pooled)
6 vs 7		
(Profiel N&T - Dubbelprofiel NG&NT)	0	0 (Not pooled)

Bij een significantieniveau voor alpha van .95 en meer dan 30 vrijheidsgraden is de kritische T-waarde ongeveer 1,65 (absolute waarde).  
 Cito, Psychometrisch Onderzoek- en Kenniscentrum. Arnhem, Nederland. © 2012.

Populatie : VWO  
 Toets : VWO wiskunde B 2018 tijdvak 1  
 Datum : 28-5-2018  
 Tijd : 13:19  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2018\tijdvak 1\TiaEngine\18116\18116\_dataset.txt  
 Database :  
 Missing afhandeling : Missing als Nul

Subtoets (8): Twee vierkanten op een kwartcirkel

Vergelijking subgroepen, verschillen tussen gemiddelden (T-toets bij onafhankelijke steekproeven)

Subgroepen	T-waarde	Vrijheidsgraden
1 vs 2		
(Man - Vrouw)	0	0 (Not pooled)
1 vs 3		
(Man - Profiel C&M)	0	0 (Not pooled)
1 vs 4		
(Man - Profiel E&M)	0	0 (Not pooled)
1 vs 5		
(Man - Profiel N&G)	0	0 (Not pooled)
1 vs 6		
(Man - Profiel N&T)	0	0 (Not pooled)
1 vs 7		
(Man - Dubbelprofiel NG&NT)	0	0 (Not pooled)
2 vs 3		
(Vrouw - Profiel C&M)	0	0 (Not pooled)
2 vs 4		
(Vrouw - Profiel E&M)	0	0 (Not pooled)
2 vs 5		
(Vrouw - Profiel N&G)	0	0 (Not pooled)
2 vs 6		
(Vrouw - Profiel N&T)	0	0 (Not pooled)
2 vs 7		
(Vrouw - Dubbelprofiel NG&NT)	0	0 (Not pooled)
3 vs 4		
(Profiel C&M - Profiel E&M)	0	0 (Not pooled)
3 vs 5		
(Profiel C&M - Profiel N&G)	0	0 (Not pooled)
3 vs 6		
(Profiel C&M - Profiel N&T)	0	0 (Not pooled)
3 vs 7		
(Profiel C&M - Dubbelprofiel NG&NT)	0	0 (Not pooled)
4 vs 5		
(Profiel E&M - Profiel N&G)	0	0 (Not pooled)
4 vs 6		
(Profiel E&M - Profiel N&T)	0	0 (Not pooled)
4 vs 7		
(Profiel E&M - Dubbelprofiel NG&NT)	0	0 (Not pooled)
5 vs 6		
(Profiel N&G - Profiel N&T)	0	0 (Not pooled)
5 vs 7		
(Profiel N&G - Dubbelprofiel NG&NT)	0	0 (Not pooled)
6 vs 7		
(Profiel N&T - Dubbelprofiel NG&NT)	0	0 (Not pooled)

Bij een significantieniveau voor alpha van .95 en meer dan 30 vrijheidsgraden is de kritische T-waarde ongeveer 1,65 (absolute waarde).  
 Cito, Psychometrisch Onderzoek- en Kenniscentrum. Arnhem, Nederland. © 2012.

Populatie : VWO  
 Toets : VWO wiskunde B 2018 tijdvak 1  
 Datum : 28-5-2018  
 Tijd : 13:19  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2018\tijdvak 1\TiaEngine\18116\18116\_dataset.txt  
 Database :  
 Missing afhandeling : Missing als Nul

Subtoets (9): meetkunde

Vergelijking subgroepen, verschillen tussen gemiddelden (T-toets bij onafhankelijke steekproeven)

