

Populatie : VWO  
 Toets : VWO scheikunde 2017 tijdvak 1  
 Datum : 31-5-2017  
 Tijd : 04:32  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2017\tijdvak 1\TiaEngine\17121\17121\_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		%		#		Gewogen					
			O/D	singl	Max	Gem	P	Sd	RSK	Rit	Rir	AR		
1#	1	1	0	5	1	0,90	90	0,30	0,30	17	14	78		
2	2	1	0	47	4	3,21	80	1,10	0,28	44	34	78		
3	3	1	1	160	2	1,11	55	0,73	0,36	38	31	78		
4	4	1	2	333	3	1,90	63	1,08	0,36	42	32	78		
5	5	1	6	1312	2	1,08	54	0,86	0,43	45	37	78		
6	6	1	5	971	4	1,66	41	1,31	0,33	55	44	77		
7	7	1	2	360	2	1,64	82	0,62	0,31	34	28	78		
8	8	1	1	207	3	2,25	75	0,80	0,27	37	29	78		
9#	9	1	2	321	3	1,53	51	0,95	0,32	48	39	77		
10	10	1	1	229	2	1,37	69	0,69	0,34	32	25	78		
11	11	1	0	92	2	1,78	89	0,60	0,30	28	22	78		
12	12	1	2	347	2	0,62	31	0,79	0,40	28	20	78		
13	13	1	1	243	2	0,90	45	0,82	0,41	31	23	78		
14	14	1	2	359	2	0,79	39	0,70	0,35	38	31	78		
15#	15	1	0	31	2	1,33	67	0,73	0,37	40	34	78		
16	16	1	2	442	3	1,30	43	0,87	0,29	45	38	78		
17	17	1	2	403	2	0,54	27	0,81	0,40	34	27	78		
18	18	1	2	515	2	0,64	32	0,71	0,35	42	36	78		
19	19	1	10	2117	2	0,38	19	0,76	0,38	40	33	78		
20	20	1	1	247	3	1,80	60	1,24	0,41	43	31	78		
21#	21	1	1	134	2	1,18	59	0,81	0,40	41	34	78		
22	22	1	0	87	2	1,09	55	0,68	0,34	29	22	78		
23	23	1	2	403	2	1,35	68	0,81	0,40	40	33	78		
24	24	1	3	531	3	1,19	40	1,29	0,43	46	34	78		
25	25	1	2	495	2	1,48	74	0,74	0,37	35	28	78		
26	26	1	1	220	2	1,39	70	0,87	0,44	24	15	79		
27	27	1	3	613	3	1,77	59	0,94	0,31	40	31	78		
28	28	1	12	2587	3	0,90	30	0,98	0,33	48	39	77		

SubGroepsnummer : 0 SubToetsnummer : 0  
 Aantal personen in toets : 20832 Aantal geselecteerde items : 28  
 Minimale toetsscore : 0 Maximale toetsscore : 67  
 Gemiddelde toetsscore : 37,10 Standaarddeviatie : 9,32  
 Gemiddelde P-waarde : 55,37 Gemiddelde Rit : 0,38  
 ----- Betrouwbaarheidsmaten ----- & --- Meetfouten -----  
 Coëfficiënt Alpha : 0,79 std meetfout obv Alpha : 4,32  
 se coëff. Alpha : 0,00  
 GLB : 0,82 std meetfout obv GLB : 3,95  
 Asymptotische GLB coëf. : 0,82 std meetfout obv asymp. GLB: 4,00  
 Aantal items in GLB proc. : 28  
 Lambda2 : 0,79 std meetfout obv Lambda2 : 4,26

90% Betrouwbaarheidsinterval voor Coëfficiënt Alpha: (0,78 <= 0,79 <= 0,79)

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

Populatie : VWO  
 Toets : VWO scheikunde 2017 tijdvak 1  
 Datum : 31-5-2017  
 Tijd : 04:32  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2017\tijdvak 1\TiaEngine\17121\17121\_dataset.txt  
 Database :  
 Missing afhandeling : Missing als Nul

Personen: Alle personen 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	1	1		0	5	10	90																				
2	2	1	1	1		0	47	4	5	11	24	56																	
3	3	1	1	1		1	160	22	46	33																			
4	4	1	1	1		2	333	15	18	27	39																		
5	5	1	1	1		6	1312	33	26	41																			
6	6	1	1	1		5	971	21	34	17	16	12																	
7	7	1	1	1		2	360	7	21	71																			
8	8	1	1	1		1	207	4	11	40	44																		
9#	9	1	1	1		2	321	16	33	34	17																		
10	10	1	1	1		1	229	12	39	49																			
11	11	1	1	1		0	92	9	4	87																			
12	12	1	1	1		2	347	58	23	20																			
13	13	1	1	1		1	243	39	32	29																			
14	14	1	1	1		2	359	37	47	16																			
15#	15	1	1	1		0	31	16	35	49																			
16	16	1	1	1		2	442	20	36	37	7																		
17	17	1	1	1		2	403	66	14	20																			
18	18	1	1	1		2	515	50	37	14																			
19	19	1	1	1		10	2117	78	5	17																			
20	20	1	1	1		1	247	27	8	23	42																		
21#	21	1	1	1		1	134	25	32	43																			
22	22	1	1	1		0	87	19	54	28																			
23	23	1	1	1		2	403	21	23	56																			
24	24	1	1	1		3	531	47	16	9	28																		
25	25	1	1	1		2	495	15	23	63																			
26	26	1	1	1		1	220	26	9	65																			
27	27	1	1	1		3	613	10	29	36	25																		
28	28	1	1	1		12	2587	46	26	21	7																		

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

SubGroepnummer : 0 SubToetsnummer : 0  
 Aantal personen in toets : 20832 Aantal geselecteerde items : 28  
 Minimale toetsscore : 0 Maximale toetsscore : 67  
 Gemiddelde toetsscore : 37,10 Standaarddeviatie : 9,32  
 Gemiddelde P-waarde : 55,37 Gemiddelde Rit : 0,38  
 ----- Betrouwbaarheidsmaten ----- & --- Meetfouten -----  
 Coëfficiënt Alpha : 0,79 std meetfout obv Alpha : 4,32  
 se coëff. Alpha : 0,00  
 GLB : 0,82 std meetfout obv GLB : 3,95  
 Asymptotische GLB coëf. : 0,82 std meetfout obv asymp. GLB: 4,00  
 Aantal items in GLB proc. : 28  
 Lambda2 : 0,79 std meetfout obv Lambda2 : 4,26

90% Betrouwbaarheidsinterval voor Coëfficiënt Alpha: (0,78 <= 0,79 <= 0,79)

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

Populatie : VWO  
 Toets : VWO scheikunde 2017 tijdvak 1  
 Datum : 31-5-2017  
 Tijd : 04:32  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2017\tijdvak 1\TiaEngine\17121\17121\_dataset.txt  
 Database :  
 Missing afhandeling : Missing als Nul

Personen: Alle personen Subtoets (1): PAL  
 1,2,3,4,5,6,7,8

Toets en Item Analyse (1)

Item Label	Item nr. Gew.	Key	P- en A- waarden		%		#		Gewogen								
			O/D	Mis-	singl	Max	Gem	P	Sd	RSK	Rit	Rir	AR				
1#	1	1	0	5	1	0,90	90	0,30	0,30	20	11	57					
2	2	1	0	47	4	3,21	80	1,10	0,28	56	29	53					
3	3	1	1	160	2	1,11	55	0,73	0,36	45	26	54					
4	4	1	2	333	3	1,90	63	1,08	0,36	60	35	51					
5	5	1	6	1312	2	1,08	54	0,86	0,43	57	38	50					
6	6	1	5	971	4	1,66	41	1,31	0,33	63	33	52					
7	7	1	2	360	2	1,64	82	0,62	0,31	40	24	55					
8	8	1	1	207	3	2,25	75	0,80	0,27	46	26	54					

SubGroepnummer	:	0	SubToetsnummer	:	1
Aantal personen in toets	:	20832	Aantal geselecteerde items	:	8
Minimale toetsscore	:	0	Maximale toetsscore	:	21
Gemiddelde toetsscore	:	13,75	Standaarddeviatie	:	3,59
Gemiddelde P-waarde	:	65,50	Gemiddelde Rit	:	0,49
----- Betrouwbaarheidsmaten ----- & --- Meetfouten -----					
Coëfficiënt Alpha	:	0,57	std meetfout obv Alpha	:	2,36
se coëff. Alpha	:	0,00			
GLB	:	0,62	std meetfout obv GLB	:	2,20
Asymptotische GLB coëf.	:	0,63	std meetfout obv asymp. GLB:	:	2,19
Aantal items in GLB proc.	:	8			
Lambda2	:	0,59	std meetfout obv Lambda2	:	2,31

90% Betrouwbaarheidsinterval voor Coëfficiënt Alpha: (0,56 <= 0,57 <= 0,58)

Schatting voor Coëfficiënt Alpha bij standaardlengte  
 van 40 items: 0,87 (Spearman-Brown)

Populatie : VWO  
 Toets : VWO scheikunde 2017 tijdvak 1  
 Datum : 31-5-2017  
 Tijd : 04:32  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2017\tijdvak 1\TiaEngine\17121\17121\_dataset.txt  
 Database :  
 Missing afhandeling : Missing als Nul

Personen: Alle personen Subtoets (1): PAL  
 1,2,3,4,5,6,7,8

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	5	10	90																					
2	2	1			0	47	4	5	11	24	56																		
3	3	1			1	160	22	46	33																				
4	4	1			2	333	15	18	27	39																			
5	5	1			6	1312	33	26	41																				
6	6	1			5	971	21	34	17	16	12																		
7	7	1			2	360	7	21	71																				
8	8	1			1	207	4	11	40	44																			

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

SubGroepnummer	: 0	SubToetsnummer	: 1
Aantal personen in toets	: 20832	Aantal geselecteerde items	: 8
Minimale toetsscore	: 0	Maximale toetsscore	: 21
Gemiddelde toetsscore	: 13,75	Standaarddeviatie	: 3,59
Gemiddelde P-waarde	: 65,50	Gemiddelde Rit	: 0,49

  

----- Betrouwbaarheidsmaten	&	--- Meetfouten	-----
Coëfficiënt Alpha	: 0,57	std meetfout obv Alpha	: 2,36
se coëff. Alpha	: 0,00		
GLB	: 0,62	std meetfout obv GLB	: 2,20
Asymptotische GLB coëf.	: 0,63	std meetfout obv asymp. GLB:	2,19
Aantal items in GLB proc.	: 8		
Lambda2	: 0,59	std meetfout obv Lambda2	: 2,31

90% Betrouwbaarheidsinterval voor Coëfficiënt Alpha: (0,56 <= 0,57 <= 0,58)

Schatting voor Coëfficiënt Alpha bij standaardlengte  
 van 40 items: 0,87 (Spearman-Brown)

Populatie : VWO  
 Toets : VWO scheikunde 2017 tijdvak 1  
 Datum : 31-5-2017  
 Tijd : 04:32  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2017\tijdvak 1\TiaEngine\17121\17121\_dataset.txt  
 Database :  
 Missing afhandeling : Missing als Nul

Personen: Alle personen Subtoets (2): Waterstofopslag in carbazool  
 9,10,11,12,13,14

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				
9#	9	1	2	321	3	1,53	51	0,95	0,32	62	26	33				
10	10	1	1	229	2	1,37	69	0,69	0,34	44	16	40				
11	11	1	0	92	2	1,78	89	0,60	0,30	43	18	39				
12	12	1	2	347	2	0,62	31	0,79	0,40	52	20	38				
13	13	1	1	243	2	0,90	45	0,82	0,41	53	20	38				
14	14	1	2	359	2	0,79	39	0,70	0,35	48	20	38				

-----  
 SubGroepnummer : 0 SubToetsnummer : 2  
 Aantal personen in toets : 20832 Aantal geselecteerde items : 6  
 Minimale toetsscore : 0 Maximale toetsscore : 13  
 Gemiddelde toetsscore : 6,98 Standaarddeviatie : 2,33  
 Gemiddelde P-waarde : 53,73 Gemiddelde Rit : 0,51  
 ----- Betrouwbaarheidsmaten ----- & --- Meetfouten -----  
 Coëfficiënt Alpha : 0,42 std meetfout obv Alpha : 1,77  
 se coëff. Alpha : 0,01  
 GLB : 0,45 std meetfout obv GLB : 1,72  
 Asymptotische GLB coëf. : 0,45 std meetfout obv asymp. GLB: 1,72  
 Aantal items in GLB proc. : 6  
 Lambda2 : 0,43 std meetfout obv Lambda2 : 1,76

-----  
 90% Betrouwbaarheidsinterval voor Coëfficiënt Alpha: (0,41 <= 0,42 <= 0,43)  
 -----

Schatting voor Coëfficiënt Alpha bij standaardlengte  
 van 40 items: 0,83 (Spearman-Brown)

Populatie : VWO  
Toets : VWO scheikunde 2017 tijdvak 1  
Datum : 31-5-2017  
Tijd : 04:32  
Gegevensbestand : N:\EVS\2017\tijdvak 1\TiaEngine\17121\17121\_dataset.txt  
Database :  
Missing afhandeling : Missing als Nul

Personen: Alle personen  
Subtoets (2): Waterstofopslag in carbazool  
9,10,11,12,13,14

Toets en Item Analyse (2)

Item Label	Item nr.	Gew.	Rir en Rar waarden		Rel. Score Frequenties (ongewogen, %)																					
			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
9#	9	1	2	321	16	33	34	17																		
10	10	1	1	229	12	39	49																			
11	11	1	0	92	9	4	87																			
12	12	1	2	347	58	23	20																			
13	13	1	1	243	39	32	29																			
14	14	1	2	359	37	47	16																			

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

SubGroepnummer	:	0	SubToetsnummer	:	2
Aantal personen in toets	:	20832	Aantal geselecteerde items	:	6
Minimale toetsscore	:	0	Maximale toetsscore	:	13
Gemiddelde toetsscore	:	6,98	Standaarddeviatie	:	2,33
Gemiddelde P-waarde	:	53,73	Gemiddelde Rit	:	0,51
----- Betrouwbaarheidsmaten ----- & --- Meetfouten -----					
Coëfficiënt Alpha	:	0,42	std meetfout obv Alpha	:	1,77
se coëff. Alpha	:	0,01			
GLB	:	0,45	std meetfout obv GLB	:	1,72
Asymptotische GLB coëf.	:	0,45	std meetfout obv asymp. GLB:	:	1,72
Aantal items in GLB proc.	:	6			
Lambda2	:	0,43	std meetfout obv Lambda2	:	1,76

90% Betrouwbaarheidsinterval voor Coëfficiënt Alpha: (0,41 <= 0,42 <= 0,43)

Schatting voor Coëfficiënt Alpha bij standaardlengte  
van 40 items: 0,83 (Spearman-Brown)

Populatie : VWO  
 Toets : VWO scheikunde 2017 tijdvak 1  
 Datum : 31-5-2017  
 Tijd : 04:32  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2017\tijdvak 1\TiaEngine\17121\17121\_dataset.txt  
 Database :  
 Missing afhandeling : Missing als Nul

Personen: Alle personen Subtoets (3): Polymeren maken de chip  
 15,16,17,18,19,20

Toets en Item Analyse (1)

Item Label	Item nr.	Item Gew.	Key	P- en A- waarden		%		#		Gewogen			
				O/D	singl	Max	Gem	P	Sd	RSK	Rit	Rir	AR
15#	15	1		0	31	2	1,33	67	0,73	0,37	52	28	44
16	16	1		2	442	3	1,30	43	0,87	0,29	58	31	43
17	17	1		2	403	2	0,54	27	0,81	0,40	50	24	46
18	18	1		2	515	2	0,64	32	0,71	0,35	50	28	45
19	19	1		10	2117	2	0,38	19	0,76	0,38	50	25	46
20	20	1		1	247	3	1,80	60	1,24	0,41	62	23	50

-----  
 SubGroepnummer : 0 SubToetsnummer : 3  
 Aantal personen in toets : 20832 Aantal geselecteerde items : 6  
 Minimale toetsscore : 0 Maximale toetsscore : 14  
 Gemiddelde toetsscore : 6,01 Standaarddeviatie : 2,80  
 Gemiddelde P-waarde : 42,89 Gemiddelde Rit : 0,54  
 ----- Betrouwbaarheidsmaten ----- & --- Meetfouten -----  
 Coëfficiënt Alpha : 0,50 std meetfout obv Alpha : 1,98  
 se coëff. Alpha : 0,01  
 GLB : 0,54 std meetfout obv GLB : 1,90  
 Asymptotische GLB coëf. : 0,53 std meetfout obv asymp. GLB: 1,91  
 Aantal items in GLB proc. : 6  
 Lambda2 : 0,50 std meetfout obv Lambda2 : 1,97

-----  
 90% Betrouwbaarheidsinterval voor Coëfficiënt Alpha: (0,49 <= 0,50 <= 0,51)  
 -----

Schatting voor Coëfficiënt Alpha bij standaardlengte  
 van 40 items: 0,87 (Spearman-Brown)

Populatie : VWO  
 Toets : VWO scheikunde 2017 tijdvak 1  
 Datum : 31-5-2017  
 Tijd : 04:32  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2017\tijdvak 1\TiaEngine\17121\17121\_dataset.txt  
 Database :  
 Missing afhandeling : Missing als Nul

Personen: Alle personen Subtoets (3): Polymeren maken de chip  
 15,16,17,18,19,20

