

Populatie : HAVO  
 Toets : HAVO scheikunde 2021 tijdvak 1  
 Datum : 5-6-2021  
 Tijd : 08:46  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2021\tijdvak 1\TiaEngine\21149\21149\_dataset.txt  
 Database :  
 Missing afhandeling : Missing als Nul

Personen: Alle personen Items: Alle items

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
1#	1	1		0	88	2	1,76	88	0,57	0,28	30	25	85
2	2	1		1	153	2	0,92	46	0,65	0,33	40	34	84
3	3	1		4	778	2	0,66	33	0,70	0,35	46	41	84
4	4	1		1	210	2	1,36	68	0,64	0,32	29	23	85
5	5	1		1	147	3	1,54	51	0,94	0,31	42	34	84
6	6	1		2	320	2	1,60	80	0,64	0,32	42	38	84
7	7	1		1	116	1	0,84	84	0,37	0,37	26	23	85
8	8	1		1	128	2	0,82	41	0,96	0,48	27	19	85
9#	9	1		1	137	1	0,78	78	0,41	0,41	24	20	85
10	10	1		1	252	2	1,13	57	0,94	0,47	47	40	84
11	11	1		7	1346	2	1,12	56	0,93	0,47	49	43	84
12	12	1		6	1204	2	0,89	44	0,94	0,47	34	27	85
13	13	1		1	137	2	1,40	70	0,70	0,35	30	24	85
14	14	1		1	266	2	0,90	45	0,84	0,42	44	38	84
15	15	1		7	1298	2	1,44	72	0,77	0,39	48	42	84
16	16	1		1	273	3	1,57	52	0,74	0,25	45	40	84
17	17	1		1	167	2	1,17	58	0,74	0,37	46	40	84
18#	18	1		1	200	2	1,81	91	0,49	0,24	34	30	85
19	19	1		7	1285	2	0,96	48	0,62	0,31	49	44	84
20	20	1	!	1	164	2	2,00	100	0,00	0,00	0	0	85
21	21	1		2	488	3	1,12	37	0,92	0,31	48	41	84
22	22	1		3	648	2	0,63	31	0,87	0,43	29	21	85
23	23	1		12	2414	3	0,90	30	0,84	0,28	43	36	84
24#	24	1		7	1390	2	1,29	65	0,74	0,37	48	42	84
25	25	1		4	699	2	0,93	46	0,86	0,43	40	33	85
26	26	1		9	1670	2	0,41	20	0,60	0,30	28	23	85
27	27	1		2	410	2	1,49	74	0,67	0,33	38	33	85
28	28	1		12	2265	3	1,35	45	1,14	0,38	55	48	84
29#	29	1		1	145	2	1,78	89	0,49	0,25	25	21	85
30	30	1		10	1878	2	1,07	54	0,87	0,43	52	46	84
31	31	1		5	1017	2	0,44	22	0,66	0,33	45	41	84
32	32	1		2	469	2	0,89	45	0,89	0,45	44	37	84
33	33	1		4	719	2	0,85	43	0,63	0,32	35	29	85
34	34	1		4	822	3	1,54	51	1,04	0,35	51	44	84
35	35	1		6	1229	2	0,79	40	0,76	0,38	41	35	84
36	36	1		4	880	2	0,99	50	0,63	0,32	37	31	85
37	37	1		4	764	2	1,42	71	0,78	0,39	41	35	84

SubGroepnummer : 0 SubToetsnummer : 0  
 Aantal personen in toets : 19573 Aantal geselecteerde items : 37  
 Minimale toetsscore : 2 Maximale toetsscore : 78  
 Gemiddelde toetsscore : 42,56 Standaarddeviatie : 11,05  
 Gemiddelde P-waarde : 54,57 Gemiddelde Rit : 0,40  
 ----- Betrouwbaarheidsmaten ----- & --- Meetfouten -----  
 Coëfficiënt Alpha : 0,85 std meetfout obv Alpha : 4,30  
 se coëff. Alpha : 0,00  
 GLB : 0,88 std meetfout obv GLB : 3,87  
 Asymptotische GLB coëf. : 0,87 std meetfout obv asymp. GLB: 3,93  
 Aantal items in GLB proc. : 36  
 Lambda2 : 0,85 std meetfout obv Lambda2 : 4,23

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

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





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

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

Populatie : HAVO  
 Toets : HAVO scheikunde 2021 tijdvak 1  
 Datum : 5-6-2021  
 Tijd : 08:46  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2021\tijdvak 1\TiaEngine\21149\21149\_dataset.txt  
 Database :  
 Missing afhandeling : Missing als Nul

Personen: Alle personen Subtoets (1): Ethyl- lactaat  
 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	88	2	1,76	88	0,57	0,28	40	20	45					
2	2	1	1	153	2	0,92	46	0,65	0,33	46	23	43					
3	3	1	4	778	2	0,66	33	0,70	0,35	50	26	42					
4	4	1	1	210	2	1,36	68	0,64	0,32	41	18	45					
5	5	1	1	147	3	1,54	51	0,94	0,31	59	27	41					
6	6	1	2	320	2	1,60	80	0,64	0,32	49	27	42					
7	7	1	1	116	1	0,84	84	0,37	0,37	33	20	45					
8	8	1	1	128	2	0,82	41	0,96	0,48	50	15	48					

SubGroepnummer : 0 SubToetsnummer : 1  
 Aantal personen in toets : 19573 Aantal geselecteerde items : 8  
 Minimale toetsscore : 0 Maximale toetsscore : 16  
 Gemiddelde toetsscore : 9,50 Standaarddeviatie : 2,61  
 Gemiddelde P-waarde : 59,40 Gemiddelde Rit : 0,46  
 ----- Betrouwbaarheidsmaten ----- & --- Meetfouten -----  
 Coëfficiënt Alpha : 0,47 std meetfout obv Alpha : 1,90  
 se coëff. Alpha : 0,01  
 GLB : 0,51 std meetfout obv GLB : 1,82  
 Asymptotische GLB coëf. : 0,51 std meetfout obv asymp. GLB: 1,83  
 Aantal items in GLB proc. : 8  
 Lambda2 : 0,48 std meetfout obv Lambda2 : 1,88

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

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

Populatie : HAVO  
 Toets : HAVO scheikunde 2021 tijdvak 1  
 Datum : 5-6-2021  
 Tijd : 08:46  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2021\tijdvak 1\TiaEngine\21149\21149\_dataset.txt  
 Database :  
 Missing afhandeling : Missing als Nul

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

Toets en Item Analyse (2)

Item	Item	----- Rir en Rar waarden -----	%	#	Mis- ----- Rel. Score Frequenties (ongewogen, %) -----
Label	nr. Gew.		O/D	sing	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 Code
1#	1	1	0	88	7 10 83
2	2	1	1	153	26 57 17
3	3	1	4	778	47 40 13
4	4	1	1	210	9 46 45
5	5	1	1	147	19 22 46 13
6	6	1	2	320	9 23 69
7	7	1	1	116	16 84
8	8	1	1	128	56 5 39

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

SubGroepnummer : 0 SubToetsnummer : 1  
 Aantal personen in toets : 19573 Aantal geselecteerde items : 8  
 Minimale toetsscore : 0 Maximale toetsscore : 16  
 Gemiddelde toetsscore : 9,50 Standaarddeviatie : 2,61  
 Gemiddelde P-waarde : 59,40 Gemiddelde Rit : 0,46

----- Betrouwbaarheidsmaten ----- & --- Meetfouten -----  
 Coëfficiënt Alpha : 0,47 std meetfout obv Alpha : 1,90  
 se coëff. Alpha : 0,01  
 GLB : 0,51 std meetfout obv GLB : 1,82  
 Asymptotische GLB coëf. : 0,51 std meetfout obv asymp. GLB: 1,83  
 Aantal items in GLB proc. : 8  
 Lambda2 : 0,48 std meetfout obv Lambda2 : 1,88

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

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

Populatie : HAVO  
 Toets : HAVO scheikunde 2021 tijdvak 1  
 Datum : 5-6-2021  
 Tijd : 08:47  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2021\tijdvak 1\TiaEngine\21149\21149\_dataset.txt  
 Database :  
 Missing afhandeling : Missing als Nul

Personen: Alle personen Subtoets (2): Lithium- ionbatterij  
 9,10,11,12,13,14,15,16,17

Toets en Item Analyse (1)

Item	Item	----- P- en A- waarden -----		%	#	----- Gewogen -----							
Label	nr.	Gew.	Key	O/D	Mis-	Max	Gem	P	Sd	RSK	Rit	Rir	AR
9#	9	1		1	137	1	0,78	78	0,41	0,41	29	18	61
10	10	1		1	252	2	1,13	57	0,94	0,47	57	34	57
11	11	1		7	1346	2	1,12	56	0,93	0,47	60	39	55
12	12	1		6	1204	2	0,89	44	0,94	0,47	49	25	60
13	13	1		1	137	2	1,40	70	0,70	0,35	39	21	60
14	14	1		1	266	2	0,90	45	0,84	0,42	51	30	58
15	15	1		7	1298	2	1,44	72	0,77	0,39	52	33	57
16	16	1		1	273	3	1,57	52	0,74	0,25	51	33	57
17	17	1		1	167	2	1,17	58	0,74	0,37	50	32	58

-----  
 SubGroepsnummer : 0 SubToetsnummer : 2  
 Aantal personen in toets : 19573 Aantal geselecteerde items : 9  
 Minimale toetsscore : 0 Maximale toetsscore : 18  
 Gemiddelde toetsscore : 10,39 Standaarddeviatie : 3,53  
 Gemiddelde P-waarde : 57,69 Gemiddelde Rit : 0,49  
 ----- Betrouwbaarheidsmaten ----- & --- Meetfouten -----  
 Coëfficiënt Alpha : 0,61 std meetfout obv Alpha : 2,20  
 se coëff. Alpha : 0,00  
 GLB : 0,65 std meetfout obv GLB : 2,09  
 Asymptotische GLB coëf. : 0,64 std meetfout obv asymp. GLB: 2,11  
 Aantal items in GLB proc. : 9  
 Lambda2 : 0,62 std meetfout obv Lambda2 : 2,18

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

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





Populatie : HAVO  
 Toets : HAVO scheikunde 2021 tijdvak 1  
 Datum : 5-6-2021  
 Tijd : 08:47  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2021\tijdvak 1\TiaEngine\21149\21149\_dataset.txt  
 Database :  
 Missing afhandeling : Missing als Nul

Personen: Alle personen Subtoets (3): Bromide in grondwater  
 18,19,20,21,22,23

Toets en Item Analyse (1)

Item Label	Item nr.	Gew.	Key	P- en A- waarden		% Mis-		Gewogen					
				O/D	singl	Max	Gem	P	Sd	RSK	Rit	Rir	AR
18#	18	1		1	200	2	1,81	91	0,49	0,24	42	21	38
19	19	1		7	1285	2	0,96	48	0,62	0,31	48	20	38
20	20	1	!	1	164	2	2,00	100	0,00	0,00	0	0	44
21	21	1		2	488	3	1,12	37	0,92	0,31	66	28	32
22	22	1		3	648	2	0,63	31	0,87	0,43	56	19	40
23	23	1		12	2414	3	0,90	30	0,84	0,28	63	29	31

-----  
 SubGroepnummer : 0 SubToetsnummer : 3  
 Aantal personen in toets : 19573 Aantal geselecteerde items : 6  
 Minimale toetsscore : 2 Maximale toetsscore : 14  
 Gemiddelde toetsscore : 7,41 Standaarddeviatie : 2,13  
 Gemiddelde P-waarde : 52,96 Gemiddelde Rit : 0,56  
 ----- Betrouwbaarheidsmaten ----- & --- Meetfouten -----  
 Coëfficiënt Alpha : 0,42 std meetfout obv Alpha : 1,62  
 se coëff. Alpha : 0,01  
 GLB : 0,48 std meetfout obv GLB : 1,54  
 Asymptotische GLB coëf. : 0,47 std meetfout obv asymp. GLB: 1,55  
 Aantal items in GLB proc. : 5  
 Lambda2 : 0,45 std meetfout obv Lambda2 : 1,58

-----  
 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 : HAVO  
 Toets : HAVO scheikunde 2021 tijdvak 1  
 Datum : 5-6-2021  
 Tijd : 08:47  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2021\tijdvak 1\TiaEngine\21149\21149\_dataset.txt  
 Database :  
 Missing afhandeling : Missing als Nul

Personen: Alle personen Subtoets (3): Bromide in grondwater  
 18,19,20,21,22,23

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				
18#	18	1	1	200		4	10	85																					
19	19	1	7	1285		21	61	18																					
20	20	1	1	164		0	0	100																					B
21	21	1	2	488		33	27	36	4																				
22	22	1	3	648		64	10	26																					
23	23	1	12	2414		37	40	19	4																				

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

SubGroepnummer : 0 SubToetsnummer : 3  
 Aantal personen in toets : 19573 Aantal geselecteerde items : 6  
 Minimale toetsscore : 2 Maximale toetsscore : 14  
 Gemiddelde toetsscore : 7,41 Standaarddeviatie : 2,13  
 Gemiddelde P-waarde : 52,96 Gemiddelde Rit : 0,56  
 ----- Betrouwbaarheidsmaten ----- & --- Meetfouten -----  
 Coëfficiënt Alpha : 0,42 std meetfout obv Alpha : 1,62  
 se coëff. Alpha : 0,01  
 GLB : 0,48 std meetfout obv GLB : 1,54  
 Asymptotische GLB coëf. : 0,47 std meetfout obv asymp. GLB: 1,55  
 Aantal items in GLB proc. : 5  
 Lambda2 : 0,45 std meetfout obv Lambda2 : 1,58

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 : HAVO  
 Toets : HAVO scheikunde 2021 tijdvak 1  
 Datum : 5-6-2021  
 Tijd : 08:47  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2021\tijdvak 1\TiaEngine\21149\21149\_dataset.txt  
 Database :  
 Missing afhandeling : Missing als Nul

Personen: Alle personen Subtoets (4): Groen is niet vers  
 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
24#	24	1		7	1390		2	1,29	65	0,74	0,37	54	26	41
25	25	1		4	699		2	0,93	46	0,86	0,43	60	28	40
26	26	1		9	1670		2	0,41	20	0,60	0,30	42	18	46
27	27	1		2	410		2	1,49	74	0,67	0,33	52	26	42
28	28	1		12	2265		3	1,35	45	1,14	0,38	72	31	38

SubGroepnummer : 0 SubToetsnummer : 4  
 Aantal personen in toets : 19573 Aantal geselecteerde items : 5  
 Minimale toetsscore : 0 Maximale toetsscore : 11  
 Gemiddelde toetsscore : 5,46 Standaarddeviatie : 2,33  
 Gemiddelde P-waarde : 49,67 Gemiddelde Rit : 0,57  
 ----- Betrouwbaarheidsmaten ----- & --- Meetfouten -----  
 Coëfficiënt Alpha : 0,47 std meetfout obv Alpha : 1,69  
 se coëff. Alpha : 0,01  
 GLB : 0,53 std meetfout obv GLB : 1,60  
 Asymptotische GLB coëf. : 0,53 std meetfout obv asymp. GLB: 1,60  
 Aantal items in GLB proc. : 5  
 Lambda2 : 0,49 std meetfout obv Lambda2 : 1,67

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

Schatting voor Coëfficiënt Alpha bij standaardlengte  
 van 40 items: 0,88 (Spearman-Brown)

Populatie : HAVO  
 Toets : HAVO scheikunde 2021 tijdvak 1  
 Datum : 5-6-2021  
 Tijd : 08:47  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2021\tijdvak 1\TiaEngine\21149\21149\_dataset.txt  
 Database :  
 Missing afhandeling : Missing als Nul

Personen: Alle personen Subtoets (4): Groen is niet vers  
 24,25,26,27,28

Toets en Item Analyse (2)

Item Label	Item nr. Gew.	---- Rir en Rar waarden ----	% #		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
24#	24	1	7	1390		17	37	46																		
25	25	1	4	699		41	25	34																		
26	26	1	9	1670		65	30	6																		
27	27	1	2	410		10	32	59																		
28	28	1	12	2265		32	22	25	21																	

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

SubGroepnummer	:	0	SubToetsnummer	:	4
Aantal personen in toets	:	19573	Aantal geselecteerde items	:	5
Minimale toetsscore	:	0	Maximale toetsscore	:	11
Gemiddelde toetsscore	:	5,46	Standaarddeviatie	:	2,33
Gemiddelde P-waarde	:	49,67	Gemiddelde Rit	:	0,57
----- Betrouwbaarheidsmaten ----- & --- Meetfouten -----					
Coëfficiënt Alpha	:	0,47	std meetfout obv Alpha	:	1,69
se coëff. Alpha	:	0,01			
GLB	:	0,53	std meetfout obv GLB	:	1,60
Asymptotische GLB coëf.	:	0,53	std meetfout obv asymp. GLB:	:	1,60
Aantal items in GLB proc.	:	5			
Lambda2	:	0,49	std meetfout obv Lambda2	:	1,67

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

Schatting voor Coëfficiënt Alpha bij standaardlengte  
 van 40 items: 0,88 (Spearman-Brown)

Populatie : HAVO  
 Toets : HAVO scheikunde 2021 tijdvak 1  
 Datum : 5-6-2021  
 Tijd : 08:47  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2021\tijdvak 1\TiaEngine\21149\21149\_dataset.txt  
 Database :  
 Missing afhandeling : Missing als Nul

Personen: Alle personen Subtoets (5): Eiwitvertering  
 29,30,31,32,33,34,35,36,37

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		
29#	29	1		1	145	2	1,78	89	0,49	0,25	34	21	64				
30	30	1		10	1878	2	1,07	54	0,87	0,43	57	36	61				
31	31	1		5	1017	2	0,44	22	0,66	0,33	52	36	61				
32	32	1		2	469	2	0,89	45	0,89	0,45	55	34	62				
33	33	1		4	719	2	0,85	43	0,63	0,32	44	28	63				
34	34	1		4	822	3	1,54	51	1,04	0,35	62	38	60				
35	35	1		6	1229	2	0,79	40	0,76	0,38	53	34	61				
36	36	1		4	880	2	0,99	50	0,63	0,32	46	31	62				
37	37	1		4	764	2	1,42	71	0,78	0,39	53	34	61				