Subgroepen	T-waarde	Vrijheidsgraden
1 vs 2		
(Man - Vrouw)	0	0 (Not pooled)
1 vs 3		
(Man - Profiel C&M)	0	0 (Not pooled)
1 vs 4		
(Man - Profiel E&M)	0	0 (Not pooled)
1 vs 5		
(Man - Profiel N&G)	0	0 (Not pooled)
1 vs 6		
(Man - Profiel N&T)	0	0 (Not pooled)
1 vs 7		
(Man - Dubbelprofiel NG&NT)	0	0 (Not pooled)
2 vs 3		
(Vrouw - Profiel C&M)	0	0 (Not pooled)
2 vs 4		
(Vrouw - Profiel E&M)	0	0 (Not pooled)
2 vs 5		
(Vrouw - Profiel N&G)	0	0 (Not pooled)
2 vs 6		
(Vrouw - Profiel N&T)	0	0 (Not pooled)
2 vs 7		
(Vrouw - Dubbelprofiel NG&NT)	0	0 (Not pooled)
3 vs 4		
(Profiel C&M - Profiel E&M)	0	0 (Not pooled)
3 vs 5		
(Profiel C&M - Profiel N&G)	0	0 (Not pooled)
3 vs 6		
(Profiel C&M - Profiel N&T)	0	0 (Not pooled)
3 vs 7		
(Profiel C&M - Dubbelprofiel NG&NT)	0	0 (Not pooled)
4 vs 5		
(Profiel E&M - Profiel N&G)	0	0 (Not pooled)
4 vs 6		
(Profiel E&M - Profiel N&T)	0	0 (Not pooled)
4 vs 7		
(Profiel E&M - Dubbelprofiel NG&NT)	0	0 (Not pooled)
5 vs 6		
(Profiel N&G - Profiel N&T)	0	0 (Not pooled)
5 vs 7		
(Profiel N&G - Dubbelprofiel NG&NT)	0	0 (Not pooled)
6 vs 7		
(Profiel N&T - Dubbelprofiel NG&NT)	0	0 (Not pooled)

Bij een significantieniveau voor alpha van .95 en meer dan 30 vrijheidsgraden is de kritische T-waarde ongeveer 1,65 (absolute waarde).  
 Cito, Psychometrisch Onderzoek- en Kenniscentrum. Arnhem, Nederland. © 2012.



Populatie : VWO  
 Toets : VWO wiskunde B 2018 tijdvak 1  
 Datum : 28-5-2018  
 Tijd : 13:19  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2018\tijdvak 1\TiaEngine\18116\18116\_dataset.txt  
 Database :  
 Missing afhandeling : Missing als Nul

Subtoets (10): gonio

Vergelijking subgroepen, verschillen tussen gemiddelden (T-toets bij onafhankelijke steekproeven)

Subgroepen	T-waarde	Vrijheidsgraden
1 vs 2		
(Man - Vrouw)	0	0 (Not pooled)
1 vs 3		
(Man - Profiel C&M)	0	0 (Not pooled)
1 vs 4		
(Man - Profiel E&M)	0	0 (Not pooled)
1 vs 5		
(Man - Profiel N&G)	0	0 (Not pooled)
1 vs 6		
(Man - Profiel N&T)	0	0 (Not pooled)
1 vs 7		
(Man - Dubbelprofiel NG&NT)	0	0 (Not pooled)
2 vs 3		
(Vrouw - Profiel C&M)	0	0 (Not pooled)
2 vs 4		
(Vrouw - Profiel E&M)	0	0 (Not pooled)
2 vs 5		
(Vrouw - Profiel N&G)	0	0 (Not pooled)
2 vs 6		
(Vrouw - Profiel N&T)	0	0 (Not pooled)
2 vs 7		
(Vrouw - Dubbelprofiel NG&NT)	0	0 (Not pooled)
3 vs 4		
(Profiel C&M - Profiel E&M)	0	0 (Not pooled)
3 vs 5		
(Profiel C&M - Profiel N&G)	0	0 (Not pooled)
3 vs 6		
(Profiel C&M - Profiel N&T)	0	0 (Not pooled)
3 vs 7		
(Profiel C&M - Dubbelprofiel NG&NT)	0	0 (Not pooled)
4 vs 5		
(Profiel E&M - Profiel N&G)	0	0 (Not pooled)
4 vs 6		
(Profiel E&M - Profiel N&T)	0	0 (Not pooled)
4 vs 7		
(Profiel E&M - Dubbelprofiel NG&NT)	0	0 (Not pooled)
5 vs 6		
(Profiel N&G - Profiel N&T)	0	0 (Not pooled)
5 vs 7		
(Profiel N&G - Dubbelprofiel NG&NT)	0	0 (Not pooled)
6 vs 7		
(Profiel N&T - Dubbelprofiel NG&NT)	0	0 (Not pooled)