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	
15#	15	1	0	31   16 35 49																					
16	16	1	2	442   20 36 37 7																					
17	17	1	2	403   66 14 20																					
18	18	1	2	515   50 37 14																					
19	19	1	10	2117   78 5 17																					
20	20	1	1	247   27 8 23 42																					

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

SubGroepnummer : 0 SubToetsnummer : 3  
 Aantal personen in toets : 20832 Aantal geselecteerde items : 6  
 Minimale toetsscore : 0 Maximale toetsscore : 14  
 Gemiddelde toetsscore : 6,01 Standaarddeviatie : 2,80  
 Gemiddelde P-waarde : 42,89 Gemiddelde Rit : 0,54  
 ----- Betrouwbaarheidsmaten ----- & --- Meetfouten -----  
 Coëfficiënt Alpha : 0,50 std meetfout obv Alpha : 1,98  
 se coëff. Alpha : 0,01  
 GLB : 0,54 std meetfout obv GLB : 1,90  
 Asymptotische GLB coëf. : 0,53 std meetfout obv asymp. GLB: 1,91  
 Aantal items in GLB proc. : 6  
 Lambda2 : 0,50 std meetfout obv Lambda2 : 1,97

90% Betrouwbaarheidsinterval voor Coëfficiënt Alpha: (0,49 <= 0,50 <= 0,51)

Schatting voor Coëfficiënt Alpha bij standaardlengte  
 van 40 items: 0,87 (Spearman-Brown)



Populatie : VWO  
 Toets : VWO scheikunde 2017 tijdvak 1  
 Datum : 31-5-2017  
 Tijd : 04:32  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2017\tijdvak 1\TiaEngine\17121\17121\_dataset.txt  
 Database :  
 Missing afhandeling : Missing als Nul

Personen: Alle personen Subtoets (4): Chemicaliën uit biomassa  
 21,22,23,24,25,26,27,28

Toets en Item Analyse (1)

Item Label	Item nr.	Item Gew.	Key	P- en A- waarden		%		#		Gewogen				
				O/D	Mis-	singl	Max	Gem	P	Sd	RSK	Rit	Rir	AR
21#	21	1		1	134	2	1,18	59	0,81	0,40	49	28	49	
22	22	1		0	87	2	1,09	55	0,68	0,34	32	13	53	
23	23	1		2	403	2	1,35	68	0,81	0,40	49	28	49	
24	24	1		3	531	3	1,19	40	1,29	0,43	60	28	49	
25	25	1		2	495	2	1,48	74	0,74	0,37	46	27	49	
26	26	1		1	220	2	1,39	70	0,87	0,44	39	15	53	
27	27	1		3	613	3	1,77	59	0,94	0,31	52	29	48	
28	28	1		12	2587	3	0,90	30	0,98	0,33	57	33	47	

SubGroepnummer	:	0	SubToetsnummer	:	4
Aantal personen in toets	:	20832	Aantal geselecteerde items	:	8
Minimale toetsscore	:	0	Maximale toetsscore	:	19
Gemiddelde toetsscore	:	10,36	Standaarddeviatie	:	3,50
Gemiddelde P-waarde	:	54,51	Gemiddelde Rit	:	0,48
----- Betrouwbaarheidsmaten ----- & --- Meetfouten -----					
Coëfficiënt Alpha	:	0,53	std meetfout obv Alpha	:	2,39
se coëff. Alpha	:	0,00			
GLB	:	0,57	std meetfout obv GLB	:	2,29
Asymptotische GLB coëf.	:	0,57	std meetfout obv asymp. GLB:	:	2,30
Aantal items in GLB proc.	:	8			
Lambda2	:	0,54	std meetfout obv Lambda2	:	2,37

90% Betrouwbaarheidsinterval voor Coëfficiënt Alpha: (0,52 <= 0,53 <= 0,54)

Schatting voor Coëfficiënt Alpha bij standaardlengte van 40 items: 0,85 (Spearman-Brown)

Populatie : VWO  
 Toets : VWO scheikunde 2017 tijdvak 1  
 Datum : 31-5-2017  
 Tijd : 04:32  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2017\tijdvak 1\TiaEngine\17121\17121\_dataset.txt  
 Database :  
 Missing afhandeling : Missing als Nul

Personen: Alle personen Subtoets (4): Chemicaliën uit biomassa  
 21,22,23,24,25,26,27,28

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	singl	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	Code
21#	21	1	1	134	25	32	43																			
22	22	1	0	87	19	54	28																			
23	23	1	2	403	21	23	56																			
24	24	1	3	531	47	16	9	28																		
25	25	1	2	495	15	23	63																			
26	26	1	1	220	26	9	65																			
27	27	1	3	613	10	29	36	25																		
28	28	1	12	2587	46	26	21	7																		

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

SubGroepnummer : 0 SubToetsnummer : 4  
 Aantal personen in toets : 20832 Aantal geselecteerde items : 8  
 Minimale toetsscore : 0 Maximale toetsscore : 19  
 Gemiddelde toetsscore : 10,36 Standaarddeviatie : 3,50  
 Gemiddelde P-waarde : 54,51 Gemiddelde Rit : 0,48

----- Betrouwbaarheidsmaten ----- & --- Meetfouten -----  
 Coëfficiënt Alpha : 0,53 std meetfout obv Alpha : 2,39  
 se coëff. Alpha : 0,00  
 GLB : 0,57 std meetfout obv GLB : 2,29  
 Asymptotische GLB coëf. : 0,57 std meetfout obv asymp. GLB: 2,30  
 Aantal items in GLB proc. : 8  
 Lambda2 : 0,54 std meetfout obv Lambda2 : 2,37

90% Betrouwbaarheidsinterval voor Coëfficiënt Alpha: (0,52 <= 0,53 <= 0,54)

Schatting voor Coëfficiënt Alpha bij standaardlengte  
 van 40 items: 0,85 (Spearman-Brown)

Populatie : VWO  
 Toets : VWO scheikunde 2017 tijdvak 1  
 Datum : 31-5-2017  
 Tijd : 04:32  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2017\tijdvak 1\TiaEngine\17121\17121\_dataset.txt  
 Database :  
 Missing afhandeling : Missing als Nul

Personen: Alle personen Subtoets (5): Stoffen en materialen  
 7,15,16,18,19,20,21,26

Toets en Item Analyse (1)

Item Label	Item nr. Gew.	Key	P- en A- waarden		%		#		Gewogen									
			O/D	Mis-	singl	Max	Gem	P	Sd	RSK	Rit	Rir	AR					
7	7	1	2	360	2	1,64	82	0,62	0,31	39	21	50						
15#	15	1	0	31	2	1,33	67	0,73	0,37	49	29	47						
16	16	1	2	442	3	1,30	43	0,87	0,29	54	31	46						
18	18	1	2	515	2	0,64	32	0,71	0,35	47	28	47						
19	19	1	10	2117	2	0,38	19	0,76	0,38	46	25	48						
20	20	1	1	247	3	1,80	60	1,24	0,41	59	25	50						
21#	21	1	1	134	2	1,18	59	0,81	0,40	49	27	47						
26	26	1	1	220	2	1,39	70	0,87	0,44	38	12	53						

SubGroepnummer	:	0	SubToetsnummer	:	5
Aantal personen in toets	:	20832	Aantal geselecteerde items	:	8
Minimale toetsscore	:	0	Maximale toetsscore	:	18
Gemiddelde toetsscore	:	9,68	Standaarddeviatie	:	3,23
Gemiddelde P-waarde	:	53,76	Gemiddelde Rit	:	0,48
----- Betrouwbaarheidsmaten ----- & --- Meetfouten -----					
Coëfficiënt Alpha	:	0,52	std meetfout obv Alpha	:	2,24
se coëff. Alpha	:	0,01			
GLB	:	0,56	std meetfout obv GLB	:	2,15
Asymptotische GLB coëf.	:	0,55	std meetfout obv asymp. GLB:	:	2,16
Aantal items in GLB proc.	:	8			
Lambda2	:	0,52	std meetfout obv Lambda2	:	2,23

90% Betrouwbaarheidsinterval voor Coëfficiënt Alpha: (0,51 <= 0,52 <= 0,53)

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

Populatie : VWO  
 Toets : VWO scheikunde 2017 tijdvak 1  
 Datum : 31-5-2017  
 Tijd : 04:32  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2017\tijdvak 1\TiaEngine\17121\17121\_dataset.txt  
 Database :  
 Missing afhandeling : Missing als Nul

Personen: Alle personen Subtoets (5): Stoffen en materialen  
 7,15,16,18,19,20,21,26

Toets en Item Analyse (2)

Item	Item	Rir en Rar waarden	%	#	Rel. Score	Frequenties (ongewogen, %)
Label	nr. Gew.	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	
7	7	1	2	360   7 21 71		
15#	15	1	0	31   16 35 49		
16	16	1	2	442   20 36 37 7		
18	18	1	2	515   50 37 14		
19	19	1	10	2117   78 5 17		
20	20	1	1	247   27 8 23 42		
21#	21	1	1	134   25 32 43		
26	26	1	1	220   26 9 65		

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

SubGroepnummer : 0 SubToetsnummer : 5  
 Aantal personen in toets : 20832 Aantal geselecteerde items : 8  
 Minimale toetsscore : 0 Maximale toetsscore : 18  
 Gemiddelde toetsscore : 9,68 Standaarddeviatie : 3,23  
 Gemiddelde P-waarde : 53,76 Gemiddelde Rit : 0,48

----- Betrouwbaarheidsmaten ----- & --- Meetfouten -----  
 Coëfficiënt Alpha : 0,52 std meetfout obv Alpha : 2,24  
 se coëff. Alpha : 0,01  
 GLB : 0,56 std meetfout obv GLB : 2,15  
 Asymptotische GLB coëf. : 0,55 std meetfout obv asymp. GLB: 2,16  
 Aantal items in GLB proc. : 8  
 Lambda2 : 0,52 std meetfout obv Lambda2 : 2,23

90% Betrouwbaarheidsinterval voor Coëfficiënt Alpha: (0,51 <= 0,52 <= 0,53)

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

Populatie : VWO  
 Toets : VWO scheikunde 2017 tijdvak 1  
 Datum : 31-5-2017  
 Tijd : 04:32  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2017\tijdvak 1\TiaEngine\17121\17121\_dataset.txt  
 Database :  
 Missing afhandeling : Missing als Nul

Personen: Alle personen Subtoets (6): Reacties  
 1,2,6,11,12,13,16,17,20,22,23,25

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	5   1	0,90	90	0,30	0,30	20	13	57	
2	2	1	0	47   4	3,21	80	1,10	0,28	50	27	54	
6	6	1	5	971   4	1,66	41	1,31	0,33	58	32	53	
11	11	1	0	92   2	1,78	89	0,60	0,30	33	20	56	
12	12	1	2	347   2	0,62	31	0,79	0,40	36	19	56	
13	13	1	1	243   2	0,90	45	0,82	0,41	38	21	56	
16	16	1	2	442   3	1,30	43	0,87	0,29	49	32	53	
17	17	1	2	403   2	0,54	27	0,81	0,40	41	24	55	
20	20	1	1	247   3	1,80	60	1,24	0,41	51	26	55	
22	22	1	0	87   2	1,09	55	0,68	0,34	34	19	56	
23	23	1	2	403   2	1,35	68	0,81	0,40	44	27	54	
25	25	1	2	495   2	1,48	74	0,74	0,37	39	23	55	

-----  
 SubGroepnummer : 0 SubToetsnummer : 6  
 Aantal personen in toets : 20832 Aantal geselecteerde items : 12  
 Minimale toetsscore : 0 Maximale toetsscore : 29  
 Gemiddelde toetsscore : 16,65 Standaarddeviatie : 4,41  
 Gemiddelde P-waarde : 57,40 Gemiddelde Rit : 0,41  
 ----- Betrouwbaarheidsmaten ----- & --- Meetfouten -----  
 Coëfficiënt Alpha : 0,57 std meetfout obv Alpha : 2,88  
 se coëff. Alpha : 0,00  
 GLB : 0,62 std meetfout obv GLB : 2,73  
 Asymptotische GLB coëf. : 0,61 std meetfout obv asymp. GLB: 2,75  
 Aantal items in GLB proc. : 12  
 Lambda2 : 0,58 std meetfout obv Lambda2 : 2,84

-----  
 90% Betrouwbaarheidsinterval voor Coëfficiënt Alpha: (0,57 <= 0,57 <= 0,58)  
 -----

Schatting voor Coëfficiënt Alpha bij standaardlengte  
 van 40 items: 0,82 (Spearman-Brown)

Populatie : VWO  
 Toets : VWO scheikunde 2017 tijdvak 1  
 Datum : 31-5-2017  
 Tijd : 04:32  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2017\tijdvak 1\TiaEngine\17121\17121\_dataset.txt  
 Database :  
 Missing afhandeling : Missing als Nul

Personen: Alle personen Subtoets (6): Reacties  
 1,2,6,11,12,13,16,17,20,22,23,25

Toets en Item Analyse (2)

Item Label	Item nr.	Gew.	Rir en Rar waarden	% O/D	# singl	Rel. Score	Frequenties (ongewogen, %)	Code
1#	1	1		0	5	10	90	
2	2	1		0	47	4	5 11 24 56	
6	6	1		5	971	21 34 17 16 12		
11	11	1		0	92	9	4 87	
12	12	1		2	347	58 23 20		
13	13	1		1	243	39 32 29		
16	16	1		2	442	20 36 37 7		
17	17	1		2	403	66 14 20		
20	20	1		1	247	27 8 23 42		
22	22	1		0	87	19 54 28		
23	23	1		2	403	21 23 56		
25	25	1		2	495	15 23 63		

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

SubGroepnummer : 0 SubToetsnummer : 6  
 Aantal personen in toets : 20832 Aantal geselecteerde items : 12  
 Minimale toetsscore : 0 Maximale toetsscore : 29  
 Gemiddelde toetsscore : 16,65 Standaarddeviatie : 4,41  
 Gemiddelde P-waarde : 57,40 Gemiddelde Rit : 0,41  
 ----- Betrouwbaarheidsmaten ----- & --- Meetfouten -----  
 Coëfficiënt Alpha : 0,57 std meetfout obv Alpha : 2,88  
 se coëff. Alpha : 0,00  
 GLB : 0,62 std meetfout obv GLB : 2,73  
 Asymptotische GLB coëf. : 0,61 std meetfout obv asymp. GLB: 2,75  
 Aantal items in GLB proc. : 12  
 Lambda2 : 0,58 std meetfout obv Lambda2 : 2,84

90% Betrouwbaarheidsinterval voor Coëfficiënt Alpha: (0,57 <= 0,57 <= 0,58)

Schatting voor Coëfficiënt Alpha bij standaardlengte  
 van 40 items: 0,82 (Spearman-Brown)

Populatie : VWO  
 Toets : VWO scheikunde 2017 tijdvak 1  
 Datum : 31-5-2017  
 Tijd : 04:32  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2017\tijdvak 1\TiaEngine\17121\17121\_dataset.txt  
 Database :  
 Missing afhandeling : Missing als Nul

Personen: Alle personen Subtoets (7): Rekenen  
 6,8,10,17,28

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
6	6	1		5	971	4	1,66	41	1,31	0,33	72	31	34
8	8	1		1	207	3	2,25	75	0,80	0,27	51	23	40
10	10	1		1	229	2	1,37	69	0,69	0,34	44	19	43
17	17	1		2	403	2	0,54	27	0,81	0,40	47	18	43
28	28	1		12	2587	3	0,90	30	0,98	0,33	61	29	36

SubGroepnummer : 0 SubToetsnummer : 7  
 Aantal personen in toets : 20832 Aantal geselecteerde items : 5  
 Minimale toetsscore : 0 Maximale toetsscore : 14  
 Gemiddelde toetsscore : 6,72 Standaarddeviatie : 2,63  
 Gemiddelde P-waarde : 48,01 Gemiddelde Rit : 0,56  
 ----- Betrouwbaarheidsmaten ----- & --- Meetfouten -----  
 Coëfficiënt Alpha : 0,45 std meetfout obv Alpha : 1,95  
 se coëff. Alpha : 0,01  
 GLB : 0,50 std meetfout obv GLB : 1,86  
 Asymptotische GLB coëf. : 0,49 std meetfout obv asymp. GLB: 1,87  
 Aantal items in GLB proc. : 5  
 Lambda2 : 0,47 std meetfout obv Lambda2 : 1,92

90% Betrouwbaarheidsinterval voor Coëfficiënt Alpha: (0,44 <= 0,45 <= 0,46)

Schatting voor Coëfficiënt Alpha bij standaardlengte  
 van 40 items: 0,87 (Spearman-Brown)

Populatie : VWO  
 Toets : VWO scheikunde 2017 tijdvak 1  
 Datum : 31-5-2017  
 Tijd : 04:32  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2017\tijdvak 1\TiaEngine\17121\17121\_dataset.txt  
 Database :  
 Missing afhandeling : Missing als Nul

Personen: Alle personen Subtoets (7): Rekenen  
 6,8,10,17,28

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	5	971		21	34	17	16	12																
8	8	1	1	207		4	11	40	44																	
10	10	1	1	229		12	39	49																		
17	17	1	2	403		66	14	20																		
28	28	1	12	2587		46	26	21	7																	

