TiaEngine® Toets en Item Analyse Versie 1.00

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

Populatie : GL/TL

Toets : GL\_TL natuur\_ en scheikunde 2 CSE 2022 tijdvak 1

Datum : 1-6-2022

Tijd : 09:42

Gegevensbestand : N:\EVS\2022\tijdvak 1\TiaEngine\22199\22199\_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 ------ Mis-|-------------- Gewogen -----------------

Label nr. Gew. Key A B C D E O/D sing| Max Gem P Sd RSK Rit Rir AR

------------------------------------------------------------------------------------------------------------

1# 1 1 C 40 13 40\* 6 0 8 | 1 0,40 40 0,49 0,49 19 14 80

2 2 1 1 73 | 1 0,07 7 0,25 0,25 27 24 80

3 3 1 B 29 35\* 36 0 7 | 1 0,35 35 0,48 0,48 10 5 80

4 4 1 B 18 73\* 5 3 0 11 | 1 0,73 73 0,44 0,44 21 16 80

5 5 1 D 4 6 1 89\* 0 8 | 1 0,89 89 0,32 0,32 27 24 80

6 6 1 4 310 | 1 0,42 42 0,49 0,49 38 33 80

7 7 1 A 66\* 11 8 14 1 45 | 1 0,66 66 0,47 0,47 28 23 80

8# 8 1 D 35 5 4 56\* 0 9 | 1 0,56 56 0,50 0,50 24 19 80

9 9 1 3 203 | 2 0,97 48 0,55 0,27 42 37 80

10 10 1 A 41\* 11 25 18 5 0 16 | 1 0,41 41 0,49 0,49 31 26 80

11 11 1 13 1022 | 1 0,16 16 0,37 0,37 33 29 80

12 12 1 4 328 | 1 0,41 41 0,49 0,49 35 30 80

13 13 1 13 990 | 3 0,75 25 0,99 0,33 50 41 79

14 14 1 6 482 | 3 1,58 53 1,20 0,40 61 51 79

15 15 1 1 101 | 2 1,00 50 0,81 0,41 33 25 80

16 16 1 A 61\* 26 4 10 0 11 | 1 0,61 61 0,49 0,49 18 12 80

17# 17 1 B 3 57\* 3 37 0 7 | 1 0,57 57 0,49 0,49 25 19 80

18 18 1 6 503 | 3 1,64 55 1,13 0,38 54 44 79

19 19 1 0 26 | 2 0,99 49 0,77 0,39 29 21 80

20 20 1 7 541 | 2 0,53 26 0,79 0,39 48 41 79

21 21 1 C 34 28 38\* 0 22 | 1 0,38 38 0,48 0,48 11 6 80

22 22 1 C 15 29 31\* 24 0 9 | 1 0,31 31 0,46 0,46 24 19 80

23# 23 1 D 23 11 16 37\* 13 0 21 | 1 0,37 37 0,48 0,48 14 8 80

24 24 1 6 438 | 1 0,38 38 0,48 0,48 31 26 80

25 25 1 3 223 | 1 0,62 62 0,49 0,49 33 28 80

26 26 1 22 1759 | 2 0,84 42 0,91 0,46 54 46 79

27 27 1 12 929 | 3 0,22 7 0,56 0,19 42 36 80

28 28 1 1 44 | 2 1,09 55 0,86 0,43 35 26 80

29 29 1 9 692 | 1 0,10 10 0,29 0,29 22 18 80

30# 30 1 6 455 | 1 0,14 14 0,35 0,35 34 31 80

31 31 1 A 43\* 34 22 0 28 | 1 0,43 43 0,50 0,50 11 6 80

32 32 1 5 377 | 1 0,53 53 0,50 0,50 29 24 80

33 33 1 20 1562 | 1 0,36 36 0,48 0,48 43 39 80

34 34 1 3 200 | 1 0,52 52 0,50 0,50 26 20 80

35# 35 1 12 915 | 1 0,23 23 0,42 0,42 30 26 80

36 36 1 C 18 4 45\* 13 20 0 32 | 1 0,45 45 0,50 0,50 28 23 80

37 37 1 13 1004 | 2 0,97 49 0,82 0,41 51 44 79

38 38 1 B 13 37\* 44 5 0 31 | 1 0,37 37 0,48 0,48 6 1 81

39 39 1 B 1 76\* 10 2 10 0 23 | 1 0,76 76 0,43 0,43 24 19 80

40 40 1 3 247 | 1 0,34 34 0,47 0,47 29 24 80

41 41 1 1 48 | 2 1,44 72 0,71 0,36 29 22 80

42 42 1 2 120 | 1 0,46 46 0,50 0,50 32 27 80

43 43 1 B 34 29\* 37 0 30 | 1 0,29 29 0,45 0,45 13 8 80

44# 44 1 A 44\* 32 8 15 0 29 | 1 0,44 44 0,50 0,50 26 21 80

45 45 1 2 128 | 1 0,66 66 0,47 0,47 27 22 80

46 46 1 5 372 | 1 0,80 80 0,40 0,40 27 23 80

47 47 1 B 1 83\* 6 10 0 33 | 1 0,83 83 0,38 0,38 31 27 80

48 48 1 C 8 73 19\* 0 36 | 1 0,19 19 0,39 0,39 -8 -12 81

49 49 1 8 649 | 1 0,40 40 0,49 0,49 43 38 80

50 50 1 5 357 | 1 0,47 47 0,50 0,50 28 23 80

------------------------------------------------------------------------------------------------------------

SubGroepnummer : 0 SubToetsnummer : 0

Aantal personen in toets : 7885 Aantal geselecteerde items : 50

Minimale toetsscore : 0 Maximale toetsscore : 66

Gemiddelde toetsscore : 29,09 Standaarddeviatie : 8,89

Gemiddelde P-waarde : 44,08 Gemiddelde Rit : 0,30

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

Coëfficiënt Alpha : 0,80 std meetfout obv Alpha : 3,95

se coëff. Alpha : 0,00

GLB : 0,85 std meetfout obv GLB : 3,42

Asymptotische GLB coëf. : 0,84 std meetfout obv asymp. GLB: 3,53

Aantal items in GLB proc. : 50

Lambda2 : 0,82 std meetfout obv Lambda2 : 3,82

--------------------------------------------------------------------------------------

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

--------------------------------------------------------------------------------------

Schatting voor Coëfficiënt Alpha bij standaardlengte

van 40 items: 0,77 (Spearman-Brown)

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

TiaEngine® Toets en Item Analyse Versie 1.00

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

Populatie : GL/TL

Toets : GL\_TL natuur\_ en scheikunde 2 CSE 2022 tijdvak 1

Datum : 1-6-2022

Tijd : 09:42

Gegevensbestand : N:\EVS\2022\tijdvak 1\TiaEngine\22199\22199\_dataset.txt

Database :

Missing afhandeling : Missing als Nul

Personen: Alle personen Items: Alle items

Toets en Item Analyse (2)

% #

Item Item ----- Rir en Rar waarden ----- Mis-|----------- Rel. Score Frequenties (ongewogen, %) \_------------

Label nr. Gew. A B C D E 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 -4 -9 14\* -7 0 8 | 60 40

2 2 1 1 73 | 93 7

3 3 1 2 5\* -6 0 7 | 65 35

4 4 1 -7 16\* -16 -6 0 11 | 27 73

5 5 1 -13 -15 -11 24\* 0 8 | 11 89

6 6 1 4 310 | 58 42

7 7 1 23\* -12 -10 -12 1 45 | 34 66

8# 8 1 -6 -13 -19 19\* 0 9 | 44 56

9 9 1 3 203 | 16 70 13

10 10 1 26\* -15 -8 -8 -6 0 16 | 59 41

11 11 1 13 1022 | 84 16

12 12 1 4 328 | 59 41

13 13 1 13 990 | 55 25 10 10

14 14 1 6 482 | 27 19 21 32

15 15 1 1 101 | 33 34 33

16 16 1 12\* -4 -9 -8 0 11 | 39 61

17# 17 1 -6 19\* -14 -13 0 7 | 43 57

18 18 1 6 503 | 20 28 20 32

19 19 1 0 26 | 30 40 29

20 20 1 7 541 | 66 16 19

21 21 1 -7 2 6\* 0 22 | 62 38

22 22 1 -12 -5 19\* -4 0 9 | 69 31

23# 23 1 4 -2 -1 8\* -14 0 21 | 63 37

24 24 1 6 438 | 62 38

25 25 1 3 223 | 38 62

26 26 1 22 1759 | 51 14 35

27 27 1 12 929 | 84 12 3 1

28 28 1 1 44 | 33 26 42

29 29 1 9 692 | 90 10

30# 30 1 6 455 | 86 14

31 31 1 6\* 13 -21 0 28 | 57 43 AC

32 32 1 5 377 | 47 53

33 33 1 20 1562 | 64 36

34 34 1 3 200 | 48 52

35# 35 1 12 915 | 77 23

36 36 1 -8 -11 23\* -12 -3 0 32 | 55 45

37 37 1 13 1004 | 35 32 33

38 38 1 -1 1\* 1 -1 0 31 | 63 37

39 39 1 -6 19\* -10 -10 -9 0 23 | 24 76

40 40 1 3 247 | 66 34

41 41 1 1 48 | 13 30 57

42 42 1 2 120 | 54 46

43 43 1 -16 8\* 9 0 30 | 71 29 A

44# 44 1 21\* -13 -14 -1 0 29 | 56 44

45 45 1 2 128 | 34 66

46 46 1 5 372 | 20 80

47 47 1 -8 27\* -15 -19 0 33 | 17 83

48 48 1 -3 13 -12\* 0 36 | 81 19 ABC

49 49 1 8 649 | 60 40

50 50 1 5 357 | 53 47

-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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

SubGroepnummer : 0 SubToetsnummer : 0

Aantal personen in toets : 7885 Aantal geselecteerde items : 50

Minimale toetsscore : 0 Maximale toetsscore : 66

Gemiddelde toetsscore : 29,09 Standaarddeviatie : 8,89

Gemiddelde P-waarde : 44,08 Gemiddelde Rit : 0,30

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

Coëfficiënt Alpha : 0,80 std meetfout obv Alpha : 3,95

se coëff. Alpha : 0,00

GLB : 0,85 std meetfout obv GLB : 3,42

Asymptotische GLB coëf. : 0,84 std meetfout obv asymp. GLB: 3,53

Aantal items in GLB proc. : 50

Lambda2 : 0,82 std meetfout obv Lambda2 : 3,82

--------------------------------------------------------------------------------------

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

--------------------------------------------------------------------------------------

Schatting voor Coëfficiënt Alpha bij standaardlengte

van 40 items: 0,77 (Spearman-Brown)

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

TiaEngine® Toets en Item Analyse Versie 1.00

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

Populatie : GL/TL

Toets : GL\_TL natuur\_ en scheikunde 2 CSE 2022 tijdvak 1

Datum : 1-6-2022

Tijd : 09:42

Gegevensbestand : N:\EVS\2022\tijdvak 1\TiaEngine\22199\22199\_dataset.txt

Database :

Missing afhandeling : Missing als Nul

Personen: Alle personen Subtoets (1): De verf van Vincent van Gogh

1,2,3,4,5,6,7

Toets en Item Analyse (1)

% #

Item Item ------ P- en A- waarden ------ Mis-|-------------- Gewogen -----------------

Label nr. Gew. Key A B C D E O/D sing| Max Gem P Sd RSK Rit Rir AR

------------------------------------------------------------------------------------------------------------

1# 1 1 C 40 13 40\* 6 0 8 | 1 0,40 40 0,49 0,49 43 6 29

2 2 1 1 73 | 1 0,07 7 0,25 0,25 34 15 25

3 3 1 B 29 35\* 36 0 7 | 1 0,35 35 0,48 0,48 41 5 30

4 4 1 B 18 73\* 5 3 0 11 | 1 0,73 73 0,44 0,44 44 12 25

5 5 1 D 4 6 1 89\* 0 8 | 1 0,89 89 0,32 0,32 37 13 25

6 6 1 4 310 | 1 0,42 42 0,49 0,49 55 21 18

7 7 1 A 66\* 11 8 14 1 45 | 1 0,66 66 0,47 0,47 49 14 23

------------------------------------------------------------------------------------------------------------

SubGroepnummer : 0 SubToetsnummer : 1

Aantal personen in toets : 7885 Aantal geselecteerde items : 7

Minimale toetsscore : 0 Maximale toetsscore : 7

Gemiddelde toetsscore : 3,53 Standaarddeviatie : 1,31

Gemiddelde P-waarde : 50,42 Gemiddelde Rit : 0,44

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

Coëfficiënt Alpha : 0,28 std meetfout obv Alpha : 1,11

se coëff. Alpha : 0,01

GLB : 0,33 std meetfout obv GLB : 1,07

Asymptotische GLB coëf. : 0,32 std meetfout obv asymp. GLB: 1,08

Aantal items in GLB proc. : 7

Lambda2 : 0,29 std meetfout obv Lambda2 : 1,10

--------------------------------------------------------------------------------------