SubGroepsnummer : 0 SubToetsnummer : 5  
 Aantal personen in toets : 19573 Aantal geselecteerde items : 9  
 Minimale toetsscore : 0 Maximale toetsscore : 19  
 Gemiddelde toetsscore : 9,79 Standaarddeviatie : 3,52  
 Gemiddelde P-waarde : 51,55 Gemiddelde Rit : 0,51  
 ----- Betrouwbaarheidsmaten ----- & --- Meetfouten -----  
 Coëfficiënt Alpha : 0,65 std meetfout obv Alpha : 2,10  
 se coëff. Alpha : 0,00  
 GLB : 0,69 std meetfout obv GLB : 1,97  
 Asymptotische GLB coëf. : 0,68 std meetfout obv asymp. GLB: 1,98  
 Aantal items in GLB proc. : 9  
 Lambda2 : 0,65 std meetfout obv Lambda2 : 2,07

90% Betrouwbaarheidsinterval voor Coëfficiënt Alpha: (0,64 <= 0,65 <= 0,65)

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

Populatie : HAVO  
 Toets : HAVO scheikunde 2021 tijdvak 1  
 Datum : 5-6-2021  
 Tijd : 08:47  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2021\tijdvak 1\TiaEngine\21149\21149\_dataset.txt  
 Database :  
 Missing afhandeling : Missing als Nul

Personen: Alle personen Subtoets (5): Elwitvertering  
 29,30,31,32,33,34,35,36,37

Toets en Item Analyse (2)

Item Label	Item nr.	Item Gew.	Rir en Rar waarden		%	#	Rel. Score Frequenties (ongewogen, %)																				Code			
			O/D	sing	Mis-		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20			
29#	29	1			1	145	4	14	82																					
30	30	1	10	1878		34	24	42																						
31	31	1	5	1017		65	26	9																						
32	32	1	2	469		46	19	35																						
33	33	1	4	719		28	58	14																						
34	34	1	4	822		21	25	34	21																					
35	35	1	6	1229		41	38	21																						
36	36	1	4	880		20	60	20																						
37	37	1	4	764		18	22	60																						

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

SubGroepnummer	: 0	SubToetsnummer	: 5
Aantal personen in toets	: 19573	Aantal geselecteerde items	: 9
Minimale toetsscore	: 0	Maximale toetsscore	: 19
Gemiddelde toetsscore	: 9,79	Standaarddeviatie	: 3,52
Gemiddelde P-waarde	: 51,55	Gemiddelde Rit	: 0,51
----- Betrouwbaarheidsmaten ----- & --- Meetfouten -----			
Coëfficiënt Alpha	: 0,65	std meetfout obv Alpha	: 2,10
se coëff. Alpha	: 0,00		
GLB	: 0,69	std meetfout obv GLB	: 1,97
Asymptotische GLB coëf.	: 0,68	std meetfout obv asymp. GLB:	1,98
Aantal items in GLB proc.	: 9		
Lambda2	: 0,65	std meetfout obv Lambda2	: 2,07

90% Betrouwbaarheidsinterval voor Coëfficiënt Alpha: (0,64 <= 0,65 <= 0,65)

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

Populatie : HAVO  
 Toets : HAVO scheikunde 2021 tijdvak 1  
 Datum : 5-6-2021  
 Tijd : 08:47  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2021\tijdvak 1\TiaEngine\21149\21149\_dataset.txt  
 Database :  
 Missing afhandeling : Missing als Nul

Personen: Alle personen Subtoets (6): Stoffen en materialen (B en E)  
 1,2,9,10,12,14,18,26,31,35,36

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	88	2	1,76	88	0,57	0,28	35	20	58
2	2	1	1	153	2	0,92	46	0,65	0,33	48	31	56
9#	9	1	1	137	1	0,78	78	0,41	0,41	30	19	58
10	10	1	1	252	2	1,13	57	0,94	0,47	57	34	55
12	12	1	6	1204	2	0,89	44	0,94	0,47	47	22	58
14	14	1	1	266	2	0,90	45	0,84	0,42	50	28	56
18#	18	1	1	200	2	1,81	91	0,49	0,24	36	23	58
26	26	1	9	1670	2	0,41	20	0,60	0,30	37	20	58
31	31	1	5	1017	2	0,44	22	0,66	0,33	50	34	55
35	35	1	6	1229	2	0,79	40	0,76	0,38	51	31	55
36	36	1	4	880	2	0,99	50	0,63	0,32	42	25	57

-----  
 SubGroepnummer : 0 SubToetsnummer : 6  
 Aantal personen in toets : 19573 Aantal geselecteerde items : 11  
 Minimale toetsscore : 0 Maximale toetsscore : 21  
 Gemiddelde toetsscore : 10,82 Standaarddeviatie : 3,41  
 Gemiddelde P-waarde : 51,53 Gemiddelde Rit : 0,44  
 ----- Betrouwbaarheidsmaten ----- & --- Meetfouten -----  
 Coëfficiënt Alpha : 0,59 std meetfout obv Alpha : 2,18  
 se coëff. Alpha : 0,00  
 GLB : 0,63 std meetfout obv GLB : 2,09  
 Asymptotische GLB coëf. : 0,62 std meetfout obv asymp. GLB: 2,10  
 Aantal items in GLB proc. : 11  
 Lambda2 : 0,60 std meetfout obv Lambda2 : 2,16

-----  
 90% Betrouwbaarheidsinterval voor Coëfficiënt Alpha: (0,58 <= 0,59 <= 0,60)  
 -----

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

Populatie : HAVO  
 Toets : HAVO scheikunde 2021 tijdvak 1  
 Datum : 5-6-2021  
 Tijd : 08:47  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2021\tijdvak 1\TiaEngine\21149\21149\_dataset.txt  
 Database :  
 Missing afhandeling : Missing als Nul

Personen: Alle personen Subtoets (6): Stoffen en materialen (B en E)  
 1,2,9,10,12,14,18,26,31,35,36

Toets en Item Analyse (2)

Item Label	Item nr. Gew.	Rir en Rar waarden		Rel. Score Frequenties (ongewogen, %)																				Code	
		O/D	Mis-	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19		20
1#	1	1	0	88		7	10	83																	
2	2	1	1	153		26	57	17																	
9#	9	1	1	137		22	78																		
10	10	1	1	252		38	11	51																	
12	12	1	6	1204		51	10	39																	
14	14	1	1	266		41	28	31																	
18#	18	1	1	200		4	10	85																	
26	26	1	9	1670		65	30	6																	
31	31	1	5	1017		65	26	9																	
35	35	1	6	1229		41	38	21																	
36	36	1	4	880		20	60	20																	

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

SubGroepnummer	: 0	SubToetsnummer	: 6
Aantal personen in toets	: 19573	Aantal geselecteerde items	: 11
Minimale toetsscore	: 0	Maximale toetsscore	: 21
Gemiddelde toetsscore	: 10,82	Standaarddeviatie	: 3,41
Gemiddelde P-waarde	: 51,53	Gemiddelde Rit	: 0,44
----- Betrouwbaarheidsmaten ----- & --- Meetfouten -----			
Coëfficiënt Alpha	: 0,59	std meetfout obv Alpha	: 2,18
se coëff. Alpha	: 0,00		
GLB	: 0,63	std meetfout obv GLB	: 2,09
Asymptotische GLB coëf.	: 0,62	std meetfout obv asymp. GLB:	2,10
Aantal items in GLB proc.	: 11		
Lambda2	: 0,60	std meetfout obv Lambda2	: 2,16

90% Betrouwbaarheidsinterval voor Coëfficiënt Alpha: (0,58 <= 0,59 <= 0,60)

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



Populatie : HAVO  
 Toets : HAVO scheikunde 2021 tijdvak 1  
 Datum : 5-6-2021  
 Tijd : 08:47  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2021\tijdvak 1\TiaEngine\21149\21149\_dataset.txt  
 Database :  
 Missing afhandeling : Missing als Nul

Personen: Alle personen Subtoets (7): Reacties en proces- sen (C1,C6, C8,D3)  
 1,3,4,11,16,20,21,27,32,33,34

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
1#	1	1		0	88	2	1,76	88	0,57	0,28	35	22	63
3	3	1		4	778	2	0,66	33	0,70	0,35	54	39	60
4	4	1		1	210	2	1,36	68	0,64	0,32	35	19	63
11	11	1		7	1346	2	1,12	56	0,93	0,47	57	37	60
16	16	1		1	273	3	1,57	52	0,74	0,25	50	34	60
20	20	1	!	1	164	2	2,00	100	0,00	0,00	0	0	64
21	21	1		2	488	3	1,12	37	0,92	0,31	55	35	60
27	27	1		2	410	2	1,49	74	0,67	0,33	42	26	62
32	32	1		2	469	2	0,89	45	0,89	0,45	52	32	61
33	33	1		4	719	2	0,85	43	0,63	0,32	39	24	62
34	34	1		4	822	3	1,54	51	1,04	0,35	61	39	59

-----  
 SubGroepnummer : 0 SubToetsnummer : 7  
 Aantal personen in toets : 19573 Aantal geselecteerde items : 11  
 Minimale toetsscore : 2 Maximale toetsscore : 25  
 Gemiddelde toetsscore : 14,36 Standaarddeviatie : 3,84  
 Gemiddelde P-waarde : 57,44 Gemiddelde Rit : 0,49  
 ----- Betrouwbaarheidsmaten ----- & --- Meetfouten -----  
 Coëfficiënt Alpha : 0,64 std meetfout obv Alpha : 2,31  
 se coëff. Alpha : 0,00  
 GLB : 0,00 std meetfout obv GLB : 3,84  
 Asymptotische GLB coëf. : 0,00 std meetfout obv asymp. GLB: 3,84  
 Aantal items in GLB proc. : 10  
 Lambda2 : 0,65 std meetfout obv Lambda2 : 2,26

-----  
 90% Betrouwbaarheidsinterval voor Coëfficiënt Alpha: (0,63 <= 0,64 <= 0,64)  
 -----

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



Populatie : HAVO  
 Toets : HAVO scheikunde 2021 tijdvak 1  
 Datum : 5-6-2021  
 Tijd : 08:47  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2021\tijdvak 1\TiaEngine\21149\21149\_dataset.txt  
 Database :  
 Missing afhandeling : Missing als Nul

Personen: Alle personen Subtoets (8): Rekenen (C2)  
 15,19,22,23,28,30

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
15	15	1		7	1298	2	1,44	72	0,77	0,39	60	40	56
19	19	1		7	1285	2	0,96	48	0,62	0,31	52	35	58
22	22	1		3	648	2	0,63	31	0,87	0,43	44	17	64
23	23	1		12	2414	3	0,90	30	0,84	0,28	58	35	57
28	28	1		12	2265	3	1,35	45	1,14	0,38	73	45	53
30	30	1		10	1878	2	1,07	54	0,87	0,43	64	42	54

-----  
 SubGroepnummer : 0 SubToetsnummer : 8  
 Aantal personen in toets : 19573 Aantal geselecteerde items : 6  
 Minimale toetsscore : 0 Maximale toetsscore : 14  
 Gemiddelde toetsscore : 6,35 Standaarddeviatie : 3,04  
 Gemiddelde P-waarde : 45,34 Gemiddelde Rit : 0,59  
 ----- Betrouwbaarheidsmaten ----- & --- Meetfouten -----  
 Coëfficiënt Alpha : 0,62 std meetfout obv Alpha : 1,88  
 se coëff. Alpha : 0,00  
 GLB : 0,68 std meetfout obv GLB : 1,73  
 Asymptotische GLB coëf. : 0,67 std meetfout obv asymp. GLB: 1,74  
 Aantal items in GLB proc. : 6  
 Lambda2 : 0,63 std meetfout obv Lambda2 : 1,84

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

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

Populatie : HAVO  
 Toets : HAVO scheikunde 2021 tijdvak 1  
 Datum : 5-6-2021  
 Tijd : 08:47  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2021\tijdvak 1\TiaEngine\21149\21149\_dataset.txt  
 Database :  
 Missing afhandeling : Missing als Nul

Personen: Alle personen Subtoets (8): Rekenen (C2)  
 15,19,22,23,28,30

Toets en Item Analyse (2)

Item Label	Item nr.	Gew.	Rir en Rar waarden	%	#	Mis-	Rel. Score	Frequenties (ongewogen, %)	Code															
			O/D	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
15	15	1	7	1298	18	21	61																	
19	19	1	7	1285	21	61	18																	
22	22	1	3	648	64	10	26																	
23	23	1	12	2414	37	40	19	4																
28	28	1	12	2265	32	22	25	21																
30	30	1	10	1878	34	24	42																	

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

SubGroepnummer : 0 SubToetsnummer : 8  
 Aantal personen in toets : 19573 Aantal geselecteerde items : 6  
 Minimale toetsscore : 0 Maximale toetsscore : 14  
 Gemiddelde toetsscore : 6,35 Standaarddeviatie : 3,04  
 Gemiddelde P-waarde : 45,34 Gemiddelde Rit : 0,59  
 ----- Betrouwbaarheidsmaten ----- & --- Meetfouten -----  
 Coëfficiënt Alpha : 0,62 std meetfout obv Alpha : 1,88  
 se coëff. Alpha : 0,00  
 GLB : 0,68 std meetfout obv GLB : 1,73  
 Asymptotische GLB coëf. : 0,67 std meetfout obv asymp. GLB: 1,74  
 Aantal items in GLB proc. : 6  
 Lambda2 : 0,63 std meetfout obv Lambda2 : 1,84

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

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

Populatie : HAVO  
 Toets : HAVO scheikunde 2021 tijdvak 1  
 Datum : 5-6-2021  
 Tijd : 08:47  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2021\tijdvak 1\TiaEngine\21149\21149\_dataset.txt  
 Database :  
 Missing afhandeling : Missing als Nul

Personen: Alle personen Subtoets (9): Energie en duurzaamheid (C3,C7,F3)  
 13,17,24,25

Toets en Item Analyse (1)

Item Label	Item nr.	Item Gew.	Key	P- en A- waarden	O/D	% Mis-	# Max Gem	Gewogen P	Sd	RSK	Rit	Rir	AR
13	13	1			1	137	2 1,40	70	0,70	0,35	52	16	41
17	17	1			1	167	2 1,17	58	0,74	0,37	65	30	27
24#	24	1			7	1390	2 1,29	65	0,74	0,37	60	24	33
25	25	1			4	699	2 0,93	46	0,86	0,43	64	21	37

SubGroepnummer : 0 SubToetsnummer : 9  
 Aantal personen in toets : 19573 Aantal geselecteerde items : 4  
 Minimale toetsscore : 0 Maximale toetsscore : 8  
 Gemiddelde toetsscore : 4,78 Standaarddeviatie : 1,83  
 Gemiddelde P-waarde : 59,77 Gemiddelde Rit : 0,60  
 ----- Betrouwbaarheidsmaten ----- & --- Meetfouten -----  
 Coëfficiënt Alpha : 0,41 std meetfout obv Alpha : 1,40  
 se coëff. Alpha : 0,01  
 GLB : 0,45 std meetfout obv GLB : 1,36  
 Asymptotische GLB coëf. : 0,45 std meetfout obv asymp. GLB: 1,36  
 Aantal items in GLB proc. : 4  
 Lambda2 : 0,42 std meetfout obv Lambda2 : 1,40

90% Betrouwbaarheidsinterval voor Coëfficiënt Alpha: (0,40 <= 0,41 <= 0,42)

Schatting voor Coëfficiënt Alpha bij standaardlengte  
 van 40 items: 0,88 (Spearman-Brown)

Populatie : HAVO  
 Toets : HAVO scheikunde 2021 tijdvak 1  
 Datum : 5-6-2021  
 Tijd : 08:47  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2021\tijdvak 1\TiaEngine\21149\21149\_dataset.txt  
 Database :  
 Missing afhandeling : Missing als Nul

Personen: Alle personen Subtoets (9): Energie en duurzaam- heid (C3,C7,F3)  
 13,17,24,25

Toets en Item Analyse (2)

Item	Item	Rir en Rar waarden	%	#	Mis-	Rel. Score	Frequenties (ongewogen, %)																	
Label	nr. Gew.	O/D	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	Code
13	13	1	1	137		12	35	52																
17	17	1	1	167		20	43	37																
24#	24	1	7	1390		17	37	46																
25	25	1	4	699		41	25	34																

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

SubGroepnummer : 0 SubToetsnummer : 9  
 Aantal personen in toets : 19573 Aantal geselecteerde items : 4  
 Minimale toetsscore : 0 Maximale toetsscore : 8  
 Gemiddelde toetsscore : 4,78 Standaarddeviatie : 1,83  
 Gemiddelde P-waarde : 59,77 Gemiddelde Rit : 0,60

----- Betrouwbaarheidsmaten ----- & --- Meetfouten -----  
 Coëfficiënt Alpha : 0,41 std meetfout obv Alpha : 1,40  
 se coëff. Alpha : 0,01  
 GLB : 0,45 std meetfout obv GLB : 1,36  
 Asymptotische GLB coëf. : 0,45 std meetfout obv asymp. GLB: 1,36  
 Aantal items in GLB proc. : 4  
 Lambda2 : 0,42 std meetfout obv Lambda2 : 1,40

90% Betrouwbaarheidsinterval voor Coëfficiënt Alpha: (0,40 <= 0,41 <= 0,42)

Schatting voor Coëfficiënt Alpha bij standaardlengte  
 van 40 items: 0,88 (Spearman-Brown)

Populatie : HAVO  
 Toets : HAVO scheikunde 2021 tijdvak 1  
 Datum : 5-6-2021  
 Tijd : 08:47  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2021\tijdvak 1\TiaEngine\21149\21149\_dataset.txt  
 Database :  
 Missing afhandeling : Missing als Nul

Personen: Alle personen Subtoets (10): Industrie en groene chemie (D1 en F1)  
 5,6,7,8

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
5	5	1		1	147	3	1,54	51	0,94	0,31	69	20	18	
6	6	1		2	320	2	1,60	80	0,64	0,32	52	18	22	
7	7	1		1	116	1	0,84	84	0,37	0,37	37	18	26	
8	8	1		1	128	2	0,82	41	0,96	0,48	65	13	30	