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

SubGroepnummer	:	0	SubToetsnummer	:	7
Aantal personen in toets	:	20832	Aantal geselecteerde items	:	5
Minimale toetsscore	:	0	Maximale toetsscore	:	14
Gemiddelde toetsscore	:	6,72	Standaarddeviatie	:	2,63
Gemiddelde P-waarde	:	48,01	Gemiddelde Rit	:	0,56
----- Betrouwbaarheidsmaten ----- & --- Meetfouten -----					
Coëfficiënt Alpha	:	0,45	std meetfout obv Alpha	:	1,95
se coëff. Alpha	:	0,01			
GLB	:	0,50	std meetfout obv GLB	:	1,86
Asymptotische GLB coëf.	:	0,49	std meetfout obv asymp. GLB:		1,87
Aantal items in GLB proc.	:	5			
Lambda2	:	0,47	std meetfout obv Lambda2	:	1,92

90% Betrouwbaarheidsinterval voor Coëfficiënt Alpha: (0,44 <= 0,45 <= 0,46)

Schatting voor Coëfficiënt Alpha bij standaardlengte van 40 items: 0,87 (Spearman-Brown)



Populatie : VWO  
 Toets : VWO scheikunde 2017 tijdvak 1  
 Datum : 31-5-2017  
 Tijd : 04:32  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2017\tijdvak 1\TiaEngine\17121\17121\_dataset.txt  
 Database :  
 Missing afhandeling : Missing als Nul

Personen: Alle personen Subtoets (8): Energie en duurzaamheid  
 9,13,14

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
9#	9	1		2	321	3	1,53	51	0,95	0,32	72	19	23
13	13	1		1	243	2	0,90	45	0,82	0,41	64	17	25
14	14	1		2	359	2	0,79	39	0,70	0,35	58	19	23

-----  
 SubGroepnummer : 0 SubToetsnummer : 8  
 Aantal personen in toets : 20832 Aantal geselecteerde items : 3  
 Minimale toetsscore : 0 Maximale toetsscore : 7  
 Gemiddelde toetsscore : 3,21 Standaarddeviatie : 1,62  
 Gemiddelde P-waarde : 45,89 Gemiddelde Rit : 0,65  
 ----- Betrouwbaarheidsmaten ----- & --- Meetfouten -----  
 Coëfficiënt Alpha : 0,32 std meetfout obv Alpha : 1,34  
 se coëff. Alpha : 0,01  
 GLB : 0,32 std meetfout obv GLB : 1,33  
 Asymptotische GLB coëf. : 0,32 std meetfout obv asymp. GLB: 1,34  
 Aantal items in GLB proc. : 3  
 Lambda2 : 0,32 std meetfout obv Lambda2 : 1,34

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

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

Populatie : VWO  
 Toets : VWO scheikunde 2017 tijdvak 1  
 Datum : 31-5-2017  
 Tijd : 04:32  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2017\tijdvak 1\TiaEngine\17121\17121\_dataset.txt  
 Database :  
 Missing afhandeling : Missing als Nul

Personen: Alle personen Subtoets (8): Energie en duurzaamheid  
 9,13,14

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
9#	9	1	2	321	16	33	34	17																		
13	13	1	1	243	39	32	29																			
14	14	1	2	359	37	47	16																			

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

SubGroepnummer	: 0	SubToetsnummer	: 8
Aantal personen in toets	: 20832	Aantal geselecteerde items	: 3
Minimale toetsscore	: 0	Maximale toetsscore	: 7
Gemiddelde toetsscore	: 3,21	Standaarddeviatie	: 1,62
Gemiddelde P-waarde	: 45,89	Gemiddelde Rit	: 0,65
----- Betrouwbaarheidsmaten ----- & --- Meetfouten -----			
Coëfficiënt Alpha	: 0,32	std meetfout obv Alpha	: 1,34
se coëff. Alpha	: 0,01		
GLB	: 0,32	std meetfout obv GLB	: 1,33
Asymptotische GLB coëff.	: 0,32	std meetfout obv asymp. GLB:	1,34
Aantal items in GLB proc.	: 3		
Lambda2	: 0,32	std meetfout obv Lambda2	: 1,34

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

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

Populatie : VWO  
 Toets : VWO scheikunde 2017 tijdvak 1  
 Datum : 31-5-2017  
 Tijd : 04:32  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2017\tijdvak 1\TiaEngine\17121\17121\_dataset.txt  
 Database :  
 Missing afhandeling : Missing als Nul

Personen: Alle personen Subtoets (9): Industrie en analyse  
 10,24,27

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	229	2	1,37	69	0,69	0,34	48	14	23
24	24	1		3	531	3	1,19	40	1,29	0,43	78	17	16
27	27	1		3	613	3	1,77	59	0,94	0,31	62	16	17

-----  
 SubGroepnummer : 0 SubToetsnummer : 9  
 Aantal personen in toets : 20832 Aantal geselecteerde items : 3  
 Minimale toetsscore : 0 Maximale toetsscore : 8  
 Gemiddelde toetsscore : 4,33 Standaarddeviatie : 1,91  
 Gemiddelde P-waarde : 54,17 Gemiddelde Rit : 0,64  
 ----- Betrouwbaarheidsmaten ----- & --- Meetfouten -----  
 Coëfficiënt Alpha : 0,27 std meetfout obv Alpha : 1,64  
 se coëff. Alpha : 0,01  
 GLB : 0,29 std meetfout obv GLB : 1,61  
 Asymptotische GLB coëf. : 0,29 std meetfout obv asymp. GLB: 1,61  
 Aantal items in GLB proc. : 3  
 Lambda2 : 0,27 std meetfout obv Lambda2 : 1,63

-----  
 90% Betrouwbaarheidsinterval voor Coëfficiënt Alpha: (0,25 <= 0,27 <= 0,28)  
 -----

Schatting voor Coëfficiënt Alpha bij standaardlengte  
 van 40 items: 0,83 (Spearman-Brown)

Populatie : VWO  
 Toets : VWO scheikunde 2017 tijdvak 1  
 Datum : 31-5-2017  
 Tijd : 04:32  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2017\tijdvak 1\TiaEngine\17121\17121\_dataset.txt  
 Database :  
 Missing afhandeling : Missing als Nul

Personen: Alle personen Subtoets (9): Industrie en analyse  
 10,24,27

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		
10	10	1	1	229		12	39	49																						
24	24	1	3	531		47	16	9	28																					
27	27	1	3	613		10	29	36	25																					

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

SubGroepnummer	:	0	SubToetsnummer	:	9
Aantal personen in toets	:	20832	Aantal geselecteerde items	:	3
Minimale toetsscore	:	0	Maximale toetsscore	:	8
Gemiddelde toetsscore	:	4,33	Standaarddeviatie	:	1,91
Gemiddelde P-waarde	:	54,17	Gemiddelde Rit	:	0,64
----- Betrouwbaarheidsmaten ----- & --- Meetfouten -----					
Coëfficiënt Alpha	:	0,27	std meetfout obv Alpha	:	1,64
se coëff. Alpha	:	0,01			
GLB	:	0,29	std meetfout obv GLB	:	1,61
Asymptotische GLB coëf.	:	0,29	std meetfout obv asymp. GLB:	:	1,61
Aantal items in GLB proc.	:	3			
Lambda2	:	0,27	std meetfout obv Lambda2	:	1,63

90% Betrouwbaarheidsinterval voor Coëfficiënt Alpha: (0,25 <= 0,27 <= 0,28)

Schatting voor Coëfficiënt Alpha bij standaardlengte van 40 items: 0,83 (Spearman-Brown)

Populatie : VWO  
 Toets : VWO scheikunde 2017 tijdvak 1  
 Datum : 31-5-2017  
 Tijd : 04:32  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2017\tijdvak 1\TiaEngine\17121\17121\_dataset.txt  
 Database :  
 Missing afhandeling : Missing als Nul

Personen: Alle personen Subtoets (10): Chemie van het leven  
 2,3,4,5

Toets en Item Analyse (1)

Item Label	Item nr.	Item Gew.	Key	P- en A- waarden		%		#		Gewogen				
				O/D	Mis-	singl	Max	Gem	P	Sd	RSK	Rit	Rir	AR
2	2	1		0	47	4	3,21	80	1,10	0,28	64	23	47	
3	3	1		1	160	2	1,11	55	0,73	0,36	50	22	47	
4	4	1		2	333	3	1,90	63	1,08	0,36	71	34	35	
5	5	1		6	1312	2	1,08	54	0,86	0,43	65	36	35	

-----  
 SubGroepnummer : 0 SubToetsnummer : 10  
 Aantal personen in toets : 20832 Aantal geselecteerde items : 4  
 Minimale toetsscore : 0 Maximale toetsscore : 11  
 Gemiddelde toetsscore : 7,30 Standaarddeviatie : 2,40  
 Gemiddelde P-waarde : 66,38 Gemiddelde Rit : 0,63  
 ----- Betrouwbaarheidsmaten ----- & --- Meetfouten -----  
 Coëfficiënt Alpha : 0,49 std meetfout obv Alpha : 1,72  
 se coëff. Alpha : 0,01  
 GLB : 0,52 std meetfout obv GLB : 1,66  
 Asymptotische GLB coëf. : 0,53 std meetfout obv asymp. GLB: 1,65  
 Aantal items in GLB proc. : 4  
 Lambda2 : 0,50 std meetfout obv Lambda2 : 1,70

-----  
 90% Betrouwbaarheidsinterval voor Coëfficiënt Alpha: (0,48 <= 0,49 <= 0,50)  
 -----

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

Populatie : VWO  
 Toets : VWO scheikunde 2017 tijdvak 1  
 Datum : 31-5-2017  
 Tijd : 04:32  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2017\tijdvak 1\TiaEngine\17121\17121\_dataset.txt  
 Database :  
 Missing afhandeling : Missing als Nul

Personen: Alle personen Subtoets (10): Chemie van het leven  
 2,3,4,5

Toets en Item Analyse (2)

Item Label	Item nr.	Gew.	Rir en Rar waarden		Rel. Score Frequenties (ongewogen, %)		Mis- -----											Code				
			O/D	singl	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		13	14	15	16
2	2	1	0	47	4	5	11	24	56													
3	3	1	1	160	22	46	33															
4	4	1	2	333	15	18	27	39														
5	5	1	6	1312	33	26	41															

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

SubGroepnummer	: 0	SubToetsnummer	: 10
Aantal personen in toets	: 20832	Aantal geselecteerde items	: 4
Minimale toetsscore	: 0	Maximale toetsscore	: 11
Gemiddelde toetsscore	: 7,30	Standaarddeviatie	: 2,40
Gemiddelde P-waarde	: 66,38	Gemiddelde Rit	: 0,63
----- Betrouwbaarheidsmaten -----		----- Meetfouten -----	
Coëfficiënt Alpha	: 0,49	std meetfout obv Alpha	: 1,72
se coëff. Alpha	: 0,01		
GLB	: 0,52	std meetfout obv GLB	: 1,66
Asymptotische GLB coëf.	: 0,53	std meetfout obv asymp. GLB:	1,65
Aantal items in GLB proc.	: 4		
Lambda2	: 0,50	std meetfout obv Lambda2	: 1,70

90% Betrouwbaarheidsinterval voor Coëfficiënt Alpha: (0,48 <= 0,49 <= 0,50)

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

Populatie : VWO  
 Toets : VWO scheikunde 2017 tijdvak 1  
 Datum : 31-5-2017  
 Tijd : 04:32  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2017\tijdvak 1\TiaEngine\17121\17121\_dataset.txt  
 Database :  
 Missing afhandeling : Missing als Nul

Personen: Alle personen Subtoets (11): Productief  
 2,3,6,8,9,10,11,12,16,18,20,24,25,27,28

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
2	2	1	0	47	4	3,21	80	1,10	0,28	47	31	68
3	3	1	1	160	2	1,11	55	0,73	0,36	38	27	68
6	6	1	5	971	4	1,66	41	1,31	0,33	57	40	66
8	8	1	1	207	3	2,25	75	0,80	0,27	40	28	68
9#	9	1	2	321	3	1,53	51	0,95	0,32	51	38	67
10	10	1	1	229	2	1,37	69	0,69	0,34	35	24	68
11	11	1	0	92	2	1,78	89	0,60	0,30	30	21	69
12	12	1	2	347	2	0,62	31	0,79	0,40	31	18	69
16	16	1	2	442	3	1,30	43	0,87	0,29	46	34	67
18	18	1	2	515	2	0,64	32	0,71	0,35	42	32	68
20	20	1	1	247	3	1,80	60	1,24	0,41	47	29	68
24	24	1	3	531	3	1,19	40	1,29	0,43	50	32	68
25	25	1	2	495	2	1,48	74	0,74	0,37	38	27	68
27	27	1	3	613	3	1,77	59	0,94	0,31	43	30	68
28	28	1	12	2587	3	0,90	30	0,98	0,33	52	39	67

```
-----
SubGroepnummer      :      0      SubToetsnummer      :      11
Aantal personen in toets : 20832      Aantal geselecteerde items :      15
Minimale toetsscore  :      0      Maximale toetsscore      :      41
Gemiddelde toetsscore : 22,62      Standaarddeviatie      :      6,13
Gemiddelde P-waarde  : 55,17      Gemiddelde Rit      :      0,43
----- Betrouwbaarheidsmaten ----- & --- Meetfouten -----
Coëfficiënt Alpha   : 0,69      std meetfout obv Alpha   : 3,40
se coëff. Alpha     : 0,00
GLB                  : 0,73      std meetfout obv GLB     : 3,18
Asymptotische GLB coëf. : 0,72      std meetfout obv asymp. GLB: 3,23
Aantal items in GLB proc. : 15
Lambda2              : 0,70      std meetfout obv Lambda2 : 3,36
-----
```

90% Betrouwbaarheidsinterval voor Coëfficiënt Alpha: (0,69 <= 0,69 <= 0,70)

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

Populatie : VWO  
 Toets : VWO scheikunde 2017 tijdvak 1  
 Datum : 31-5-2017  
 Tijd : 04:32  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2017\tijdvak 1\TiaEngine\17121\17121\_dataset.txt  
 Database :  
 Missing afhandeling : Missing als Nul

Personen: Alle personen Subtoets (11): Productief  
 2,3,6,8,9,10,11,12,16,18,20,24,25,27,28

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	
2	2	1	0	47	4	5	11	24	56																	
3	3	1	1	160	22	46	33																			
6	6	1	5	971	21	34	17	16	12																	
8	8	1	1	207	4	11	40	44																		
9#	9	1	2	321	16	33	34	17																		
10	10	1	1	229	12	39	49																			
11	11	1	0	92	9	4	87																			
12	12	1	2	347	58	23	20																			
16	16	1	2	442	20	36	37	7																		
18	18	1	2	515	50	37	14																			
20	20	1	1	247	27	8	23	42																		
24	24	1	3	531	47	16	9	28																		
25	25	1	2	495	15	23	63																			
27	27	1	3	613	10	29	36	25																		
28	28	1	12	2587	46	26	21	7																		

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

SubGroepnummer : 0 SubToetsnummer : 11  
 Aantal personen in toets : 20832 Aantal geselecteerde items : 15  
 Minimale toetsscore : 0 Maximale toetsscore : 41  
 Gemiddelde toetsscore : 22,62 Standaarddeviatie : 6,13  
 Gemiddelde P-waarde : 55,17 Gemiddelde Rit : 0,43  
 ----- Betrouwbaarheidsmaten ----- & --- Meetfouten -----  
 Coëfficiënt Alpha : 0,69 std meetfout obv Alpha : 3,40  
 se coëff. Alpha : 0,00  
 GLB : 0,73 std meetfout obv GLB : 3,18  
 Asymptotische GLB coëf. : 0,72 std meetfout obv asymp. GLB: 3,23  
 Aantal items in GLB proc. : 15  
 Lambda2 : 0,70 std meetfout obv Lambda2 : 3,36

90% Betrouwbaarheidsinterval voor Coëfficiënt Alpha: (0,69 <= 0,69 <= 0,70)

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



Populatie : VWO  
 Toets : VWO scheikunde 2017 tijdvak 1  
 Datum : 31-5-2017  
 Tijd : 04:32  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2017\tijdvak 1\TiaEngine\17121\17121\_dataset.txt  
 Database :  
 Missing afhandeling : Missing als Nul

Personen: Alle personen Subtoets (12): Reproductief  
 1,4,5,7,13,14,15,17,19,21,22,23,26

Toets en Item Analyse (1)

Item Label	Item nr. Gew.	Key	P- en A- waarden		%		#					
			O/D	mis	Max	Gem	P	Sd	RSK	Rit	Rir	AR
1#	1	1	0	5	1	0,90	90	0,30	0,30	19	12	59
4	4	1	2	333	3	1,90	63	1,08	0,36	53	30	56
5	5	1	6	1312	2	1,08	54	0,86	0,43	52	34	55
7	7	1	2	360	2	1,64	82	0,62	0,31	38	24	57
13	13	1	1	243	2	0,90	45	0,82	0,41	39	21	58
14	14	1	2	359	2	0,79	39	0,70	0,35	43	28	57
15#	15	1	0	31	2	1,33	67	0,73	0,37	41	25	57
17	17	1	2	403	2	0,54	27	0,81	0,40	41	23	58
19	19	1	10	2117	2	0,38	19	0,76	0,38	45	29	56
21#	21	1	1	134	2	1,18	59	0,81	0,40	46	29	56
22	22	1	0	87	2	1,09	55	0,68	0,34	36	20	58
23	23	1	2	403	2	1,35	68	0,81	0,40	44	27	57
26	26	1	1	220	2	1,39	70	0,87	0,44	32	12	60