90% Betrouwbaarheidsinterval voor Coëfficiënt Alpha: (0,26 <= 0,28 <= 0,30)

--------------------------------------------------------------------------------------

Schatting voor Coëfficiënt Alpha bij standaardlengte

van 40 items: 0,69 (Spearman-Brown)

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

TiaEngine® Toets en Item Analyse Versie 1.00

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

Populatie : GL/TL

Toets : GL\_TL natuur\_ en scheikunde 2 CSE 2022 tijdvak 1

Datum : 1-6-2022

Tijd : 09:42

Gegevensbestand : N:\EVS\2022\tijdvak 1\TiaEngine\22199\22199\_dataset.txt

Database :

Missing afhandeling : Missing als Nul

Personen: Alle personen Subtoets (1): De verf van Vincent van Gogh

1,2,3,4,5,6,7

Toets en Item Analyse (2)

% #

Item Item ----- Rir en Rar waarden ----- Mis-|----------- Rel. Score Frequenties (ongewogen, %) \_------------

Label nr. Gew. A B C D E 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 -1 -6 6\* -3 0 8 | 60 40

2 2 1 1 73 | 93 7

3 3 1 3 5\* -8 0 7 | 65 35

4 4 1 -6 12\* -10 -3 0 11 | 27 73

5 5 1 -7 -9 -7 13\* 0 8 | 11 89

6 6 1 4 310 | 58 42

7 7 1 14\* -7 -5 -9 1 45 | 34 66

-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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

SubGroepnummer : 0 SubToetsnummer : 1

Aantal personen in toets : 7885 Aantal geselecteerde items : 7

Minimale toetsscore : 0 Maximale toetsscore : 7

Gemiddelde toetsscore : 3,53 Standaarddeviatie : 1,31

Gemiddelde P-waarde : 50,42 Gemiddelde Rit : 0,44

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

Coëfficiënt Alpha : 0,28 std meetfout obv Alpha : 1,11

se coëff. Alpha : 0,01

GLB : 0,33 std meetfout obv GLB : 1,07

Asymptotische GLB coëf. : 0,32 std meetfout obv asymp. GLB: 1,08

Aantal items in GLB proc. : 7

Lambda2 : 0,29 std meetfout obv Lambda2 : 1,10

--------------------------------------------------------------------------------------

90% Betrouwbaarheidsinterval voor Coëfficiënt Alpha: (0,26 <= 0,28 <= 0,30)

--------------------------------------------------------------------------------------

Schatting voor Coëfficiënt Alpha bij standaardlengte

van 40 items: 0,69 (Spearman-Brown)

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

TiaEngine® Toets en Item Analyse Versie 1.00

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

Populatie : GL/TL

Toets : GL\_TL natuur\_ en scheikunde 2 CSE 2022 tijdvak 1

Datum : 1-6-2022

Tijd : 09:42

Gegevensbestand : N:\EVS\2022\tijdvak 1\TiaEngine\22199\22199\_dataset.txt

Database :

Missing afhandeling : Missing als Nul

Personen: Alle personen Subtoets (2): Brand- blusser

8,9,10,11,12,13,14,15,16

Toets en Item Analyse (1)

% #

Item Item ------ P- en A- waarden ------ Mis-|-------------- Gewogen -----------------

Label nr. Gew. Key A B C D E O/D sing| Max Gem P Sd RSK Rit Rir AR

------------------------------------------------------------------------------------------------------------

8# 8 1 D 35 5 4 56\* 0 9 | 1 0,56 56 0,50 0,50 32 16 52

9 9 1 3 203 | 2 0,97 48 0,55 0,27 48 32 48

10 10 1 A 41\* 11 25 18 5 0 16 | 1 0,41 41 0,49 0,49 39 23 51

11 11 1 13 1022 | 1 0,16 16 0,37 0,37 38 27 51

12 12 1 4 328 | 1 0,41 41 0,49 0,49 41 26 50

13 13 1 13 990 | 3 0,75 25 0,99 0,33 59 30 48

14 14 1 6 482 | 3 1,58 53 1,20 0,40 72 40 44

15 15 1 1 101 | 2 1,00 50 0,81 0,41 47 21 51

16 16 1 A 61\* 26 4 10 0 11 | 1 0,61 61 0,49 0,49 27 10 53

------------------------------------------------------------------------------------------------------------

SubGroepnummer : 0 SubToetsnummer : 2

Aantal personen in toets : 7885 Aantal geselecteerde items : 9

Minimale toetsscore : 0 Maximale toetsscore : 15

Gemiddelde toetsscore : 6,46 Standaarddeviatie : 2,91

Gemiddelde P-waarde : 43,06 Gemiddelde Rit : 0,46

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

Coëfficiënt Alpha : 0,53 std meetfout obv Alpha : 2,00

se coëff. Alpha : 0,01

GLB : 0,60 std meetfout obv GLB : 1,84

Asymptotische GLB coëf. : 0,59 std meetfout obv asymp. GLB: 1,87

Aantal items in GLB proc. : 9

Lambda2 : 0,56 std meetfout obv Lambda2 : 1,94

--------------------------------------------------------------------------------------

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

--------------------------------------------------------------------------------------

Schatting voor Coëfficiënt Alpha bij standaardlengte

van 40 items: 0,83 (Spearman-Brown)

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

TiaEngine® Toets en Item Analyse Versie 1.00

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

Populatie : GL/TL

Toets : GL\_TL natuur\_ en scheikunde 2 CSE 2022 tijdvak 1

Datum : 1-6-2022

Tijd : 09:42

Gegevensbestand : N:\EVS\2022\tijdvak 1\TiaEngine\22199\22199\_dataset.txt

Database :

Missing afhandeling : Missing als Nul

Personen: Alle personen Subtoets (2): Brand- blusser

8,9,10,11,12,13,14,15,16

Toets en Item Analyse (2)

% #

Item Item ----- Rir en Rar waarden ----- Mis-|----------- Rel. Score Frequenties (ongewogen, %) \_------------

Label nr. Gew. A B C D E O/D sing| 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 Code

-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

8# 8 1 -4 -12 -16 16\* 0 9 | 44 56

9 9 1 3 203 | 16 70 13

10 10 1 23\* -14 -8 -8 -3 0 16 | 59 41

11 11 1 13 1022 | 84 16

12 12 1 4 328 | 59 41

13 13 1 13 990 | 55 25 10 10

14 14 1 6 482 | 27 19 21 32

15 15 1 1 101 | 33 34 33

16 16 1 10\* -4 -7 -7 0 11 | 39 61

-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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

SubGroepnummer : 0 SubToetsnummer : 2

Aantal personen in toets : 7885 Aantal geselecteerde items : 9

Minimale toetsscore : 0 Maximale toetsscore : 15

Gemiddelde toetsscore : 6,46 Standaarddeviatie : 2,91

Gemiddelde P-waarde : 43,06 Gemiddelde Rit : 0,46

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

Coëfficiënt Alpha : 0,53 std meetfout obv Alpha : 2,00

se coëff. Alpha : 0,01

GLB : 0,60 std meetfout obv GLB : 1,84

Asymptotische GLB coëf. : 0,59 std meetfout obv asymp. GLB: 1,87

Aantal items in GLB proc. : 9

Lambda2 : 0,56 std meetfout obv Lambda2 : 1,94

--------------------------------------------------------------------------------------

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

--------------------------------------------------------------------------------------

Schatting voor Coëfficiënt Alpha bij standaardlengte

van 40 items: 0,83 (Spearman-Brown)

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

TiaEngine® Toets en Item Analyse Versie 1.00

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

Populatie : GL/TL

Toets : GL\_TL natuur\_ en scheikunde 2 CSE 2022 tijdvak 1

Datum : 1-6-2022

Tijd : 09:42

Gegevensbestand : N:\EVS\2022\tijdvak 1\TiaEngine\22199\22199\_dataset.txt

Database :

Missing afhandeling : Missing als Nul

Personen: Alle personen Subtoets (3): Vochtige lucht

17,18,19,20,21,22

Toets en Item Analyse (1)

% #

Item Item ------ P- en A- waarden ------ Mis-|-------------- Gewogen -----------------

Label nr. Gew. Key A B C D E O/D sing| Max Gem P Sd RSK Rit Rir AR

------------------------------------------------------------------------------------------------------------

17# 17 1 B 3 57\* 3 37 0 7 | 1 0,57 57 0,49 0,49 38 16 31

18 18 1 6 503 | 3 1,64 55 1,13 0,38 72 26 22

19 19 1 0 26 | 2 0,99 49 0,77 0,39 52 18 29

20 20 1 7 541 | 2 0,53 26 0,79 0,39 55 20 27

21 21 1 C 34 28 38\* 0 22 | 1 0,38 38 0,48 0,48 27 4 36

22 22 1 C 15 29 31\* 24 0 9 | 1 0,31 31 0,46 0,46 34 13 33

------------------------------------------------------------------------------------------------------------

SubGroepnummer : 0 SubToetsnummer : 3

Aantal personen in toets : 7885 Aantal geselecteerde items : 6

Minimale toetsscore : 0 Maximale toetsscore : 10

Gemiddelde toetsscore : 4,42 Standaarddeviatie : 2,12

Gemiddelde P-waarde : 44,25 Gemiddelde Rit : 0,48

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

Coëfficiënt Alpha : 0,35 std meetfout obv Alpha : 1,71

se coëff. Alpha : 0,01

GLB : 0,43 std meetfout obv GLB : 1,60

Asymptotische GLB coëf. : 0,42 std meetfout obv asymp. GLB: 1,62

Aantal items in GLB proc. : 6

Lambda2 : 0,37 std meetfout obv Lambda2 : 1,67

--------------------------------------------------------------------------------------

90% Betrouwbaarheidsinterval voor Coëfficiënt Alpha: (0,33 <= 0,35 <= 0,37)

--------------------------------------------------------------------------------------

Schatting voor Coëfficiënt Alpha bij standaardlengte

van 40 items: 0,78 (Spearman-Brown)

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

TiaEngine® Toets en Item Analyse Versie 1.00

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

Populatie : GL/TL

Toets : GL\_TL natuur\_ en scheikunde 2 CSE 2022 tijdvak 1

Datum : 1-6-2022

Tijd : 09:42

Gegevensbestand : N:\EVS\2022\tijdvak 1\TiaEngine\22199\22199\_dataset.txt

Database :

Missing afhandeling : Missing als Nul

Personen: Alle personen Subtoets (3): Vochtige lucht

17,18,19,20,21,22

Toets en Item Analyse (2)

% #

Item Item ----- Rir en Rar waarden ----- Mis-|----------- Rel. Score Frequenties (ongewogen, %) \_------------

Label nr. Gew. A B C D E 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

-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

17# 17 1 -3 16\* -10 -11 0 7 | 43 57

18 18 1 6 503 | 20 28 20 32

19 19 1 0 26 | 30 40 29

20 20 1 7 541 | 66 16 19

21 21 1 -7 3 4\* 0 22 | 62 38

22 22 1 -7 -5 13\* -3 0 9 | 69 31

-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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

SubGroepnummer : 0 SubToetsnummer : 3

Aantal personen in toets : 7885 Aantal geselecteerde items : 6

Minimale toetsscore : 0 Maximale toetsscore : 10

Gemiddelde toetsscore : 4,42 Standaarddeviatie : 2,12

Gemiddelde P-waarde : 44,25 Gemiddelde Rit : 0,48

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

Coëfficiënt Alpha : 0,35 std meetfout obv Alpha : 1,71

se coëff. Alpha : 0,01

GLB : 0,43 std meetfout obv GLB : 1,60

Asymptotische GLB coëf. : 0,42 std meetfout obv asymp. GLB: 1,62

Aantal items in GLB proc. : 6

Lambda2 : 0,37 std meetfout obv Lambda2 : 1,67

--------------------------------------------------------------------------------------

90% Betrouwbaarheidsinterval voor Coëfficiënt Alpha: (0,33 <= 0,35 <= 0,37)

--------------------------------------------------------------------------------------

Schatting voor Coëfficiënt Alpha bij standaardlengte

van 40 items: 0,78 (Spearman-Brown)

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

TiaEngine® Toets en Item Analyse Versie 1.00

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

Populatie : GL/TL

Toets : GL\_TL natuur\_ en scheikunde 2 CSE 2022 tijdvak 1

Datum : 1-6-2022

Tijd : 09:42

Gegevensbestand : N:\EVS\2022\tijdvak 1\TiaEngine\22199\22199\_dataset.txt

Database :

Missing afhandeling : Missing als Nul

Personen: Alle personen Subtoets (4): Turnmag- nesium

23,24,25,26,27,28,29

Toets en Item Analyse (1)

% #

Item Item ------ P- en A- waarden ------ Mis-|-------------- Gewogen -----------------