SubGroepnummer	:	0	SubToetsnummer	:	10
Aantal personen in toets	:	19573	Aantal geselecteerde items	:	4
Minimale toetsscore	:	0	Maximale toetsscore	:	8
Gemiddelde toetsscore	:	4,80	Standaarddeviatie	:	1,74
Gemiddelde P-waarde	:	60,05	Gemiddelde Rit	:	0,57
----- Betrouwbaarheidsmaten ----- & --- Meetfouten -----					
Coëfficiënt Alpha	:	0,30	std meetfout obv Alpha	:	1,46
se coëff. Alpha	:	0,01			
GLB	:	0,35	std meetfout obv GLB	:	1,40
Asymptotische GLB coëf.	:	0,36	std meetfout obv asymp. GLB:		1,40
Aantal items in GLB proc.	:	4			
Lambda2	:	0,31	std meetfout obv Lambda2	:	1,45

90% Betrouwbaarheidsinterval voor Coëfficiënt Alpha: (0,29 <= 0,30 <= 0,31)

Schatting voor Coëfficiënt Alpha bij standaardlengte  
 van 40 items: 0,81 (Spearman-Brown)

Populatie : HAVO  
 Toets : HAVO scheikunde 2021 tijdvak 1  
 Datum : 5-6-2021  
 Tijd : 08:47  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2021\tijdvak 1\TiaEngine\21149\21149\_dataset.txt  
 Database :  
 Missing afhandeling : Missing als Nul

Personen: Alle personen Subtoets (10): Industrie en groene chemie (D1 en F1)  
 5,6,7,8

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
5	5	1	1	147	19	22	46	13																	
6	6	1	2	320	9	23	69																		
7	7	1	1	116	16	84																			
8	8	1	1	128	56	5	39																		

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

SubGroepnummer : 0 SubToetsnummer : 10  
 Aantal personen in toets : 19573 Aantal geselecteerde items : 4  
 Minimale toetsscore : 0 Maximale toetsscore : 8  
 Gemiddelde toetsscore : 4,80 Standaarddeviatie : 1,74  
 Gemiddelde P-waarde : 60,05 Gemiddelde Rit : 0,57  
 ----- Betrouwbaarheidsmaten ----- & --- Meetfouten -----  
 Coëfficiënt Alpha : 0,30 std meetfout obv Alpha : 1,46  
 se coëff. Alpha : 0,01  
 GLB : 0,35 std meetfout obv GLB : 1,40  
 Asymptotische GLB coëf. : 0,36 std meetfout obv asymp. GLB: 1,40  
 Aantal items in GLB proc. : 4  
 Lambda2 : 0,31 std meetfout obv Lambda2 : 1,45

90% Betrouwbaarheidsinterval voor Coëfficiënt Alpha: (0,29 <= 0,30 <= 0,31)

Schatting voor Coëfficiënt Alpha bij standaardlengte  
 van 40 items: 0,81 (Spearman-Brown)



Populatie : HAVO  
 Toets : HAVO scheikunde 2021 tijdvak 1  
 Datum : 5-6-2021  
 Tijd : 08:47  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2021\tijdvak 1\TiaEngine\21149\21149\_dataset.txt  
 Database :  
 Missing afhandeling : Missing als Nul

Personen: Alle personen Subtoets (11): Chemie van het leven (G)  
 29,31,33,35,37

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
29#	29	1		1	145	2	1,78	89	0,49	0,25	43	18	44
31	31	1		5	1017	2	0,44	22	0,66	0,33	56	25	40
33	33	1		4	719	2	0,85	43	0,63	0,32	55	25	40
35	35	1		6	1229	2	0,79	40	0,76	0,38	63	28	38
37	37	1		4	764	2	1,42	71	0,78	0,39	62	26	40

-----  
 SubGroepnummer : 0 SubToetsnummer : 11  
 Aantal personen in toets : 19573 Aantal geselecteerde items : 5  
 Minimale toetsscore : 0 Maximale toetsscore : 10  
 Gemiddelde toetsscore : 5,29 Standaarddeviatie : 1,89  
 Gemiddelde P-waarde : 52,94 Gemiddelde Rit : 0,56  
 ----- Betrouwbaarheidsmaten ----- & --- Meetfouten -----  
 Coëfficiënt Alpha : 0,46 std meetfout obv Alpha : 1,39  
 se coëff. Alpha : 0,01  
 GLB : 0,50 std meetfout obv GLB : 1,34  
 Asymptotische GLB coëf. : 0,49 std meetfout obv asymp. GLB: 1,35  
 Aantal items in GLB proc. : 5  
 Lambda2 : 0,47 std meetfout obv Lambda2 : 1,38

-----  
 90% Betrouwbaarheidsinterval voor Coëfficiënt Alpha: (0,45 <= 0,46 <= 0,47)  
 -----

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

Populatie : HAVO  
 Toets : HAVO scheikunde 2021 tijdvak 1  
 Datum : 5-6-2021  
 Tijd : 08:47  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2021\tijdvak 1\TiaEngine\21149\21149\_dataset.txt  
 Database :  
 Missing afhandeling : Missing als Nul

Personen: Alle personen Subtoets (11): Chemie van het leven (G)  
 29,31,33,35,37

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	
29#	29	1	1	145   4 14 82																							
31	31	1	5	1017   65 26 9																							
33	33	1	4	719   28 58 14																							
35	35	1	6	1229   41 38 21																							
37	37	1	4	764   18 22 60																							

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

SubGroepnummer	:	0	SubToetsnummer	:	11
Aantal personen in toets	:	19573	Aantal geselecteerde items	:	5
Minimale toetsscore	:	0	Maximale toetsscore	:	10
Gemiddelde toetsscore	:	5,29	Standaarddeviatie	:	1,89
Gemiddelde P-waarde	:	52,94	Gemiddelde Rit	:	0,56
----- Betrouwbaarheidsmaten ----- & --- Meetfouten -----					
Coëfficiënt Alpha	:	0,46	std meetfout obv Alpha	:	1,39
se coëff. Alpha	:	0,01			
GLB	:	0,50	std meetfout obv GLB	:	1,34
Asymptotische GLB coëf.	:	0,49	std meetfout obv asymp. GLB:	:	1,35
Aantal items in GLB proc.	:	5			
Lambda2	:	0,47	std meetfout obv Lambda2	:	1,38

90% Betrouwbaarheidsinterval voor Coëfficiënt Alpha: (0,45 <= 0,46 <= 0,47)

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

Populatie : HAVO  
 Toets : HAVO scheikunde 2021 tijdvak 1  
 Datum : 5-6-2021  
 Tijd : 08:47  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2021\tijdvak 1\TiaEngine\21149\21149\_dataset.txt  
 Database :  
 Missing afhandeling : Missing als Nul

Personen: Alle personen Subtoets (12): Vaardig- heden (domein A, excl rekenen)  
 7, 8, 9, 12, 20, 22, 23, 25, 26, 35, 37

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
7	7	1		1	116	1	0,84	84	0,37	0,37	30	19	50
8	8	1		1	128	2	0,82	41	0,96	0,48	45	18	50
9#	9	1		1	137	1	0,78	78	0,41	0,41	26	13	51
12	12	1		6	1204	2	0,89	44	0,94	0,47	46	20	50
20	20	1	!	1	164	2	2,00	100	0,00	0,00	0	0	52
22	22	1		3	648	2	0,63	31	0,87	0,43	47	23	48
23	23	1		12	2414	3	0,90	30	0,84	0,28	50	27	47
25	25	1		4	699	2	0,93	46	0,86	0,43	53	30	46
26	26	1		9	1670	2	0,41	20	0,60	0,30	39	22	49
35	35	1		6	1229	2	0,79	40	0,76	0,38	45	24	48
37	37	1		4	764	2	1,42	71	0,78	0,39	48	27	47

-----  
 SubGroepnummer : 0 SubToetsnummer : 12  
 Aantal personen in toets : 19573 Aantal geselecteerde items : 11  
 Minimale toetsscore : 2 Maximale toetsscore : 21  
 Gemiddelde toetsscore : 10,40 Standaarddeviatie : 3,31  
 Gemiddelde P-waarde : 49,55 Gemiddelde Rit : 0,43

----- Betrouwbaarheidsmaten ----- & --- Meetfouten -----  
 Coëfficiënt Alpha : 0,51 std meetfout obv Alpha : 2,31  
 se coëff. Alpha : 0,01  
 GLB : 0,56 std meetfout obv GLB : 2,19  
 Asymptotische GLB coëf. : 0,55 std meetfout obv asymp. GLB: 2,21  
 Aantal items in GLB proc. : 10  
 Lambda2 : 0,53 std meetfout obv Lambda2 : 2,28

-----  
 90% Betrouwbaarheidsinterval voor Coëfficiënt Alpha: (0,50 <= 0,51 <= 0,52)  
 -----

Schatting voor Coëfficiënt Alpha bij standaardlengte  
 van 40 items: 0,79 (Spearman-Brown)

Populatie : HAVO  
 Toets : HAVO scheikunde 2021 tijdvak 1  
 Datum : 5-6-2021  
 Tijd : 08:47  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2021\tijdvak 1\TiaEngine\21149\21149\_dataset.txt  
 Database :  
 Missing afhandeling : Missing als Nul

Personen: Alle personen Subtoets (12): Vaardig- heden (domein A, excl rekenen)  
 7,8,9,12,20,22,23,25,26,35,37

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
7	7		1	1	116   16 84																								
8	8		1	1	128   56 5 39																								
9#	9		1	1	137   22 78																								
12	12		1	1	1204   51 10 39																								
20	20		1	1	164   0 0100																								B
22	22		1	1	648   64 10 26																								
23	23		1	1	2414   37 40 19 4																								
25	25		1	1	699   41 25 34																								
26	26		1	1	1670   65 30 6																								
35	35		1	1	1229   41 38 21																								
37	37		1	1	764   18 22 60																								

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

SubGroepsnummer : 0 SubToetsnummer : 12  
 Aantal personen in toets : 19573 Aantal geselecteerde items : 11  
 Minimale toetsscore : 2 Maximale toetsscore : 21  
 Gemiddelde toetsscore : 10,40 Standaarddeviatie : 3,31  
 Gemiddelde P-waarde : 49,55 Gemiddelde Rit : 0,43  
 ----- Betrouwbaarheidsmaten ----- & --- Meetfouten -----  
 Coëfficiënt Alpha : 0,51 std meetfout obv Alpha : 2,31  
 se coëff. Alpha : 0,01  
 GLB : 0,56 std meetfout obv GLB : 2,19  
 Asymptotische GLB coëf. : 0,55 std meetfout obv asymp. GLB: 2,21  
 Aantal items in GLB proc. : 10  
 Lambda2 : 0,53 std meetfout obv Lambda2 : 2,28

90% Betrouwbaarheidsinterval voor Coëfficiënt Alpha: (0,50 <= 0,51 <= 0,52)

Schatting voor Coëfficiënt Alpha bij standaardlengte  
 van 40 items: 0,79 (Spearman-Brown)

Populatie : HAVO  
 Toets : HAVO scheikunde 2021 tijdvak 1  
 Datum : 5-6-2021  
 Tijd : 08:47  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2021\tijdvak 1\TiaEngine\21149\21149\_dataset.txt  
 Database :  
 Missing afhandeling : Missing als Nul

Personen: Alle personen Subtoets (13): Berekeningen (alle)  
 6,15,19,23,24,28,30

Toets en Item Analyse (1)

Item	Item	----- P- en A- waarden -----										%	#
Label	nr.	Gew.	Key	O/D	Mis-	Max	Gem	P	Sd	RSK	Rit	Rir	AR
6	6	1		2	320	2	1,60	80	0,64	0,32	50	33	68
15	15	1		7	1298	2	1,44	72	0,77	0,39	62	45	65
19	19	1		7	1285	2	0,96	48	0,62	0,31	57	42	66
23	23	1		12	2414	3	0,90	30	0,84	0,28	55	34	68
24#	24	1		7	1390	2	1,29	65	0,74	0,37	57	40	66
28	28	1		12	2265	3	1,35	45	1,14	0,38	70	46	65
30	30	1		10	1878	2	1,07	54	0,87	0,43	66	47	64

-----  
 SubGroepnummer : 0 SubToetsnummer : 13  
 Aantal personen in toets : 19573 Aantal geselecteerde items : 7  
 Minimale toetsscore : 0 Maximale toetsscore : 16  
 Gemiddelde toetsscore : 8,61 Standaarddeviatie : 3,40  
 Gemiddelde P-waarde : 53,84 Gemiddelde Rit : 0,60  
 ----- Betrouwbaarheidsmaten ----- & --- Meetfouten -----  
 Coëfficiënt Alpha : 0,69 std meetfout obv Alpha : 1,88  
 se coëff. Alpha : 0,00  
 GLB : 0,74 std meetfout obv GLB : 1,74  
 Asymptotische GLB coëf. : 0,74 std meetfout obv asymp. GLB: 1,75  
 Aantal items in GLB proc. : 7  
 Lambda2 : 0,70 std meetfout obv Lambda2 : 1,86

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

Schatting voor Coëfficiënt Alpha bij standaardlengte  
 van 40 items: 0,93 (Spearman-Brown)

Populatie : HAVO  
 Toets : HAVO scheikunde 2021 tijdvak 1  
 Datum : 5-6-2021  
 Tijd : 08:47  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2021\tijdvak 1\TiaEngine\21149\21149\_dataset.txt  
 Database :  
 Missing afhandeling : Missing als Nul

Personen: Alle personen Subtoets (13): Berekeningen (alle)  
 6,15,19,23,24,28,30

Toets en Item Analyse (2)

Item Label	Item nr.	Gew.	Rir en Rar waarden	%	#	Mis-	Rel. Score	Frequenties (ongewogen, %)	Code															
			O/D	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
6	6	1	2	320		9	23	69																
15	15	1	7	1298		18	21	61																
19	19	1	7	1285		21	61	18																
23	23	1	12	2414		37	40	19	4															
24#	24	1	7	1390		17	37	46																
28	28	1	12	2265		32	22	25	21															
30	30	1	10	1878		34	24	42																

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

SubGroepnummer : 0 SubToetsnummer : 13  
 Aantal personen in toets : 19573 Aantal geselecteerde items : 7  
 Minimale toetsscore : 0 Maximale toetsscore : 16  
 Gemiddelde toetsscore : 8,61 Standaarddeviatie : 3,40  
 Gemiddelde P-waarde : 53,84 Gemiddelde Rit : 0,60  
 ----- Betrouwbaarheidsmaten ----- & --- Meetfouten -----  
 Coëfficiënt Alpha : 0,69 std meetfout obv Alpha : 1,88  
 se coëff. Alpha : 0,00  
 GLB : 0,74 std meetfout obv GLB : 1,74  
 Asymptotische GLB coëf. : 0,74 std meetfout obv asymp. GLB: 1,75  
 Aantal items in GLB proc. : 7  
 Lambda2 : 0,70 std meetfout obv Lambda2 : 1,86

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

Schatting voor Coëfficiënt Alpha bij standaardlengte  
 van 40 items: 0,93 (Spearman-Brown)

Populatie : HAVO  
 Toets : HAVO scheikunde 2021 tijdvak 1  
 Datum : 5-6-2021  
 Tijd : 08:47  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2021\tijdvak 1\TiaEngine\21149\21149\_dataset.txt  
 Database :  
 Missing afhandeling : Missing als Nul

Personen: Alle personen Subtoets (14): Leg uit, verklaar enz  
 2,7,8,9,10,12,17,20,22,25,26,27,32,33,35,37

Toets en Item Analyse (1)

Item	Item	----- P- en A- waarden -----										%	#
Label	nr.	Gew.	Key	O/D	Mis-	Max	Gem	P	Sd	RSK	Rit	Rir	AR
2	2	1		1	153	2	0,92	46	0,65	0,33	43	31	63
7	7	1		1	116	1	0,84	84	0,37	0,37	29	22	65
8	8	1		1	128	2	0,82	41	0,96	0,48	37	18	65
9#	9	1		1	137	1	0,78	78	0,41	0,41	26	17	65
10	10	1		1	252	2	1,13	57	0,94	0,47	51	34	63
12	12	1		6	1204	2	0,89	44	0,94	0,47	41	23	65
17	17	1		1	167	2	1,17	58	0,74	0,37	49	36	63
20	20	1	!	1	164	2	2,00	100	0,00	0,00	0	0	66
22	22	1		3	648	2	0,63	31	0,87	0,43	38	20	65
25	25	1		4	699	2	0,93	46	0,86	0,43	49	33	63
26	26	1		9	1670	2	0,41	20	0,60	0,30	37	25	64
27	27	1		2	410	2	1,49	74	0,67	0,33	44	32	63
32	32	1		2	469	2	0,89	45	0,89	0,45	47	31	63
33	33	1		4	719	2	0,85	43	0,63	0,32	40	28	64
35	35	1		6	1229	2	0,79	40	0,76	0,38	45	31	63
37	37	1		4	764	2	1,42	71	0,78	0,39	46	32	63

SubGroepnummer	:	0	SubToetsnummer	:	14
Aantal personen in toets	:	19573	Aantal geselecteerde items	:	16
Minimale toetsscore	:	2	Maximale toetsscore	:	30
Gemiddelde toetsscore	:	15,95	Standaarddeviatie	:	4,72
Gemiddelde P-waarde	:	53,18	Gemiddelde Rit	:	0,42
----- Betrouwbaarheidsmaten ----- & --- Meetfouten -----					
Coëfficiënt Alpha	:	0,65	std meetfout obv Alpha	:	2,78
se coëff. Alpha	:	0,00			
GLB	:	0,69	std meetfout obv GLB	:	2,62
Asymptotische GLB coëf.	:	0,68	std meetfout obv asymp. GLB:	:	2,65
Aantal items in GLB proc.	:	15			
Lambda2	:	0,66	std meetfout obv Lambda2	:	2,75

90% Betrouwbaarheidsinterval voor Coëfficiënt Alpha: (0,65 <= 0,65 <= 0,66)

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

Populatie : HAVO  
 Toets : HAVO scheikunde 2021 tijdvak 1  
 Datum : 5-6-2021  
 Tijd : 08:47  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2021\tijdvak 1\TiaEngine\21149\21149\_dataset.txt  
 Database :  
 Missing afhandeling : Missing als Nul

Personen: Alle personen Subtoets (14): Leg uit, verklaar enz  
 2,7,8,9,10,12,17,20,22,25,26,27,32,33,35,37