-----  
 SubGroepnummer : 0 SubToetsnummer : 12  
 Aantal personen in toets : 20832 Aantal geselecteerde items : 13  
 Minimale toetsscore : 0 Maximale toetsscore : 26  
 Gemiddelde toetsscore : 14,48 Standaarddeviatie : 4,15  
 Gemiddelde P-waarde : 55,69 Gemiddelde Rit : 0,41  
 ----- Betrouwbaarheidsmaten ----- & --- Meetfouten -----  
 Coëfficiënt Alpha : 0,59 std meetfout obv Alpha : 2,65  
 se coëff. Alpha : 0,00  
 GLB : 0,65 std meetfout obv GLB : 2,46  
 Asymptotische GLB coëf. : 0,64 std meetfout obv asymp. GLB: 2,48  
 Aantal items in GLB proc. : 13  
 Lambda2 : 0,60 std meetfout obv Lambda2 : 2,62

-----  
 90% Betrouwbaarheidsinterval voor Coëfficiënt Alpha: (0,59 <= 0,59 <= 0,60)  
 -----

Schatting voor Coëfficiënt Alpha bij standaardlengte  
 van 40 items: 0,82 (Spearman-Brown)

Populatie : VWO  
Toets : VWO scheikunde 2017 tijdvak 1  
Datum : 31-5-2017  
Tijd : 04:32  
Gegevensbestand : N:\EVS\2017\tijdvak 1\TiaEngine\17121\17121\_dataset.txt  
Database :  
Missing afhandeling : Missing als Nul

Personen: Alle personen Subtoets (12): Reproductief  
1,4,5,7,13,14,15,17,19,21,22,23,26

Toets en Item Analyse (2)

Item Label	Item nr.	Gew.	Rir en Rar waarden		% #		Rel. Score Frequenties (ongewogen, %)																				
			O/D	singl	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	5		10	90																				
4	4	1	2	333		15	18	27	39																		
5	5	1	6	1312		33	26	41																			
7	7	1	2	360		7	21	71																			
13	13	1	1	243		39	32	29																			
14	14	1	2	359		37	47	16																			
15#	15	1	0	31		16	35	49																			
17	17	1	2	403		66	14	20																			
19	19	1	10	2117		78	5	17																			
21#	21	1	1	134		25	32	43																			
22	22	1	0	87		19	54	28																			
23	23	1	2	403		21	23	56																			
26	26	1	1	220		26	9	65																			

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

SubGroepsnummer	: 0	SubToetsnummer	: 12
Aantal personen in toets	: 20832	Aantal geselecteerde items	: 13
Minimale toetsscore	: 0	Maximale toetsscore	: 26
Gemiddelde toetsscore	: 14,48	Standaarddeviatie	: 4,15
Gemiddelde P-waarde	: 55,69	Gemiddelde Rit	: 0,41
----- Betrouwbaarheidsmaten ----- & --- Meetfouten -----			
Coëfficiënt Alpha	: 0,59	std meetfout obv Alpha	: 2,65
se coëff. Alpha	: 0,00		
GLB	: 0,65	std meetfout obv GLB	: 2,46
Asymptotische GLB coëf.	: 0,64	std meetfout obv asymp. GLB:	2,48
Aantal items in GLB proc.	: 13		
Lambda2	: 0,60	std meetfout obv Lambda2	: 2,62

90% Betrouwbaarheidsinterval voor Coëfficiënt Alpha: (0,59 <= 0,59 <= 0,60)

Schatting voor Coëfficiënt Alpha bij standaardlengte van 40 items: 0,82 (Spearman-Brown)

Populatie : VWO  
 Toets : VWO scheikunde 2017 tijdvak 1  
 Datum : 31-5-2017  
 Tijd : 04:32  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2017\tijdvak 1\TiaEngine\17121\17121\_dataset.txt  
 Database :  
 Missing afhandeling : Missing als Nul

Personen: Alle personen Subtoets (13): Berekening  
 6,8,9,10,28

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
6	6	1		5	971	4	1,66	41	1,31	0,33	71	33	45
8	8	1		1	207	3	2,25	75	0,80	0,27	52	27	48
9#	9	1		2	321	3	1,53	51	0,95	0,32	62	34	43
10	10	1		1	229	2	1,37	69	0,69	0,34	43	21	51
28	28	1		12	2587	3	0,90	30	0,98	0,33	61	32	45

SubGroepnummer : 0 SubToetsnummer : 13  
 Aantal personen in toets : 20832 Aantal geselecteerde items : 5  
 Minimale toetsscore : 0 Maximale toetsscore : 15  
 Gemiddelde toetsscore : 7,71 Standaarddeviatie : 2,83  
 Gemiddelde P-waarde : 51,38 Gemiddelde Rit : 0,59  
 ----- Betrouwbaarheidsmaten ----- & --- Meetfouten -----  
 Coëfficiënt Alpha : 0,52 std meetfout obv Alpha : 1,96  
 se coëff. Alpha : 0,01  
 GLB : 0,56 std meetfout obv GLB : 1,89  
 Asymptotische GLB coëf. : 0,55 std meetfout obv asymp. GLB: 1,90  
 Aantal items in GLB proc. : 5  
 Lambda2 : 0,53 std meetfout obv Lambda2 : 1,94

90% Betrouwbaarheidsinterval voor Coëfficiënt Alpha: (0,51 <= 0,52 <= 0,53)

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

Populatie : VWO  
 Toets : VWO scheikunde 2017 tijdvak 1  
 Datum : 31-5-2017  
 Tijd : 04:32  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2017\tijdvak 1\TiaEngine\17121\17121\_dataset.txt  
 Database :  
 Missing afhandeling : Missing als Nul

Personen: Alle personen Subtoets (13): Berekening  
 6,8,9,10,28

Toets en Item Analyse (2)

Item	Item	----- Rir en Rar waarden -----	%	#	Mis- ----- Rel. Score Frequenties (ongewogen, %) -----
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	Code
6	6 1	5	971	21 34 17 16 12	
8	8 1	1	207	4 11 40 44	
9#	9 1	2	321	16 33 34 17	
10	10 1	1	229	12 39 49	
28	28 1	12	2587	46 26 21 7	

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

SubGroepnummer	:	0	SubToetsnummer	:	13
Aantal personen in toets	:	20832	Aantal geselecteerde items	:	5
Minimale toetsscore	:	0	Maximale toetsscore	:	15
Gemiddelde toetsscore	:	7,71	Standaarddeviatie	:	2,83
Gemiddelde P-waarde	:	51,38	Gemiddelde Rit	:	0,59
----- Betrouwbaarheidsmaten ----- & --- Meetfouten -----					
Coëfficiënt Alpha	:	0,52	std meetfout obv Alpha	:	1,96
se coëff. Alpha	:	0,01			
GLB	:	0,56	std meetfout obv GLB	:	1,89
Asymptotische GLB coëf.	:	0,55	std meetfout obv asymp. GLB:		1,90
Aantal items in GLB proc.	:	5			
Lambda2	:	0,53	std meetfout obv Lambda2	:	1,94

90% Betrouwbaarheidsinterval voor Coëfficiënt Alpha: (0,51 <= 0,52 <= 0,53)

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

Populatie : VWO  
 Toets : VWO scheikunde 2017 tijdvak 1  
 Datum : 31-5-2017  
 Tijd : 04:32  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2017\tijdvak 1\TiaEngine\17121\17121\_dataset.txt  
 Database :  
 Missing afhandeling : Missing als Nul

Personen: Alle personen Subtoets (14): Leg uit  
 3,5,7,11,12,13,17,18,19,20,22,26

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
3	3	1	1	160	2	1,11	55	0,73	0,36	46	30	54
5	5	1	6	1312	2	1,08	54	0,86	0,43	46	27	55
7	7	1	2	360	2	1,64	82	0,62	0,31	40	26	55
11	11	1	0	92	2	1,78	89	0,60	0,30	35	22	56
12	12	1	2	347	2	0,62	31	0,79	0,40	40	21	56
13	13	1	1	243	2	0,90	45	0,82	0,41	44	25	55
17	17	1	2	403	2	0,54	27	0,81	0,40	44	26	55
18	18	1	2	515	2	0,64	32	0,71	0,35	47	32	54
19	19	1	10	2117	2	0,38	19	0,76	0,38	44	27	55
20	20	1	1	247	3	1,80	60	1,24	0,41	54	26	56
22	22	1	0	87	2	1,09	55	0,68	0,34	38	22	56
26	26	1	1	220	2	1,39	70	0,87	0,44	31	10	59

```

SubGroepnummer      :      0      SubToetsnummer      :      14
Aantal personen in toets : 20832      Aantal geselecteerde items :      12
Minimale toetsscore  :      0      Maximale toetsscore      :      25
Gemiddelde toetsscore : 12,98      Standaarddeviatie      : 4,06
Gemiddelde P-waarde  : 51,91      Gemiddelde Rit      : 0,42
----- Betrouwbaarheidsmaten ----- & --- Meetfouten -----
Coëfficiënt Alpha    : 0,58      std meetfout obv Alpha : 2,64
se coëff. Alpha      : 0,00
GLB                   : 0,00      std meetfout obv GLB   : 4,06
Asymptotische GLB coëf. : 0,00      std meetfout obv asymp. GLB: 4,06
Aantal items in GLB proc. : 12
Lambda2               : 0,58      std meetfout obv Lambda2 : 2,63
    
```

-----  
 90% Betrouwbaarheidsinterval voor Coëfficiënt Alpha: (0,57 <= 0,58 <= 0,58)  
 -----

Schatting voor Coëfficiënt Alpha bij standaardlengte  
 van 40 items: 0,82 (Spearman-Brown)

Populatie : VWO  
 Toets : VWO scheikunde 2017 tijdvak 1  
 Datum : 31-5-2017  
 Tijd : 04:32  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2017\tijdvak 1\TiaEngine\17121\17121\_dataset.txt  
 Database :  
 Missing afhandeling : Missing als Nul

Personen: Alle personen Subtoets (14): Leg uit  
 3,5,7,11,12,13,17,18,19,20,22,26

Toets en Item Analyse (2)

Item Label	Item nr.	Gew.	Rir en Rar waarden	% O/D	# singl	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	
3	3	1		1	160	22	46	33																				
5	5	1		6	1312	33	26	41																				
7	7	1		2	360	7	21	71																				
11	11	1		0	92	9	4	87																				
12	12	1		2	347	58	23	20																				
13	13	1		1	243	39	32	29																				
17	17	1		2	403	66	14	20																				
18	18	1		2	515	50	37	14																				
19	19	1		10	2117	78	5	17																				
20	20	1		1	247	27	8	23	42																			
22	22	1		0	87	19	54	28																				
26	26	1		1	220	26	9	65																				

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

SubGroepnummer : 0 SubToetsnummer : 14  
 Aantal personen in toets : 20832 Aantal geselecteerde items : 12  
 Minimale toetsscore : 0 Maximale toetsscore : 25  
 Gemiddelde toetsscore : 12,98 Standaarddeviatie : 4,06  
 Gemiddelde P-waarde : 51,91 Gemiddelde Rit : 0,42  
 ----- Betrouwbaarheidsmaten ----- & --- Meetfouten -----  
 Coëfficiënt Alpha : 0,58 std meetfout obv Alpha : 2,64  
 se coëff. Alpha : 0,00  
 GLB : 0,00 std meetfout obv GLB : 4,06  
 Asymptotische GLB coëf. : 0,00 std meetfout obv asymp. GLB: 4,06  
 Aantal items in GLB proc. : 12  
 Lambda2 : 0,58 std meetfout obv Lambda2 : 2,63

90% Betrouwbaarheidsinterval voor Coëfficiënt Alpha: (0,57 <= 0,58 <= 0,58)

Schatting voor Coëfficiënt Alpha bij standaardlengte  
 van 40 items: 0,82 (Spearman-Brown)

Populatie : VWO  
 Toets : VWO scheikunde 2017 tijdvak 1  
 Datum : 31-5-2017  
 Tijd : 04:32  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2017\tijdvak 1\TiaEngine\17121\17121\_dataset.txt  
 Database :  
 Missing afhandeling : Missing als Nul

Personen: Alle personen Subtoets (15): Formule Vergelijking Schema  
 1,2,4,14,15,16,21,23,24,25,27

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	5   1	0,90	90	0,30	0,30	20	14	62	
2	2	1	0	47   4	3,21	80	1,10	0,28	54	32	59	
4	4	1	2	333   3	1,90	63	1,08	0,36	48	25	61	
14	14	1	2	359   2	0,79	39	0,70	0,35	39	25	60	
15#	15	1	0	31   2	1,33	67	0,73	0,37	45	30	59	
16	16	1	2	442   3	1,30	43	0,87	0,29	50	34	59	
21#	21	1	1	134   2	1,18	59	0,81	0,40	48	32	59	
23	23	1	2	403   2	1,35	68	0,81	0,40	49	33	59	
24	24	1	3	531   3	1,19	40	1,29	0,43	56	31	59	
25	25	1	2	495   2	1,48	74	0,74	0,37	42	27	60	
27	27	1	3	613   3	1,77	59	0,94	0,31	46	27	60	

-----  
 SubGroepnummer : 0 SubToetsnummer : 15  
 Aantal personen in toets : 20832 Aantal geselecteerde items : 11  
 Minimale toetsscore : 0 Maximale toetsscore : 27  
 Gemiddelde toetsscore : 16,42 Standaarddeviatie : 4,45  
 Gemiddelde P-waarde : 60,80 Gemiddelde Rit : 0,46  
 ----- Betrouwbaarheidsmaten ----- & --- Meetfouten -----  
 Coëfficiënt Alpha : 0,62 std meetfout obv Alpha : 2,74  
 se coëff. Alpha : 0,00  
 GLB : 0,66 std meetfout obv GLB : 2,60  
 Asymptotische GLB coëf. : 0,65 std meetfout obv asymp. GLB: 2,62  
 Aantal items in GLB proc. : 11  
 Lambda2 : 0,63 std meetfout obv Lambda2 : 2,71

-----  
 90% Betrouwbaarheidsinterval voor Coëfficiënt Alpha: (0,61 <= 0,62 <= 0,63)  
 -----

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

Populatie : VWO  
 Toets : VWO scheikunde 2017 tijdvak 1  
 Datum : 31-5-2017  
 Tijd : 04:32  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2017\tijdvak 1\TiaEngine\17121\17121\_dataset.txt  
 Database :  
 Missing afhandeling : Missing als Nul

Personen: Alle personen Subtoets (15): Formule Vergelijking Schema  
 1,2,4,14,15,16,21,23,24,25,27

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	1	1	0	5		10	90																				
2	2	1	1	1	0	47		4	5	11	24	56																	
4	4	1	1	1	2	333		15	18	27	39																		
14	14	1	1	1	2	359		37	47	16																			
15#	15	1	1	1	0	31		16	35	49																			
16	16	1	1	1	2	442		20	36	37	7																		
21#	21	1	1	1	1	134		25	32	43																			
23	23	1	1	1	2	403		21	23	56																			
24	24	1	1	1	3	531		47	16	9	28																		
25	25	1	1	1	2	495		15	23	63																			
27	27	1	1	1	3	613		10	29	36	25																		

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

SubGroepsnummer	:	0	SubToetsnummer	:	15
Aantal personen in toets	:	20832	Aantal geselecteerde items	:	11
Minimale toetsscore	:	0	Maximale toetsscore	:	27
Gemiddelde toetsscore	:	16,42	Standaarddeviatie	:	4,45
Gemiddelde P-waarde	:	60,80	Gemiddelde Rit	:	0,46
----- Betrouwbaarheidsmaten ----- & --- Meetfouten -----					
Coëfficiënt Alpha	:	0,62	std meetfout obv Alpha	:	2,74
se coëff. Alpha	:	0,00			
GLB	:	0,66	std meetfout obv GLB	:	2,60
Asymptotische GLB coëf.	:	0,65	std meetfout obv asymp. GLB:	:	2,62
Aantal items in GLB proc.	:	11			
Lambda2	:	0,63	std meetfout obv Lambda2	:	2,71

90% Betrouwbaarheidsinterval voor Coëfficiënt Alpha: (0,61 <= 0,62 <= 0,63)

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



Populatie : VWO  
 Toets : VWO scheikunde 2017 tijdvak 1  
 Datum : 31-5-2017  
 Tijd : 04:32  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2017\tijdvak 1\TiaEngine\17121\17121\_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	12	13	14	15
PAL	1	0,80															
Waterstofopslag	2	0,68	0,42														
Polymeren maken	3	0,75	0,45	0,43													
Chemicaliën uit	4	0,79	0,47	0,38	0,46												
Stoffen en mate	5	0,80	0,52	0,43	0,88	0,61											
Reacties	6	0,88	0,68	0,63	0,74	0,63	0,70										
Rekenen	7	0,75	0,67	0,49	0,53	0,56	0,48	0,67									
Energie en duur	8	0,61	0,38	0,84	0,39	0,35	0,39	0,52	0,39								
Industrie en an	9	0,62	0,37	0,38	0,34	0,73	0,38	0,41	0,46	0,26							
Chemie van het	10	0,67	0,87	0,33	0,36	0,38	0,40	0,54	0,38	0,30	0,30						
Productief	11	0,94	0,74	0,65	0,70	0,75	0,71	0,85	0,77	0,53	0,67	0,58					
Reproductief	12	0,86	0,71	0,57	0,66	0,67	0,74	0,72	0,56	0,57	0,39	0,65	0,63				
Berekening	13	0,76	0,68	0,60	0,46	0,56	0,48	0,63	0,91	0,55	0,47	0,39	0,81	0,51			
Leg uit	14	0,82	0,61	0,65	0,76	0,53	0,77	0,78	0,52	0,53	0,34	0,54	0,71	0,79	0,47		
Formule Vergeli	15	0,86	0,69	0,45	0,59	0,81	0,67	0,73	0,52	0,43	0,69	0,66	0,80	0,76	0,53	0,51	