Label nr. Gew. Key A B C D E O/D sing| Max Gem P Sd RSK Rit Rir AR

------------------------------------------------------------------------------------------------------------

23# 23 1 D 23 11 16 37\* 13 0 21 | 1 0,37 37 0,48 0,48 29 6 43

24 24 1 6 438 | 1 0,38 38 0,48 0,48 43 21 37

25 25 1 3 223 | 1 0,62 62 0,49 0,49 46 25 35

26 26 1 22 1759 | 2 0,84 42 0,91 0,46 65 25 34

27 27 1 12 929 | 3 0,22 7 0,56 0,19 49 24 35

28 28 1 1 44 | 2 1,09 55 0,86 0,43 59 20 37

29 29 1 9 692 | 1 0,10 10 0,29 0,29 30 16 40

------------------------------------------------------------------------------------------------------------

SubGroepnummer : 0 SubToetsnummer : 4

Aantal personen in toets : 7885 Aantal geselecteerde items : 7

Minimale toetsscore : 0 Maximale toetsscore : 11

Gemiddelde toetsscore : 3,61 Standaarddeviatie : 2,03

Gemiddelde P-waarde : 32,80 Gemiddelde Rit : 0,47

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

Coëfficiënt Alpha : 0,41 std meetfout obv Alpha : 1,56

se coëff. Alpha : 0,01

GLB : 0,48 std meetfout obv GLB : 1,47

Asymptotische GLB coëf. : 0,46 std meetfout obv asymp. GLB: 1,49

Aantal items in GLB proc. : 7

Lambda2 : 0,43 std meetfout obv Lambda2 : 1,53

--------------------------------------------------------------------------------------

90% Betrouwbaarheidsinterval voor Coëfficiënt Alpha: (0,40 <= 0,41 <= 0,43)

--------------------------------------------------------------------------------------

Schatting voor Coëfficiënt Alpha bij standaardlengte

van 40 items: 0,80 (Spearman-Brown)

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

TiaEngine® Toets en Item Analyse Versie 1.00

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

Populatie : GL/TL

Toets : GL\_TL natuur\_ en scheikunde 2 CSE 2022 tijdvak 1

Datum : 1-6-2022

Tijd : 09:42

Gegevensbestand : N:\EVS\2022\tijdvak 1\TiaEngine\22199\22199\_dataset.txt

Database :

Missing afhandeling : Missing als Nul

Personen: Alle personen Subtoets (4): Turnmag- nesium

23,24,25,26,27,28,29

Toets en Item Analyse (2)

% #

Item Item ----- Rir en Rar waarden ----- Mis-|----------- Rel. Score Frequenties (ongewogen, %) \_------------

Label nr. Gew. A B C D E 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

-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

23# 23 1 2 -1 -1 6\* -8 0 21 | 63 37

24 24 1 6 438 | 62 38

25 25 1 3 223 | 38 62

26 26 1 22 1759 | 51 14 35

27 27 1 12 929 | 84 12 3 1

28 28 1 1 44 | 33 26 42

29 29 1 9 692 | 90 10

-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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

SubGroepnummer : 0 SubToetsnummer : 4

Aantal personen in toets : 7885 Aantal geselecteerde items : 7

Minimale toetsscore : 0 Maximale toetsscore : 11

Gemiddelde toetsscore : 3,61 Standaarddeviatie : 2,03

Gemiddelde P-waarde : 32,80 Gemiddelde Rit : 0,47

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

Coëfficiënt Alpha : 0,41 std meetfout obv Alpha : 1,56

se coëff. Alpha : 0,01

GLB : 0,48 std meetfout obv GLB : 1,47

Asymptotische GLB coëf. : 0,46 std meetfout obv asymp. GLB: 1,49

Aantal items in GLB proc. : 7

Lambda2 : 0,43 std meetfout obv Lambda2 : 1,53

--------------------------------------------------------------------------------------

90% Betrouwbaarheidsinterval voor Coëfficiënt Alpha: (0,40 <= 0,41 <= 0,43)

--------------------------------------------------------------------------------------

Schatting voor Coëfficiënt Alpha bij standaardlengte

van 40 items: 0,80 (Spearman-Brown)

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

TiaEngine® Toets en Item Analyse Versie 1.00

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

Populatie : GL/TL

Toets : GL\_TL natuur\_ en scheikunde 2 CSE 2022 tijdvak 1

Datum : 1-6-2022

Tijd : 09:42

Gegevensbestand : N:\EVS\2022\tijdvak 1\TiaEngine\22199\22199\_dataset.txt

Database :

Missing afhandeling : Missing als Nul

Personen: Alle personen Subtoets (5): De luchtballon

30,31,32,33,34

Toets en Item Analyse (1)

% #

Item Item ------ P- en A- waarden ------ Mis-|-------------- Gewogen -----------------

Label nr. Gew. Key A B C D E O/D sing| Max Gem P Sd RSK Rit Rir AR

------------------------------------------------------------------------------------------------------------

30# 30 1 6 455 | 1 0,14 14 0,35 0,35 41 12 17

31 31 1 A 43\* 34 22 0 28 | 1 0,43 43 0,50 0,50 44 1 28

32 32 1 5 377 | 1 0,53 53 0,50 0,50 55 13 14

33 33 1 20 1562 | 1 0,36 36 0,48 0,48 54 15 13

34 34 1 3 200 | 1 0,52 52 0,50 0,50 52 10 18

------------------------------------------------------------------------------------------------------------

SubGroepnummer : 0 SubToetsnummer : 5

Aantal personen in toets : 7885 Aantal geselecteerde items : 5

Minimale toetsscore : 0 Maximale toetsscore : 5

Gemiddelde toetsscore : 1,97 Standaarddeviatie : 1,15

Gemiddelde P-waarde : 39,46 Gemiddelde Rit : 0,49

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

Coëfficiënt Alpha : 0,22 std meetfout obv Alpha : 1,02

se coëff. Alpha : 0,01

GLB : 0,29 std meetfout obv GLB : 0,97

Asymptotische GLB coëf. : 0,28 std meetfout obv asymp. GLB: 0,98

Aantal items in GLB proc. : 5

Lambda2 : 0,24 std meetfout obv Lambda2 : 1,00

--------------------------------------------------------------------------------------

90% Betrouwbaarheidsinterval voor Coëfficiënt Alpha: (0,19 <= 0,22 <= 0,24)

--------------------------------------------------------------------------------------

Schatting voor Coëfficiënt Alpha bij standaardlengte

van 40 items: 0,69 (Spearman-Brown)

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

TiaEngine® Toets en Item Analyse Versie 1.00

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

Populatie : GL/TL

Toets : GL\_TL natuur\_ en scheikunde 2 CSE 2022 tijdvak 1

Datum : 1-6-2022

Tijd : 09:42

Gegevensbestand : N:\EVS\2022\tijdvak 1\TiaEngine\22199\22199\_dataset.txt

Database :

Missing afhandeling : Missing als Nul

Personen: Alle personen Subtoets (5): De luchtballon

30,31,32,33,34

Toets en Item Analyse (2)

% #

Item Item ----- Rir en Rar waarden ----- Mis-|----------- Rel. Score Frequenties (ongewogen, %) \_------------

Label nr. Gew. A B C D E 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

-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

30# 30 1 6 455 | 86 14

31 31 1 1\* 10 -11 0 28 | 57 43 A

32 32 1 5 377 | 47 53

33 33 1 20 1562 | 64 36

34 34 1 3 200 | 48 52

-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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

SubGroepnummer : 0 SubToetsnummer : 5

Aantal personen in toets : 7885 Aantal geselecteerde items : 5

Minimale toetsscore : 0 Maximale toetsscore : 5

Gemiddelde toetsscore : 1,97 Standaarddeviatie : 1,15

Gemiddelde P-waarde : 39,46 Gemiddelde Rit : 0,49

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

Coëfficiënt Alpha : 0,22 std meetfout obv Alpha : 1,02

se coëff. Alpha : 0,01

GLB : 0,29 std meetfout obv GLB : 0,97

Asymptotische GLB coëf. : 0,28 std meetfout obv asymp. GLB: 0,98

Aantal items in GLB proc. : 5

Lambda2 : 0,24 std meetfout obv Lambda2 : 1,00

--------------------------------------------------------------------------------------

90% Betrouwbaarheidsinterval voor Coëfficiënt Alpha: (0,19 <= 0,22 <= 0,24)

--------------------------------------------------------------------------------------

Schatting voor Coëfficiënt Alpha bij standaardlengte

van 40 items: 0,69 (Spearman-Brown)

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

TiaEngine® Toets en Item Analyse Versie 1.00

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

Populatie : GL/TL

Toets : GL\_TL natuur\_ en scheikunde 2 CSE 2022 tijdvak 1

Datum : 1-6-2022

Tijd : 09:42

Gegevensbestand : N:\EVS\2022\tijdvak 1\TiaEngine\22199\22199\_dataset.txt

Database :

Missing afhandeling : Missing als Nul

Personen: Alle personen Subtoets (6): Levuline- zuur

35,36,37,38,39,40,41,42,43

Toets en Item Analyse (1)

% #

Item Item ------ P- en A- waarden ------ Mis-|-------------- Gewogen -----------------

Label nr. Gew. Key A B C D E O/D sing| Max Gem P Sd RSK Rit Rir AR

------------------------------------------------------------------------------------------------------------

35# 35 1 12 915 | 1 0,23 23 0,42 0,42 39 19 32

36 36 1 C 18 4 45\* 13 20 0 32 | 1 0,45 45 0,50 0,50 39 15 33

37 37 1 13 1004 | 2 0,97 49 0,82 0,41 61 24 27

38 38 1 B 13 37\* 44 5 0 31 | 1 0,37 37 0,48 0,48 25 1 39

39 39 1 B 1 76\* 10 2 10 0 23 | 1 0,76 76 0,43 0,43 35 14 34

40 40 1 3 247 | 1 0,34 34 0,47 0,47 40 17 32

41 41 1 1 48 | 2 1,44 72 0,71 0,36 49 15 33

42 42 1 2 120 | 1 0,46 46 0,50 0,50 41 18 32

43 43 1 B 34 29\* 37 0 30 | 1 0,29 29 0,45 0,45 28 6 37

------------------------------------------------------------------------------------------------------------

SubGroepnummer : 0 SubToetsnummer : 6

Aantal personen in toets : 7885 Aantal geselecteerde items : 9

Minimale toetsscore : 0 Maximale toetsscore : 11

Gemiddelde toetsscore : 5,30 Standaarddeviatie : 1,99

Gemiddelde P-waarde : 48,23 Gemiddelde Rit : 0,40

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

Coëfficiënt Alpha : 0,36 std meetfout obv Alpha : 1,59

se coëff. Alpha : 0,01

GLB : 0,41 std meetfout obv GLB : 1,54

Asymptotische GLB coëf. : 0,39 std meetfout obv asymp. GLB: 1,55

Aantal items in GLB proc. : 9

Lambda2 : 0,38 std meetfout obv Lambda2 : 1,57

--------------------------------------------------------------------------------------

90% Betrouwbaarheidsinterval voor Coëfficiënt Alpha: (0,34 <= 0,36 <= 0,38)

--------------------------------------------------------------------------------------

Schatting voor Coëfficiënt Alpha bij standaardlengte

van 40 items: 0,72 (Spearman-Brown)

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

TiaEngine® Toets en Item Analyse Versie 1.00

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

Populatie : GL/TL

Toets : GL\_TL natuur\_ en scheikunde 2 CSE 2022 tijdvak 1

Datum : 1-6-2022

Tijd : 09:42

Gegevensbestand : N:\EVS\2022\tijdvak 1\TiaEngine\22199\22199\_dataset.txt

Database :

Missing afhandeling : Missing als Nul

Personen: Alle personen Subtoets (6): Levuline- zuur

35,36,37,38,39,40,41,42,43

Toets en Item Analyse (2)

% #

Item Item ----- Rir en Rar waarden ----- Mis-|----------- Rel. Score Frequenties (ongewogen, %) \_------------

Label nr. Gew. A B C D E 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

-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

35# 35 1 12 915 | 77 23

36 36 1 -5 -8 15\* -8 -1 0 32 | 55 45

37 37 1 13 1004 | 35 32 33

38 38 1 0 1\* -1 2 0 31 | 63 37 A

39 39 1 -3 14\* -8 -6 -6 0 23 | 24 76

40 40 1 3 247 | 66 34

41 41 1 1 48 | 13 30 57

42 42 1 2 120 | 54 46

43 43 1 -11 6\* 6 0 30 | 71 29 A

-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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