Bij een significantieniveau voor alpha van .95 en meer dan 30 vrijheidsgraden is de kritische T-waarde ongeveer 1,65 (absolute waarde).  
 Cito, Psychometrisch Onderzoek- en Kenniscentrum. Arnhem, Nederland. © 2012.

Populatie : VWO  
 Toets : VWO wiskunde B 2018 tijdvak 1  
 Datum : 28-5-2018  
 Tijd : 13:19  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2018\tijdvak 1\TiaEngine\18116\18116\_dataset.txt  
 Database :  
 Missing afhandeling : Missing als Nul

Subtoets (11): analyse

Vergelijking subgroepen, verschillen tussen gemiddelden (T-toets bij onafhankelijke steekproeven)

Subgroepen	T-waarde	Vrijheidsgraden
1 vs 2		
(Man - Vrouw)	0	0 (Not pooled)
1 vs 3		
(Man - Profiel C&M)	0	0 (Not pooled)
1 vs 4		
(Man - Profiel E&M)	0	0 (Not pooled)
1 vs 5		
(Man - Profiel N&G)	0	0 (Not pooled)
1 vs 6		
(Man - Profiel N&T)	0	0 (Not pooled)
1 vs 7		
(Man - Dubbelprofiel NG&NT)	0	0 (Not pooled)
2 vs 3		
(Vrouw - Profiel C&M)	0	0 (Not pooled)
2 vs 4		
(Vrouw - Profiel E&M)	0	0 (Not pooled)
2 vs 5		
(Vrouw - Profiel N&G)	0	0 (Not pooled)
2 vs 6		
(Vrouw - Profiel N&T)	0	0 (Not pooled)
2 vs 7		
(Vrouw - Dubbelprofiel NG&NT)	0	0 (Not pooled)
3 vs 4		
(Profiel C&M - Profiel E&M)	0	0 (Not pooled)
3 vs 5		
(Profiel C&M - Profiel N&G)	0	0 (Not pooled)
3 vs 6		
(Profiel C&M - Profiel N&T)	0	0 (Not pooled)
3 vs 7		
(Profiel C&M - Dubbelprofiel NG&NT)	0	0 (Not pooled)
4 vs 5		
(Profiel E&M - Profiel N&G)	0	0 (Not pooled)
4 vs 6		
(Profiel E&M - Profiel N&T)	0	0 (Not pooled)
4 vs 7		
(Profiel E&M - Dubbelprofiel NG&NT)	0	0 (Not pooled)
5 vs 6		
(Profiel N&G - Profiel N&T)	0	0 (Not pooled)
5 vs 7		
(Profiel N&G - Dubbelprofiel NG&NT)	0	0 (Not pooled)
6 vs 7		
(Profiel N&T - Dubbelprofiel NG&NT)	0	0 (Not pooled)

Bij een significantieniveau voor alpha van .95 en meer dan 30 vrijheidsgraden is de kritische T-waarde ongeveer 1,65 (absolute waarde).  
 Cito, Psychometrisch Onderzoek- en Kenniscentrum. Arnhem, Nederland. © 2012.