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
2	2	1	1	153		26	57	17																	
7	7	1	1	116		16	84																		
8	8	1	1	128		56	5	39																	
9#	9	1	1	137		22	78																		
10	10	1	1	252		38	11	51																	
12	12	1	6	1204		51	10	39																	
17	17	1	1	167		20	43	37																	
20	20	1	1	164		0	0100																		B
22	22	1	3	648		64	10	26																	
25	25	1	4	699		41	25	34																	
26	26	1	9	1670		65	30	6																	
27	27	1	2	410		10	32	59																	
32	32	1	2	469		46	19	35																	
33	33	1	4	719		28	58	14																	
35	35	1	6	1229		41	38	21																	
37	37	1	4	764		18	22	60																	

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

SubGroepsnummer : 0 SubToetsnummer : 14  
 Aantal personen in toets : 19573 Aantal geselecteerde items : 16  
 Minimale toetsscore : 2 Maximale toetsscore : 30  
 Gemiddelde toetsscore : 15,95 Standaarddeviatie : 4,72  
 Gemiddelde P-waarde : 53,18 Gemiddelde Rit : 0,42  
 ----- Betrouwbaarheidsmaten ----- & --- Meetfouten -----  
 Coëfficiënt Alpha : 0,65 std meetfout obv Alpha : 2,78  
 se coëff. Alpha : 0,00  
 GLB : 0,69 std meetfout obv GLB : 2,62  
 Asymptotische GLB coëf. : 0,68 std meetfout obv asymp. GLB: 2,65  
 Aantal items in GLB proc. : 15  
 Lambda2 : 0,66 std meetfout obv Lambda2 : 2,75

90% Betrouwbaarheidsinterval voor Coëfficiënt Alpha: (0,65 <= 0,65 <= 0,66)

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



Populatie : HAVO  
 Toets : HAVO scheikunde 2021 tijdvak 1  
 Datum : 5-6-2021  
 Tijd : 08:47  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2021\tijdvak 1\TiaEngine\21149\21149\_dataset.txt  
 Database :  
 Missing afhandeling : Missing als Nul

Personen: Alle personen Subtoets (15): Formules, reactievergelijkingen en schema's  
 1,3,11,14,16,18,21,34,36

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	88	2	1,76	88	0,57	0,28	37	22	64	
3	3	1		4	778	2	0,66	33	0,70	0,35	56	40	60	
11	11	1		7	1346	2	1,12	56	0,93	0,47	58	37	61	
14	14	1		1	266	2	0,90	45	0,84	0,42	53	33	62	
16	16	1		1	273	3	1,57	52	0,74	0,25	52	35	61	
18#	18	1		1	200	2	1,81	91	0,49	0,24	38	26	63	
21	21	1		2	488	3	1,12	37	0,92	0,31	58	36	61	
34	34	1		4	822	3	1,54	51	1,04	0,35	62	39	60	
36	36	1		4	880	2	0,99	50	0,63	0,32	41	25	64	

-----  
 SubGroepsnummer : 0 SubToetsnummer : 15  
 Aantal personen in toets : 19573 Aantal geselecteerde items : 9  
 Minimale toetsscore : 0 Maximale toetsscore : 21  
 Gemiddelde toetsscore : 11,47 Standaarddeviatie : 3,59  
 Gemiddelde P-waarde : 54,62 Gemiddelde Rit : 0,51  
 ----- Betrouwbaarheidsmaten ----- & --- Meetfouten -----  
 Coëfficiënt Alpha : 0,65 std meetfout obv Alpha : 2,14  
 se coëff. Alpha : 0,00  
 GLB : 0,68 std meetfout obv GLB : 2,02  
 Asymptotische GLB coëf. : 0,68 std meetfout obv asymp. GLB: 2,04  
 Aantal items in GLB proc. : 9  
 Lambda2 : 0,66 std meetfout obv Lambda2 : 2,11

-----  
 90% Betrouwbaarheidsinterval voor Coëfficiënt Alpha: (0,64 <= 0,65 <= 0,65)  
 -----

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



Populatie : HAVO  
 Toets : HAVO scheikunde 2021 tijdvak 1  
 Datum : 5-6-2021  
 Tijd : 08:47  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2021\tijdvak 1\TiaEngine\21149\21149\_dataset.txt  
 Database :  
 Missing afhandeling : Missing als Nul

Personen: Alle personen Subtoets (16): Productie  
 2,3,5,8,12,13,20,21,22,23,24,25,26,27,28,32,33,34,35,37

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	1	153	2	0,92	46	0,65	0,33	39	30	73
3	3	1	4	778	2	0,66	33	0,70	0,35	46	38	73
5	5	1	1	147	3	1,54	51	0,94	0,31	46	34	73
8	8	1	1	128	2	0,82	41	0,96	0,48	34	20	74
12	12	1	6	1204	2	0,89	44	0,94	0,47	37	24	74
13	13	1	1	137	2	1,40	70	0,70	0,35	31	21	74
20	20	1 !	1	164	2	2,00	100	0,00	0,00	0	0	74
21	21	1	2	488	3	1,12	37	0,92	0,31	50	39	73
22	22	1	3	648	2	0,63	31	0,87	0,43	35	23	74
23	23	1	12	2414	3	0,90	30	0,84	0,28	46	36	73
24#	24	1	7	1390	2	1,29	65	0,74	0,37	45	36	73
25	25	1	4	699	2	0,93	46	0,86	0,43	44	33	73
26	26	1	9	1670	2	0,41	20	0,60	0,30	32	23	74
27	27	1	2	410	2	1,49	74	0,67	0,33	40	31	73
28	28	1	12	2265	3	1,35	45	1,14	0,38	57	44	72
32	32	1	2	469	2	0,89	45	0,89	0,45	45	33	73
33	33	1	4	719	2	0,85	43	0,63	0,32	36	27	74
34	34	1	4	822	3	1,54	51	1,04	0,35	52	39	72
35	35	1	6	1229	2	0,79	40	0,76	0,38	43	33	73
37	37	1	4	764	2	1,42	71	0,78	0,39	43	33	73

-----  
 SubGroepnummer : 0 SubToetsnummer : 16  
 Aantal personen in toets : 19573 Aantal geselecteerde items : 20  
 Minimale toetsscore : 2 Maximale toetsscore : 45  
 Gemiddelde toetsscore : 21,83 Standaarddeviatie : 6,71  
 Gemiddelde P-waarde : 48,51 Gemiddelde Rit : 0,42  
 ----- Betrouwbaarheidsmaten ----- & --- Meetfouten -----  
 Coëfficiënt Alpha : 0,74 std meetfout obv Alpha : 3,40  
 se coëff. Alpha : 0,00  
 GLB : 0,78 std meetfout obv GLB : 3,14  
 Asymptotische GLB coëf. : 0,78 std meetfout obv asymp. GLB: 3,18  
 Aantal items in GLB proc. : 19  
 Lambda2 : 0,75 std meetfout obv Lambda2 : 3,35

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

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

Populatie : HAVO  
 Toets : HAVO scheikunde 2021 tijdvak 1  
 Datum : 5-6-2021  
 Tijd : 08:47  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2021\tijdvak 1\TiaEngine\21149\21149\_dataset.txt  
 Database :  
 Missing afhandeling : Missing als Nul

Personen: Alle personen Subtoets (16): Productie  
 2, 3, 5, 8, 12, 13, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 32, 33, 34, 35, 37

Toets en Item Analyse (2)

Item	Item	Rir en Rar waarden	%	#	Mis-	Rel. Score	Frequenties (ongewogen, %)	Code																
Label	nr. Gew.	O/D	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
2	2	1	1	153		26	57	17																
3	3	1	4	778		47	40	13																
5	5	1	1	147		19	22	46	13															
8	8	1	1	128		56	5	39																
12	12	1	6	1204		51	10	39																
13	13	1	1	137		12	35	52																
20	20	1	1	164		0	0	100																
21	21	1	2	488		33	27	36	4															
22	22	1	3	648		64	10	26																
23	23	1	12	2414		37	40	19	4															
24#	24	1	7	1390		17	37	46																
25	25	1	4	699		41	25	34																
26	26	1	9	1670		65	30	6																
27	27	1	2	410		10	32	59																
28	28	1	12	2265		32	22	25	21															
32	32	1	2	469		46	19	35																
33	33	1	4	719		28	58	14																
34	34	1	4	822		21	25	34	21															
35	35	1	6	1229		41	38	21																
37	37	1	4	764		18	22	60																

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

SubGroepsnummer : 0 SubToetsnummer : 16  
 Aantal personen in toets : 19573 Aantal geselecteerde items : 20  
 Minimale toetsscore : 2 Maximale toetsscore : 45  
 Gemiddelde toetsscore : 21,83 Standaarddeviatie : 6,71  
 Gemiddelde P-waarde : 48,51 Gemiddelde Rit : 0,42  
 ----- Betrouwbaarheidsmaten ----- & --- Meetfouten -----  
 Coëfficiënt Alpha : 0,74 std meetfout obv Alpha : 3,40  
 se coëff. Alpha : 0,00  
 GLB : 0,78 std meetfout obv GLB : 3,14  
 Asymptotische GLB coëf. : 0,78 std meetfout obv asymp. GLB: 3,18  
 Aantal items in GLB proc. : 19  
 Lambda2 : 0,75 std meetfout obv Lambda2 : 3,35

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

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

Populatie : HAVO  
 Toets : HAVO scheikunde 2021 tijdvak 1  
 Datum : 5-6-2021  
 Tijd : 08:47  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2021\tijdvak 1\TiaEngine\21149\21149\_dataset.txt  
 Database :  
 Missing afhandeling : Missing als Nul

Personen: Alle personen Subtoets (17): Reproductie  
 1,4,5,6,7,9,10,11,14,15,16,17,18,19,29,30,31,32,33,36

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	88	2	1,76	88	0,57	0,28	33	25	76	
4	4	1		1	210	2	1,36	68	0,64	0,32	31	21	77	
5	5	1		1	147	3	1,54	51	0,94	0,31	43	29	76	
6	6	1		2	320	2	1,60	80	0,64	0,32	46	37	76	
7	7	1		1	116	1	0,84	84	0,37	0,37	26	21	77	
9#	9	1		1	137	1	0,78	78	0,41	0,41	27	20	77	
10	10	1		1	252	2	1,13	57	0,94	0,47	51	38	75	
11	11	1		7	1346	2	1,12	56	0,93	0,47	53	40	75	
14	14	1		1	266	2	0,90	45	0,84	0,42	47	36	76	
15	15	1		7	1298	2	1,44	72	0,77	0,39	51	40	75	
16	16	1		1	273	3	1,57	52	0,74	0,25	49	39	75	
17	17	1		1	167	2	1,17	58	0,74	0,37	47	37	76	
18#	18	1		1	200	2	1,81	91	0,49	0,24	36	29	76	
19	19	1		7	1285	2	0,96	48	0,62	0,31	54	46	75	
29#	29	1		1	145	2	1,78	89	0,49	0,25	29	21	77	
30	30	1		10	1878	2	1,07	54	0,87	0,43	56	45	75	
31	31	1		5	1017	2	0,44	22	0,66	0,33	47	38	76	
32	32	1		2	469	2	0,89	45	0,89	0,45	48	36	76	
33	33	1		4	719	2	0,85	43	0,63	0,32	37	28	76	
36	36	1		4	880	2	0,99	50	0,63	0,32	38	28	76	

-----  
 SubGroepnummer : 0 SubToetsnummer : 17  
 Aantal personen in toets : 19573 Aantal geselecteerde items : 20  
 Minimale toetsscore : 0 Maximale toetsscore : 40  
 Gemiddelde toetsscore : 24,01 Standaarddeviatie : 6,12  
 Gemiddelde P-waarde : 60,04 Gemiddelde Rit : 0,43  
 ----- Betrouwbaarheidsmaten ----- & --- Meetfouten -----  
 Coëfficiënt Alpha : 0,77 std meetfout obv Alpha : 2,95  
 se coëff. Alpha : 0,00  
 GLB : 0,80 std meetfout obv GLB : 2,74  
 Asymptotische GLB coëf. : 0,79 std meetfout obv asymp. GLB: 2,77  
 Aantal items in GLB proc. : 20  
 Lambda2 : 0,77 std meetfout obv Lambda2 : 2,91

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

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

Populatie : HAVO  
 Toets : HAVO scheikunde 2021 tijdvak 1  
 Datum : 5-6-2021  
 Tijd : 08:47  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2021\tijdvak 1\TiaEngine\21149\21149\_dataset.txt  
 Database :  
 Missing afhandeling : Missing als Nul

Personen: Alle personen Subtoets (17): Reproductie  
 1,4,5,6,7,9,10,11,14,15,16,17,18,19,29,30,31,32,33,36

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	88		7	10	83																						
4	4	1			1	210		9	46	45																						
5	5	1			1	147		19	22	46	13																					
6	6	1			2	320		9	23	69																						
7	7	1			1	116		16	84																							
9#	9	1			1	137		22	78																							
10	10	1			1	252		38	11	51																						
11	11	1			7	1346		38	11	50																						
14	14	1			1	266		41	28	31																						
15	15	1			7	1298		18	21	61																						
16	16	1			1	273		11	24	61	4																					
17	17	1			1	167		20	43	37																						
18#	18	1			1	200		4	10	85																						
19	19	1			7	1285		21	61	18																						
29#	29	1			1	145		4	14	82																						
30	30	1			10	1878		34	24	42																						
31	31	1			5	1017		65	26	9																						
32	32	1			2	469		46	19	35																						
33	33	1			4	719		28	58	14																						
36	36	1			4	880		20	60	20																						

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

SubGroepsnummer : 0 SubToetsnummer : 17  
 Aantal personen in toets : 19573 Aantal geselecteerde items : 20  
 Minimale toetsscore : 0 Maximale toetsscore : 40  
 Gemiddelde toetsscore : 24,01 Standaarddeviatie : 6,12  
 Gemiddelde P-waarde : 60,04 Gemiddelde Rit : 0,43  
 ----- Betrouwbaarheidsmaten ----- & --- Meetfouten -----  
 Coëfficiënt Alpha : 0,77 std meetfout obv Alpha : 2,95  
 se coëff. Alpha : 0,00  
 GLB : 0,80 std meetfout obv GLB : 2,74  
 Asymptotische GLB coëf. : 0,79 std meetfout obv asymp. GLB: 2,77  
 Aantal items in GLB proc. : 20  
 Lambda2 : 0,77 std meetfout obv Lambda2 : 2,91

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

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

Populatie : HAVO  
 Toets : HAVO scheikunde 2021 tijdvak 1  
 Datum : 5-6-2021  
 Tijd : 08:47  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2021\tijdvak 1\TiaEngine\21149\21149\_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	16	17
Ethyl- lactaat	1	0,75																	
Lithium- ionbat	2	0,83	0,52																
Bromide in gron	3	0,71	0,46	0,50															
Groen is niet v	4	0,75	0,48	0,53	0,48														
Eiwitvertering	5	0,82	0,49	0,58	0,47	0,52													
Stoffen en mate	6	0,83	0,59	0,79	0,50	0,55	0,71												
Reacties en pro	7	0,86	0,66	0,71	0,59	0,58	0,76	0,66											
Rekenen (C2)	8	0,78	0,48	0,60	0,76	0,67	0,58	0,52	0,56										
Energie en duur	9	0,68	0,43	0,62	0,42	0,70	0,47	0,48	0,50	0,46									
Industrie en gr	10	0,59	0,84	0,38	0,37	0,39	0,35	0,38	0,41	0,38	0,33								
Chemie van het	11	0,67	0,40	0,47	0,36	0,43	0,84	0,64	0,57	0,40	0,39	0,29							
Vaardig- heden	12	0,76	0,59	0,58	0,64	0,63	0,58	0,67	0,52	0,61	0,54	0,56	0,58						
Berekeningen (a	13	0,81	0,54	0,64	0,65	0,72	0,63	0,55	0,60	0,92	0,55	0,44	0,44	0,53					
Leg uit, verkla	14	0,86	0,64	0,71	0,56	0,68	0,72	0,79	0,69	0,57	0,64	0,53	0,67	0,87	0,54				
Formules, react	15	0,84	0,62	0,75	0,63	0,52	0,70	0,72	0,89	0,56	0,47	0,41	0,50	0,50	0,61	0,58			
Productie	16	0,95	0,73	0,70	0,71	0,78	0,77	0,74	0,81	0,73	0,66	0,60	0,65	0,83	0,73	0,88	0,75		
Reproductie	17	0,93	0,70	0,85	0,60	0,60	0,79	0,80	0,83	0,70	0,59	0,55	0,63	0,58	0,77	0,75	0,81	0,78	
Number of testees :	19573	19573	19573	19573	19573	19573	19573	19573	19573	19573	19573	19573	19573	19573	19573	19573	19573	19573	19573
Number of items :	37	8	9	6	5	9	11	11	6	4	4	5	11	7	16	9	20	20	
Average test score:	42,56	9,50	10,39	7,41	5,46	9,79	10,82	14,36	6,35	4,78	4,80	5,29	10,40	8,61	15,95	11,47	21,83	24,01	
Standard deviation:	11,05	2,61	3,53	2,13	2,33	3,52	3,41	3,84	3,04	1,83	1,74	1,89	3,31	3,40	4,72	3,59	6,71	6,12	
SEM :	4,30	1,90	2,20	1,62	1,69	2,10	2,18	2,31	1,88	1,40	1,46	1,39	2,31	1,88	2,78	2,14	3,40	2,95	
Average P-value :	54,57	59,40	57,69	52,96	49,67	51,55	51,53	57,44	45,34	59,77	60,05	52,94	49,55	53,84	53,18	54,62	48,51	60,04	
Coefficient Alpha :	0,85	0,47	0,61	0,42	0,47	0,65	0,59	0,64	0,62	0,41	0,30	0,46	0,51	0,69	0,65	0,65	0,74	0,77	
Guttman's Lambda2 :	0,85	0,48	0,62	0,45	0,49	0,65	0,60	0,65	0,63	0,42	0,31	0,47	0,53	0,70	0,66	0,66	0,75	0,77	
GLB :	0,88	0,51	0,65	0,48	0,53	0,69	0,63	0,00	0,68	0,45	0,35	0,50	0,56	0,74	0,69	0,68	0,78	0,80	
Asymptotic GLB :	0,87	0,51	0,64	0,47	0,53	0,68	0,62	0,00	0,67	0,45	0,36	0,49	0,55	0,74	0,68	0,68	0,78	0,79	