SubGroepnummer : 0 SubToetsnummer : 6

Aantal personen in toets : 7885 Aantal geselecteerde items : 9

Minimale toetsscore : 0 Maximale toetsscore : 11

Gemiddelde toetsscore : 5,30 Standaarddeviatie : 1,99

Gemiddelde P-waarde : 48,23 Gemiddelde Rit : 0,40

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

Coëfficiënt Alpha : 0,36 std meetfout obv Alpha : 1,59

se coëff. Alpha : 0,01

GLB : 0,41 std meetfout obv GLB : 1,54

Asymptotische GLB coëf. : 0,39 std meetfout obv asymp. GLB: 1,55

Aantal items in GLB proc. : 9

Lambda2 : 0,38 std meetfout obv Lambda2 : 1,57

--------------------------------------------------------------------------------------

90% Betrouwbaarheidsinterval voor Coëfficiënt Alpha: (0,34 <= 0,36 <= 0,38)

--------------------------------------------------------------------------------------

Schatting voor Coëfficiënt Alpha bij standaardlengte

van 40 items: 0,72 (Spearman-Brown)

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

TiaEngine® Toets en Item Analyse Versie 1.00

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

Populatie : GL/TL

Toets : GL\_TL natuur\_ en scheikunde 2 CSE 2022 tijdvak 1

Datum : 1-6-2022

Tijd : 09:42

Gegevensbestand : N:\EVS\2022\tijdvak 1\TiaEngine\22199\22199\_dataset.txt

Database :

Missing afhandeling : Missing als Nul

Personen: Alle personen Subtoets (7): Vitamines

44,45,46,47,48,49,50

Toets en Item Analyse (1)

% #

Item Item ------ P- en A- waarden ------ Mis-|-------------- Gewogen -----------------

Label nr. Gew. Key A B C D E O/D sing| Max Gem P Sd RSK Rit Rir AR

------------------------------------------------------------------------------------------------------------

44# 44 1 A 44\* 32 8 15 0 29 | 1 0,44 44 0,50 0,50 47 12 26

45 45 1 2 128 | 1 0,66 66 0,47 0,47 48 15 24

46 46 1 5 372 | 1 0,80 80 0,40 0,40 44 16 24

47 47 1 B 1 83\* 6 10 0 33 | 1 0,83 83 0,38 0,38 44 18 23

48 48 1 C 8 73 19\* 0 36 | 1 0,19 19 0,39 0,39 18 -11 38

49 49 1 8 649 | 1 0,40 40 0,49 0,49 53 20 20

50 50 1 5 357 | 1 0,47 47 0,50 0,50 49 14 24

------------------------------------------------------------------------------------------------------------

SubGroepnummer : 0 SubToetsnummer : 7

Aantal personen in toets : 7885 Aantal geselecteerde items : 7

Minimale toetsscore : 0 Maximale toetsscore : 7

Gemiddelde toetsscore : 3,79 Standaarddeviatie : 1,38

Gemiddelde P-waarde : 54,21 Gemiddelde Rit : 0,44

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

Coëfficiënt Alpha : 0,29 std meetfout obv Alpha : 1,16

se coëff. Alpha : 0,01

GLB : 0,38 std meetfout obv GLB : 1,08

Asymptotische GLB coëf. : 0,37 std meetfout obv asymp. GLB: 1,09

Aantal items in GLB proc. : 7

Lambda2 : 0,32 std meetfout obv Lambda2 : 1,13

--------------------------------------------------------------------------------------

90% Betrouwbaarheidsinterval voor Coëfficiënt Alpha: (0,27 <= 0,29 <= 0,31)

--------------------------------------------------------------------------------------

Schatting voor Coëfficiënt Alpha bij standaardlengte

van 40 items: 0,70 (Spearman-Brown)

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

TiaEngine® Toets en Item Analyse Versie 1.00

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

Populatie : GL/TL

Toets : GL\_TL natuur\_ en scheikunde 2 CSE 2022 tijdvak 1

Datum : 1-6-2022

Tijd : 09:42

Gegevensbestand : N:\EVS\2022\tijdvak 1\TiaEngine\22199\22199\_dataset.txt

Database :

Missing afhandeling : Missing als Nul

Personen: Alle personen Subtoets (7): Vitamines

44,45,46,47,48,49,50

Toets en Item Analyse (2)

% #

Item Item ----- Rir en Rar waarden ----- Mis-|----------- Rel. Score Frequenties (ongewogen, %) \_------------

Label nr. Gew. A B C D E 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

-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

44# 44 1 12\* -6 -7 -2 0 29 | 56 44

45 45 1 2 128 | 34 66

46 46 1 5 372 | 20 80

47 47 1 -7 18\* -9 -12 0 33 | 17 83

48 48 1 -5 15 -11\* 0 36 | 81 19 ABC

49 49 1 8 649 | 60 40

50 50 1 5 357 | 53 47

-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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

SubGroepnummer : 0 SubToetsnummer : 7

Aantal personen in toets : 7885 Aantal geselecteerde items : 7

Minimale toetsscore : 0 Maximale toetsscore : 7

Gemiddelde toetsscore : 3,79 Standaarddeviatie : 1,38

Gemiddelde P-waarde : 54,21 Gemiddelde Rit : 0,44

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

Coëfficiënt Alpha : 0,29 std meetfout obv Alpha : 1,16

se coëff. Alpha : 0,01

GLB : 0,38 std meetfout obv GLB : 1,08

Asymptotische GLB coëf. : 0,37 std meetfout obv asymp. GLB: 1,09

Aantal items in GLB proc. : 7

Lambda2 : 0,32 std meetfout obv Lambda2 : 1,13

--------------------------------------------------------------------------------------

90% Betrouwbaarheidsinterval voor Coëfficiënt Alpha: (0,27 <= 0,29 <= 0,31)

--------------------------------------------------------------------------------------

Schatting voor Coëfficiënt Alpha bij standaardlengte

van 40 items: 0,70 (Spearman-Brown)

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

TiaEngine® Toets en Item Analyse Versie 1.00

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

Populatie : GL/TL

Toets : GL\_TL natuur\_ en scheikunde 2 CSE 2022 tijdvak 1

Datum : 1-6-2022

Tijd : 09:42

Gegevensbestand : N:\EVS\2022\tijdvak 1\TiaEngine\22199\22199\_dataset.txt

Database :

Missing afhandeling : Missing als Nul

Personen: Alle personen Subtoets (8): berekeningen

13,18,26,37,45

Toets en Item Analyse (1)

% #

Item Item ------ P- en A- waarden ------ Mis-|-------------- Gewogen -----------------

Label nr. Gew. Key A B C D E O/D sing| Max Gem P Sd RSK Rit Rir AR

------------------------------------------------------------------------------------------------------------

13 13 1 13 990 | 3 0,75 25 0,99 0,33 68 42 57

18 18 1 6 503 | 3 1,64 55 1,13 0,38 73 44 56

26 26 1 22 1759 | 2 0,84 42 0,91 0,46 70 46 55

37 37 1 13 1004 | 2 0,97 49 0,82 0,41 67 45 56

45 45 1 2 128 | 1 0,66 66 0,47 0,47 34 18 66

------------------------------------------------------------------------------------------------------------

SubGroepnummer : 0 SubToetsnummer : 8

Aantal personen in toets : 7885 Aantal geselecteerde items : 5

Minimale toetsscore : 0 Maximale toetsscore : 11

Gemiddelde toetsscore : 4,87 Standaarddeviatie : 2,85

Gemiddelde P-waarde : 44,25 Gemiddelde Rit : 0,64

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

Coëfficiënt Alpha : 0,64 std meetfout obv Alpha : 1,72

se coëff. Alpha : 0,01

GLB : 0,69 std meetfout obv GLB : 1,59

Asymptotische GLB coëf. : 0,69 std meetfout obv asymp. GLB: 1,59

Aantal items in GLB proc. : 5

Lambda2 : 0,66 std meetfout obv Lambda2 : 1,67

--------------------------------------------------------------------------------------

90% Betrouwbaarheidsinterval voor Coëfficiënt Alpha: (0,63 <= 0,64 <= 0,65)

--------------------------------------------------------------------------------------

Schatting voor Coëfficiënt Alpha bij standaardlengte

van 40 items: 0,93 (Spearman-Brown)

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

TiaEngine® Toets en Item Analyse Versie 1.00

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

Populatie : GL/TL

Toets : GL\_TL natuur\_ en scheikunde 2 CSE 2022 tijdvak 1

Datum : 1-6-2022

Tijd : 09:42

Gegevensbestand : N:\EVS\2022\tijdvak 1\TiaEngine\22199\22199\_dataset.txt

Database :

Missing afhandeling : Missing als Nul

Personen: Alle personen Subtoets (8): berekeningen

13,18,26,37,45

Toets en Item Analyse (2)

% #

Item Item ----- Rir en Rar waarden ----- Mis-|----------- Rel. Score Frequenties (ongewogen, %) \_------------

Label nr. Gew. A B C D E 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

-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

13 13 1 13 990 | 55 25 10 10

18 18 1 6 503 | 20 28 20 32

26 26 1 22 1759 | 51 14 35

37 37 1 13 1004 | 35 32 33

45 45 1 2 128 | 34 66

-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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

SubGroepnummer : 0 SubToetsnummer : 8

Aantal personen in toets : 7885 Aantal geselecteerde items : 5

Minimale toetsscore : 0 Maximale toetsscore : 11

Gemiddelde toetsscore : 4,87 Standaarddeviatie : 2,85

Gemiddelde P-waarde : 44,25 Gemiddelde Rit : 0,64

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

Coëfficiënt Alpha : 0,64 std meetfout obv Alpha : 1,72

se coëff. Alpha : 0,01

GLB : 0,69 std meetfout obv GLB : 1,59

Asymptotische GLB coëf. : 0,69 std meetfout obv asymp. GLB: 1,59

Aantal items in GLB proc. : 5

Lambda2 : 0,66 std meetfout obv Lambda2 : 1,67

--------------------------------------------------------------------------------------

90% Betrouwbaarheidsinterval voor Coëfficiënt Alpha: (0,63 <= 0,64 <= 0,65)

--------------------------------------------------------------------------------------

Schatting voor Coëfficiënt Alpha bij standaardlengte

van 40 items: 0,93 (Spearman-Brown)

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

TiaEngine® Toets en Item Analyse Versie 1.00

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

Populatie : GL/TL

Toets : GL\_TL natuur\_ en scheikunde 2 CSE 2022 tijdvak 1

Datum : 1-6-2022

Tijd : 09:42

Gegevensbestand : N:\EVS\2022\tijdvak 1\TiaEngine\22199\22199\_dataset.txt

Database :

Missing afhandeling : Missing als Nul

Personen: Alle personen Subtoets (9): 'leg uit' - vragen

12,15,24,25,28,29,31,34

Toets en Item Analyse (1)

% #

Item Item ------ P- en A- waarden ------ Mis-|-------------- Gewogen -----------------

Label nr. Gew. Key A B C D E O/D sing| Max Gem P Sd RSK Rit Rir AR

------------------------------------------------------------------------------------------------------------

12 12 1 4 328 | 1 0,41 41 0,49 0,49 43 21 41

15 15 1 1 101 | 2 1,00 50 0,81 0,41 58 23 40

24 24 1 6 438 | 1 0,38 38 0,48 0,48 48 27 39

25 25 1 3 223 | 1 0,62 62 0,49 0,49 49 28 38

28 28 1 1 44 | 2 1,09 55 0,86 0,43 58 20 42

29 29 1 9 692 | 1 0,10 10 0,29 0,29 30 17 43

31 31 1 A 43\* 34 22 0 28 | 1 0,43 43 0,50 0,50 33 10 45

34 34 1 3 200 | 1 0,52 52 0,50 0,50 42 20 41

------------------------------------------------------------------------------------------------------------

SubGroepnummer : 0 SubToetsnummer : 9

Aantal personen in toets : 7885 Aantal geselecteerde items : 8

Minimale toetsscore : 0 Maximale toetsscore : 10

Gemiddelde toetsscore : 4,54 Standaarddeviatie : 2,10

Gemiddelde P-waarde : 45,38 Gemiddelde Rit : 0,45

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

Coëfficiënt Alpha : 0,45 std meetfout obv Alpha : 1,56

se coëff. Alpha : 0,01

GLB : 0,48 std meetfout obv GLB : 1,52

Asymptotische GLB coëf. : 0,47 std meetfout obv asymp. GLB: 1,54

Aantal items in GLB proc. : 8

Lambda2 : 0,45 std meetfout obv Lambda2 : 1,55

--------------------------------------------------------------------------------------

90% Betrouwbaarheidsinterval voor Coëfficiënt Alpha: (0,43 <= 0,45 <= 0,46)

--------------------------------------------------------------------------------------

Schatting voor Coëfficiënt Alpha bij standaardlengte

van 40 items: 0,80 (Spearman-Brown)

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

TiaEngine® Toets en Item Analyse Versie 1.00

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

Populatie : GL/TL

Toets : GL\_TL natuur\_ en scheikunde 2 CSE 2022 tijdvak 1

Datum : 1-6-2022

Tijd : 09:42

Gegevensbestand : N:\EVS\2022\tijdvak 1\TiaEngine\22199\22199\_dataset.txt

Database :