Number of testees : 20832 20832 20832 20832 20832 20832 20832 20832 20832 20832 20832 20832 20832 20832 20832 20832 20832

Number of items :	28	8	6	6	8	8	12	5	3	3	4	15	13	5	12	11
Average test score:	37,10	13,75	6,98	6,01	10,36	9,68	16,65	6,72	3,21	4,33	7,30	22,62	14,48	7,71	12,98	16,42
Standard deviation:	9,32	3,59	2,33	2,80	3,50	3,23	4,41	2,63	1,62	1,91	2,40	6,13	4,15	2,83	4,06	4,45
SEM :	4,32	2,36	1,77	1,98	2,39	2,24	2,88	1,95	1,34	1,64	1,72	3,40	2,65	1,96	2,64	2,74
Average P-value :	55,37	65,50	53,73	42,89	54,51	53,76	57,40	48,01	45,89	54,17	66,38	55,17	55,69	51,38	51,91	60,80
Coefficient Alpha :	0,79	0,57	0,42	0,50	0,53	0,52	0,57	0,45	0,32	0,27	0,49	0,69	0,59	0,52	0,58	0,62
Guttman's Lambda2 :	0,79	0,59	0,43	0,50	0,54	0,52	0,58	0,47	0,32	0,27	0,50	0,70	0,60	0,53	0,58	0,63
GLB :	0,82	0,62	0,45	0,54	0,57	0,56	0,62	0,50	0,32	0,29	0,52	0,73	0,65	0,56	0,00	0,66
Asymptotic GLB :	0,82	0,63	0,45	0,53	0,57	0,55	0,61	0,49	0,32	0,29	0,53	0,72	0,64	0,55	0,00	0,65

Populatie : VWO  
 Toets : VWO scheikunde 2017 tijdvak 1  
 Datum : 31-5-2017  
 Tijd : 04:32  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2017\tijdvak 1\TiaEngine\17121\17121\_dataset.txt  
 Database :  
 Missing afhandeling : Missing als Nul

Subgroep (1): Man Items: Alle items

Toets en Item Analyse (1)

Item Label	Item nr.	Item Gew.	Key	P- en A- waarden		%		#		Gewogen					
				O/D		Mis-	Max Gem	P	Sd	RSK	Rit	Rir	AR		
1#	1	1		0	2	1	0,92	92	0,28	0,28	16	13	77		
2	2	1		0	20	4	3,18	80	1,12	0,28	44	33	77		
3	3	1		1	100	2	1,12	56	0,73	0,36	37	30	77		
4	4	1		2	230	3	1,81	60	1,11	0,37	44	33	77		
5	5	1		7	766	2	1,08	54	0,87	0,43	45	37	76		
6	6	1		6	591	4	1,69	42	1,35	0,34	54	43	76		
7	7	1		2	180	2	1,66	83	0,60	0,30	32	26	77		
8	8	1		1	119	3	2,29	76	0,79	0,26	36	28	77		
9#	9	1		1	109	3	1,70	57	0,91	0,30	44	35	77		
10	10	1		1	86	2	1,38	69	0,68	0,34	31	25	77		
11	11	1		0	33	2	1,83	92	0,52	0,26	25	20	77		
12	12	1		1	136	2	0,70	35	0,82	0,41	29	21	77		
13	13	1		1	109	2	0,97	48	0,82	0,41	31	23	77		
14	14	1		2	208	2	0,78	39	0,71	0,35	39	32	77		
15#	15	1		0	13	2	1,42	71	0,70	0,35	38	31	77		
16	16	1		2	240	3	1,36	45	0,88	0,29	45	37	76		
17	17	1		2	197	2	0,62	31	0,85	0,43	36	28	77		
18	18	1		3	300	2	0,69	35	0,72	0,36	42	35	77		
19	19	1		11	1151	2	0,42	21	0,78	0,39	40	33	77		
20	20	1		1	128	3	1,90	63	1,22	0,41	38	26	77		
21#	21	1		1	68	2	1,21	61	0,81	0,40	40	32	77		
22	22	1		0	39	2	1,13	57	0,68	0,34	29	21	77		
23	23	1		2	220	2	1,35	67	0,81	0,40	40	33	77		
24	24	1		3	322	3	1,17	39	1,30	0,43	47	35	77		
25	25	1		2	231	2	1,52	76	0,72	0,36	35	28	77		
26	26	1		1	113	2	1,38	69	0,87	0,44	23	14	78		
27	27	1		3	331	3	1,81	60	0,95	0,32	38	29	77		
28	28	1		13	1319	3	0,98	33	1,01	0,34	47	37	76		

SubGroepsnummer : 1 SubToetsnummer : 0  
 Aantal personen in toets : 10476 Aantal geselecteerde items : 28  
 Minimale toetsscore : 0 Maximale toetsscore : 67  
 Gemiddelde toetsscore : 38,09 Standaarddeviatie : 9,20  
 Gemiddelde P-waarde : 56,84 Gemiddelde Rit : 0,38  
 ----- Betrouwbaarheidsmaten ----- & --- Meetfouten -----  
 Coëfficiënt Alpha : 0,78 std meetfout obv Alpha : 4,36  
 se coëff. Alpha : 0,00  
 GLB : 0,82 std meetfout obv GLB : 3,94  
 Asymptotische GLB coëf. : 0,81 std meetfout obv asymp. GLB: 3,98  
 Aantal items in GLB proc. : 28  
 Lambda2 : 0,78 std meetfout obv Lambda2 : 4,30

90% Betrouwbaarheidsinterval voor Coëfficiënt Alpha: (0,77 <= 0,78 <= 0,78)

Schatting voor Coëfficiënt Alpha bij standaardlengte  
 van 40 items: 0,83 (Spearman-Brown)

Populatie : VWO  
 Toets : VWO scheikunde 2017 tijdvak 1  
 Datum : 31-5-2017  
 Tijd : 04:32  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2017\tijdvak 1\TiaEngine\17121\17121\_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	%	#	Rel. Score	Frequenties (ongewogen, %)	Code
Label	nr. Gew.	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	2   8 92			
2	2	1	0	20   5 6 11 24 55			
3	3	1	1	100   21 46 33			
4	4	1	2	230   18 19 27 36			
5	5	1	7	766   34 24 42			
6	6	1	6	591   22 31 17 16 14			
7	7	1	2	180   7 20 73			
8	8	1	1	119   4 10 40 46			
9#	9	1	1	109   10 31 38 21			
10	10	1	1	86   11 40 49			
11	11	1	0	33   7 4 90			
12	12	1	1	136   53 24 23			
13	13	1	1	109   35 32 32			
14	14	1	2	208   38 46 16			
15#	15	1	0	13   13 32 55			
16	16	1	2	240   19 34 39 8			
17	17	1	2	197   62 13 24			
18	18	1	3	300   46 39 15			
19	19	1	11	1151   77 5 18			
20	20	1	1	128   24 8 22 46			
21#	21	1	1	68   24 30 46			
22	22	1	0	39   18 51 31			
23	23	1	2	220   21 23 56			
24	24	1	3	322   48 15 8 29			
25	25	1	2	231   13 21 65			
26	26	1	1	113   26 9 65			
27	27	1	3	331   9 28 34 28			
28	28	1	13	1319   43 25 23 9			

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

SubGroepnummer	: 1	SubToetsnummer	: 0
Aantal personen in toets	: 10476	Aantal geselecteerde items	: 28
Minimale toetsscore	: 0	Maximale toetsscore	: 67
Gemiddelde toetsscore	: 38,09	Standaarddeviatie	: 9,20
Gemiddelde P-waarde	: 56,84	Gemiddelde Rit	: 0,38
----- Betrouwbaarheidsmaten ----- & --- Meetfouten -----			
Coëfficiënt Alpha	: 0,78	std meetfout obv Alpha	: 4,36
se coëff. Alpha	: 0,00		
GLB	: 0,82	std meetfout obv GLB	: 3,94
Asymptotische GLB coëf.	: 0,81	std meetfout obv asymp. GLB:	3,98
Aantal items in GLB proc.	: 28		
Lambda2	: 0,78	std meetfout obv Lambda2	: 4,30

90% Betrouwbaarheidsinterval voor Coëfficiënt Alpha: (0,77 <= 0,78 <= 0,78)

Schatting voor Coëfficiënt Alpha bij standaardlengte van 40 items: 0,83 (Spearman-Brown)

Populatie : VWO  
 Toets : VWO scheikunde 2017 tijdvak 1  
 Datum : 31-5-2017  
 Tijd : 04:32  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2017\tijdvak 1\TiaEngine\17121\17121\_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	12	13	14	15
PAL	1	0,80															
Waterstofopslag	2	0,67	0,40														
Polymeren maken	3	0,74	0,44	0,40													
Chemicaliën uit	4	0,78	0,46	0,37	0,44												
Stoffen en mate	5	0,79	0,50	0,40	0,86	0,60											
Reacties	6	0,88	0,68	0,62	0,73	0,61	0,68										
Rekenen	7	0,75	0,67	0,47	0,53	0,56	0,46	0,67									
Energie en duur	8	0,59	0,37	0,84	0,36	0,33	0,36	0,51	0,37								
Industrie en an	9	0,62	0,36	0,38	0,34	0,73	0,37	0,41	0,46	0,26							
Chemie van het	10	0,67	0,87	0,32	0,36	0,36	0,39	0,54	0,37	0,29	0,29						
Productief	11	0,93	0,74	0,64	0,68	0,74	0,70	0,84	0,76	0,51	0,68	0,57					
Reproductief	12	0,86	0,70	0,55	0,65	0,66	0,73	0,71	0,55	0,56	0,38	0,65	0,62				
Berekening	13	0,75	0,67	0,58	0,43	0,56	0,45	0,61	0,91	0,52	0,47	0,38	0,81	0,49			
Leg uit	14	0,81	0,60	0,63	0,75	0,52	0,76	0,77	0,51	0,52	0,33	0,54	0,69	0,79	0,44		
Formule Vergeli	15	0,86	0,69	0,44	0,58	0,80	0,66	0,73	0,52	0,42	0,68	0,66	0,80	0,75	0,52	0,50	
Number of testees :	10476	10476	10476	10476	10476	10476	10476	10476	10476	10476	10476	10476	10476	10476	10476	10476	10476
Number of items :	28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Average test score:	38,09	0,00	0,00	0,00	0,00	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:	9,20	0,00	0,00	0,00	0,00	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 :	4,36	0,00	0,00	0,00	0,00	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 :	56,84																
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	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Guttman's Lambda2 :	0,78	0,00	0,00	0,00	0,00	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 :	0,82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Asymptotic GLB :	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	0,00	0,00	0,00	0,00

Populatie : VWO  
 Toets : VWO scheikunde 2017 tijdvak 1  
 Datum : 31-5-2017  
 Tijd : 04:32  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2017\tijdvak 1\TiaEngine\17121\17121\_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		%		#		Gewogen					
				O/D		Mis-	Max Gem	P	Sd	RSK	Rit	Rir	AR		
1#	1	1		0	3	1	0,89	89	0,32	0,32	18	14	79		
2	2	1		0	27	4	3,24	81	1,08	0,27	45	35	78		
3	3	1		1	60	2	1,09	55	0,73	0,36	38	32	79		
4	4	1		1	103	3	2,00	67	1,05	0,35	43	33	79		
5	5	1		5	546	2	1,07	54	0,84	0,42	46	38	78		
6	6	1		4	380	4	1,62	40	1,25	0,31	55	45	78		
7	7	1		2	180	2	1,62	81	0,63	0,31	35	29	79		
8	8	1		1	88	3	2,22	74	0,81	0,27	38	31	79		
9#	9	1		2	212	3	1,35	45	0,96	0,32	50	42	78		
10	10	1		1	143	2	1,37	68	0,69	0,35	32	25	79		
11	11	1		1	59	2	1,73	86	0,66	0,33	29	23	79		
12	12	1		2	211	2	0,54	27	0,76	0,38	26	18	79		
13	13	1		1	134	2	0,83	41	0,81	0,40	31	22	79		
14	14	1		1	151	2	0,79	40	0,69	0,34	38	31	79		
15#	15	1		0	18	2	1,24	62	0,75	0,37	41	34	78		
16	16	1		2	202	3	1,25	42	0,86	0,29	45	37	78		
17	17	1		2	206	2	0,46	23	0,75	0,37	31	24	79		
18	18	1		2	215	2	0,59	29	0,69	0,35	42	35	78		
19	19	1		9	966	2	0,35	18	0,74	0,37	40	34	78		
20	20	1		1	119	3	1,71	57	1,25	0,42	46	35	78		
21#	21	1		1	66	2	1,15	57	0,80	0,40	42	35	78		
22	22	1		0	48	2	1,05	53	0,66	0,33	28	21	79		
23	23	1		2	183	2	1,36	68	0,80	0,40	41	33	78		
24	24	1		2	209	3	1,20	40	1,28	0,43	45	33	79		
25	25	1		3	264	2	1,44	72	0,75	0,38	35	28	79		
26	26	1		1	107	2	1,40	70	0,87	0,43	26	17	79		
27	27	1		3	282	3	1,74	58	0,92	0,31	42	33	78		
28	28	1		12	1268	3	0,82	27	0,93	0,31	49	41	78		

SubGroepsnummer : 2 SubToetsnummer : 0  
 Aantal personen in toets : 10356 Aantal geselecteerde items : 28  
 Minimale toetsscore : 0 Maximale toetsscore : 67  
 Gemiddelde toetsscore : 36,11 Standaarddeviatie : 9,34  
 Gemiddelde P-waarde : 53,89 Gemiddelde Rit : 0,39  
 ----- Betrouwbaarheidsmaten ----- & --- Meetfouten -----  
 Coëfficiënt Alpha : 0,79 std meetfout obv Alpha : 4,26  
 se coëff. Alpha : 0,00  
 GLB : 0,83 std meetfout obv GLB : 3,88  
 Asymptotische GLB coëf. : 0,82 std meetfout obv asymp. GLB: 3,94  
 Aantal items in GLB proc. : 28  
 Lambda2 : 0,80 std meetfout obv Lambda2 : 4,20

90% Betrouwbaarheidsinterval voor Coëfficiënt Alpha: (0,79 <= 0,79 <= 0,80)

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

Populatie : VWO  
 Toets : VWO scheikunde 2017 tijdvak 1  
 Datum : 31-5-2017  
 Tijd : 04:32  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2017\tijdvak 1\TiaEngine\17121\17121\_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-	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	1	1	0	3	11	89				
2	2	1	1	1	0	27	4	5 10 24 57				
3	3	1	1	1	1	60	22	46 32				
4	4	1	1	1	1	103	12	18 28 42				
5	5	1	1	1	5	546	32	28 39				
6	6	1	1	1	4	380	19	37 17 16 10				
7	7	1	1	1	2	180	8	23 69				
8	8	1	1	1	1	88	4	13 41 42				
9#	9	1	1	1	2	212	21	36 29 14				
10	10	1	1	1	1	143	12	38 49				
11	11	1	1	1	1	59	12	4 84				
12	12	1	1	1	2	211	62	22 16				
13	13	1	1	1	1	134	43	32 25				
14	14	1	1	1	1	151	36	48 15				
15#	15	1	1	1	0	18	19	38 43				
16	16	1	1	1	2	202	21	38 35 6				
17	17	1	1	1	2	206	70	14 16				
18	18	1	1	1	2	215	53	35 12				
19	19	1	1	1	9	966	80	4 16				
20	20	1	1	1	1	119	29	9 24 38				
21#	21	1	1	1	1	66	26	33 41				
22	22	1	1	1	0	48	20	56 25				
23	23	1	1	1	2	183	21	23 57				
24	24	1	1	1	2	209	45	17 10 28				
25	25	1	1	1	3	264	16	24 60				
26	26	1	1	1	1	107	26	8 66				
27	27	1	1	1	3	282	10	30 38 23				
28	28	1	1	1	12	1268	49	26 20 5				

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

SubGroepnummer : 2 SubToetsnummer : 0  
 Aantal personen in toets : 10356 Aantal geselecteerde items : 28  
 Minimale toetsscore : 0 Maximale toetsscore : 67  
 Gemiddelde toetsscore : 36,11 Standaarddeviatie : 9,34  
 Gemiddelde P-waarde : 53,89 Gemiddelde Rit : 0,39  
 ----- Betrouwbaarheidsmaten ----- & --- Meetfouten -----  
 Coëfficiënt Alpha : 0,79 std meetfout obv Alpha : 4,26  
 se coëff. Alpha : 0,00  
 GLB : 0,83 std meetfout obv GLB : 3,88  
 Asymptotische GLB coëf. : 0,82 std meetfout obv asymp. GLB: 3,94  
 Aantal items in GLB proc. : 28  
 Lambda2 : 0,80 std meetfout obv Lambda2 : 4,20

90% Betrouwbaarheidsinterval voor Coëfficiënt Alpha: (0,79 <= 0,79 <= 0,80)