Populatie : HAVO  
 Toets : HAVO scheikunde 2021 tijdvak 1  
 Datum : 5-6-2021  
 Tijd : 08:47  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2021\tijdvak 1\TiaEngine\21149\21149\_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	sing	Max	Gem	P	Sd	RSK	Rit	Rir	AR		
1#	1	1		1	50	2	1,75	87	0,58	0,29	30	26	85		
2	2	1		1	103	2	0,86	43	0,66	0,33	40	35	85		
3	3	1		5	452	2	0,69	34	0,72	0,36	47	42	85		
4	4	1		1	112	2	1,38	69	0,65	0,33	31	25	85		
5	5	1		1	79	3	1,61	54	0,96	0,32	43	36	85		
6	6	1		2	220	2	1,59	79	0,66	0,33	42	37	85		
7	7	1		1	66	1	0,84	84	0,37	0,37	27	24	85		
8	8	1		1	82	2	0,92	46	0,97	0,49	28	20	85		
9#	9	1		1	78	1	0,75	75	0,43	0,43	23	20	85		
10	10	1		2	153	2	1,11	56	0,94	0,47	45	38	85		
11	11	1		8	746	2	1,08	54	0,94	0,47	48	42	85		
12	12	1		7	636	2	0,88	44	0,94	0,47	37	30	85		
13	13	1		1	79	2	1,38	69	0,70	0,35	32	26	85		
14	14	1		2	156	2	0,93	47	0,86	0,43	44	38	85		
15	15	1		9	829	2	1,44	72	0,78	0,39	50	44	85		
16	16	1		2	148	3	1,58	53	0,73	0,24	45	40	85		
17	17	1		1	90	2	1,19	59	0,74	0,37	46	41	85		
18#	18	1		1	122	2	1,82	91	0,48	0,24	35	32	85		
19	19	1		9	833	2	0,90	45	0,63	0,31	49	44	85		
20	20	1	!	1	107	2	2,00	100	0,00	0,00	0	0	85		
21	21	1		3	289	3	1,19	40	0,92	0,31	47	41	85		
22	22	1		4	356	2	0,67	33	0,89	0,44	31	24	85		
23	23	1		14	1370	3	0,98	33	0,90	0,30	44	37	85		
24#	24	1		8	822	2	1,25	63	0,75	0,38	48	43	85		
25	25	1		4	347	2	0,99	49	0,85	0,43	40	33	85		
26	26	1		10	1000	2	0,38	19	0,58	0,29	29	24	85		
27	27	1		2	225	2	1,48	74	0,67	0,34	38	33	85		
28	28	1		11	1093	3	1,54	51	1,15	0,38	56	48	85		
29#	29	1		1	98	2	1,74	87	0,53	0,26	25	21	85		
30	30	1		12	1129	2	1,09	55	0,87	0,44	53	47	85		
31	31	1		7	646	2	0,44	22	0,66	0,33	45	40	85		
32	32	1		3	260	2	0,86	43	0,89	0,45	45	38	85		
33	33	1		5	452	2	0,81	40	0,65	0,33	36	30	85		
34	34	1		5	496	3	1,52	51	1,06	0,35	51	44	85		
35	35	1		7	674	2	0,73	36	0,73	0,37	42	36	85		
36	36	1		5	487	2	0,99	50	0,65	0,33	38	33	85		
37	37	1		4	404	2	1,41	70	0,78	0,39	40	34	85		

SubGroepnummer : 1 SubToetsnummer : 0  
 Aantal personen in toets : 9690 Aantal geselecteerde items : 37  
 Minimale toetsscore : 2 Maximale toetsscore : 78  
 Gemiddelde toetsscore : 42,77 Standaarddeviatie : 11,31  
 Gemiddelde P-waarde : 54,83 Gemiddelde Rit : 0,41  
 ----- Betrouwbaarheidsmaten ----- & --- Meetfouten -----  
 Coëfficiënt Alpha : 0,85 std meetfout obv Alpha : 4,34  
 se coëff. Alpha : 0,00  
 GLB : 0,88 std meetfout obv GLB : 3,87  
 Asymptotische GLB coëf. : 0,88 std meetfout obv asymp. GLB: 3,98  
 Aantal items in GLB proc. : 36  
 Lambda2 : 0,86 std meetfout obv Lambda2 : 4,27

90% Betrouwbaarheidsinterval voor Coëfficiënt Alpha: (0,85 <= 0,85 <= 0,86)

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







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

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

Populatie : HAVO  
 Toets : HAVO scheikunde 2021 tijdvak 1  
 Datum : 5-6-2021  
 Tijd : 08:47  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2021\tijdvak 1\TiaEngine\21149\21149\_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	16	17
Ethyl- lactaat	1	0,76																	
Lithium- ionbat	2	0,84	0,53																
Bromide in gron	3	0,72	0,47	0,51															
Groen is niet v	4	0,75	0,49	0,53	0,48														
Eiwitvertering	5	0,82	0,49	0,58	0,48	0,52													
Stoffen en mate	6	0,83	0,60	0,79	0,52	0,56	0,71												
Reacties en pro	7	0,86	0,66	0,72	0,60	0,57	0,76	0,67											
Rekenen (C2)	8	0,78	0,49	0,61	0,77	0,67	0,59	0,52	0,56										
Energie en duur	9	0,68	0,44	0,63	0,43	0,71	0,47	0,49	0,50	0,47									
Industrie en gr	10	0,59	0,85	0,40	0,38	0,39	0,35	0,39	0,42	0,39	0,34								
Chemie van het	11	0,67	0,40	0,46	0,37	0,42	0,84	0,64	0,57	0,41	0,39	0,29							
Vaardig- heden	12	0,77	0,60	0,59	0,66	0,63	0,58	0,68	0,53	0,62	0,55	0,57	0,58						
Berekeningen (a	13	0,81	0,54	0,64	0,66	0,73	0,62	0,56	0,60	0,92	0,56	0,45	0,44	0,54					
Leg uit, verkla	14	0,86	0,65	0,72	0,57	0,68	0,72	0,79	0,70	0,58	0,64	0,54	0,67	0,87	0,55				
Formules, react	15	0,84	0,62	0,76	0,63	0,51	0,71	0,73	0,89	0,56	0,48	0,41	0,50	0,51	0,60	0,59			
Productie	16	0,95	0,73	0,71	0,73	0,78	0,77	0,75	0,82	0,74	0,67	0,61	0,65	0,84	0,73	0,88	0,76		
Reproductie	17	0,93	0,71	0,85	0,61	0,61	0,79	0,81	0,83	0,71	0,59	0,55	0,63	0,59	0,77	0,76	0,81	0,79	
Number of testees :	9690	9690	9690	9690	9690	9690	9690	9690	9690	9690	9690	9690	9690	9690	9690	9690	9690	9690	9690
Number of items :	37	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Average test score:	42,77	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	0,00	0,00
Standard deviation:	11,31	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	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	0,00	0,00
Average P-value :	54,83																		
Coefficient Alpha :	0,85	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	0,00
Guttman's Lambda2 :	0,86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GLB :	0,88	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	0,00
Asymptotic GLB :	0,88	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	0,00

Populatie : HAVO  
 Toets : HAVO scheikunde 2021 tijdvak 1  
 Datum : 5-6-2021  
 Tijd : 08:47  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2021\tijdvak 1\TiaEngine\21149\21149\_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	sing	Max	Gem	P	Sd	RSK	Rit	Rir	AR		
1#	1	1		0	38	2	1,77	89	0,55	0,28	30	25	84		
2	2	1		1	50	2	0,97	48	0,63	0,32	40	35	84		
3	3	1		3	326	2	0,64	32	0,68	0,34	46	41	84		
4	4	1		1	98	2	1,34	67	0,63	0,32	26	21	84		
5	5	1		1	68	3	1,47	49	0,92	0,31	40	33	84		
6	6	1		1	100	2	1,61	81	0,63	0,31	43	38	84		
7	7	1		1	50	1	0,85	85	0,36	0,36	24	21	84		
8	8	1		0	46	2	0,73	36	0,94	0,47	26	18	85		
9#	9	1		1	59	1	0,80	80	0,40	0,40	25	21	84		
10	10	1		1	99	2	1,15	57	0,93	0,47	48	41	84		
11	11	1		6	600	2	1,15	57	0,93	0,46	51	44	84		
12	12	1		6	568	2	0,90	45	0,94	0,47	32	23	85		
13	13	1		1	58	2	1,42	71	0,70	0,35	29	22	84		
14	14	1		1	110	2	0,86	43	0,83	0,41	44	37	84		
15	15	1		5	469	2	1,43	72	0,76	0,38	46	40	84		
16	16	1		1	125	3	1,56	52	0,74	0,25	45	40	84		
17	17	1		1	77	2	1,15	57	0,73	0,37	45	40	84		
18#	18	1		1	78	2	1,80	90	0,49	0,25	32	27	84		
19	19	1		5	452	2	1,03	51	0,61	0,31	49	45	84		
20	20	1	!	1	57	2	2,00	100	0,00	0,00	0	0	85		
21	21	1		2	199	3	1,05	35	0,92	0,31	48	41	84		
22	22	1		3	292	2	0,58	29	0,85	0,43	26	18	85		
23	23	1		11	1044	3	0,82	27	0,76	0,25	42	36	84		
24#	24	1		6	568	2	1,33	67	0,72	0,36	48	42	84		
25	25	1		4	352	2	0,87	43	0,87	0,43	40	33	84		
26	26	1		7	670	2	0,44	22	0,61	0,31	28	23	84		
27	27	1		2	185	2	1,49	74	0,67	0,33	39	33	84		
28	28	1		12	1172	3	1,17	39	1,09	0,36	56	48	84		
29#	29	1		0	47	2	1,82	91	0,45	0,23	26	22	84		
30	30	1		8	749	2	1,05	53	0,87	0,43	52	46	84		
31	31	1		4	371	2	0,44	22	0,65	0,33	46	41	84		
32	32	1		2	209	2	0,93	46	0,90	0,45	44	37	84		
33	33	1		3	267	2	0,90	45	0,60	0,30	34	29	84		
34	34	1		3	326	3	1,56	52	1,01	0,34	51	43	84		
35	35	1		6	555	2	0,86	43	0,78	0,39	42	36	84		
36	36	1		4	393	2	0,99	50	0,61	0,31	35	30	84		
37	37	1		4	360	2	1,44	72	0,77	0,38	42	36	84		

SubGroepnummer : 2 SubToetsnummer : 0  
 Aantal personen in toets : 9883 Aantal geselecteerde items : 37  
 Minimale toetsscore : 2 Maximale toetsscore : 78  
 Gemiddelde toetsscore : 42,36 Standaarddeviatie : 10,78  
 Gemiddelde P-waarde : 54,30 Gemiddelde Rit : 0,40  
 ----- Betrouwbaarheidsmaten ----- & --- Meetfouten -----  
 Coëfficiënt Alpha : 0,85 std meetfout obv Alpha : 4,24  
 se coëff. Alpha : 0,00  
 GLB : 0,88 std meetfout obv GLB : 3,77  
 Asymptotische GLB coëf. : 0,87 std meetfout obv asymp. GLB: 3,85  
 Aantal items in GLB proc. : 36  
 Lambda2 : 0,85 std meetfout obv Lambda2 : 4,17

90% Betrouwbaarheidsinterval voor Coëfficiënt Alpha: (0,84 <= 0,85 <= 0,85)

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



Populatie : HAVO  
 Toets : HAVO scheikunde 2021 tijdvak 1  
 Datum : 5-6-2021  
 Tijd : 08:47  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2021\tijdvak 1\TiaEngine\21149\21149\_dataset.txt  
 Database :  
 Missing afhandeling : Missing als Nul

Subgroep (2): Vrouw Items: Alle items

Toets en Item Analyse (2)

Item Label	Item nr.	Gew.	Rir en Rar waarden		Rel. Score Frequenties (ongewogen, %)																				Code	
			O/D	Mis-	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19		20
1#	1	1	0	38		6	10	84																		
2	2	1	1	50		22	60	18																		
3	3	1	3	326		47	41	11																		
4	4	1	1	98		9	49	43																		
5	5	1	1	68		20	24	46	10																	
6	6	1	1	100		8	23	69																		
7	7	1	1	50		15	85																			
8	8	1	0	46		61	5	34																		
9#	9	1	1	59		20	80																			
10	10	1	1	99		37	11	52																		
11	11	1	6	600		36	12	51																		
12	12	1	6	568		50	10	40																		
13	13	1	1	58		12	34	54																		
14	14	1	1	110		42	30	28																		
15	15	1	5	469		17	23	60																		
16	16	1	1	125		12	25	60	4																	
17	17	1	1	77		21	44	35																		
18#	18	1	1	78		4	11	84																		
19	19	1	5	452		18	62	20																		
20	20	1	1	57		0	0	100																	B	
21	21	1	2	199		36	28	32	4																	
22	22	1	3	292		66	10	24																		
23	23	1	11	1044		38	44	16	2																	
24#	24	1	6	568		15	37	48																		
25	25	1	4	352		45	23	32																		
26	26	1	7	670		63	31	6																		
27	27	1	2	185		10	31	59																		
28	28	1	12	1172		37	25	22	16																	
29#	29	1	0	47		3	11	85																		
30	30	1	8	749		35	25	40																		
31	31	1	4	371		65	26	9																		
32	32	1	2	209		44	19	37																		
33	33	1	3	267		24	62	14																		
34	34	1	3	326		19	26	35	20																	
35	35	1	6	555		38	38	24																		
36	36	1	4	393		19	62	19																		
37	37	1	4	360		17	21	61																		

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

SubGroepnummer	:	2	SubToetsnummer	:	0
Aantal personen in toets	:	9883	Aantal geselecteerde items	:	37
Minimale toetsscore	:	2	Maximale toetsscore	:	78
Gemiddelde toetsscore	:	42,36	Standaarddeviatie	:	10,78
Gemiddelde P-waarde	:	54,30	Gemiddelde Rit	:	0,40
----- Betrouwbaarheidsmaten ----- & --- Meetfouten -----					
Coëfficiënt Alpha	:	0,85	std meetfout obv Alpha	:	4,24
se coëff. Alpha	:	0,00			
GLB	:	0,88	std meetfout obv GLB	:	3,77
Asymptotische GLB coëf.	:	0,87	std meetfout obv asymp. GLB:	:	3,85
Aantal items in GLB proc.	:	36			
Lambda2	:	0,85	std meetfout obv Lambda2	:	4,17

90% Betrouwbaarheidsinterval voor Coëfficiënt Alpha: (0,84 <= 0,85 <= 0,85)

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

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



Populatie : HAVO  
 Toets : HAVO scheikunde 2021 tijdvak 1  
 Datum : 5-6-2021  
 Tijd : 08:47  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2021\tijdvak 1\TiaEngine\21149\21149\_dataset.txt  
 Database :  
 Missing afhandeling : Missing als Nul

Subgroep (2): Vrouw 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	16	17
Ethyl- lactaat	1	0,74																	
Lithium- ionbat	2	0,83	0,51																
Bromide in gron	3	0,70	0,45	0,49															
Groen is niet v	4	0,75	0,47	0,53	0,48														
Eiwitvertering	5	0,83	0,50	0,58	0,46	0,53													
Stoffen en mate	6	0,83	0,59	0,79	0,50	0,56	0,70												
Reacties en pro	7	0,86	0,65	0,71	0,59	0,59	0,76	0,65											
Rekenen (C2)	8	0,77	0,46	0,59	0,75	0,66	0,59	0,52	0,56										
Energie en duur	9	0,67	0,42	0,62	0,41	0,69	0,47	0,49	0,45	0,45									
Industrie en gr	10	0,58	0,84	0,37	0,35	0,37	0,36	0,38	0,40	0,36	0,31								
Chemie van het	11	0,69	0,42	0,48	0,37	0,45	0,85	0,65	0,57	0,42	0,40	0,31							
Vaardig- heden	12	0,76	0,58	0,57	0,61	0,63	0,59	0,68	0,51	0,59	0,52	0,55	0,60						
Berekeningen (a	13	0,81	0,53	0,64	0,64	0,71	0,64	0,56	0,60	0,92	0,54	0,42	0,46	0,51					
Leg uit, verkla	14	0,86	0,64	0,71	0,55	0,69	0,73	0,79	0,69	0,57	0,63	0,53	0,68	0,87	0,54				
Formules, react	15	0,84	0,61	0,75	0,63	0,53	0,70	0,72	0,89	0,56	0,47	0,40	0,51	0,49	0,61	0,57			
Productie	16	0,94	0,72	0,70	0,70	0,79	0,78	0,74	0,81	0,73	0,66	0,59	0,67	0,82	0,72	0,88	0,75		
Reproductie	17	0,93	0,70	0,85	0,60	0,61	0,79	0,80	0,83	0,71	0,59	0,54	0,64	0,57	0,77	0,75	0,81	0,78	
Number of testees :	9883	9883	9883	9883	9883	9883	9883	9883	9883	9883	9883	9883	9883	9883	9883	9883	9883	9883	9883
Number of items :	37	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Average test score:	42,36	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	0,00	0,00
Standard deviation:	10,78	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	0,00	0,00
SEM :	4,24	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	0,00
Average P-value :	54,30																		
Coefficient Alpha :	0,85	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	0,00
Guttman's Lambda2 :	0,85	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	0,00
GLB :	0,88	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	0,00
Asymptotic GLB :	0,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Populatie : HAVO  
 Toets : HAVO scheikunde 2021 tijdvak 1  
 Datum : 5-6-2021  
 Tijd : 08:47  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2021\tijdvak 1\TiaEngine\21149\21149\_dataset.txt  
 Database :  
 Missing afhandeling : Missing als Nul

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

Toets en Item Analyse (1)