Missing afhandeling : Missing als Nul

Personen: Alle personen Subtoets (9): 'leg uit' - vragen

12,15,24,25,28,29,31,34

Toets en Item Analyse (2)

% #

Item Item ----- Rir en Rar waarden ----- Mis-|----------- Rel. Score Frequenties (ongewogen, %) \_------------

Label nr. Gew. A B C D E 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

-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

12 12 1 4 328 | 59 41

15 15 1 1 101 | 33 34 33

24 24 1 6 438 | 62 38

25 25 1 3 223 | 38 62

28 28 1 1 44 | 33 26 42

29 29 1 9 692 | 90 10

31 31 1 10\* 3 -15 0 28 | 57 43

34 34 1 3 200 | 48 52

-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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

SubGroepnummer : 0 SubToetsnummer : 9

Aantal personen in toets : 7885 Aantal geselecteerde items : 8

Minimale toetsscore : 0 Maximale toetsscore : 10

Gemiddelde toetsscore : 4,54 Standaarddeviatie : 2,10

Gemiddelde P-waarde : 45,38 Gemiddelde Rit : 0,45

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

Coëfficiënt Alpha : 0,45 std meetfout obv Alpha : 1,56

se coëff. Alpha : 0,01

GLB : 0,48 std meetfout obv GLB : 1,52

Asymptotische GLB coëf. : 0,47 std meetfout obv asymp. GLB: 1,54

Aantal items in GLB proc. : 8

Lambda2 : 0,45 std meetfout obv Lambda2 : 1,55

--------------------------------------------------------------------------------------

90% Betrouwbaarheidsinterval voor Coëfficiënt Alpha: (0,43 <= 0,45 <= 0,46)

--------------------------------------------------------------------------------------

Schatting voor Coëfficiënt Alpha bij standaardlengte

van 40 items: 0,80 (Spearman-Brown)

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

TiaEngine® Toets en Item Analyse Versie 1.00

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

Populatie : GL/TL

Toets : GL\_TL natuur\_ en scheikunde 2 CSE 2022 tijdvak 1

Datum : 1-6-2022

Tijd : 09:42

Gegevensbestand : N:\EVS\2022\tijdvak 1\TiaEngine\22199\22199\_dataset.txt

Database :

Missing afhandeling : Missing als Nul

Personen: Alle personen Subtoets (10): inform-vragen

3,5,7,16,19,21,42,43,46,50

Toets en Item Analyse (1)

% #

Item Item ------ P- en A- waarden ------ Mis-|-------------- Gewogen -----------------

Label nr. Gew. Key A B C D E O/D sing| Max Gem P Sd RSK Rit Rir AR

------------------------------------------------------------------------------------------------------------

3 3 1 B 29 35\* 36 0 7 | 1 0,35 35 0,48 0,48 29 3 28

5 5 1 D 4 6 1 89\* 0 8 | 1 0,89 89 0,32 0,32 32 15 24

7 7 1 A 66\* 11 8 14 1 45 | 1 0,66 66 0,47 0,47 38 13 24

16 16 1 A 61\* 26 4 10 0 11 | 1 0,61 61 0,49 0,49 35 8 26

19 19 1 0 26 | 2 0,99 49 0,77 0,39 52 11 25

21 21 1 C 34 28 38\* 0 22 | 1 0,38 38 0,48 0,48 30 3 28

42 42 1 2 120 | 1 0,46 46 0,50 0,50 43 17 21

43 43 1 B 34 29\* 37 0 30 | 1 0,29 29 0,45 0,45 30 5 27

46 46 1 5 372 | 1 0,80 80 0,40 0,40 34 12 24

50 50 1 5 357 | 1 0,47 47 0,50 0,50 38 12 24

------------------------------------------------------------------------------------------------------------

SubGroepnummer : 0 SubToetsnummer : 10

Aantal personen in toets : 7885 Aantal geselecteerde items : 10

Minimale toetsscore : 0 Maximale toetsscore : 11

Gemiddelde toetsscore : 5,89 Standaarddeviatie : 1,81

Gemiddelde P-waarde : 53,56 Gemiddelde Rit : 0,36

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

Coëfficiënt Alpha : 0,27 std meetfout obv Alpha : 1,55

se coëff. Alpha : 0,01

GLB : 0,32 std meetfout obv GLB : 1,49

Asymptotische GLB coëf. : 0,31 std meetfout obv asymp. GLB: 1,51

Aantal items in GLB proc. : 10

Lambda2 : 0,28 std meetfout obv Lambda2 : 1,54

--------------------------------------------------------------------------------------

90% Betrouwbaarheidsinterval voor Coëfficiënt Alpha: (0,25 <= 0,27 <= 0,29)

--------------------------------------------------------------------------------------

Schatting voor Coëfficiënt Alpha bij standaardlengte

van 40 items: 0,60 (Spearman-Brown)

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

TiaEngine® Toets en Item Analyse Versie 1.00

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

Populatie : GL/TL

Toets : GL\_TL natuur\_ en scheikunde 2 CSE 2022 tijdvak 1

Datum : 1-6-2022

Tijd : 09:42

Gegevensbestand : N:\EVS\2022\tijdvak 1\TiaEngine\22199\22199\_dataset.txt

Database :

Missing afhandeling : Missing als Nul

Personen: Alle personen Subtoets (10): inform-vragen

3,5,7,16,19,21,42,43,46,50

Toets en Item Analyse (2)

% #

Item Item ----- Rir en Rar waarden ----- Mis-|----------- Rel. Score Frequenties (ongewogen, %) \_------------

Label nr. Gew. A B C D E 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

-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

3 3 1 1 3\* -4 0 7 | 65 35

5 5 1 -9 -9 -6 15\* 0 8 | 11 89

7 7 1 13\* -6 -4 -8 1 45 | 34 66

16 16 1 8\* -2 -8 -6 0 11 | 39 61

19 19 1 0 26 | 30 40 29

21 21 1 -5 3 3\* 0 22 | 62 38

42 42 1 2 120 | 54 46

43 43 1 -9 5\* 4 0 30 | 71 29

46 46 1 5 372 | 20 80

50 50 1 5 357 | 53 47

-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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

SubGroepnummer : 0 SubToetsnummer : 10

Aantal personen in toets : 7885 Aantal geselecteerde items : 10

Minimale toetsscore : 0 Maximale toetsscore : 11

Gemiddelde toetsscore : 5,89 Standaarddeviatie : 1,81

Gemiddelde P-waarde : 53,56 Gemiddelde Rit : 0,36

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

Coëfficiënt Alpha : 0,27 std meetfout obv Alpha : 1,55

se coëff. Alpha : 0,01

GLB : 0,32 std meetfout obv GLB : 1,49

Asymptotische GLB coëf. : 0,31 std meetfout obv asymp. GLB: 1,51

Aantal items in GLB proc. : 10

Lambda2 : 0,28 std meetfout obv Lambda2 : 1,54

--------------------------------------------------------------------------------------

90% Betrouwbaarheidsinterval voor Coëfficiënt Alpha: (0,25 <= 0,27 <= 0,29)

--------------------------------------------------------------------------------------

Schatting voor Coëfficiënt Alpha bij standaardlengte

van 40 items: 0,60 (Spearman-Brown)

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

TiaEngine® Toets en Item Analyse Versie 1.00

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

Populatie : GL/TL

Toets : GL\_TL natuur\_ en scheikunde 2 CSE 2022 tijdvak 1

Datum : 1-6-2022

Tijd : 09:43

Gegevensbestand : N:\EVS\2022\tijdvak 1\TiaEngine\22199\22199\_dataset.txt

Database :

Missing afhandeling : Missing als Nul

Personen: Alle personen Subtoets (11): formules en reactievgl

2,4,6,9,10,11,14,16,17,20,27,30,32,33,35,36,37,38,48,49

Toets en Item Analyse (1)

% #

Item Item ------ P- en A- waarden ------ Mis-|-------------- Gewogen -----------------

Label nr. Gew. Key A B C D E O/D sing| Max Gem P Sd RSK Rit Rir AR

------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2 2 1 1 73 | 1 0,07 7 0,25 0,25 30 25 69

4 4 1 B 18 73\* 5 3 0 11 | 1 0,73 73 0,44 0,44 26 16 70

6 6 1 4 310 | 1 0,42 42 0,49 0,49 44 34 68

9 9 1 3 203 | 2 0,97 48 0,55 0,27 48 38 68

10 10 1 A 41\* 11 25 18 5 0 16 | 1 0,41 41 0,49 0,49 36 26 69

11 11 1 13 1022 | 1 0,16 16 0,37 0,37 43 36 68

14 14 1 6 482 | 3 1,58 53 1,20 0,40 69 50 66

16 16 1 A 61\* 26 4 10 0 11 | 1 0,61 61 0,49 0,49 21 10 70

17# 17 1 B 3 57\* 3 37 0 7 | 1 0,57 57 0,49 0,49 28 17 70

20 20 1 7 541 | 2 0,53 26 0,79 0,39 57 43 67

27 27 1 12 929 | 3 0,22 7 0,56 0,19 48 38 68

30# 30 1 6 455 | 1 0,14 14 0,35 0,35 42 36 69

32 32 1 5 377 | 1 0,53 53 0,50 0,50 32 22 69

33 33 1 20 1562 | 1 0,36 36 0,48 0,48 48 39 68

35# 35 1 12 915 | 1 0,23 23 0,42 0,42 35 26 69

36 36 1 C 18 4 45\* 13 20 0 32 | 1 0,45 45 0,50 0,50 34 23 69

37 37 1 13 1004 | 2 0,97 49 0,82 0,41 50 34 68

38 38 1 B 13 37\* 44 5 0 31 | 1 0,37 37 0,48 0,48 13 2 71

48 48 1 C 8 73 19\* 0 36 | 1 0,19 19 0,39 0,39 -1 -10 71

49 49 1 8 649 | 1 0,40 40 0,49 0,49 47 37 68

------------------------------------------------------------------------------------------------------------

SubGroepnummer : 0 SubToetsnummer : 11

Aantal personen in toets : 7885 Aantal geselecteerde items : 20

Minimale toetsscore : 0 Maximale toetsscore : 27

Gemiddelde toetsscore : 9,92 Standaarddeviatie : 4,36

Gemiddelde P-waarde : 36,73 Gemiddelde Rit : 0,39

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

Coëfficiënt Alpha : 0,70 std meetfout obv Alpha : 2,39

se coëff. Alpha : 0,00

GLB : 0,76 std meetfout obv GLB : 2,13

Asymptotische GLB coëf. : 0,75 std meetfout obv asymp. GLB: 2,16

Aantal items in GLB proc. : 20

Lambda2 : 0,72 std meetfout obv Lambda2 : 2,29

--------------------------------------------------------------------------------------

90% Betrouwbaarheidsinterval voor Coëfficiënt Alpha: (0,69 <= 0,70 <= 0,71)

--------------------------------------------------------------------------------------

Schatting voor Coëfficiënt Alpha bij standaardlengte

van 40 items: 0,82 (Spearman-Brown)

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

TiaEngine® Toets en Item Analyse Versie 1.00

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

Populatie : GL/TL

Toets : GL\_TL natuur\_ en scheikunde 2 CSE 2022 tijdvak 1

Datum : 1-6-2022

Tijd : 09:43

Gegevensbestand : N:\EVS\2022\tijdvak 1\TiaEngine\22199\22199\_dataset.txt

Database :

Missing afhandeling : Missing als Nul

Personen: Alle personen Subtoets (11): formules en reactievgl

2,4,6,9,10,11,14,16,17,20,27,30,32,33,35,36,37,38,48,49

Toets en Item Analyse (2)

% #

Item Item ----- Rir en Rar waarden ----- Mis-|----------- Rel. Score Frequenties (ongewogen, %) \_------------

Label nr. Gew. A B C D E 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

-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2 2 1 1 73 | 93 7

4 4 1 -8 16\* -15 -4 0 11 | 27 73

6 6 1 4 310 | 58 42

9 9 1 3 203 | 16 70 13

10 10 1 26\* -14 -11 -7 -4 0 16 | 59 41

11 11 1 13 1022 | 84 16

14 14 1 6 482 | 27 19 21 32

16 16 1 10\* -6 -4 -5 0 11 | 39 61

17# 17 1 -6 17\* -12 -11 0 7 | 43 57

20 20 1 7 541 | 66 16 19

27 27 1 12 929 | 84 12 3 1

30# 30 1 6 455 | 86 14

32 32 1 5 377 | 47 53

33 33 1 20 1562 | 64 36

35# 35 1 12 915 | 77 23

36 36 1 -11 -11 23\* -11 -3 0 32 | 55 45

37 37 1 13 1004 | 35 32 33

38 38 1 -1 2\* -1 -1 0 31 | 63 37

48 48 1 -2 10 -10\* 0 36 | 81 19 ABC

49 49 1 8 649 | 60 40

-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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