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

Populatie : VWO  
 Toets : VWO scheikunde 2017 tijdvak 1  
 Datum : 31-5-2017  
 Tijd : 04:32  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2017\tijdvak 1\TiaEngine\17121\17121\_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	12	13	14	15
PAL	1	0,81															
Waterstofopslag	2	0,69	0,44														
Polymeren maken	3	0,76	0,47	0,43													
Chemicaliën uit	4	0,79	0,48	0,38	0,47												
Stoffen en mate	5	0,81	0,54	0,44	0,88	0,62											
Reacties	6	0,88	0,70	0,64	0,74	0,64	0,71										
Rekenen	7	0,75	0,68	0,50	0,53	0,56	0,48	0,67									
Energie en duur	8	0,61	0,41	0,84	0,39	0,35	0,40	0,52	0,40								
Industrie en an	9	0,62	0,38	0,38	0,36	0,74	0,39	0,42	0,46	0,26							
Chemie van het	10	0,68	0,87	0,36	0,39	0,40	0,42	0,56	0,40	0,33	0,32						
Productief	11	0,94	0,75	0,66	0,71	0,75	0,73	0,85	0,76	0,54	0,68	0,60					
Reproductief	12	0,86	0,71	0,58	0,66	0,67	0,75	0,72	0,55	0,58	0,40	0,66	0,64				
Berekening	13	0,77	0,70	0,61	0,47	0,56	0,50	0,63	0,91	0,56	0,47	0,42	0,81	0,52			
Leg uit	14	0,83	0,63	0,65	0,75	0,54	0,77	0,78	0,52	0,53	0,35	0,57	0,72	0,79	0,48		
Formule Vergeli	15	0,86	0,69	0,47	0,61	0,81	0,68	0,74	0,52	0,45	0,69	0,66	0,80	0,76	0,54	0,52	
Number of testees :	10356	10356	10356	10356	10356	10356	10356	10356	10356	10356	10356	10356	10356	10356	10356	10356	10356
Number of items :	28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Average test score:	36,11	0,00	0,00	0,00	0,00	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:	9,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
SEM :	4,26	0,00	0,00	0,00	0,00	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 :	53,89																
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	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	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
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	0,00	0,00	0,00	0,00
Asymptotic GLB :	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	0,00	0,00	0,00	0,00

Populatie : VWO  
 Toets : VWO scheikunde 2017 tijdvak 1  
 Datum : 31-5-2017  
 Tijd : 04:32  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2017\tijdvak 1\TiaEngine\17121\17121\_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. Gew.	Key	----- P- en A- waarden -----		% #		----- Gewogen -----					
			O/D	mis-	Max	Gem	P	Sd	RSK	Rit	Rir	AR
1#	1	1	0	0   1	1,00	100	0,00	0,00	0	0	56	
2	2	1	0	0   4	3,67	92	0,47	0,12	-19	-27	58	
3	3	1	17	1   2	1,33	67	0,75	0,37	-28	-40	62	
4	4	1	0	0   3	2,00	67	1,15	0,38	73	60	45	
5	5	1	17	1   2	1,33	67	0,75	0,37	20	7	56	
6	6	1	17	1   4	1,17	29	0,90	0,22	-52	-62	66	
7	7	1	0	0   2	1,67	83	0,47	0,24	64	58	51	
8	8	1	0	0   3	2,33	78	0,47	0,16	13	4	56	
9#	9	1	0	0   3	1,83	61	0,90	0,30	82	75	44	
10	10	1	0	0   2	1,33	67	0,75	0,37	-12	-25	60	
11	11	1	0	0   2	1,83	92	0,37	0,19	44	39	54	
12	12	1	17	1   2	0,17	8	0,37	0,19	-36	-42	59	
13	13	1	0	0   2	1,17	58	0,69	0,34	-28	-39	61	
14	14	1	0	0   2	1,00	50	0,58	0,29	36	27	54	
15#	15	1	0	0   2	1,67	83	0,47	0,24	64	58	51	
16	16	1	0	0   3	1,33	44	0,75	0,25	36	24	54	
17	17	1	0	0   2	1,00	50	0,82	0,41	92	89	43	
18	18	1	0	0   2	0,33	17	0,75	0,37	-4	-17	59	
19	19	1	17	1   2	0,83	42	0,90	0,45	25	9	56	
20	20	1	0	0   3	2,00	67	1,00	0,33	72	61	46	
21#	21	1	0	0   2	1,33	67	0,94	0,47	32	15	55	
22	22	1	0	0   2	1,00	50	0,58	0,29	62	55	51	
23	23	1	0	0   2	1,67	83	0,75	0,37	36	24	54	
24	24	1	0	0   3	2,00	67	1,00	0,33	39	22	54	
25	25	1	0	0   2	1,67	83	0,75	0,37	36	24	54	
26	26	1	0	0   2	2,00	100	0,00	0,00	0	0	56	
27	27	1	0	0   3	2,00	67	0,58	0,19	47	38	52	
28	28	1	0	0   3	0,83	28	0,69	0,23	28	16	55	

SubGroepsnummer : 3 SubToetsnummer : 0  
 Aantal personen in toets : 6 Aantal geselecteerde items : 28  
 Minimale toetsscore : 0 Maximale toetsscore : 67  
 Gemiddelde toetsscore : 41,50 Standaarddeviatie : 5,56  
 Gemiddelde P-waarde : 61,94 Gemiddelde Rit : 0,33  
 ----- Betrouwbaarheidsmaten ----- & --- Meetfouten -----  
 Coëfficiënt Alpha : 0,56 std meetfout obv Alpha : 3,70  
 se coëff. Alpha : 0,26  
 GLB : 1,00 std meetfout obv GLB : 0,00  
 Asymptotische GLB coëf. : Niet beschikbaar  
 Aantal items in GLB proc. : 26  
 Lambda2 : 0,75 std meetfout obv Lambda2 : 2,76

90% Betrouwbaarheidsinterval voor Coëfficiënt Alpha: (-0,02 <= 0,56 <= 0,90)

Schatting voor Coëfficiënt Alpha bij standaardlengte  
 van 40 items: 0,64 (Spearman-Brown)



Populatie : VWO  
Toets : VWO scheikunde 2017 tijdvak 1  
Datum : 31-5-2017  
Tijd : 04:32  
Gegevensbestand : N:\EVS\2017\tijdvak 1\TiaEngine\17121\17121\_dataset.txt  
Database :  
Missing afhandeling : Missing als Nul

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

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	
1#	1	1	0	0	0	100																					B
2	2	1	0	0	0	0	0	33	67																		B
3	3	1	17	1	17	33	50																				B
4	4	1	0	0	17	17	17	50																			
5	5	1	17	1	17	33	50																				
6	6	1	17	1	17	67	0	17	0																		B
7	7	1	0	0	0	33	67																				
8	8	1	0	0	0	0	67	33																			
9#	9	1	0	0	0	50	17	33																			
10	10	1	0	0	17	33	50																				B
11	11	1	0	0	0	17	83																				
12	12	1	17	1	83	17	0																				B
13	13	1	0	0	17	50	33																				B
14	14	1	0	0	17	67	17																				
15#	15	1	0	0	0	33	67																				
16	16	1	0	0	17	33	50	0																			
17	17	1	0	0	33	33	33																				
18	18	1	0	0	83	0	17																				B
19	19	1	17	1	50	17	33																				
20	20	1	0	0	17	0	50	33																			
21#	21	1	0	0	33	0	67																				
22	22	1	0	0	17	67	17																				
23	23	1	0	0	17	0	83																				
24	24	1	0	0	17	0	50	33																			
25	25	1	0	0	17	0	83																				
26	26	1	0	0	0	0100																					B
27	27	1	0	0	0	17	67	17																			
28	28	1	0	0	33	50	17	0																			

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

SubGroepnummer : 3 SubToetsnummer : 0  
Aantal personen in toets : 6 Aantal geselecteerde items : 28  
Minimale toetsscore : 0 Maximale toetsscore : 67  
Gemiddelde toetsscore : 41,50 Standaarddeviatie : 5,56  
Gemiddelde P-waarde : 61,94 Gemiddelde Rit : 0,33  
----- Betrouwbaarheidsmaten ----- & --- Meetfouten -----  
Coëfficiënt Alpha : 0,56 std meetfout obv Alpha : 3,70  
se coëff. Alpha : 0,26  
GLB : 1,00 std meetfout obv GLB : 0,00  
Asymptotische GLB coëf. : Niet beschikbaar  
Aantal items in GLB proc. : 26  
Lambda2 : 0,75 std meetfout obv Lambda2 : 2,76

90% Betrouwbaarheidsinterval voor Coëfficiënt Alpha: (-0,02 <= 0,56 <= 0,90)

Schatting voor Coëfficiënt Alpha bij standaardlengte  
van 40 items: 0,64 (Spearman-Brown)

Populatie : VWO  
 Toets : VWO scheikunde 2017 tijdvak 1  
 Datum : 31-5-2017  
 Tijd : 04:32  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2017\tijdvak 1\TiaEngine\17121\17121\_dataset.txt  
 Database :  
 Missing afhandeling : Missing als Nul

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

Subtoets-intercorrelatie-tabel

	Subtest	Totale toets	Subtoets(en)														
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
PAL	1	0,52															
Waterstofopslag	2	0,31	0,00														
Polymeren maken	3	0,71	0,93	0,02													
Chemicaliën uit	4	0,54	-0,29	-0,14	-0,06												
Stoffen en mate	5	0,82	0,85	0,02	0,98	0,13											
Reacties	6	0,70	0,87	0,40	0,84	-0,16	0,79										
Rekenen	7	0,30	0,30	0,64	0,44	-0,38	0,41	0,46									
Energie en duur	8	0,49	0,00	0,94	0,03	0,14	0,09	0,40	0,44								
Industrie en an	9	0,41	-0,54	0,35	-0,25	0,76	-0,06	-0,24	0,14	0,48							
Chemie van het	10	0,55	0,36	-0,40	0,37	0,63	0,46	0,23	-0,57	-0,09	0,03						
Productief	11	0,81	0,50	0,16	0,78	0,30	0,85	0,59	0,60	0,17	0,35	0,18					
Reproductief	12	0,92	0,43	0,35	0,52	0,58	0,62	0,63	0,04	0,60	0,37	0,69	0,51				
Berekening	13	0,29	-0,05	0,70	0,16	-0,10	0,20	0,16	0,89	0,58	0,49	-0,53	0,50	0,09			
Leg uit	14	0,64	0,95	0,27	0,94	-0,28	0,88	0,94	0,55	0,23	-0,34	0,19	0,65	0,49	0,24		
Formule Vergeli	15	0,71	-0,03	-0,05	0,15	0,95	0,32	0,12	-0,35	0,26	0,63	0,76	0,37	0,78	-0,16	-0,03	
Number of testees :		6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Number of items :		28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Average test score:		41,50	0,00	0,00	0,00	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:		5,56	0,00	0,00	0,00	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 :		3,70	0,00	0,00	0,00	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 :		61,94															
Coefficient Alpha :		0,56	0,00	0,00	0,00	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 :		0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GLB :		1,00	0,00	0,00	0,00	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 :		Na	0,00	0,00	0,00	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 scheikunde 2017 tijdvak 1  
 Datum : 31-5-2017  
 Tijd : 04:32  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2017\tijdvak 1\TiaEngine\17121\17121\_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		%		#		Gewogen				
				O/D		Mis-	Max Gem	P	Sd	RSK	Rit	Rir	AR	
1#	1	1		0	0	1	0,91	91	0,28	0,28	37	34	67	
2	2	1		2	1	4	3,47	87	0,79	0,20	20	10	68	
3	3	1		2	1	2	1,13	56	0,57	0,28	9	1	68	
4	4	1		4	2	3	1,83	61	1,14	0,38	35	21	67	
5	5	1		17	8	2	0,85	43	0,85	0,42	51	42	65	
6	6	1		6	3	4	1,40	35	1,25	0,31	53	39	65	
7	7	1		2	1	2	1,66	83	0,63	0,31	25	17	67	
8	8	1		2	1	3	2,13	71	0,94	0,31	30	18	67	
9#	9	1		4	2	3	1,43	48	0,87	0,29	43	33	66	
10	10	1		0	0	2	1,36	68	0,67	0,33	37	29	66	
11	11	1		0	0	2	1,91	96	0,40	0,20	17	12	67	
12	12	1		0	0	2	0,72	36	0,76	0,38	22	12	67	
13	13	1		2	1	2	1,11	55	0,81	0,40	47	38	65	
14	14	1		6	3	2	0,89	45	0,75	0,38	26	16	67	
15#	15	1		0	0	2	1,26	63	0,78	0,39	33	23	67	
16	16	1		4	2	3	1,23	41	0,83	0,28	48	38	65	
17	17	1		4	2	2	0,34	17	0,72	0,36	39	30	66	
18	18	1		9	4	2	0,43	21	0,61	0,31	19	11	67	
19	19	1		17	8	2	0,19	10	0,57	0,29	12	4	68	
20	20	1		2	1	3	1,91	64	1,22	0,41	29	13	68	
21#	21	1		2	1	2	1,11	55	0,86	0,43	44	34	66	
22	22	1		0	0	2	1,30	65	0,54	0,27	-4	-12	69	
23	23	1		4	2	2	1,34	67	0,83	0,42	46	36	65	
24	24	1		4	2	3	0,98	33	1,28	0,43	53	39	65	
25	25	1		0	0	2	1,45	72	0,65	0,32	42	35	66	
26	26	1		2	1	2	1,32	66	0,92	0,46	9	-4	69	
27	27	1		2	1	3	1,91	64	1,01	0,34	16	3	69	
28	28	1		11	5	3	0,60	20	0,91	0,30	44	33	66	

SubGroepsnummer : 4 SubToetsnummer : 0  
 Aantal personen in toets : 47 Aantal geselecteerde items : 28  
 Minimale toetsscore : 0 Maximale toetsscore : 67  
 Gemiddelde toetsscore : 36,17 Standaarddeviatie : 7,48  
 Gemiddelde P-waarde : 53,99 Gemiddelde Rit : 0,32  
 ----- Betrouwbaarheidsmaten ----- & --- Meetfouten -----  
 Coëfficiënt Alpha : 0,68 std meetfout obv Alpha : 4,26  
 se coëff. Alpha : 0,07  
 GLB : 0,94 std meetfout obv GLB : 1,85  
 Asymptotische GLB coëf. : Niet beschikbaar  
 Aantal items in GLB proc. : 28  
 Lambda2 : 0,71 std meetfout obv Lambda2 : 4,02

90% Betrouwbaarheidsinterval voor Coëfficiënt Alpha: (0,55 <= 0,68 <= 0,78)

Schatting voor Coëfficiënt Alpha bij standaardlengte  
 van 40 items: 0,75 (Spearman-Brown)

Populatie : VWO  
 Toets : VWO scheikunde 2017 tijdvak 1  
 Datum : 31-5-2017  
 Tijd : 04:32  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2017\tijdvak 1\TiaEngine\17121\17121\_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	9 91			
2	2	1		2	1	2 0 6 32 60				
3	3	1		2	1	11 66 23				
4	4	1		4	2	19 17 26 38				
5	5	1		17	8	45 26 30				
6	6	1		6	3	23 45 11 11 11				
7	7	1		2	1	9 17 74				
8	8	1		2	1	9 13 36 43				
9#	9	1		4	2	13 45 30 13				
10	10	1		0	0	11 43 47				
11	11	1		0	0	4 0 96				
12	12	1		0	0	47 34 19				
13	13	1		2	1	28 34 38				
14	14	1		6	3	34 43 23				
15#	15	1		0	0	21 32 47				
16	16	1		4	2	23 32 43 2				
17	17	1		4	2	81 4 15				
18	18	1		9	4	64 30 6				
19	19	1		17	8	89 2 9				
20	20	1		2	1	21 15 15 49				
21#	21	1		2	1	32 26 43				
22	22	1		0	0	4 62 34				B
23	23	1		4	2	23 19 57				
24	24	1		4	2	60 6 11 23				
25	25	1		0	0	9 38 53				
26	26	1		2	1	32 4 64				B
27	27	1		2	1	11 23 30 36				
28	28	1		11	5	66 13 17 4				

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

SubGroepnummer : 4 SubToetsnummer : 0  
 Aantal personen in toets : 47 Aantal geselecteerde items : 28  
 Minimale toetsscore : 0 Maximale toetsscore : 67  
 Gemiddelde toetsscore : 36,17 Standaarddeviatie : 7,48  
 Gemiddelde P-waarde : 53,99 Gemiddelde Rit : 0,32  
 ----- Betrouwbaarheidsmaten ----- & --- Meetfouten -----  
 Coëfficiënt Alpha : 0,68 std meetfout obv Alpha : 4,26  
 se coëff. Alpha : 0,07  
 GLB : 0,94 std meetfout obv GLB : 1,85  
 Asymptotische GLB coëf. : Niet beschikbaar  
 Aantal items in GLB proc. : 28  
 Lambda2 : 0,71 std meetfout obv Lambda2 : 4,02

90% Betrouwbaarheidsinterval voor Coëfficiënt Alpha: (0,55 <= 0,68 <= 0,78)

Schatting voor Coëfficiënt Alpha bij standaardlengte van 40 items: 0,75 (Spearman-Brown)