Item Label	Item nr.	Item Gew.	Key	P- en A- waarden		%		#		Gewogen				
				O/D	Mis-	singl	Max	Gem	P	Sd	RSK	Rit	Rir	AR
1#	1	1		0	0	2	2,00	100	0,00	0,00	0	0	56	
2	2	1		0	0	2	1,33	67	0,47	0,24	-89	-90	63	
3	3	1		0	0	2	0,67	33	0,47	0,24	-4	-13	57	
4	4	1		0	0	2	1,67	83	0,47	0,24	-84	-87	63	
5	5	1		0	0	3	1,00	33	0,82	0,27	-54	-63	65	
6	6	1		0	0	2	1,67	83	0,47	0,24	89	87	49	
7	7	1		0	0	1	1,00	100	0,00	0,00	0	0	56	
8	8	1		0	0	2	0,00	0	0,00	0,00	0	0	56	
9#	9	1		0	0	1	0,67	67	0,47	0,47	89	87	49	
10	10	1		0	0	2	1,33	67	0,94	0,47	-4	-22	61	
11	11	1		0	0	2	0,67	33	0,94	0,47	84	78	43	
12	12	1		0	0	2	1,33	67	0,94	0,47	89	84	42	
13	13	1		0	0	2	1,67	83	0,47	0,24	-84	-87	63	
14	14	1		0	0	2	0,33	17	0,47	0,24	4	-4	57	
15	15	1		0	0	2	1,00	50	0,82	0,41	-46	-57	65	
16	16	1		0	0	3	2,00	67	0,00	0,00	0	0	56	
17	17	1		0	0	2	1,33	67	0,47	0,24	84	81	49	
18#	18	1		0	0	2	2,00	100	0,00	0,00	0	0	56	
19	19	1		33	1	2	0,67	33	0,47	0,24	89	87	49	
20	20	1	!	0	0	2	2,00	100	0,00	0,00	0	0	56	
21	21	1		0	0	3	0,33	11	0,47	0,16	84	81	49	
22	22	1		0	0	2	0,67	33	0,94	0,47	84	78	43	
23	23	1		33	1	3	0,33	11	0,47	0,16	4	-4	57	
24#	24	1		33	1	2	0,67	33	0,94	0,47	84	78	43	
25	25	1		0	0	2	0,00	0	0,00	0,00	0	0	56	
26	26	1		0	0	2	0,33	17	0,47	0,24	84	81	49	
27	27	1		0	0	2	0,33	17	0,47	0,24	-89	-90	63	
28	28	1		33	1	3	0,00	0	0,00	0,00	0	0	56	
29#	29	1		0	0	2	1,33	67	0,94	0,47	-84	-88	70	
30	30	1		0	0	2	0,33	17	0,47	0,24	4	-4	57	
31	31	1		0	0	2	0,67	33	0,47	0,24	89	87	49	
32	32	1		0	0	2	0,33	17	0,47	0,24	84	81	49	
33	33	1		0	0	2	1,00	50	0,00	0,00	0	0	56	
34	34	1		0	0	3	1,67	56	1,25	0,42	69	53	46	
35	35	1		33	1	2	0,67	33	0,94	0,47	84	78	43	
36	36	1		0	0	2	0,67	33	0,47	0,24	89	87	49	
37	37	1		0	0	2	0,00	0	0,00	0,00	0	0	56	

SubGroepnummer : 3 SubToetsnummer : 0  
 Aantal personen in toets : 3 Aantal geselecteerde items : 37  
 Minimale toetsscore : 2 Maximale toetsscore : 78  
 Gemiddelde toetsscore : 33,67 Standaarddeviatie : 5,31  
 Gemiddelde P-waarde : 43,16 Gemiddelde Rit : -99,00  
 ----- Betrouwbaarheidsmaten ----- & --- Meetfouten -----  
 Coëfficiënt Alpha : 0,56 std meetfout obv Alpha : 3,53  
 se coëff. Alpha : 0,37  
 GLB : 1,00 std meetfout obv GLB : 0,00  
 Asymptotische GLB coëf. : Niet beschikbaar  
 Aantal items in GLB proc. : 27  
 Lambda2 : 0,86 std meetfout obv Lambda2 : 2,02

90% Betrouwbaarheidsinterval voor Coëfficiënt Alpha: (-0,85 <= 0,56 <= 0,98)

Schatting voor Coëfficiënt Alpha bij standaardlengte  
 van 40 items: 0,58 (Spearman-Brown)



Populatie : HAVO  
 Toets : HAVO scheikunde 2021 tijdvak 1  
 Datum : 5-6-2021  
 Tijd : 08:47  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2021\tijdvak 1\TiaEngine\21149\21149\_dataset.txt  
 Database :  
 Missing afhandeling : Missing als Nul

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

Toets en Item Analyse (2)

Item Label	Item nr.	Gew.	Rir en Rar waarden		%	#	Rel. Score Frequenties (ongewogen, %)																				Code
			O/D	Mis-	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
1#	1	1	0	0	0	0	0	100																			B
2	2	1	0	0	0	67	33																				B
3	3	1	0	0	33	67	0																				B
4	4	1	0	0	0	33	67																				B
5	5	1	0	0	33	33	33	0																			B
6	6	1	0	0	0	33	67																				B
7	7	1	0	0	0	100																					B
8	8	1	0	0	100	0	0																				B
9#	9	1	0	0	0	33	67																				B
10	10	1	0	0	33	0	67																				B
11	11	1	0	0	67	0	33																				B
12	12	1	0	0	33	0	67																				B
13	13	1	0	0	0	33	67																				B
14	14	1	0	0	67	33	0																				B
15	15	1	0	0	33	33	33																				B
16	16	1	0	0	0	0	100	0																			B
17	17	1	0	0	0	67	33																				B
18#	18	1	0	0	0	0	100																				B
19	19	1	33	1	33	67	0																				B
20	20	1	0	0	0	0	100																				B
21	21	1	0	0	67	33	0	0																			B
22	22	1	0	0	67	0	33																				B
23	23	1	33	1	67	33	0	0																			B
24#	24	1	33	1	67	0	33																				B
25	25	1	0	0	100	0	0																				B
26	26	1	0	0	67	33	0																				B
27	27	1	0	0	67	33	0																				B
28	28	1	33	1	100	0	0	0																			B
29#	29	1	0	0	33	0	67																				B
30	30	1	0	0	67	33	0																				B
31	31	1	0	0	33	67	0																				B
32	32	1	0	0	67	33	0																				B
33	33	1	0	0	0	100	0																				B
34	34	1	0	0	33	0	33	33																			B
35	35	1	33	1	67	0	33																				B
36	36	1	0	0	33	67	0																				B
37	37	1	0	0	100	0	0																				B

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

SubGroepnummer : 3 SubToetsnummer : 0  
 Aantal personen in toets : 3 Aantal geselecteerde items : 37  
 Minimale toetsscore : 2 Maximale toetsscore : 78  
 Gemiddelde toetsscore : 33,67 Standaarddeviatie : 5,31  
 Gemiddelde P-waarde : 43,16 Gemiddelde Rit : -99,00  
 ----- Betrouwbaarheidsmaten ----- & --- Meetfouten -----  
 Coëfficiënt Alpha : 0,56 std meetfout obv Alpha : 3,53  
 se coëff. Alpha : 0,37  
 GLB : 1,00 std meetfout obv GLB : 0,00  
 Asymptotische GLB coëf. : Niet beschikbaar  
 Aantal items in GLB proc. : 27  
 Lambda2 : 0,86 std meetfout obv Lambda2 : 2,02

90% Betrouwbaarheidsinterval voor Coëfficiënt Alpha: (-0,85 <= 0,56 <= 0,98)

-----  
Schatting voor Coëfficiënt Alpha bij standaardlengte  
van 40 items: 0,58 (Spearman-Brown)

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

Populatie : HAVO  
 Toets : HAVO scheikunde 2021 tijdvak 1  
 Datum : 5-6-2021  
 Tijd : 08:47  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2021\tijdvak 1\TiaEngine\21149\21149\_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	16	17
Ethyl- lactaat	1	-0,69																	
Lithium- ionbat	2	0,97	-0,84																
Bromide in gron	3	1,00	-0,65	0,96															
Groen is niet v	4	0,62	0,14	0,42	0,65														
Eiwitvertering	5	0,80	-0,98	0,92	0,78	0,03													
Stoffen en mate	6	0,99	-0,59	0,93	1,00	0,71	0,72												
Reacties en pro	7	0,95	-0,42	0,85	0,96	0,84	0,57	0,98											
Rekenen (C2)	8	0,54	-0,98	0,72	0,50	-0,33	0,93	0,43	0,24										
Energie en duur	9	0,84	-0,19	0,69	0,87	0,94	0,36	0,90	0,97	0,00									
Industrie en gr	10	-0,04	0,76	-0,28	0,00	0,76	-0,63	0,08	0,28	-0,87	0,50								
Chemie van het	11	0,89	-0,94	0,97	0,87	0,19	0,99	0,82	0,69	0,87	0,50	-0,50							
Vaardig- heden	12	1,00	-0,65	0,96	1,00	0,65	0,78	1,00	0,96	0,50	0,87	0,00	0,87						
Berekeningen (a	13	0,63	-1,00	0,80	0,60	-0,22	0,97	0,53	0,35	0,99	0,11	-0,80	0,92	0,60					
Leg uit, verkla	14	0,78	-0,09	0,62	0,81	0,97	0,26	0,86	0,94	-0,10	0,99	0,59	0,41	0,81	0,01				
Formules, react	15	0,99	-0,79	1,00	0,98	0,50	0,88	0,96	0,89	0,65	0,76	-0,19	0,94	0,98	0,74	0,69			
Productie	16	0,89	-0,29	0,76	0,91	0,91	0,45	0,94	0,99	0,10	0,99	0,41	0,59	0,91	0,21	0,98	0,82		
Reproductie	17	0,89	-0,94	0,97	0,87	0,19	0,99	0,82	0,69	0,87	0,50	-0,50	1,00	0,87	0,92	0,41	0,94	0,59	
Number of testees :		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Number of items :		37	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Average test score:		33,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Standard deviation:		5,31	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	0,00
SEM :		3,53	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
Average P-value :		43,16																	
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	0,00	0,00
Guttman's Lambda2 :		0,86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	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	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	0,00	0,00

Populatie : HAVO  
 Toets : HAVO scheikunde 2021 tijdvak 1  
 Datum : 5-6-2021  
 Tijd : 08:47  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2021\tijdvak 1\TiaEngine\21149\21149\_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	singl	Max	Gem	P	Sd	RSK	Rit	Rir	AR		
1#	1	1		0	0	2	1,80	90	0,51	0,25	45	40	78		
2	2	1		0	0	2	1,05	53	0,74	0,37	25	18	79		
3	3	1		0	0	2	0,85	43	0,65	0,33	49	44	78		
4	4	1		0	0	2	1,40	70	0,80	0,40	52	46	78		
5	5	1		0	0	3	1,50	50	0,87	0,29	30	22	79		
6	6	1		5	1	2	1,80	90	0,51	0,25	22	17	79		
7	7	1		0	0	1	0,90	90	0,30	0,30	-21	-24	80		
8	8	1		0	0	2	0,55	28	0,86	0,43	-9	-18	81		
9#	9	1		0	0	1	0,60	60	0,49	0,49	37	33	79		
10	10	1		0	0	2	1,15	57	0,85	0,43	-3	-12	80		
11	11	1		5	1	2	0,80	40	0,93	0,46	12	2	80		
12	12	1		10	2	2	0,90	45	0,99	0,50	47	38	78		
13	13	1		0	0	2	1,30	65	0,71	0,36	50	44	78		
14	14	1		0	0	2	0,90	45	0,89	0,44	37	29	79		
15	15	1		10	2	2	1,20	60	0,87	0,44	49	41	78		
16	16	1		0	0	3	1,85	62	0,57	0,19	50	45	78		
17	17	1		0	0	2	1,05	53	0,67	0,33	19	12	79		
18#	18	1		0	0	2	1,80	90	0,51	0,25	-2	-7	80		
19	19	1		10	2	2	0,75	38	0,62	0,31	75	72	77		
20	20	1	!	0	0	2	2,00	100	0,00	0,00	0	0	79		
21	21	1		5	1	3	0,80	27	0,81	0,27	67	62	77		
22	22	1		5	1	2	0,40	20	0,80	0,40	-6	-14	80		
23	23	1		10	2	3	0,60	20	0,73	0,24	53	47	78		
24#	24	1		15	3	2	1,45	73	0,74	0,37	43	36	78		
25	25	1		5	1	2	0,85	43	0,91	0,45	10	1	80		
26	26	1		0	0	2	0,40	20	0,66	0,33	48	42	78		
27	27	1		5	1	2	1,65	83	0,57	0,29	41	35	78		
28	28	1		25	5	3	0,90	30	0,99	0,33	55	48	78		
29#	29	1		0	0	2	1,70	85	0,56	0,28	-26	-32	80		
30	30	1		20	4	2	0,95	48	0,80	0,40	63	57	77		
31	31	1		5	1	2	0,25	13	0,43	0,22	46	42	78		
32	32	1		5	1	2	1,10	55	0,89	0,44	61	55	77		
33	33	1		5	1	2	0,60	30	0,49	0,24	29	24	79		
34	34	1		5	1	3	1,50	50	1,20	0,40	53	42	78		
35	35	1		0	0	2	0,95	48	0,86	0,43	64	58	77		
36	36	1		5	1	2	1,00	50	0,55	0,27	31	26	79		
37	37	1		0	0	2	1,30	65	0,90	0,45	36	27	79		

SubGroepnummer : 4 SubToetsnummer : 0  
 Aantal personen in toets : 20 Aantal geselecteerde items : 37  
 Minimale toetsscore : 2 Maximale toetsscore : 78  
 Gemiddelde toetsscore : 40,55 Standaarddeviatie : 9,43  
 Gemiddelde P-waarde : 51,99 Gemiddelde Rit : 0,36  
 ----- Betrouwbaarheidsmaten ----- & --- Meetfouten -----  
 Coëfficiënt Alpha : 0,79 std meetfout obv Alpha : 4,31  
 se coëff. Alpha : 0,07  
 GLB : 1,00 std meetfout obv GLB : 0,00  
 Asymptotische GLB coëf. : Niet beschikbaar  
 Aantal items in GLB proc. : 36  
 Lambda2 : 0,83 std meetfout obv Lambda2 : 3,89

90% Betrouwbaarheidsinterval voor Coëfficiënt Alpha: (0,66 <= 0,79 <= 0,89)

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







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

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

Populatie : HAVO  
 Toets : HAVO scheikunde 2021 tijdvak 1  
 Datum : 5-6-2021  
 Tijd : 08:47  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2021\tijdvak 1\TiaEngine\21149\21149\_dataset.txt  
 Database :  
 Missing afhandeling : Missing als Nul

Subgroep (4): Profiel E&M 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	16	17
Ethyl- lactaat	1	0,59																	
Lithium- ionbat	2	0,76	0,11																
Bromide in gron	3	0,75	0,44	0,50															
Groen is niet v	4	0,74	0,56	0,55	0,32														
Eiwitvertering	5	0,82	0,27	0,55	0,59	0,40													
Stoffen en mate	6	0,78	0,23	0,71	0,44	0,62	0,74												
Reacties en pro	7	0,82	0,63	0,44	0,75	0,45	0,76	0,50											
Rekenen (C2)	8	0,80	0,38	0,64	0,83	0,64	0,54	0,58	0,58										
Energie en duur	9	0,43	0,22	0,63	0,05	0,50	0,16	0,15	0,14	0,26									
Industrie en gr	10	0,25	0,75	-0,11	0,14	0,19	0,09	-0,05	0,29	-0,04	0,08								
Chemie van het	11	0,68	0,24	0,52	0,29	0,42	0,82	0,69	0,45	0,29	0,27	0,27							
Vaardig- heden	12	0,64	0,59	0,40	0,33	0,59	0,48	0,44	0,48	0,31	0,45	0,53	0,58						
Berekeningen (a	13	0,80	0,30	0,71	0,63	0,72	0,61	0,64	0,56	0,91	0,37	-0,12	0,39	0,22					
Leg uit, verkla	14	0,78	0,61	0,55	0,37	0,69	0,62	0,68	0,55	0,39	0,48	0,48	0,69	0,90	0,38				
Formules, react	15	0,75	0,38	0,52	0,81	0,33	0,70	0,57	0,89	0,58	0,00	0,07	0,42	0,37	0,50	0,42			
Productie	16	0,94	0,75	0,56	0,68	0,74	0,75	0,66	0,83	0,69	0,37	0,46	0,65	0,79	0,64	0,85	0,68		
Reproductie	17	0,89	0,29	0,84	0,69	0,53	0,80	0,75	0,67	0,75	0,42	0,01	0,67	0,31	0,83	0,53	0,66	0,70	
Number of testees :		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Number of items :		37	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Average test score:		40,55	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
Standard deviation:		9,43	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	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	0,00
Average P-value :		51,99																	
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	0,00
Guttman's Lambda2 :		0,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	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	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	0,00	0,00