SubGroepnummer : 0 SubToetsnummer : 11

Aantal personen in toets : 7885 Aantal geselecteerde items : 20

Minimale toetsscore : 0 Maximale toetsscore : 27

Gemiddelde toetsscore : 9,92 Standaarddeviatie : 4,36

Gemiddelde P-waarde : 36,73 Gemiddelde Rit : 0,39

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

Coëfficiënt Alpha : 0,70 std meetfout obv Alpha : 2,39

se coëff. Alpha : 0,00

GLB : 0,76 std meetfout obv GLB : 2,13

Asymptotische GLB coëf. : 0,75 std meetfout obv asymp. GLB: 2,16

Aantal items in GLB proc. : 20

Lambda2 : 0,72 std meetfout obv Lambda2 : 2,29

--------------------------------------------------------------------------------------

90% Betrouwbaarheidsinterval voor Coëfficiënt Alpha: (0,69 <= 0,70 <= 0,71)

--------------------------------------------------------------------------------------

Schatting voor Coëfficiënt Alpha bij standaardlengte

van 40 items: 0,82 (Spearman-Brown)

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

TiaEngine® Toets en Item Analyse Versie 1.00

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

Populatie : GL/TL

Toets : GL\_TL natuur\_ en scheikunde 2 CSE 2022 tijdvak 1

Datum : 1-6-2022

Tijd : 09:43

Gegevensbestand : N:\EVS\2022\tijdvak 1\TiaEngine\22199\22199\_dataset.txt

Database :

Missing afhandeling : Missing als Nul

Personen: Alle personen Subtoets (12): water, zuren en basen

8,10,11,12,16,23,27,44

Toets en Item Analyse (1)

% #

Item Item ------ P- en A- waarden ------ Mis-|-------------- Gewogen -----------------

Label nr. Gew. Key A B C D E O/D sing| Max Gem P Sd RSK Rit Rir AR

------------------------------------------------------------------------------------------------------------

8# 8 1 D 35 5 4 56\* 0 9 | 1 0,56 56 0,50 0,50 41 13 41

10 10 1 A 41\* 11 25 18 5 0 16 | 1 0,41 41 0,49 0,49 49 22 36

11 11 1 13 1022 | 1 0,16 16 0,37 0,37 46 27 36

12 12 1 4 328 | 1 0,41 41 0,49 0,49 46 20 37

16 16 1 A 61\* 26 4 10 0 11 | 1 0,61 61 0,49 0,49 36 8 43

23# 23 1 D 23 11 16 37\* 13 0 21 | 1 0,37 37 0,48 0,48 38 10 42

27 27 1 12 929 | 3 0,22 7 0,56 0,19 56 27 33

44# 44 1 A 44\* 32 8 15 0 29 | 1 0,44 44 0,50 0,50 44 17 39

------------------------------------------------------------------------------------------------------------

SubGroepnummer : 0 SubToetsnummer : 12

Aantal personen in toets : 7885 Aantal geselecteerde items : 8

Minimale toetsscore : 0 Maximale toetsscore : 10

Gemiddelde toetsscore : 3,18 Standaarddeviatie : 1,73

Gemiddelde P-waarde : 31,81 Gemiddelde Rit : 0,45

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

Coëfficiënt Alpha : 0,42 std meetfout obv Alpha : 1,32

se coëff. Alpha : 0,01

GLB : 0,46 std meetfout obv GLB : 1,27

Asymptotische GLB coëf. : 0,45 std meetfout obv asymp. GLB: 1,28

Aantal items in GLB proc. : 8

Lambda2 : 0,42 std meetfout obv Lambda2 : 1,31

--------------------------------------------------------------------------------------

90% Betrouwbaarheidsinterval voor Coëfficiënt Alpha: (0,40 <= 0,42 <= 0,43)

--------------------------------------------------------------------------------------

Schatting voor Coëfficiënt Alpha bij standaardlengte

van 40 items: 0,78 (Spearman-Brown)

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

TiaEngine® Toets en Item Analyse Versie 1.00

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

Populatie : GL/TL

Toets : GL\_TL natuur\_ en scheikunde 2 CSE 2022 tijdvak 1

Datum : 1-6-2022

Tijd : 09:43

Gegevensbestand : N:\EVS\2022\tijdvak 1\TiaEngine\22199\22199\_dataset.txt

Database :

Missing afhandeling : Missing als Nul

Personen: Alle personen Subtoets (12): water, zuren en basen

8,10,11,12,16,23,27,44

Toets en Item Analyse (2)

% #

Item Item ----- Rir en Rar waarden ----- Mis-|----------- Rel. Score Frequenties (ongewogen, %) \_------------

Label nr. Gew. A B C D E O/D sing| 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 Code

-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

8# 8 1 -5 -9 -10 13\* 0 9 | 44 56

10 10 1 22\* -10 -10 -8 -2 0 16 | 59 41

11 11 1 13 1022 | 84 16

12 12 1 4 328 | 59 41

16 16 1 8\* -6 -3 -3 0 11 | 39 61

23# 23 1 2 -2 -5 10\* -10 0 21 | 63 37

27 27 1 12 929 | 84 12 3 1

44# 44 1 17\* -12 -10 -1 0 29 | 56 44

-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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

SubGroepnummer : 0 SubToetsnummer : 12

Aantal personen in toets : 7885 Aantal geselecteerde items : 8

Minimale toetsscore : 0 Maximale toetsscore : 10

Gemiddelde toetsscore : 3,18 Standaarddeviatie : 1,73

Gemiddelde P-waarde : 31,81 Gemiddelde Rit : 0,45

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

Coëfficiënt Alpha : 0,42 std meetfout obv Alpha : 1,32

se coëff. Alpha : 0,01

GLB : 0,46 std meetfout obv GLB : 1,27

Asymptotische GLB coëf. : 0,45 std meetfout obv asymp. GLB: 1,28

Aantal items in GLB proc. : 8

Lambda2 : 0,42 std meetfout obv Lambda2 : 1,31

--------------------------------------------------------------------------------------

90% Betrouwbaarheidsinterval voor Coëfficiënt Alpha: (0,40 <= 0,42 <= 0,43)

--------------------------------------------------------------------------------------

Schatting voor Coëfficiënt Alpha bij standaardlengte

van 40 items: 0,78 (Spearman-Brown)

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

TiaEngine® Toets en Item Analyse Versie 1.00

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

Populatie : GL/TL

Toets : GL\_TL natuur\_ en scheikunde 2 CSE 2022 tijdvak 1

Datum : 1-6-2022

Tijd : 09:43

Gegevensbestand : N:\EVS\2022\tijdvak 1\TiaEngine\22199\22199\_dataset.txt

Database :

Missing afhandeling : Missing als Nul

Personen: Alle personen Subtoets (13): Reproductie

1,2,3,4,5,6,8,9,11,14,15,17,18,20,23,24,26,27,30,31,32,33,35,36,37,39,40,42,43,44,45,46,47,48,49

Toets en Item Analyse (1)

% #

Item Item ------ P- en A- waarden ------ Mis-|-------------- Gewogen -----------------

Label nr. Gew. Key A B C D E O/D sing| Max Gem P Sd RSK Rit Rir AR

------------------------------------------------------------------------------------------------------------

1# 1 1 C 40 13 40\* 6 0 8 | 1 0,40 40 0,49 0,49 21 14 76

2 2 1 1 73 | 1 0,07 7 0,25 0,25 28 24 76

3 3 1 B 29 35\* 36 0 7 | 1 0,35 35 0,48 0,48 12 5 77

4 4 1 B 18 73\* 5 3 0 11 | 1 0,73 73 0,44 0,44 22 16 76

5 5 1 D 4 6 1 89\* 0 8 | 1 0,89 89 0,32 0,32 27 23 76

6 6 1 4 310 | 1 0,42 42 0,49 0,49 41 34 76

8# 8 1 D 35 5 4 56\* 0 9 | 1 0,56 56 0,50 0,50 25 18 76

9 9 1 3 203 | 2 0,97 48 0,55 0,27 45 38 75

11 11 1 13 1022 | 1 0,16 16 0,37 0,37 36 31 76

14 14 1 6 482 | 3 1,58 53 1,20 0,40 64 52 74

15 15 1 1 101 | 2 1,00 50 0,81 0,41 33 22 76

17# 17 1 B 3 57\* 3 37 0 7 | 1 0,57 57 0,49 0,49 25 18 76

18 18 1 6 503 | 3 1,64 55 1,13 0,38 54 41 75

20 20 1 7 541 | 2 0,53 26 0,79 0,39 52 42 75

23# 23 1 D 23 11 16 37\* 13 0 21 | 1 0,37 37 0,48 0,48 15 8 77

24 24 1 6 438 | 1 0,38 38 0,48 0,48 29 22 76

26 26 1 22 1759 | 2 0,84 42 0,91 0,46 55 45 75

27 27 1 12 929 | 3 0,22 7 0,56 0,19 44 36 75

30# 30 1 6 455 | 1 0,14 14 0,35 0,35 37 33 76

31 31 1 A 43\* 34 22 0 28 | 1 0,43 43 0,50 0,50 11 4 77

32 32 1 5 377 | 1 0,53 53 0,50 0,50 31 24 76

33 33 1 20 1562 | 1 0,36 36 0,48 0,48 45 40 75

35# 35 1 12 915 | 1 0,23 23 0,42 0,42 32 26 76

36 36 1 C 18 4 45\* 13 20 0 32 | 1 0,45 45 0,50 0,50 29 22 76

37 37 1 13 1004 | 2 0,97 49 0,82 0,41 52 42 75

39 39 1 B 1 76\* 10 2 10 0 23 | 1 0,76 76 0,43 0,43 25 19 76

40 40 1 3 247 | 1 0,34 34 0,47 0,47 32 25 76

42 42 1 2 120 | 1 0,46 46 0,50 0,50 32 25 76

43 43 1 B 34 29\* 37 0 30 | 1 0,29 29 0,45 0,45 14 7 77

44# 44 1 A 44\* 32 8 15 0 29 | 1 0,44 44 0,50 0,50 28 21 76

45 45 1 2 128 | 1 0,66 66 0,47 0,47 27 20 76

46 46 1 5 372 | 1 0,80 80 0,40 0,40 28 22 76

47 47 1 B 1 83\* 6 10 0 33 | 1 0,83 83 0,38 0,38 32 26 76

48 48 1 C 8 73 19\* 0 36 | 1 0,19 19 0,39 0,39 -6 -12 77

49 49 1 8 649 | 1 0,40 40 0,49 0,49 44 38 75

------------------------------------------------------------------------------------------------------------

SubGroepnummer : 0 SubToetsnummer : 13

Aantal personen in toets : 7885 Aantal geselecteerde items : 35

Minimale toetsscore : 0 Maximale toetsscore : 46

Gemiddelde toetsscore : 19,96 Standaarddeviatie : 6,71

Gemiddelde P-waarde : 43,39 Gemiddelde Rit : 0,33

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

Coëfficiënt Alpha : 0,76 std meetfout obv Alpha : 3,25

se coëff. Alpha : 0,00

GLB : 0,82 std meetfout obv GLB : 2,83

Asymptotische GLB coëf. : 0,81 std meetfout obv asymp. GLB: 2,91

Aantal items in GLB proc. : 35

Lambda2 : 0,78 std meetfout obv Lambda2 : 3,13

--------------------------------------------------------------------------------------

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

--------------------------------------------------------------------------------------

Schatting voor Coëfficiënt Alpha bij standaardlengte

van 40 items: 0,79 (Spearman-Brown)

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

TiaEngine® Toets en Item Analyse Versie 1.00

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

Populatie : GL/TL

Toets : GL\_TL natuur\_ en scheikunde 2 CSE 2022 tijdvak 1

Datum : 1-6-2022

Tijd : 09:43

Gegevensbestand : N:\EVS\2022\tijdvak 1\TiaEngine\22199\22199\_dataset.txt

Database :

Missing afhandeling : Missing als Nul

Personen: Alle personen Subtoets (13): Reproductie

1,2,3,4,5,6,8,9,11,14,15,17,18,20,23,24,26,27,30,31,32,33,35,36,37,39,40,42,43,44,45,46,47,48,49

Toets en Item Analyse (2)

% #

Item Item ----- Rir en Rar waarden ----- Mis-|----------- Rel. Score Frequenties (ongewogen, %) \_------------

Label nr. Gew. A B C D E 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 -3 -10 14\* -7 0 8 | 60 40