Populatie : VWO  
 Toets : VWO scheikunde 2017 tijdvak 1  
 Datum : 31-5-2017  
 Tijd : 04:32  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2017\tijdvak 1\TiaEngine\17121\17121\_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	12	13	14	15
PAL	1	0,72															
Waterstofopslag	2	0,72	0,45														
Polymeren maken	3	0,60	0,41	0,25													
Chemicaliën uit	4	0,65	0,10	0,39	0,09												
Stoffen en mate	5	0,64	0,29	0,30	0,82	0,36											
Reacties	6	0,83	0,69	0,56	0,69	0,35	0,50										
Rekenen	7	0,79	0,71	0,52	0,44	0,45	0,36	0,63									
Energie en duur	8	0,58	0,23	0,85	0,12	0,46	0,18	0,41	0,41								
Industrie en an	9	0,58	0,19	0,30	0,05	0,85	0,21	0,31	0,48	0,29							
Chemie van het	10	0,48	0,80	0,29	0,24	-0,03	0,08	0,48	0,34	0,10	0,04						
Productief	11	0,91	0,68	0,59	0,52	0,62	0,53	0,79	0,81	0,44	0,64	0,33					
Reproductief	12	0,84	0,56	0,68	0,54	0,51	0,60	0,65	0,55	0,60	0,33	0,53	0,53				
Berekening	13	0,78	0,63	0,65	0,32	0,51	0,37	0,55	0,91	0,56	0,48	0,21	0,83	0,50			
Leg uit	14	0,68	0,50	0,50	0,75	0,21	0,67	0,71	0,44	0,29	0,07	0,35	0,56	0,65	0,37		
Formule Vergeli	15	0,83	0,55	0,54	0,34	0,73	0,42	0,64	0,56	0,50	0,71	0,48	0,73	0,73	0,54	0,26	
Number of testees :		47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47
Number of items :		28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Average test score:		36,17	0,00	0,00	0,00	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:		7,48	0,00	0,00	0,00	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 :		4,26	0,00	0,00	0,00	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 :		53,99															
Coefficient Alpha :		0,68	0,00	0,00	0,00	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 :		0,71	0,00	0,00	0,00	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 :		0,94	0,00	0,00	0,00	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 :		Na	0,00	0,00	0,00	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 scheikunde 2017 tijdvak 1  
 Datum : 31-5-2017  
 Tijd : 04:32  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2017\tijdvak 1\TiaEngine\17121\17121\_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.	Item Gew.	Key	P- en A- waarden		%		#						
				O/D	singl	Max	Gem	P	Sd	RSK	Rit	Rir	AR	
1#	1	1		0	4	1	0,87	87	0,33	0,33	17	13	74	
2	2	1		0	17	4	3,01	75	1,20	0,30	46	34	73	
3	3	1		1	45	2	1,03	52	0,73	0,36	33	25	73	
4	4	1		1	55	3	1,82	61	1,08	0,36	40	29	73	
5	5	1		6	330	2	0,97	48	0,85	0,42	42	34	73	
6	6	1		6	348	4	1,31	33	1,15	0,29	45	33	73	
7	7	1		2	119	2	1,54	77	0,67	0,34	33	26	73	
8	8	1		1	76	3	2,04	68	0,86	0,29	37	28	73	
9#	9	1		3	189	3	1,16	39	0,95	0,32	45	36	73	
10	10	1		2	127	2	1,28	64	0,72	0,36	30	22	73	
11	11	1		1	41	2	1,68	84	0,70	0,35	28	21	73	
12	12	1		2	126	2	0,51	26	0,75	0,37	25	16	74	
13	13	1		1	70	2	0,79	40	0,79	0,40	27	18	74	
14	14	1		2	101	2	0,69	34	0,67	0,33	31	24	73	
15#	15	1		0	13	2	1,15	57	0,77	0,38	39	31	73	
16	16	1		3	180	3	1,09	36	0,82	0,27	39	31	73	
17	17	1		2	123	2	0,41	21	0,72	0,36	26	18	74	
18	18	1		3	143	2	0,51	26	0,65	0,33	37	30	73	
19	19	1		12	647	2	0,26	13	0,64	0,32	30	23	73	
20	20	1		2	88	3	1,56	52	1,27	0,42	45	31	73	
21#	21	1		1	51	2	1,04	52	0,81	0,41	39	31	73	
22	22	1		1	33	2	1,01	50	0,66	0,33	25	18	74	
23	23	1		3	154	2	1,23	61	0,85	0,42	40	31	73	
24	24	1		4	212	3	0,94	31	1,19	0,40	38	25	73	
25	25	1		4	220	2	1,34	67	0,79	0,39	32	23	73	
26	26	1		1	73	2	1,32	66	0,90	0,45	25	15	74	
27	27	1		4	200	3	1,63	54	0,94	0,31	38	28	73	
28	28	1		17	967	3	0,60	20	0,83	0,28	41	33	73	

SubGroepsnummer : 5 SubToetsnummer : 0  
 Aantal personen in toets : 5579 Aantal geselecteerde items : 28  
 Minimale toetsscore : 0 Maximale toetsscore : 67  
 Gemiddelde toetsscore : 32,79 Standaarddeviatie : 8,44  
 Gemiddelde P-waarde : 48,94 Gemiddelde Rit : 0,35  
 ----- Betrouwbaarheidsmaten ----- & --- Meetfouten -----  
 Coëfficiënt Alpha : 0,74 std meetfout obv Alpha : 4,31  
 se coëff. Alpha : 0,01  
 GLB : 0,79 std meetfout obv GLB : 3,89  
 Asymptotische GLB coëf. : 0,78 std meetfout obv asymp. GLB: 3,99  
 Aantal items in GLB proc. : 28  
 Lambda2 : 0,74 std meetfout obv Lambda2 : 4,27

90% Betrouwbaarheidsinterval voor Coëfficiënt Alpha: (0,73 <= 0,74 <= 0,75)

Schatting voor Coëfficiënt Alpha bij standaardlengte  
 van 40 items: 0,80 (Spearman-Brown)

Populatie : VWO  
 Toets : VWO scheikunde 2017 tijdvak 1  
 Datum : 31-5-2017  
 Tijd : 04:32  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2017\tijdvak 1\TiaEngine\17121\17121\_dataset.txt  
 Database :  
 Missing afhandeling : Missing als Nul

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

Toets en Item Analyse (2)

Item	Item	Label	nr.	Gew.	Rir	Rar	%	#	Rel. Score	Code																		
					----- Rir en Rar waarden -----		Mis-		Rel. Score Frequenties (ongewogen, %) -----																			
					O/D	singl	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		13	87																			
2	2	1			0	17		6	7	13	26	47																
3	3	1			1	45		25	47	28																		
4	4	1			1	55		16	21	28	35																	
5	5	1			6	330		37	28	34																		
6	6	1			6	348		27	39	16	13	5																
7	7	1			2	119		10	25	64																		
8	8	1			1	76		6	17	44	33																	
9#	9	1			3	189		28	38	24	10																	
10	10	1			2	127		16	40	44																		
11	11	1			1	41		14	4	82																		
12	12	1			2	126		64	21	15																		
13	13	1			1	70		44	33	23																		
14	14	1			2	101		43	46	11																		
15#	15	1			0	13		23	39	38																		
16	16	1			3	180		27	40	30	3																	
17	17	1			2	123		73	13	14																		
18	18	1			3	143		58	34	9																		
19	19	1			12	647		85	4	11																		
20	20	1			2	88		34	10	22	34																	
21#	21	1			1	51		31	34	35																		
22	22	1			1	33		22	56	22																		
23	23	1			3	154		27	23	50																		
24	24	1			4	212		54	17	9	20																	
25	25	1			4	220		20	27	54																		
26	26	1			1	73		29	9	61																		
27	27	1			4	200		12	33	35	20																	
28	28	1			17	967		59	24	14	3																	

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

SubGroepnummer : 5 SubToetsnummer : 0  
 Aantal personen in toets : 5579 Aantal geselecteerde items : 28  
 Minimale toetsscore : 0 Maximale toetsscore : 67  
 Gemiddelde toetsscore : 32,79 Standaarddeviatie : 8,44  
 Gemiddelde P-waarde : 48,94 Gemiddelde Rit : 0,35

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

Coëfficiënt Alpha : 0,74 std meetfout obv Alpha : 4,31  
 se coëff. Alpha : 0,01  
 GLB : 0,79 std meetfout obv GLB : 3,89  
 Asymptotische GLB coëff. : 0,78 std meetfout obv asymp. GLB: 3,99  
 Aantal items in GLB proc. : 28  
 Lambda2 : 0,74 std meetfout obv Lambda2 : 4,27

90% Betrouwbaarheidsinterval voor Coëfficiënt Alpha: (0,73 <= 0,74 <= 0,75)

Schatting voor Coëfficiënt Alpha bij standaardlengte  
 van 40 items: 0,80 (Spearman-Brown)

Populatie : VWO  
 Toets : VWO scheikunde 2017 tijdvak 1  
 Datum : 31-5-2017  
 Tijd : 04:32  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2017\tijdvak 1\TiaEngine\17121\17121\_dataset.txt  
 Database :  
 Missing afhandeling : Missing als Nul

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

Subtoets-intercorrelatie-tabel

	Subtest	Totale	Subtoets(en)														
		toets	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
PAL	1	0,79															
Waterstofopslag	2	0,65	0,38														
Polymeren maken	3	0,71	0,40	0,37													
Chemicaliën uit	4	0,75	0,41	0,30	0,39												
Stoffen en mate	5	0,77	0,47	0,38	0,86	0,57											
Reacties	6	0,86	0,66	0,59	0,70	0,58	0,65										
Rekenen	7	0,68	0,63	0,44	0,43	0,45	0,38	0,59									
Energie en duur	8	0,56	0,34	0,81	0,32	0,27	0,33	0,46	0,32								
Industrie en an	9	0,56	0,30	0,32	0,27	0,70	0,31	0,34	0,39	0,18							
Chemie van het	10	0,66	0,86	0,30	0,32	0,35	0,36	0,53	0,33	0,25	0,27						
Productief	11	0,93	0,72	0,62	0,65	0,69	0,67	0,83	0,71	0,48	0,63	0,58					
Reproductief	12	0,84	0,66	0,51	0,61	0,64	0,72	0,68	0,46	0,52	0,32	0,61	0,57				
Berekening	13	0,70	0,64	0,57	0,37	0,46	0,39	0,55	0,90	0,51	0,39	0,34	0,77	0,42			
Leg uit	14	0,79	0,57	0,62	0,71	0,46	0,74	0,75	0,42	0,48	0,25	0,51	0,67	0,75	0,38		
Formule Vergeli	15	0,84	0,65	0,38	0,55	0,79	0,63	0,70	0,42	0,35	0,64	0,65	0,76	0,73	0,43	0,44	
Number of testees :	5579	5579	5579	5579	5579	5579	5579	5579	5579	5579	5579	5579	5579	5579	5579	5579	5579
Number of items :	28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Average test score:	32,79	0,00	0,00	0,00	0,00	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:	8,44	0,00	0,00	0,00	0,00	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 :	4,31	0,00	0,00	0,00	0,00	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 :	48,94																
Coefficient Alpha :	0,74	0,00	0,00	0,00	0,00	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 :	0,74	0,00	0,00	0,00	0,00	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 :	0,79	0,00	0,00	0,00	0,00	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 :	0,78	0,00	0,00	0,00	0,00	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 scheikunde 2017 tijdvak 1  
 Datum : 31-5-2017  
 Tijd : 04:32  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2017\tijdvak 1\TiaEngine\17121\17121\_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	0	1	0,91	91	0,28	0,28	15	12	76			
2	2	1	0	9	4	3,24	81	1,09	0,27	43	32	76			
3	3	1	2	53	2	1,02	51	0,73	0,37	38	31	76			
4	4	1	5	186	3	1,49	50	1,19	0,40	45	33	75			
5	5	1	15	511	2	0,79	40	0,87	0,43	48	40	75			
6	6	1	5	175	4	1,68	42	1,34	0,34	55	44	75			
7	7	1	3	93	2	1,63	81	0,63	0,32	34	28	76			
8	8	1	2	54	3	2,32	77	0,79	0,26	33	24	76			
9#	9	1	1	27	3	1,73	58	0,90	0,30	40	31	76			
10	10	1	1	20	2	1,44	72	0,65	0,33	29	22	76			
11	11	1	0	12	2	1,82	91	0,53	0,27	24	19	76			
12	12	1	1	44	2	0,66	33	0,80	0,40	26	18	76			
13	13	1	1	50	2	0,92	46	0,82	0,41	31	22	76			
14	14	1	2	77	2	0,75	38	0,70	0,35	39	32	76			
15#	15	1	0	3	2	1,45	73	0,69	0,34	36	29	76			
16	16	1	2	57	3	1,40	47	0,86	0,29	42	34	75			
17	17	1	2	83	2	0,52	26	0,80	0,40	33	25	76			
18	18	1	3	91	2	0,62	31	0,69	0,35	40	33	76			
19	19	1	11	392	2	0,36	18	0,74	0,37	39	31	76			
20	20	1	1	40	3	1,88	63	1,22	0,41	41	29	76			
21#	21	1	0	13	2	1,22	61	0,80	0,40	38	29	76			
22	22	1	0	14	2	1,10	55	0,67	0,34	29	21	76			
23	23	1	2	60	2	1,39	70	0,79	0,39	37	29	76			
24	24	1	2	78	3	1,22	41	1,30	0,43	45	32	76			
25	25	1	1	52	2	1,54	77	0,70	0,35	35	28	76			
26	26	1	1	31	2	1,41	71	0,86	0,43	23	14	77			
27	27	1	3	94	3	1,83	61	0,93	0,31	37	28	76			
28	28	1	10	357	3	1,06	35	1,01	0,34	46	36	75			

SubGroepsnummer : 6 SubToetsnummer : 0  
 Aantal personen in toets : 3516 Aantal geselecteerde items : 28  
 Minimale toetsscore : 0 Maximale toetsscore : 67  
 Gemiddelde toetsscore : 37,43 Standaarddeviatie : 8,93  
 Gemiddelde P-waarde : 55,86 Gemiddelde Rit : 0,37  
 ----- Betrouwbaarheidsmaten ----- & --- Meetfouten -----  
 Coëfficiënt Alpha : 0,76 std meetfout obv Alpha : 4,34  
 se coëff. Alpha : 0,01  
 GLB : 0,82 std meetfout obv GLB : 3,83  
 Asymptotische GLB coëf. : 0,81 std meetfout obv asymp. GLB: 3,94  
 Aantal items in GLB proc. : 28  
 Lambda2 : 0,77 std meetfout obv Lambda2 : 4,27

90% Betrouwbaarheidsinterval voor Coëfficiënt Alpha: (0,75 <= 0,76 <= 0,77)

Schatting voor Coëfficiënt Alpha bij standaardlengte  
 van 40 items: 0,82 (Spearman-Brown)

Populatie : VWO  
 Toets : VWO scheikunde 2017 tijdvak 1  
 Datum : 31-5-2017  
 Tijd : 04:32  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2017\tijdvak 1\TiaEngine\17121\17121\_dataset.txt  
 Database :  
 Missing afhandeling : Missing als Nul

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

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	
1#	1	1	0	0	9	91																						
2	2	1	0	9	4	5	11	23	57																			
3	3	1	2	53	26	46	28																					
4	4	1	5	186	30	20	23	28																				
5	5	1	15	511	50	21	29																					
6	6	1	5	175	22	32	16	17	14																			
7	7	1	3	93	8	20	71																					
8	8	1	2	54	4	9	39	48																				
9#	9	1	1	27	9	31	38	22																				
10	10	1	1	20	9	38	53																					
11	11	1	0	12	7	4	89																					
12	12	1	1	44	55	25	20																					
13	13	1	1	50	38	31	30																					
14	14	1	2	77	40	45	15																					
15#	15	1	0	3	11	32	57																					
16	16	1	2	57	17	34	41	8																				
17	17	1	2	83	67	14	19																					
18	18	1	3	91	50	38	12																					
19	19	1	11	392	80	4	16																					
20	20	1	1	40	24	8	23	45																				
21#	21	1	0	13	23	32	45																					
22	22	1	0	14	18	54	28																					
23	23	1	2	60	19	22	59																					
24	24	1	2	78	47	15	9	30																				
25	25	1	1	52	12	22	66																					
26	26	1	1	31	25	8	66																					
27	27	1	3	94	8	28	35	28																				
28	28	1	10	357	38	28	24	10																				

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

SubGroepnummer : 6 SubToetsnummer : 0  
 Aantal personen in toets : 3516 Aantal geselecteerde items : 28  
 Minimale toetsscore : 0 Maximale toetsscore : 67  
 Gemiddelde toetsscore : 37,43 Standaarddeviatie : 8,93  
 Gemiddelde P-waarde : 55,86 Gemiddelde Rit : 0,37  
 ----- Betrouwbaarheidsmaten ----- & --- Meetfouten -----  
 Coëfficiënt Alpha : 0,76 std meetfout obv Alpha : 4,34  
 se coëff. Alpha : 0,01  
 GLB : 0,82 std meetfout obv GLB : 3,83  
 Asymptotische GLB coëf. : 0,81 std meetfout obv asymp. GLB: 3,94  
 Aantal items in GLB proc. : 28  
 Lambda2 : 0,77 std meetfout obv Lambda2 : 4,27

90% Betrouwbaarheidsinterval voor Coëfficiënt Alpha: (0,75 <= 0,76 <= 0,77)

Schatting voor Coëfficiënt Alpha bij standaardlengte  
 van 40 items: 0,82 (Spearman-Brown)