Populatie : HAVO  
 Toets : HAVO scheikunde 2021 tijdvak 1  
 Datum : 5-6-2021  
 Tijd : 08:47  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2021\tijdvak 1\TiaEngine\21149\21149\_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		%		#		Gewogen					
				O/D	singl	Max	Gem	P	Sd	RSK	Rit	Rir	AR		
1#	1	1		1	65	2	1,75	87	0,58	0,29	32	27	85		
2	2	1		1	98	2	0,91	45	0,65	0,32	41	35	85		
3	3	1		4	536	2	0,61	31	0,68	0,34	46	41	84		
4	4	1		1	148	2	1,34	67	0,64	0,32	29	23	85		
5	5	1		1	109	3	1,47	49	0,94	0,31	41	34	85		
6	6	1		2	224	2	1,57	78	0,66	0,33	44	39	84		
7	7	1		1	92	1	0,83	83	0,37	0,37	27	24	85		
8	8	1		1	87	2	0,78	39	0,95	0,47	26	18	85		
9#	9	1		1	94	1	0,78	78	0,41	0,41	25	21	85		
10	10	1		1	165	2	1,10	55	0,94	0,47	48	41	84		
11	11	1		7	965	2	1,07	53	0,94	0,47	49	43	84		
12	12	1		6	838	2	0,88	44	0,94	0,47	33	25	85		
13	13	1		1	104	2	1,39	69	0,70	0,35	30	24	85		
14	14	1		1	180	2	0,83	42	0,83	0,42	44	37	85		
15	15	1		7	938	2	1,38	69	0,79	0,40	47	42	84		
16	16	1		2	197	3	1,52	51	0,74	0,25	46	40	84		
17	17	1		1	109	2	1,13	57	0,74	0,37	46	40	84		
18#	18	1		1	152	2	1,79	90	0,51	0,25	35	31	85		
19	19	1		7	941	2	0,94	47	0,62	0,31	50	45	84		
20	20	1	!	1	102	2	2,00	100	0,00	0,00	0	0	85		
21	21	1		3	374	3	1,04	35	0,91	0,30	47	40	84		
22	22	1		3	420	2	0,59	30	0,85	0,43	27	20	85		
23	23	1		13	1712	3	0,81	27	0,80	0,27	42	36	85		
24#	24	1		8	1010	2	1,25	63	0,74	0,37	49	44	84		
25	25	1		4	484	2	0,88	44	0,86	0,43	40	33	85		
26	26	1		8	1061	2	0,40	20	0,59	0,30	28	23	85		
27	27	1		2	294	2	1,47	74	0,68	0,34	39	34	85		
28	28	1		14	1787	3	1,15	38	1,10	0,37	54	47	84		
29#	29	1		1	87	2	1,80	90	0,47	0,24	27	23	85		
30	30	1		10	1304	2	1,00	50	0,87	0,44	52	46	84		
31	31	1		5	656	2	0,42	21	0,64	0,32	46	41	84		
32	32	1		2	307	2	0,86	43	0,89	0,45	44	37	85		
33	33	1		3	419	2	0,86	43	0,62	0,31	35	30	85		
34	34	1		4	571	3	1,49	50	1,03	0,34	51	44	84		
35	35	1		6	808	2	0,78	39	0,76	0,38	41	36	85		
36	36	1		4	545	2	0,99	50	0,62	0,31	37	32	85		
37	37	1		4	486	2	1,43	71	0,78	0,39	42	36	85		

-----  
 SubGroepnummer : 5 SubToetsnummer : 0  
 Aantal personen in toets : 12967 Aantal geselecteerde items : 37  
 Minimale toetsscore : 2 Maximale toetsscore : 78  
 Gemiddelde toetsscore : 41,29 Standaarddeviatie : 11,02  
 Gemiddelde P-waarde : 52,94 Gemiddelde Rit : 0,40  
 ----- Betrouwbaarheidsmaten ----- & --- Meetfouten -----  
 Coëfficiënt Alpha : 0,85 std meetfout obv Alpha : 4,27  
 se coëff. Alpha : 0,00  
 GLB : 0,88 std meetfout obv GLB : 3,84  
 Asymptotische GLB coëf. : 0,88 std meetfout obv asymp. GLB: 3,88  
 Aantal items in GLB proc. : 36  
 Lambda2 : 0,85 std meetfout obv Lambda2 : 4,21

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

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



Populatie : HAVO  
 Toets : HAVO scheikunde 2021 tijdvak 1  
 Datum : 5-6-2021  
 Tijd : 08:47  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2021\tijdvak 1\TiaEngine\21149\21149\_dataset.txt  
 Database :  
 Missing afhandeling : Missing als Nul

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

Toets en Item Analyse (2)

Item Label	Item nr.	Gew.	Rir en Rar waarden		%	#	Rel. Score Frequenties (ongewogen, %)																				Code	
			O/D	sing			0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
1#	1	1	1	65		7	11	82																				
2	2	1	1	98		26	57	17																				
3	3	1	4	536		50	39	11																				
4	4	1	1	148		9	47	44																				
5	5	1	1	109		20	23	45	11																			
6	6	1	2	224		10	24	66																				
7	7	1	1	92		17	83																					
8	8	1	1	87		59	5	36																				
9#	9	1	1	94		22	78																					
10	10	1	1	165		40	11	49																				
11	11	1	7	965		41	12	47																				
12	12	1	6	838		51	10	39																				
13	13	1	1	104		13	35	52																				
14	14	1	1	180		44	28	27																				
15	15	1	7	938		20	23	58																				
16	16	1	2	197		12	26	59	3																			
17	17	1	1	109		22	43	35																				
18#	18	1	1	152		5	11	84																				
19	19	1	7	941		23	61	17																				
20	20	1	1	102		0	0	100																		B		
21	21	1	3	374		36	28	32	4																			
22	22	1	3	420		65	10	24																				
23	23	1	13	1712		40	41	16	3																			
24#	24	1	8	1010		18	38	43																				
25	25	1	4	484		44	25	32																				
26	26	1	8	1061		65	29	6																				
27	27	1	2	294		10	32	57																				
28	28	1	14	1787		39	24	22	15																			
29#	29	1	1	87		3	13	84																				
30	30	1	10	1304		38	24	38																				
31	31	1	5	656		66	25	9																				
32	32	1	2	307		47	19	34																				
33	33	1	3	419		27	60	13																				
34	34	1	4	571		22	26	34	19																			
35	35	1	6	808		42	38	20																				
36	36	1	4	545		19	62	19																				
37	37	1	4	486		18	21	61																				

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

SubGroepnummer : 5 SubToetsnummer : 0  
 Aantal personen in toets : 12967 Aantal geselecteerde items : 37  
 Minimale toetsscore : 2 Maximale toetsscore : 78  
 Gemiddelde toetsscore : 41,29 Standaarddeviatie : 11,02  
 Gemiddelde P-waarde : 52,94 Gemiddelde Rit : 0,40  
 ----- Betrouwbaarheidsmaten ----- & --- Meetfouten -----  
 Coëfficiënt Alpha : 0,85 std meetfout obv Alpha : 4,27  
 se coëff. Alpha : 0,00  
 GLB : 0,88 std meetfout obv GLB : 3,84  
 Asymptotische GLB coëf. : 0,88 std meetfout obv asymp. GLB: 3,88  
 Aantal items in GLB proc. : 36  
 Lambda2 : 0,85 std meetfout obv Lambda2 : 4,21

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

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

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

Populatie : HAVO  
 Toets : HAVO scheikunde 2021 tijdvak 1  
 Datum : 5-6-2021  
 Tijd : 08:47  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2021\tijdvak 1\TiaEngine\21149\21149\_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	16	17
Ethyl- lactaat	1	0,75																	
Lithium- ionbat	2	0,84	0,53																
Bromide in gron	3	0,71	0,46	0,50															
Groen is niet v	4	0,75	0,48	0,53	0,48														
Eiwitvertering	5	0,82	0,50	0,59	0,47	0,53													
Stoffen en mate	6	0,83	0,60	0,79	0,51	0,56	0,71												
Reacties en pro	7	0,86	0,67	0,71	0,59	0,59	0,76	0,66											
Rekenen (C2)	8	0,77	0,47	0,60	0,75	0,66	0,59	0,52	0,55										
Energie en duur	9	0,69	0,44	0,63	0,42	0,70	0,48	0,48	0,51	0,46									
Industrie en gr	10	0,59	0,85	0,39	0,37	0,38	0,36	0,39	0,42	0,37	0,34								
Chemie van het	11	0,68	0,41	0,48	0,38	0,45	0,84	0,64	0,57	0,42	0,40	0,31							
Vaardig- heden	12	0,76	0,59	0,57	0,62	0,63	0,59	0,67	0,52	0,60	0,54	0,56	0,59						
Berekeningen (a	13	0,81	0,54	0,64	0,65	0,71	0,64	0,56	0,60	0,92	0,55	0,43	0,46	0,52					
Leg uit, verkla	14	0,86	0,65	0,71	0,56	0,69	0,73	0,79	0,69	0,57	0,64	0,54	0,68	0,87	0,54				
Formules, react	15	0,84	0,62	0,75	0,63	0,52	0,70	0,73	0,89	0,56	0,48	0,42	0,50	0,50	0,60	0,58			
Productie	16	0,94	0,73	0,70	0,71	0,78	0,78	0,74	0,81	0,72	0,67	0,60	0,66	0,83	0,72	0,88	0,75		
Reproductie	17	0,94	0,71	0,85	0,60	0,61	0,79	0,81	0,83	0,71	0,60	0,55	0,64	0,57	0,77	0,75	0,81	0,79	
Number of testees :	12967	12967	12967	12967	12967	12967	12967	12967	12967	12967	12967	12967	12967	12967	12967	12967	12967	12967	12967
Number of items :	37	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Average test score:	41,29	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	0,00	0,00
Standard deviation:	11,02	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	0,00
SEM :	4,27	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	0,00
Average P-value :	52,94																		
Coefficient Alpha :	0,85	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	0,00
Guttman's Lambda2 :	0,85	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	0,00
GLB :	0,88	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	0,00
Asymptotic GLB :	0,88	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	0,00



Populatie : HAVO  
 Toets : HAVO scheikunde 2021 tijdvak 1  
 Datum : 5-6-2021  
 Tijd : 08:47  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2021\tijdvak 1\TiaEngine\21149\21149\_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	singl	Max	Gem	P	Sd	RSK	Rit	Rir	AR		
1#	1	1	0	23	2	1,79	90	0,54	0,27	26	21	84		
2	2	1	1	54	2	0,93	46	0,65	0,33	39	33	83		
3	3	1	4	237	2	0,76	38	0,73	0,37	46	40	83		
4	4	1	1	61	2	1,39	70	0,64	0,32	28	22	84		
5	5	1	1	37	3	1,68	56	0,94	0,31	40	32	83		
6	6	1	1	92	2	1,66	83	0,60	0,30	37	32	83		
7	7	1	0	24	1	0,86	86	0,35	0,35	22	19	84		
8	8	1	1	41	2	0,91	46	0,97	0,49	28	19	84		
9#	9	1	1	42	1	0,78	78	0,41	0,41	23	19	84		
10	10	1	1	86	2	1,19	60	0,93	0,46	45	37	83		
11	11	1	6	373	2	1,22	61	0,92	0,46	48	41	83		
12	12	1	5	357	2	0,91	46	0,94	0,47	39	31	83		
13	13	1	0	32	2	1,42	71	0,69	0,34	29	23	83		
14	14	1	1	85	2	1,02	51	0,85	0,42	42	35	83		
15	15	1	5	355	2	1,55	78	0,72	0,36	46	41	83		
16	16	1	1	74	3	1,66	55	0,72	0,24	42	36	83		
17	17	1	1	56	2	1,24	62	0,73	0,37	44	38	83		
18#	18	1	1	48	2	1,85	93	0,44	0,22	28	24	83		
19	19	1	5	334	2	1,01	51	0,62	0,31	46	41	83		
20	20	1 !	1	62	2	2,00	100	0,00	0,00	0	0	84		
21	21	1	2	111	3	1,28	43	0,91	0,30	45	38	83		
22	22	1	3	223	2	0,69	35	0,89	0,45	30	22	84		
23	23	1	11	691	3	1,07	36	0,89	0,30	41	34	83		
24#	24	1	6	371	2	1,37	69	0,72	0,36	43	38	83		
25	25	1	3	209	2	1,01	51	0,85	0,43	38	31	83		
26	26	1	9	599	2	0,43	21	0,61	0,30	29	23	83		
27	27	1	2	112	2	1,52	76	0,66	0,33	36	30	83		
28	28	1	7	466	3	1,75	58	1,10	0,37	52	44	83		
29#	29	1	1	56	2	1,74	87	0,53	0,26	27	22	83		
30	30	1	9	559	2	1,23	61	0,84	0,42	50	44	83		
31	31	1	5	355	2	0,49	24	0,68	0,34	45	39	83		
32	32	1	2	157	2	0,95	47	0,90	0,45	43	36	83		
33	33	1	5	295	2	0,84	42	0,66	0,33	36	31	83		
34	34	1	4	246	3	1,64	55	1,05	0,35	50	42	83		
35	35	1	6	413	2	0,81	41	0,76	0,38	42	36	83		
36	36	1	5	329	2	0,99	50	0,66	0,33	38	32	83		
37	37	1	4	274	2	1,42	71	0,78	0,39	41	35	83		

-----  
 SubGroepnummer : 6 SubToetsnummer : 0  
 Aantal personen in toets : 6502 Aantal geselecteerde items : 37  
 Minimale toetsscore : 2 Maximale toetsscore : 78  
 Gemiddelde toetsscore : 45,07 Standaarddeviatie : 10,67  
 Gemiddelde P-waarde : 57,78 Gemiddelde Rit : 0,39  
 ----- Betrouwbaarheidsmaten ----- & --- Meetfouten -----  
 Coëfficiënt Alpha : 0,84 std meetfout obv Alpha : 4,31  
 se coëff. Alpha : 0,00  
 GLB : 0,87 std meetfout obv GLB : 3,83  
 Asymptotische GLB coëf. : 0,87 std meetfout obv asymp. GLB: 3,92  
 Aantal items in GLB proc. : 36  
 Lambda2 : 0,84 std meetfout obv Lambda2 : 4,25

-----  
 90% Betrouwbaarheidsinterval voor Coëfficiënt Alpha: (0,83 <= 0,84 <= 0,84)  
 -----

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



Populatie : HAVO  
 Toets : HAVO scheikunde 2021 tijdvak 1  
 Datum : 5-6-2021  
 Tijd : 08:47  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2021\tijdvak 1\TiaEngine\21149\21149\_dataset.txt  
 Database :  
 Missing afhandeling : Missing als Nul

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

Toets en Item Analyse (2)

Item	Item	Label	nr.	Gew.	Rir en Rar waarden	O/D	Mis-	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	Code
1#	1	1				0	23		6	9	85																		
2	2	1				1	54		25	57	18																		
3	3	1				4	237		42	40	18																		
4	4	1				1	61		8	44	48																		
5	5	1				1	37		15	20	47	18																	
6	6	1				1	92		7	20	73																		
7	7	1				0	24		14	86																			
8	8	1				1	41		52	5	43																		
9#	9	1				1	42		22	78																			
10	10	1				1	86		35	10	55																		
11	11	1				6	373		34	11	56																		
12	12	1				5	357		49	10	40																		
13	13	1				0	32		11	35	53																		
14	14	1				1	85		35	28	37																		
15	15	1				5	355		14	18	69																		
16	16	1				1	74		9	22	63	6																	
17	17	1				1	56		18	41	42																		
18#	18	1				1	48		3	9	88																		
19	19	1				5	334		19	61	20																		
20	20	1				1	62		0	0	100																	B	
21	21	1				2	111		26	27	42	6																	
22	22	1				3	223		60	11	29																		
23	23	1				11	691		30	40	24	7																	
24#	24	1				6	371		14	35	51																		
25	25	1				3	209		36	27	37																		
26	26	1				9	599		64	30	6																		
27	27	1				2	112		9	31	61																		
28	28	1				7	466		19	19	30	32																	
29#	29	1				1	56		4	17	78																		
30	30	1				9	559		27	24	49																		
31	31	1				5	355		62	28	11																		
32	32	1				2	157		43	19	38																		
33	33	1				5	295		31	54	15																		
34	34	1				4	246		19	23	34	24																	
35	35	1				6	413		40	38	22																		
36	36	1				5	329		22	56	22																		
37	37	1				4	274		18	22	60																		

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

SubGroepnummer : 6 SubToetsnummer : 0  
 Aantal personen in toets : 6502 Aantal geselecteerde items : 37  
 Minimale toetsscore : 2 Maximale toetsscore : 78  
 Gemiddelde toetsscore : 45,07 Standaarddeviatie : 10,67  
 Gemiddelde P-waarde : 57,78 Gemiddelde Rit : 0,39  
 ----- Betrouwbaarheidsmaten ----- & --- Meetfouten -----  
 Coëfficiënt Alpha : 0,84 std meetfout obv Alpha : 4,31  
 se coëff. Alpha : 0,00  
 GLB : 0,87 std meetfout obv GLB : 3,83  
 Asymptotische GLB coëf. : 0,87 std meetfout obv asymp. GLB: 3,92  
 Aantal items in GLB proc. : 36  
 Lambda2 : 0,84 std meetfout obv Lambda2 : 4,25

90% Betrouwbaarheidsinterval voor Coëfficiënt Alpha: (0,83 <= 0,84 <= 0,84)

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

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

Populatie : HAVO  
 Toets : HAVO scheikunde 2021 tijdvak 1  
 Datum : 5-6-2021  
 Tijd : 08:47  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2021\tijdvak 1\TiaEngine\21149\21149\_dataset.txt  
 Database :  
 Missing afhandeling : Missing als Nul