2 2 1 1 73 | 93 7

3 3 1 3 5\* -7 0 7 | 65 35

4 4 1 -7 16\* -16 -6 0 11 | 27 73

5 5 1 -13 -15 -10 23\* 0 8 | 11 89

6 6 1 4 310 | 58 42

8# 8 1 -5 -13 -19 18\* 0 9 | 44 56

9 9 1 3 203 | 16 70 13

11 11 1 13 1022 | 84 16

14 14 1 6 482 | 27 19 21 32

15 15 1 1 101 | 33 34 33

17# 17 1 -5 18\* -13 -12 0 7 | 43 57

18 18 1 6 503 | 20 28 20 32

20 20 1 7 541 | 66 16 19

23# 23 1 4 -2 -1 8\* -14 0 21 | 63 37

24 24 1 6 438 | 62 38

26 26 1 22 1759 | 51 14 35

27 27 1 12 929 | 84 12 3 1

30# 30 1 6 455 | 86 14

31 31 1 4\* 14 -19 0 28 | 57 43 AC

32 32 1 5 377 | 47 53

33 33 1 20 1562 | 64 36

35# 35 1 12 915 | 77 23

36 36 1 -10 -11 22\* -11 -2 0 32 | 55 45

37 37 1 13 1004 | 35 32 33

39 39 1 -6 19\* -10 -10 -8 0 23 | 24 76

40 40 1 3 247 | 66 34

42 42 1 2 120 | 54 46

43 43 1 -16 7\* 10 0 30 | 71 29 A

44# 44 1 21\* -12 -14 -2 0 29 | 56 44

45 45 1 2 128 | 34 66

46 46 1 5 372 | 20 80

47 47 1 -8 26\* -14 -18 0 33 | 17 83

48 48 1 -3 13 -12\* 0 36 | 81 19 ABC

49 49 1 8 649 | 60 40

-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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

SubGroepnummer : 0 SubToetsnummer : 13

Aantal personen in toets : 7885 Aantal geselecteerde items : 35

Minimale toetsscore : 0 Maximale toetsscore : 46

Gemiddelde toetsscore : 19,96 Standaarddeviatie : 6,71

Gemiddelde P-waarde : 43,39 Gemiddelde Rit : 0,33

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

Coëfficiënt Alpha : 0,76 std meetfout obv Alpha : 3,25

se coëff. Alpha : 0,00

GLB : 0,82 std meetfout obv GLB : 2,83

Asymptotische GLB coëf. : 0,81 std meetfout obv asymp. GLB: 2,91

Aantal items in GLB proc. : 35

Lambda2 : 0,78 std meetfout obv Lambda2 : 3,13

--------------------------------------------------------------------------------------

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

--------------------------------------------------------------------------------------

Schatting voor Coëfficiënt Alpha bij standaardlengte

van 40 items: 0,79 (Spearman-Brown)

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

TiaEngine® Toets en Item Analyse Versie 1.00

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

Populatie : GL/TL

Toets : GL\_TL natuur\_ en scheikunde 2 CSE 2022 tijdvak 1

Datum : 1-6-2022

Tijd : 09:43

Gegevensbestand : N:\EVS\2022\tijdvak 1\TiaEngine\22199\22199\_dataset.txt

Database :

Missing afhandeling : Missing als Nul

Personen: Alle personen Subtoets (14): Productie

7,10,12,13,16,19,21,22,25,28,29,31,34,38,41,50

Toets en Item Analyse (1)

% #

Item Item ------ P- en A- waarden ------ Mis-|-------------- Gewogen -----------------

Label nr. Gew. Key A B C D E O/D sing| Max Gem P Sd RSK Rit Rir AR

------------------------------------------------------------------------------------------------------------

7 7 1 A 66\* 11 8 14 1 45 | 1 0,66 66 0,47 0,47 31 17 47

10 10 1 A 41\* 11 25 18 5 0 16 | 1 0,41 41 0,49 0,49 31 16 47

12 12 1 4 328 | 1 0,41 41 0,49 0,49 39 24 45

13 13 1 13 990 | 3 0,75 25 0,99 0,33 54 26 44

16 16 1 A 61\* 26 4 10 0 11 | 1 0,61 61 0,49 0,49 25 10 48

19 19 1 0 26 | 2 0,99 49 0,77 0,39 40 17 47

21 21 1 C 34 28 38\* 0 22 | 1 0,38 38 0,48 0,48 19 4 49

22 22 1 C 15 29 31\* 24 0 9 | 1 0,31 31 0,46 0,46 33 19 46

25 25 1 3 223 | 1 0,62 62 0,49 0,49 41 27 45

28 28 1 1 44 | 2 1,09 55 0,86 0,43 47 22 45

29 29 1 9 692 | 1 0,10 10 0,29 0,29 25 16 47

31 31 1 A 43\* 34 22 0 28 | 1 0,43 43 0,50 0,50 23 8 48

34 34 1 3 200 | 1 0,52 52 0,50 0,50 35 20 46

38 38 1 B 13 37\* 44 5 0 31 | 1 0,37 37 0,48 0,48 14 -1 50

41 41 1 1 48 | 2 1,44 72 0,71 0,36 38 17 47

50 50 1 5 357 | 1 0,47 47 0,50 0,50 34 19 46

------------------------------------------------------------------------------------------------------------

SubGroepnummer : 0 SubToetsnummer : 14

Aantal personen in toets : 7885 Aantal geselecteerde items : 16

Minimale toetsscore : 0 Maximale toetsscore : 21

Gemiddelde toetsscore : 9,56 Standaarddeviatie : 3,18

Gemiddelde P-waarde : 45,54 Gemiddelde Rit : 0,33

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

Coëfficiënt Alpha : 0,48 std meetfout obv Alpha : 2,28

se coëff. Alpha : 0,01

GLB : 0,54 std meetfout obv GLB : 2,17

Asymptotische GLB coëf. : 0,51 std meetfout obv asymp. GLB: 2,23

Aantal items in GLB proc. : 16

Lambda2 : 0,50 std meetfout obv Lambda2 : 2,25

--------------------------------------------------------------------------------------

90% Betrouwbaarheidsinterval voor Coëfficiënt Alpha: (0,47 <= 0,48 <= 0,50)

--------------------------------------------------------------------------------------

Schatting voor Coëfficiënt Alpha bij standaardlengte

van 40 items: 0,70 (Spearman-Brown)

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

TiaEngine® Toets en Item Analyse Versie 1.00

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

Populatie : GL/TL

Toets : GL\_TL natuur\_ en scheikunde 2 CSE 2022 tijdvak 1

Datum : 1-6-2022

Tijd : 09:43

Gegevensbestand : N:\EVS\2022\tijdvak 1\TiaEngine\22199\22199\_dataset.txt

Database :

Missing afhandeling : Missing als Nul

Personen: Alle personen Subtoets (14): Productie

7,10,12,13,16,19,21,22,25,28,29,31,34,38,41,50

Toets en Item Analyse (2)

% #

Item Item ----- Rir en Rar waarden ----- Mis-|----------- Rel. Score Frequenties (ongewogen, %) \_------------

Label nr. Gew. A B C D E 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

-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

7 7 1 17\* -10 -7 -9 1 45 | 34 66

10 10 1 16\* -10 -2 -6 -6 0 16 | 59 41

12 12 1 4 328 | 59 41

13 13 1 13 990 | 55 25 10 10

16 16 1 10\* -1 -10 -8 0 11 | 39 61

19 19 1 0 26 | 30 40 29

21 21 1 -7 4 4\* 0 22 | 62 38

22 22 1 -10 -5 19\* -6 0 9 | 69 31

25 25 1 3 223 | 38 62

28 28 1 1 44 | 33 26 42

29 29 1 9 692 | 90 10

31 31 1 8\* 8 -17 0 28 | 57 43

34 34 1 3 200 | 48 52

38 38 1 0 -1\* 2 -1 0 31 | 63 37 AB

41 41 1 1 48 | 13 30 57

50 50 1 5 357 | 53 47

-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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

SubGroepnummer : 0 SubToetsnummer : 14

Aantal personen in toets : 7885 Aantal geselecteerde items : 16

Minimale toetsscore : 0 Maximale toetsscore : 21

Gemiddelde toetsscore : 9,56 Standaarddeviatie : 3,18

Gemiddelde P-waarde : 45,54 Gemiddelde Rit : 0,33

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

Coëfficiënt Alpha : 0,48 std meetfout obv Alpha : 2,28

se coëff. Alpha : 0,01

GLB : 0,54 std meetfout obv GLB : 2,17

Asymptotische GLB coëf. : 0,51 std meetfout obv asymp. GLB: 2,23

Aantal items in GLB proc. : 16

Lambda2 : 0,50 std meetfout obv Lambda2 : 2,25

--------------------------------------------------------------------------------------

90% Betrouwbaarheidsinterval voor Coëfficiënt Alpha: (0,47 <= 0,48 <= 0,50)

--------------------------------------------------------------------------------------

Schatting voor Coëfficiënt Alpha bij standaardlengte

van 40 items: 0,70 (Spearman-Brown)

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

TiaEngine® Toets en Item Analyse Versie 1.00

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

Populatie : GL/TL

Toets : GL\_TL natuur\_ en scheikunde 2 CSE 2022 tijdvak 1

Datum : 1-6-2022

Tijd : 09:43

Gegevensbestand : N:\EVS\2022\tijdvak 1\TiaEngine\22199\22199\_dataset.txt

Database :

Missing afhandeling : Missing als Nul

Personen: Alle personen Subtoets (15): Open vragen

2,6,9,11,12,13,14,15,18,20,24,25,26,27,29,30,32,33,34,35,37,40,42,45,46,49,50

Toets en Item Analyse (1)

% #

Item Item ------ P- en A- waarden ------ Mis-|-------------- Gewogen -----------------

Label nr. Gew. Key A B C D E O/D sing| Max Gem P Sd RSK Rit Rir AR

------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2 2 1 1 73 | 1 0,07 7 0,25 0,25 27 24 79

6 6 1 4 310 | 1 0,42 42 0,49 0,49 39 32 79

9 9 1 3 203 | 2 0,97 48 0,55 0,27 44 38 78

11 11 1 13 1022 | 1 0,16 16 0,37 0,37 34 29 79

12 12 1 4 328 | 1 0,41 41 0,49 0,49 36 29 79

13 13 1 13 990 | 3 0,75 25 0,99 0,33 54 42 78

14 14 1 6 482 | 3 1,58 53 1,20 0,40 64 51 77

15 15 1 1 101 | 2 1,00 50 0,81 0,41 35 24 79

18 18 1 6 503 | 3 1,64 55 1,13 0,38 57 44 78

20 20 1 7 541 | 2 0,53 26 0,79 0,39 51 41 78

24 24 1 6 438 | 1 0,38 38 0,48 0,48 31 25 79

25 25 1 3 223 | 1 0,62 62 0,49 0,49 33 26 79

26 26 1 22 1759 | 2 0,84 42 0,91 0,46 59 49 77

27 27 1 12 929 | 3 0,22 7 0,56 0,19 43 36 78

29 29 1 9 692 | 1 0,10 10 0,29 0,29 22 18 79

30# 30 1 6 455 | 1 0,14 14 0,35 0,35 35 30 79

32 32 1 5 377 | 1 0,53 53 0,50 0,50 30 23 79

33 33 1 20 1562 | 1 0,36 36 0,48 0,48 44 39 78

34 34 1 3 200 | 1 0,52 52 0,50 0,50 25 18 79

35# 35 1 12 915 | 1 0,23 23 0,42 0,42 33 27 79

37 37 1 13 1004 | 2 0,97 49 0,82 0,41 55 45 78

40 40 1 3 247 | 1 0,34 34 0,47 0,47 31 24 79

42 42 1 2 120 | 1 0,46 46 0,50 0,50 33 26 79

45 45 1 2 128 | 1 0,66 66 0,47 0,47 28 21 79

46 46 1 5 372 | 1 0,80 80 0,40 0,40 28 22 79

49 49 1 8 649 | 1 0,40 40 0,49 0,49 44 38 78

50 50 1 5 357 | 1 0,47 47 0,50 0,50 31 24 79

------------------------------------------------------------------------------------------------------------

SubGroepnummer : 0 SubToetsnummer : 15

Aantal personen in toets : 7885 Aantal geselecteerde items : 27

Minimale toetsscore : 0 Maximale toetsscore : 40

Gemiddelde toetsscore : 15,55 Standaarddeviatie : 6,72

Gemiddelde P-waarde : 38,88 Gemiddelde Rit : 0,39

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

Coëfficiënt Alpha : 0,79 std meetfout obv Alpha : 3,06

se coëff. Alpha : 0,00

GLB : 0,84 std meetfout obv GLB : 2,66

Asymptotische GLB coëf. : 0,83 std meetfout obv asymp. GLB: 2,74

Aantal items in GLB proc. : 27

Lambda2 : 0,81 std meetfout obv Lambda2 : 2,94

--------------------------------------------------------------------------------------

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

--------------------------------------------------------------------------------------

Schatting voor Coëfficiënt Alpha bij standaardlengte

van 40 items: 0,85 (Spearman-Brown)