Populatie : VWO  
 Toets : VWO scheikunde 2017 tijdvak 1  
 Datum : 31-5-2017  
 Tijd : 04:32  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2017\tijdvak 1\TiaEngine\17121\17121\_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	12	13	14	15
PAL	1	0,80															
Waterstofopslag	2	0,64	0,38														
Polymeren maken	3	0,73	0,42	0,39													
Chemicaliën uit	4	0,77	0,45	0,31	0,41												
Stoffen en mate	5	0,78	0,49	0,39	0,86	0,58											
Reacties	6	0,87	0,66	0,61	0,73	0,59	0,67										
Rekenen	7	0,74	0,66	0,44	0,52	0,54	0,45	0,67									
Energie en duur	8	0,57	0,34	0,84	0,35	0,29	0,35	0,49	0,34								
Industrie en an	9	0,60	0,35	0,33	0,30	0,73	0,34	0,38	0,43	0,22							
Chemie van het	10	0,68	0,88	0,31	0,34	0,36	0,37	0,52	0,38	0,28	0,29						
Productief	11	0,93	0,72	0,60	0,68	0,73	0,69	0,84	0,76	0,49	0,66	0,57					
Reproductief	12	0,85	0,72	0,53	0,62	0,63	0,71	0,69	0,54	0,54	0,36	0,67	0,60				
Berekening	13	0,75	0,66	0,55	0,43	0,54	0,45	0,61	0,91	0,50	0,44	0,39	0,80	0,48			
Leg uit	14	0,81	0,60	0,63	0,74	0,49	0,76	0,77	0,51	0,51	0,30	0,53	0,69	0,78	0,44		
Formule Vergeli	15	0,85	0,69	0,40	0,55	0,79	0,63	0,70	0,50	0,39	0,68	0,67	0,78	0,74	0,51	0,48	
Number of testees :	3516	3516	3516	3516	3516	3516	3516	3516	3516	3516	3516	3516	3516	3516	3516	3516	3516
Number of items :	28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Average test score:	37,43	0,00	0,00	0,00	0,00	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:	8,93	0,00	0,00	0,00	0,00	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 :	4,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Average P-value :	55,86																
Coefficient Alpha :	0,76	0,00	0,00	0,00	0,00	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 :	0,77	0,00	0,00	0,00	0,00	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 :	0,82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Asymptotic GLB :	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	0,00	0,00	0,00	0,00

Populatie : VWO  
 Toets : VWO scheikunde 2017 tijdvak 1  
 Datum : 31-5-2017  
 Tijd : 04:32  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2017\tijdvak 1\TiaEngine\17121\17121\_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	singl	Max	Gem	P	Sd	RSK	Rit	Rir	AR		
1#	1	1	0	1	1	0,91	91	0,28	0,28	17	14	78		
2	2	1	0	20	4	3,30	83	1,05	0,26	42	32	77		
3	3	1	1	60	2	1,17	58	0,72	0,36	39	32	77		
4	4	1	1	87	3	2,07	69	1,01	0,34	42	32	77		
5	5	1	4	460	2	1,21	61	0,83	0,41	44	37	77		
6	6	1	4	438	4	1,82	45	1,33	0,33	55	43	77		
7	7	1	1	144	2	1,69	85	0,57	0,29	32	26	78		
8	8	1	1	73	3	2,34	78	0,75	0,25	34	26	78		
9#	9	1	1	100	3	1,64	55	0,93	0,31	46	37	77		
10	10	1	1	79	2	1,40	70	0,67	0,34	32	25	78		
11	11	1	0	38	2	1,82	91	0,55	0,28	26	20	78		
12	12	1	1	174	2	0,66	33	0,81	0,40	28	20	78		
13	13	1	1	121	2	0,94	47	0,82	0,41	32	23	78		
14	14	1	2	176	2	0,85	42	0,71	0,35	39	32	77		
15#	15	1	0	15	2	1,38	69	0,71	0,36	39	32	77		
16	16	1	2	201	3	1,38	46	0,88	0,29	46	38	77		
17	17	1	2	194	2	0,61	30	0,84	0,42	36	27	78		
18	18	1	2	275	2	0,71	35	0,73	0,36	43	36	77		
19	19	1	9	1062	2	0,45	23	0,81	0,40	43	35	77		
20	20	1	1	118	3	1,90	63	1,22	0,41	40	28	78		
21#	21	1	1	69	2	1,24	62	0,80	0,40	42	34	77		
22	22	1	0	40	2	1,13	56	0,68	0,34	28	21	78		
23	23	1	2	185	2	1,40	70	0,78	0,39	40	33	77		
24	24	1	2	238	3	1,30	43	1,31	0,44	47	34	77		
25	25	1	2	220	2	1,53	77	0,71	0,36	34	27	78		
26	26	1	1	115	2	1,42	71	0,86	0,43	24	15	78		
27	27	1	3	316	3	1,82	61	0,93	0,31	40	31	77		
28	28	1	11	1242	3	0,99	33	1,00	0,33	48	39	77		

SubGroepsnummer : 7 SubToetsnummer : 0  
 Aantal personen in toets : 11607 Aantal geselecteerde items : 28  
 Minimale toetsscore : 0 Maximale toetsscore : 67  
 Gemiddelde toetsscore : 39,07 Standaarddeviatie : 9,15  
 Gemiddelde P-waarde : 58,31 Gemiddelde Rit : 0,38  
 ----- Betrouwbaarheidsmaten ----- & --- Meetfouten -----  
 Coëfficiënt Alpha : 0,78 std meetfout obv Alpha : 4,29  
 se coëff. Alpha : 0,00  
 GLB : 0,00 std meetfout obv GLB : 9,15  
 Asymptotische GLB coëf. : 0,00 std meetfout obv asymp. GLB: 9,15  
 Aantal items in GLB proc. : 28  
 Lambda2 : 0,79 std meetfout obv Lambda2 : 4,23

90% Betrouwbaarheidsinterval voor Coëfficiënt Alpha: (0,78 <= 0,78 <= 0,79)

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

Populatie : VWO  
 Toets : VWO scheikunde 2017 tijdvak 1  
 Datum : 31-5-2017  
 Tijd : 04:32  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2017\tijdvak 1\TiaEngine\17121\17121\_dataset.txt  
 Database :  
 Missing afhandeling : Missing als Nul

Subgroep (7): Dubbelprofiel NG&NT 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
1#	1	1			0	1	9	91																		
2	2	1			0	20	3	5	10	23	59															
3	3	1			1	60	19	45	36																	
4	4	1			1	87	11	17	28	45																
5	5	1			4	460	26	27	47																	
6	6	1			4	438	17	32	18	18	15															
7	7	1			1	144	6	19	75																	
8	8	1			1	73	3	9	39	49																
9#	9	1			1	100	12	32	37	20																
10	10	1			1	79	11	39	51																	
11	11	1			0	38	8	3	89																	
12	12	1			1	174	55	23	21																	
13	13	1			1	121	37	32	31																	
14	14	1			2	176	34	48	18																	
15#	15	1			0	15	14	35	52																	
16	16	1			2	201	18	35	39	9																
17	17	1			2	194	62	14	23																	
18	18	1			2	275	45	38	16																	
19	19	1			9	1062	75	5	20																	
20	20	1			1	118	24	7	23	45																
21#	21	1			1	69	23	31	46																	
22	22	1			0	40	17	52	30																	
23	23	1			2	185	19	23	59																	
24	24	1			2	238	43	16	9	32																
25	25	1			2	220	13	21	66																	
26	26	1			1	115	25	8	67																	
27	27	1			3	316	9	28	37	27																
28	28	1			11	1242	42	26	24	9																

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

SubGroepnummer	: 7	SubToetsnummer	: 0
Aantal personen in toets	: 11607	Aantal geselecteerde items	: 28
Minimale toetsscore	: 0	Maximale toetsscore	: 67
Gemiddelde toetsscore	: 39,07	Standaarddeviatie	: 9,15
Gemiddelde P-waarde	: 58,31	Gemiddelde Rit	: 0,38
----- Betrouwbaarheidsmaten ----- & --- Meetfouten -----			
Coëfficiënt Alpha	: 0,78	std meetfout obv Alpha	: 4,29
se coëff. Alpha	: 0,00		
GLB	: 0,00	std meetfout obv GLB	: 9,15
Asymptotische GLB coëf.	: 0,00	std meetfout obv asymp. GLB:	9,15
Aantal items in GLB proc.	: 28		
Lambda2	: 0,79	std meetfout obv Lambda2	: 4,23

90% Betrouwbaarheidsinterval voor Coëfficiënt Alpha: (0,78 <= 0,78 <= 0,79)

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

Populatie : VWO  
 Toets : VWO scheikunde 2017 tijdvak 1  
 Datum : 31-5-2017  
 Tijd : 04:32  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2017\tijdvak 1\TiaEngine\17121\17121\_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	12	13	14	15
PAL	1	0,79															
Waterstofopslag	2	0,68	0,41														
Polymeren maken	3	0,75	0,45	0,42													
Chemicaliën uit	4	0,79	0,47	0,38	0,46												
Stoffen en mate	5	0,80	0,51	0,42	0,88	0,61											
Reacties	6	0,88	0,68	0,62	0,74	0,62	0,69										
Rekenen	7	0,75	0,68	0,47	0,53	0,56	0,47	0,67									
Energie en duur	8	0,60	0,38	0,84	0,38	0,34	0,38	0,51	0,37								
Industrie en an	9	0,63	0,38	0,38	0,35	0,74	0,39	0,41	0,46	0,26							
Chemie van het	10	0,67	0,86	0,34	0,37	0,38	0,40	0,54	0,38	0,30	0,31						
Productief	11	0,94	0,74	0,64	0,70	0,75	0,71	0,84	0,76	0,52	0,68	0,58					
Reproductief	12	0,86	0,69	0,57	0,66	0,67	0,74	0,72	0,56	0,58	0,40	0,64	0,63				
Berekening	13	0,76	0,69	0,58	0,45	0,57	0,47	0,62	0,91	0,53	0,47	0,40	0,81	0,51			
Leg uit	14	0,82	0,59	0,64	0,76	0,54	0,77	0,78	0,52	0,53	0,35	0,54	0,71	0,80	0,46		
Formule Vergeli	15	0,86	0,68	0,45	0,59	0,81	0,67	0,73	0,52	0,43	0,69	0,65	0,80	0,75	0,53	0,51	

Number of testees : 11607 11607 11607 11607 11607 11607 11607 11607 11607 11607 11607 11607 11607 11607 11607 11607 11607

Number of items :	28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Average test score:	39,07	0,00	0,00	0,00	0,00	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:	9,15	0,00	0,00	0,00	0,00	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 :	4,29	0,00	0,00	0,00	0,00	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 :	58,31																
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	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	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GLB :	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	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 :	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	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 scheikunde 2017 tijdvak 1  
 Datum : 31-5-2017  
 Tijd : 04:32  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2017\tijdvak 1\TiaEngine\17121\17121\_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)	15,4199	20817	(Not pooled)
1 vs 3			
(Man - Profiel C&M)	-1,5031	5	(Not pooled)
1 vs 4			
(Man - Profiel E&M)	1,749	47	(Not pooled)
1 vs 5			
(Man - Profiel N&G)	36,7146	12260	(Not pooled)
1 vs 6			
(Man - Profiel N&T)	3,7451	6197	(Not pooled)
1 vs 7			
(Man - Dubbelprofiel NG&NT)	-7,963	21829	(Not pooled)
2 vs 3			
(Vrouw - Profiel C&M)	-2,3746	5	(Not pooled)
2 vs 4			
(Vrouw - Profiel E&M)	-0,0593	47	(Not pooled)
2 vs 5			
(Vrouw - Profiel N&G)	22,8047	12452	(Not pooled)
2 vs 6			
(Vrouw - Profiel N&T)	-7,4998	6312	(Not pooled)
2 vs 7			
(Vrouw - Dubbelprofiel NG&NT)	-23,715	21572	(Not pooled)
3 vs 4			
(Profiel C&M - Profiel E&M)	2,1161	9	(Not pooled)
3 vs 5			
(Profiel C&M - Profiel N&G)	3,8336	5	(Not pooled)
3 vs 6			
(Profiel C&M - Profiel N&T)	1,7898	5	(Not pooled)
3 vs 7			
(Profiel C&M - Dubbelprofiel NG&NT)	1,0699	5	(Not pooled)
4 vs 5			
(Profiel E&M - Profiel N&G)	3,0837	47	(Not pooled)
4 vs 6			
(Profiel E&M - Profiel N&T)	-1,1421	48	(Not pooled)
4 vs 7			
(Profiel E&M - Dubbelprofiel NG&NT)	-2,6489	47	(Not pooled)
5 vs 6			
(Profiel N&G - Profiel N&T)	-24,6478	7153	(Not pooled)
5 vs 7			
(Profiel N&G - Dubbelprofiel NG&NT)	-44,468	11847	(Not pooled)
6 vs 7			
(Profiel N&T - Dubbelprofiel NG&NT)	-9,49	5921	(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 scheikunde 2017 tijdvak 1  
 Datum : 31-5-2017  
 Tijd : 04:32  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2017\tijdvak 1\TiaEngine\17121\17121\_dataset.txt  
 Database :  
 Missing afhandeling : Missing als Nul

Subtoets (1): PAL

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 scheikunde 2017 tijdvak 1  
 Datum : 31-5-2017  
 Tijd : 04:32  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2017\tijdvak 1\TiaEngine\17121\17121\_dataset.txt  
 Database :  
 Missing afhandeling : Missing als Nul

Subtoets (2): Waterstofopslag in carbazool

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 scheikunde 2017 tijdvak 1  
 Datum : 31-5-2017  
 Tijd : 04:32  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2017\tijdvak 1\TiaEngine\17121\17121\_dataset.txt  
 Database :  
 Missing afhandeling : Missing als Nul

Subtoets (3): Polymeren maken de chip

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 scheikunde 2017 tijdvak 1  
 Datum : 31-5-2017  
 Tijd : 04:32  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2017\tijdvak 1\TiaEngine\17121\17121\_dataset.txt  
 Database :  
 Missing afhandeling : Missing als Nul

Subtoets (4): Chemicaliën uit biomassa

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 scheikunde 2017 tijdvak 1  
 Datum : 31-5-2017  
 Tijd : 04:32  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2017\tijdvak 1\TiaEngine\17121\17121\_dataset.txt  
 Database :  
 Missing afhandeling : Missing als Nul

Subtoets (5): Stoffen en materialen

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 scheikunde 2017 tijdvak 1  
 Datum : 31-5-2017  
 Tijd : 04:32  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2017\tijdvak 1\TiaEngine\17121\17121\_dataset.txt  
 Database :  
 Missing afhandeling : Missing als Nul

Subtoets (6): Reacties

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 scheikunde 2017 tijdvak 1  
 Datum : 31-5-2017  
 Tijd : 04:32  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2017\tijdvak 1\TiaEngine\17121\17121\_dataset.txt  
 Database :  
 Missing afhandeling : Missing als Nul

Subtoets (7): Rekenen

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 scheikunde 2017 tijdvak 1  
 Datum : 31-5-2017  
 Tijd : 04:32  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2017\tijdvak 1\TiaEngine\17121\17121\_dataset.txt  
 Database :  
 Missing afhandeling : Missing als Nul

Subtoets (8): Energie en duurzaamheid

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 scheikunde 2017 tijdvak 1  
 Datum : 31-5-2017  
 Tijd : 04:32  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2017\tijdvak 1\TiaEngine\17121\17121\_dataset.txt  
 Database :  
 Missing afhandeling : Missing als Nul

Subtoets (9): Industrie en 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.



Populatie : VWO  
 Toets : VWO scheikunde 2017 tijdvak 1  
 Datum : 31-5-2017  
 Tijd : 04:32  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2017\tijdvak 1\TiaEngine\17121\17121\_dataset.txt  
 Database :  
 Missing afhandeling : Missing als Nul

Subtoets (10): Chemie van het leven

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 scheikunde 2017 tijdvak 1  
 Datum : 31-5-2017  
 Tijd : 04:32  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2017\tijdvak 1\TiaEngine\17121\17121\_dataset.txt  
 Database :  
 Missing afhandeling : Missing als Nul

Subtoets (11): Productief

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 scheikunde 2017 tijdvak 1  
 Datum : 31-5-2017  
 Tijd : 04:32  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2017\tijdvak 1\TiaEngine\17121\17121\_dataset.txt  
 Database :  
 Missing afhandeling : Missing als Nul

Subtoets (12): Reproductief

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 scheikunde 2017 tijdvak 1  
Datum : 31-5-2017  
Tijd : 04:32  
Gegevensbestand : N:\EVS\2017\tijdvak 1\TiaEngine\17121\17121\_dataset.txt  
Database :  
Missing afhandeling : Missing als Nul

Subtoets (13): Berekening

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 scheikunde 2017 tijdvak 1  
 Datum : 31-5-2017  
 Tijd : 04:32  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2017\tijdvak 1\TiaEngine\17121\17121\_dataset.txt  
 Database :  
 Missing afhandeling : Missing als Nul

Subtoets (14): Leg uit

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 scheikunde 2017 tijdvak 1  
 Datum : 31-5-2017  
 Tijd : 04:32  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2017\tijdvak 1\TiaEngine\17121\17121\_dataset.txt  
 Database :  
 Missing afhandeling : Missing als Nul

Subtoets (15): Formule Vergelijking Schema

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.