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

Subtoets-intercorrelatie-tabel

	Subtest	Totale	Subtoets(en)		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
		toets	1	2															
Ethyl- lactaat	1	0,73																	
Lithium- ionbat	2	0,82	0,49																
Bromide in gron	3	0,69	0,43	0,47															
Groen is niet v	4	0,72	0,43	0,49	0,44														
Eiwitvertering	5	0,82	0,46	0,57	0,44	0,48													
Stoffen en mate	6	0,83	0,57	0,78	0,48	0,52	0,70												
Reacties en pro	7	0,85	0,62	0,70	0,57	0,54	0,76	0,64											
Rekenen (C2)	8	0,77	0,45	0,57	0,75	0,64	0,57	0,50	0,54										
Energie en duur	9	0,65	0,38	0,59	0,39	0,69	0,44	0,45	0,45	0,43									
Industrie en gr	10	0,55	0,83	0,35	0,34	0,34	0,31	0,34	0,37	0,35	0,28								
Chemie van het	11	0,68	0,39	0,46	0,35	0,41	0,85	0,65	0,57	0,40	0,38	0,26							
Vaardig- heden	12	0,77	0,57	0,57	0,65	0,62	0,57	0,67	0,51	0,62	0,52	0,54	0,57						
Berekeningen (a	13	0,79	0,50	0,61	0,63	0,70	0,61	0,53	0,57	0,91	0,52	0,40	0,44	0,52					
Leg uit, verkla	14	0,86	0,63	0,71	0,55	0,66	0,71	0,79	0,68	0,57	0,61	0,51	0,67	0,87	0,53				
Formules, react	15	0,83	0,58	0,74	0,60	0,48	0,70	0,71	0,88	0,54	0,44	0,36	0,51	0,49	0,58	0,57			
Productie	16	0,94	0,71	0,69	0,70	0,75	0,76	0,73	0,80	0,73	0,64	0,57	0,65	0,83	0,71	0,88	0,74		
Reproductie	17	0,92	0,68	0,84	0,56	0,56	0,79	0,80	0,81	0,68	0,55	0,51	0,64	0,56	0,74	0,74	0,80	0,77	
Number of testees :	6502	6502	6502	6502	6502	6502	6502	6502	6502	6502	6502	6502	6502	6502	6502	6502	6502	6502	6502
Number of items :	37	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Average test score:	45,07	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	0,00	0,00
Standard deviation:	10,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	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	0,00	0,00
Average P-value :	57,78																		
Coefficient Alpha :	0,84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Guttman's Lambda2 :	0,84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GLB :	0,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Asymptotic GLB :	0,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Populatie : HAVO  
 Toets : HAVO scheikunde 2021 tijdvak 1  
 Datum : 5-6-2021  
 Tijd : 08:47  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2021\tijdvak 1\TiaEngine\21149\21149\_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	0	2	1,86	93	0,44	0,22	39	35	85		
2	2	1	1	1	2	0,82	41	0,61	0,31	38	33	85		
3	3	1	6	5	2	0,78	39	0,77	0,39	34	28	86		
4	4	1	1	1	2	1,41	70	0,68	0,34	38	32	85		
5	5	1	1	1	3	1,63	54	0,93	0,31	31	23	86		
6	6	1	4	3	2	1,59	80	0,63	0,31	51	47	85		
7	7	1	0	0	1	0,90	90	0,30	0,30	8	6	86		
8	8	1	0	0	2	0,96	48	0,96	0,48	24	16	86		
9#	9	1	1	1	1	0,73	73	0,44	0,44	40	37	85		
10	10	1	1	1	2	1,22	61	0,91	0,45	46	39	85		
11	11	1	9	7	2	1,06	53	0,92	0,46	36	29	86		
12	12	1	8	6	2	1,00	50	0,89	0,44	43	36	85		
13	13	1	1	1	2	1,41	70	0,68	0,34	42	37	85		
14	14	1	1	1	2	1,23	61	0,79	0,40	54	48	85		
15	15	1	4	3	2	1,48	74	0,73	0,36	57	53	85		
16	16	1	3	2	3	1,66	55	0,63	0,21	49	44	85		
17	17	1	3	2	2	1,24	62	0,72	0,36	58	53	85		
18#	18	1	0	0	2	1,86	93	0,41	0,21	38	35	85		
19	19	1	8	6	2	0,89	44	0,55	0,28	52	48	85		
20	20	1 !	0	0	2	2,00	100	0,00	0,00	0	0	86		
21	21	1	3	2	3	1,32	44	0,91	0,30	57	51	85		
22	22	1	5	4	2	0,72	36	0,88	0,44	25	17	86		
23	23	1	10	8	3	1,13	38	0,91	0,30	38	31	85		
24#	24	1	5	4	2	1,29	65	0,75	0,37	48	43	85		
25	25	1	6	5	2	1,10	55	0,88	0,44	43	36	85		
26	26	1	11	9	2	0,34	17	0,47	0,24	22	18	86		
27	27	1	4	3	2	1,51	75	0,69	0,35	45	40	85		
28	28	1	8	6	3	1,78	59	1,10	0,37	61	55	85		
29#	29	1	3	2	2	1,68	84	0,59	0,29	24	19	86		
30	30	1	13	10	2	0,99	49	0,88	0,44	53	47	85		
31	31	1	6	5	2	0,54	27	0,73	0,36	37	31	85		
32	32	1	5	4	2	1,01	51	0,83	0,42	43	36	85		
33	33	1	4	3	2	0,91	46	0,70	0,35	40	34	85		
34	34	1	5	4	3	1,47	49	0,90	0,30	48	42	85		
35	35	1	9	7	2	0,73	37	0,77	0,39	42	36	85		
36	36	1	6	5	2	1,04	52	0,66	0,33	34	29	85		
37	37	1	5	4	2	1,43	72	0,81	0,40	40	34	85		

-----  
 SubGroepnummer : 7 SubToetsnummer : 0  
 Aantal personen in toets : 79 Aantal geselecteerde items : 37  
 Minimale toetsscore : 2 Maximale toetsscore : 78  
 Gemiddelde toetsscore : 44,73 Standaarddeviatie : 11,13  
 Gemiddelde P-waarde : 57,35 Gemiddelde Rit : 0,42  
 ----- Betrouwbaarheidsmaten ----- & --- Meetfouten -----  
 Coëfficiënt Alpha : 0,86 std meetfout obv Alpha : 4,21  
 se coëff. Alpha : 0,02  
 GLB : 0,97 std meetfout obv GLB : 1,92  
 Asymptotische GLB coëf. : Niet beschikbaar  
 Aantal items in GLB proc. : 36  
 Lambda2 : 0,87 std meetfout obv Lambda2 : 4,07

-----  
 90% Betrouwbaarheidsinterval voor Coëfficiënt Alpha: (0,82 <= 0,86 <= 0,89)  
 -----

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



Populatie : HAVO  
 Toets : HAVO scheikunde 2021 tijdvak 1  
 Datum : 5-6-2021  
 Tijd : 08:47  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2021\tijdvak 1\TiaEngine\21149\21149\_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		%	#	Rel. Score Frequenties (ongewogen, %)																				Code
			O/D	Mis-	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
1#	1	1	0	0	4	6	90																				
2	2	1	1	1	29	59	11																				
3	3	1	6	5	43	35	22																				
4	4	1	1	1	11	37	52																				
5	5	1	1	1	16	19	49	15																			
6	6	1	4	3	8	25	67																				
7	7	1	0	0	10	90																					
8	8	1	0	0	48	8	44																				
9#	9	1	1	1	27	73																					
10	10	1	1	1	33	13	54																				
11	11	1	9	7	39	15	46																				
12	12	1	8	6	39	22	39																				
13	13	1	1	1	11	37	52																				
14	14	1	1	1	23	32	46																				
15	15	1	4	3	14	24	62																				
16	16	1	3	2	8	20	71	1																			
17	17	1	3	2	16	43	41																				
18#	18	1	0	0	3	9	89																				
19	19	1	8	6	22	68	10																				
20	20	1	0	0	0	0	100																				B
21	21	1	3	2	25	23	47	5																			
22	22	1	5	4	57	14	29																				
23	23	1	10	8	30	32	33	5																			
24#	24	1	5	4	18	35	47																				
25	25	1	6	5	34	22	44																				
26	26	1	11	9	66	34	0																				
27	27	1	4	3	11	27	62																				
28	28	1	8	6	19	16	32	33																			
29#	29	1	3	2	6	19	75																				
30	30	1	13	10	39	23	38																				
31	31	1	6	5	59	27	14																				
32	32	1	5	4	34	30	35																				
33	33	1	4	3	29	51	20																				
34	34	1	5	4	16	32	41	11																			
35	35	1	9	7	47	33	20																				
36	36	1	6	5	20	56	24																				
37	37	1	5	4	20	16	63																				

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

SubGroepnummer : 7 SubToetsnummer : 0  
 Aantal personen in toets : 79 Aantal geselecteerde items : 37  
 Minimale toetsscore : 2 Maximale toetsscore : 78  
 Gemiddelde toetsscore : 44,73 Standaarddeviatie : 11,13  
 Gemiddelde P-waarde : 57,35 Gemiddelde Rit : 0,42  
 ----- Betrouwbaarheidsmaten ----- & --- Meetfouten -----  
 Coëfficiënt Alpha : 0,86 std meetfout obv Alpha : 4,21  
 se coëff. Alpha : 0,02  
 GLB : 0,97 std meetfout obv GLB : 1,92  
 Asymptotische GLB coëf. : Niet beschikbaar  
 Aantal items in GLB proc. : 36  
 Lambda2 : 0,87 std meetfout obv Lambda2 : 4,07

90% Betrouwbaarheidsinterval voor Coëfficiënt Alpha: (0,82 <= 0,86 <= 0,89)



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

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

Populatie : HAVO  
 Toets : HAVO scheikunde 2021 tijdvak 1  
 Datum : 5-6-2021  
 Tijd : 08:47  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2021\tijdvak 1\TiaEngine\21149\21149\_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	16	17
Ethyl- lactaat	1	0,75																	
Lithium- ionbat	2	0,84	0,55																
Bromide in gron	3	0,69	0,46	0,47															
Groen is niet v	4	0,79	0,50	0,57	0,39														
Eiwitvertering	5	0,84	0,50	0,56	0,49	0,68													
Stoffen en mate	6	0,84	0,64	0,81	0,44	0,61	0,72												
Reacties en pro	7	0,85	0,64	0,74	0,55	0,57	0,76	0,68											
Rekenen (C2)	8	0,80	0,54	0,58	0,77	0,70	0,62	0,52	0,53										
Energie en duur	9	0,76	0,43	0,70	0,40	0,79	0,61	0,58	0,55	0,59									
Industrie en gr	10	0,54	0,82	0,33	0,39	0,43	0,29	0,35	0,34	0,45	0,27								
Chemie van het	11	0,70	0,42	0,46	0,43	0,53	0,84	0,64	0,61	0,43	0,50	0,24							
Vaardig- heden	12	0,75	0,56	0,59	0,65	0,58	0,59	0,62	0,46	0,66	0,57	0,57	0,56						
Berekeningen (a	13	0,84	0,60	0,63	0,63	0,80	0,68	0,59	0,62	0,92	0,66	0,46	0,47	0,56					
Leg uit, verkla	14	0,89	0,66	0,77	0,59	0,71	0,76	0,83	0,70	0,66	0,69	0,50	0,68	0,86	0,64				
Formules, react	15	0,83	0,62	0,81	0,54	0,51	0,70	0,75	0,88	0,50	0,55	0,39	0,54	0,50	0,56	0,66			
Productie	16	0,96	0,73	0,74	0,69	0,82	0,83	0,77	0,82	0,77	0,73	0,58	0,71	0,78	0,81	0,89	0,77		
Reproductie	17	0,96	0,73	0,84	0,64	0,71	0,80	0,82	0,84	0,75	0,71	0,51	0,65	0,62	0,81	0,82	0,82	0,87	
Number of testees :	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79
Number of items :	37	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Average test score:	44,73	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	0,00
Standard deviation:	11,13	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	0,00
SEM :	4,21	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	0,00
Average P-value :	57,35																		
Coefficient Alpha :	0,86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Guttman's Lambda2 :	0,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GLB :	0,97	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	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	0,00	0,00	0,00

Populatie : HAVO  
 Toets : HAVO scheikunde 2021 tijdvak 1  
 Datum : 5-6-2021  
 Tijd : 08:47  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2021\tijdvak 1\TiaEngine\21149\21149\_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)	2,6285	19482	(Not pooled)
1 vs 3			
(Man - Profiel C&M)	2,9661	2	(Not pooled)
1 vs 4			
(Man - Profiel E&M)	1,0519	19	(Not pooled)
1 vs 5			
(Man - Profiel N&G)	9,8225	20574	(Not pooled)
1 vs 6			
(Man - Profiel N&T)	-13,116	14486	(Not pooled)
1 vs 7			
(Man - Dubbelprofiel NG&NT)	-1,5622	79	(Not pooled)
2 vs 3			
(Vrouw - Profiel C&M)	2,831	2	(Not pooled)
2 vs 4			
(Vrouw - Profiel E&M)	0,8553	19	(Not pooled)
2 vs 5			
(Vrouw - Profiel N&G)	7,2989	21505	(Not pooled)
2 vs 6			
(Vrouw - Profiel N&T)	-15,8677	14010	(Not pooled)
2 vs 7			
(Vrouw - Dubbelprofiel NG&NT)	-1,8934	79	(Not pooled)
3 vs 4			
(Profiel C&M - Profiel E&M)	-1,8496	6	(Not pooled)
3 vs 5			
(Profiel C&M - Profiel N&G)	-2,4857	2	(Not pooled)
3 vs 6			
(Profiel C&M - Profiel N&T)	-3,714	2	(Not pooled)
3 vs 7			
(Profiel C&M - Dubbelprofiel NG&NT)	-3,3409	3	(Not pooled)
4 vs 5			
(Profiel E&M - Profiel N&G)	-0,3529	19	(Not pooled)
4 vs 6			
(Profiel E&M - Profiel N&T)	-2,1396	19	(Not pooled)
4 vs 7			
(Profiel E&M - Dubbelprofiel NG&NT)	-1,7069	35	(Not pooled)
5 vs 6			
(Profiel N&G - Profiel N&T)	-23,0274	13401	(Not pooled)
5 vs 7			
(Profiel N&G - Dubbelprofiel NG&NT)	-2,7396	79	(Not pooled)
6 vs 7			
(Profiel N&T - Dubbelprofiel NG&NT)	0,2657	80	(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 : HAVO  
 Toets : HAVO scheikunde 2021 tijdvak 1  
 Datum : 5-6-2021  
 Tijd : 08:47  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2021\tijdvak 1\TiaEngine\21149\21149\_dataset.txt  
 Database :  
 Missing afhandeling : Missing als Nul

Subtoets (1): Ethyl- lactaat

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 : HAVO  
 Toets : HAVO scheikunde 2021 tijdvak 1  
 Datum : 5-6-2021  
 Tijd : 08:47  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2021\tijdvak 1\TiaEngine\21149\21149\_dataset.txt  
 Database :  
 Missing afhandeling : Missing als Nul

Subtoets (2): Lithium- ionbatterij

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 : HAVO  
 Toets : HAVO scheikunde 2021 tijdvak 1  
 Datum : 5-6-2021  
 Tijd : 08:47  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2021\tijdvak 1\TiaEngine\21149\21149\_dataset.txt  
 Database :  
 Missing afhandeling : Missing als Nul

Subtoets (3): Bromide in grondwater

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 : HAVO  
 Toets : HAVO scheikunde 2021 tijdvak 1  
 Datum : 5-6-2021  
 Tijd : 08:47  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2021\tijdvak 1\TiaEngine\21149\21149\_dataset.txt  
 Database :  
 Missing afhandeling : Missing als Nul

Subtoets (4): Groen is niet vers

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

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

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

Populatie : HAVO  
 Toets : HAVO scheikunde 2021 tijdvak 1  
 Datum : 5-6-2021  
 Tijd : 08:47  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2021\tijdvak 1\TiaEngine\21149\21149\_dataset.txt  
 Database :  
 Missing afhandeling : Missing als Nul

Subtoets (5): Eiwitvertering

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 : HAVO  
 Toets : HAVO scheikunde 2021 tijdvak 1  
 Datum : 5-6-2021  
 Tijd : 08:47  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2021\tijdvak 1\TiaEngine\21149\21149\_dataset.txt  
 Database :  
 Missing afhandeling : Missing als Nul

Subtoets (6): Stoffen en materialen (B en E)

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 : HAVO  
 Toets : HAVO scheikunde 2021 tijdvak 1  
 Datum : 5-6-2021  
 Tijd : 08:47  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2021\tijdvak 1\TiaEngine\21149\21149\_dataset.txt  
 Database :  
 Missing afhandeling : Missing als Nul

Subtoets (7): Reacties en proces- sen (C1,C6, C8,D3)

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 : HAVO  
 Toets : HAVO scheikunde 2021 tijdvak 1  
 Datum : 5-6-2021  
 Tijd : 08:47  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2021\tijdvak 1\TiaEngine\21149\21149\_dataset.txt  
 Database :  
 Missing afhandeling : Missing als Nul

Subtoets (8): Rekenen (C2)

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

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

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

Populatie : HAVO  
 Toets : HAVO scheikunde 2021 tijdvak 1  
 Datum : 5-6-2021  
 Tijd : 08:47  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2021\tijdvak 1\TiaEngine\21149\21149\_dataset.txt  
 Database :  
 Missing afhandeling : Missing als Nul

Subtoets (9): Energie en duurzaamheid (C3,C7,F3)

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 : HAVO  
 Toets : HAVO scheikunde 2021 tijdvak 1  
 Datum : 5-6-2021  
 Tijd : 08:47  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2021\tijdvak 1\TiaEngine\21149\21149\_dataset.txt  
 Database :  
 Missing afhandeling : Missing als Nul

Subtoets (10): Industrie en groene chemie (D1 en F1)

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 : HAVO  
 Toets : HAVO scheikunde 2021 tijdvak 1  
 Datum : 5-6-2021  
 Tijd : 08:47  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2021\tijdvak 1\TiaEngine\21149\21149\_dataset.txt  
 Database :  
 Missing afhandeling : Missing als Nul

Subtoets (11): Chemie van het leven (G)

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 : HAVO  
 Toets : HAVO scheikunde 2021 tijdvak 1  
 Datum : 5-6-2021  
 Tijd : 08:47  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2021\tijdvak 1\TiaEngine\21149\21149\_dataset.txt  
 Database :  
 Missing afhandeling : Missing als Nul

Subtoets (12): Vaardig- heden (domein A, excl 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 : HAVO  
 Toets : HAVO scheikunde 2021 tijdvak 1  
 Datum : 5-6-2021  
 Tijd : 08:47  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2021\tijdvak 1\TiaEngine\21149\21149\_dataset.txt  
 Database :  
 Missing afhandeling : Missing als Nul

Subtoets (13): Berekeningen (alle)

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 : HAVO  
 Toets : HAVO scheikunde 2021 tijdvak 1  
 Datum : 5-6-2021  
 Tijd : 08:47  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2021\tijdvak 1\TiaEngine\21149\21149\_dataset.txt  
 Database :  
 Missing afhandeling : Missing als Nul

Subtoets (14): Leg uit, verklaar enz

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 : HAVO  
 Toets : HAVO scheikunde 2021 tijdvak 1  
 Datum : 5-6-2021  
 Tijd : 08:47  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2021\tijdvak 1\TiaEngine\21149\21149\_dataset.txt  
 Database :  
 Missing afhandeling : Missing als Nul

Subtoets (15): Formules, reactievergelijkingen en schema's

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 : HAVO  
 Toets : HAVO scheikunde 2021 tijdvak 1  
 Datum : 5-6-2021  
 Tijd : 08:47  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2021\tijdvak 1\TiaEngine\21149\21149\_dataset.txt  
 Database :  
 Missing afhandeling : Missing als Nul

Subtoets (16): Productie

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 : HAVO  
 Toets : HAVO scheikunde 2021 tijdvak 1  
 Datum : 5-6-2021  
 Tijd : 08:47  
 Gegevensbestand : N:\EVS\2021\tijdvak 1\TiaEngine\21149\21149\_dataset.txt  
 Database :  
 Missing afhandeling : Missing als Nul

Subtoets (17): Reproductie

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.