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

TiaEngine® Toets en Item Analyse Versie 1.00

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

Populatie : GL/TL

Toets : GL\_TL natuur\_ en scheikunde 2 CSE 2022 tijdvak 1

Datum : 1-6-2022

Tijd : 09:43

Gegevensbestand : N:\EVS\2022\tijdvak 1\TiaEngine\22199\22199\_dataset.txt

Database :

Missing afhandeling : Missing als Nul

Personen: Alle personen Subtoets (15): Open vragen

2,6,9,11,12,13,14,15,18,20,24,25,26,27,29,30,32,33,34,35,37,40,42,45,46,49,50

Toets en Item Analyse (2)

% #

Item Item ----- Rir en Rar waarden ----- Mis-|----------- Rel. Score Frequenties (ongewogen, %) \_------------

Label nr. Gew. A B C D E 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

-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2 2 1 1 73 | 93 7

6 6 1 4 310 | 58 42

9 9 1 3 203 | 16 70 13

11 11 1 13 1022 | 84 16

12 12 1 4 328 | 59 41

13 13 1 13 990 | 55 25 10 10

14 14 1 6 482 | 27 19 21 32

15 15 1 1 101 | 33 34 33

18 18 1 6 503 | 20 28 20 32

20 20 1 7 541 | 66 16 19

24 24 1 6 438 | 62 38

25 25 1 3 223 | 38 62

26 26 1 22 1759 | 51 14 35

27 27 1 12 929 | 84 12 3 1

29 29 1 9 692 | 90 10

30# 30 1 6 455 | 86 14

32 32 1 5 377 | 47 53

33 33 1 20 1562 | 64 36

34 34 1 3 200 | 48 52

35# 35 1 12 915 | 77 23

37 37 1 13 1004 | 35 32 33

40 40 1 3 247 | 66 34

42 42 1 2 120 | 54 46

45 45 1 2 128 | 34 66

46 46 1 5 372 | 20 80

49 49 1 8 649 | 60 40

50 50 1 5 357 | 53 47

-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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

SubGroepnummer : 0 SubToetsnummer : 15

Aantal personen in toets : 7885 Aantal geselecteerde items : 27

Minimale toetsscore : 0 Maximale toetsscore : 40

Gemiddelde toetsscore : 15,55 Standaarddeviatie : 6,72

Gemiddelde P-waarde : 38,88 Gemiddelde Rit : 0,39

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

Coëfficiënt Alpha : 0,79 std meetfout obv Alpha : 3,06

se coëff. Alpha : 0,00

GLB : 0,84 std meetfout obv GLB : 2,66

Asymptotische GLB coëf. : 0,83 std meetfout obv asymp. GLB: 2,74

Aantal items in GLB proc. : 27

Lambda2 : 0,81 std meetfout obv Lambda2 : 2,94

--------------------------------------------------------------------------------------

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

--------------------------------------------------------------------------------------

Schatting voor Coëfficiënt Alpha bij standaardlengte

van 40 items: 0,85 (Spearman-Brown)

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

TiaEngine® Toets en Item Analyse Versie 1.00

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

Populatie : GL/TL

Toets : GL\_TL natuur\_ en scheikunde 2 CSE 2022 tijdvak 1

Datum : 1-6-2022

Tijd : 09:43

Gegevensbestand : N:\EVS\2022\tijdvak 1\TiaEngine\22199\22199\_dataset.txt

Database :

Missing afhandeling : Missing als Nul

Personen: Alle personen Subtoets (16): Meerkeuze vragen

1,3,4,5,7,8,10,16,17,21,22,23,31,36,38,39,43,44,47,48

Toets en Item Analyse (1)

% #

Item Item ------ P- en A- waarden ------ Mis-|-------------- Gewogen -----------------

Label nr. Gew. Key A B C D E O/D sing| Max Gem P Sd RSK Rit Rir AR

------------------------------------------------------------------------------------------------------------

1# 1 1 C 40 13 40\* 6 0 8 | 1 0,40 40 0,49 0,49 29 10 34

3 3 1 B 29 35\* 36 0 7 | 1 0,35 35 0,48 0,48 22 3 36

4 4 1 B 18 73\* 5 3 0 11 | 1 0,73 73 0,44 0,44 27 10 34

5 5 1 D 4 6 1 89\* 0 8 | 1 0,89 89 0,32 0,32 27 15 33

7 7 1 A 66\* 11 8 14 1 45 | 1 0,66 66 0,47 0,47 32 15 33

8# 8 1 D 35 5 4 56\* 0 9 | 1 0,56 56 0,50 0,50 31 12 33

10 10 1 A 41\* 11 25 18 5 0 16 | 1 0,41 41 0,49 0,49 35 16 32

16 16 1 A 61\* 26 4 10 0 11 | 1 0,61 61 0,49 0,49 28 9 34

17# 17 1 B 3 57\* 3 37 0 7 | 1 0,57 57 0,49 0,49 32 13 33

21 21 1 C 34 28 38\* 0 22 | 1 0,38 38 0,48 0,48 23 4 36

22 22 1 C 15 29 31\* 24 0 9 | 1 0,31 31 0,46 0,46 30 12 33

23# 23 1 D 23 11 16 37\* 13 0 21 | 1 0,37 37 0,48 0,48 26 7 35

31 31 1 A 43\* 34 22 0 28 | 1 0,43 43 0,50 0,50 24 5 35

36 36 1 C 18 4 45\* 13 20 0 32 | 1 0,45 45 0,50 0,50 34 15 32

38 38 1 B 13 37\* 44 5 0 31 | 1 0,37 37 0,48 0,48 20 1 36

39 39 1 B 1 76\* 10 2 10 0 23 | 1 0,76 76 0,43 0,43 30 14 33

43 43 1 B 34 29\* 37 0 30 | 1 0,29 29 0,45 0,45 23 5 35

44# 44 1 A 44\* 32 8 15 0 29 | 1 0,44 44 0,50 0,50 35 16 32

47 47 1 B 1 83\* 6 10 0 33 | 1 0,83 83 0,38 0,38 33 18 32

48 48 1 C 8 73 19\* 0 36 | 1 0,19 19 0,39 0,39 9 -7 38

------------------------------------------------------------------------------------------------------------

SubGroepnummer : 0 SubToetsnummer : 16

Aantal personen in toets : 7885 Aantal geselecteerde items : 20

Minimale toetsscore : 0 Maximale toetsscore : 20

Gemiddelde toetsscore : 10,02 Standaarddeviatie : 2,54

Gemiddelde P-waarde : 50,10 Gemiddelde Rit : 0,28

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

Coëfficiënt Alpha : 0,35 std meetfout obv Alpha : 2,05

se coëff. Alpha : 0,01

GLB : 0,42 std meetfout obv GLB : 1,93

Asymptotische GLB coëf. : 0,40 std meetfout obv asymp. GLB: 1,97

Aantal items in GLB proc. : 20

Lambda2 : 0,36 std meetfout obv Lambda2 : 2,03

--------------------------------------------------------------------------------------

90% Betrouwbaarheidsinterval voor Coëfficiënt Alpha: (0,34 <= 0,35 <= 0,37)

--------------------------------------------------------------------------------------

Schatting voor Coëfficiënt Alpha bij standaardlengte

van 40 items: 0,52 (Spearman-Brown)

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

TiaEngine® Toets en Item Analyse Versie 1.00

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

Populatie : GL/TL

Toets : GL\_TL natuur\_ en scheikunde 2 CSE 2022 tijdvak 1

Datum : 1-6-2022

Tijd : 09:43

Gegevensbestand : N:\EVS\2022\tijdvak 1\TiaEngine\22199\22199\_dataset.txt

Database :

Missing afhandeling : Missing als Nul

Personen: Alle personen Subtoets (16): Meerkeuze vragen

1,3,4,5,7,8,10,16,17,21,22,23,31,36,38,39,43,44,47,48

Toets en Item Analyse (2)

% #

Item Item ----- Rir en Rar waarden ----- Mis-|----------- Rel. Score Frequenties (ongewogen, %) \_------------

Label nr. Gew. A B C D E 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 -3 -6 10\* -7 0 8 | 60 40

3 3 1 1 3\* -4 0 7 | 65 35

4 4 1 -4 10\* -10 -3 0 11 | 27 73

5 5 1 -9 -9 -7 15\* 0 8 | 11 89

7 7 1 15\* -8 -5 -9 1 45 | 34 66

8# 8 1 -5 -8 -11 12\* 0 9 | 44 56

10 10 1 16\* -10 -4 -6 -4 0 16 | 59 41

16 16 1 9\* -4 -6 -5 0 11 | 39 61

17# 17 1 -4 13\* -9 -9 0 7 | 43 57

21 21 1 -6 3 4\* 0 22 | 62 38

22 22 1 -7 -4 12\* -3 0 9 | 69 31

23# 23 1 4 -2 -2 7\* -10 0 21 | 63 37

31 31 1 5\* 7 -12 0 28 | 57 43 A

36 36 1 -6 -8 15\* -8 -2 0 32 | 55 45

38 38 1 -2 1\* 2 -3 0 31 | 63 37 A

39 39 1 -3 14\* -8 -7 -6 0 23 | 24 76

43 43 1 -12 5\* 7 0 30 | 71 29 A

44# 44 1 16\* -10 -9 0 0 29 | 56 44

47 47 1 -4 18\* -10 -13 0 33 | 17 83

48 48 1 0 7 -7\* 0 36 | 81 19 AB

-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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

SubGroepnummer : 0 SubToetsnummer : 16

Aantal personen in toets : 7885 Aantal geselecteerde items : 20

Minimale toetsscore : 0 Maximale toetsscore : 20

Gemiddelde toetsscore : 10,02 Standaarddeviatie : 2,54

Gemiddelde P-waarde : 50,10 Gemiddelde Rit : 0,28

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

Coëfficiënt Alpha : 0,35 std meetfout obv Alpha : 2,05

se coëff. Alpha : 0,01

GLB : 0,42 std meetfout obv GLB : 1,93

Asymptotische GLB coëf. : 0,40 std meetfout obv asymp. GLB: 1,97

Aantal items in GLB proc. : 20

Lambda2 : 0,36 std meetfout obv Lambda2 : 2,03

--------------------------------------------------------------------------------------

90% Betrouwbaarheidsinterval voor Coëfficiënt Alpha: (0,34 <= 0,35 <= 0,37)

--------------------------------------------------------------------------------------

Schatting voor Coëfficiënt Alpha bij standaardlengte

van 40 items: 0,52 (Spearman-Brown)

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

TiaEngine® Toets en Item Analyse Versie 1.00

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

Populatie : GL/TL

Toets : GL\_TL natuur\_ en scheikunde 2 CSE 2022 tijdvak 1

Datum : 1-6-2022

Tijd : 09:43

Gegevensbestand : N:\EVS\2022\tijdvak 1\TiaEngine\22199\22199\_dataset.txt

Database :

Missing afhandeling : Missing als Nul

Personen: Alle personen Subtoets (17): Voorgestructureerd

19,28,41

Toets en Item Analyse (1)

% #

Item Item ------ P- en A- waarden ------ Mis-|-------------- Gewogen -----------------

Label nr. Gew. Key A B C D E O/D sing| Max Gem P Sd RSK Rit Rir AR

------------------------------------------------------------------------------------------------------------

19 19 1 0 26 | 2 0,99 49 0,77 0,39 62 11 11

28 28 1 1 44 | 2 1,09 55 0,86 0,43 66 9 16

41 41 1 1 48 | 2 1,44 72 0,71 0,36 57 10 14

------------------------------------------------------------------------------------------------------------

SubGroepnummer : 0 SubToetsnummer : 17

Aantal personen in toets : 7885 Aantal geselecteerde items : 3

Minimale toetsscore : 0 Maximale toetsscore : 6

Gemiddelde toetsscore : 3,52 Standaarddeviatie : 1,45

Gemiddelde P-waarde : 58,66 Gemiddelde Rit : 0,62

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

Coëfficiënt Alpha : 0,19 std meetfout obv Alpha : 1,31

se coëff. Alpha : 0,02

GLB : 0,19 std meetfout obv GLB : 1,30

Asymptotische GLB coëf. : 0,19 std meetfout obv asymp. GLB: 1,31

Aantal items in GLB proc. : 3

Lambda2 : 0,19 std meetfout obv Lambda2 : 1,31

--------------------------------------------------------------------------------------

90% Betrouwbaarheidsinterval voor Coëfficiënt Alpha: (0,17 <= 0,19 <= 0,22)

--------------------------------------------------------------------------------------

Schatting voor Coëfficiënt Alpha bij standaardlengte

van 40 items: 0,76 (Spearman-Brown)

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

TiaEngine® Toets en Item Analyse Versie 1.00

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

Populatie : GL/TL

Toets : GL\_TL natuur\_ en scheikunde 2 CSE 2022 tijdvak 1

Datum : 1-6-2022

Tijd : 09:43

Gegevensbestand : N:\EVS\2022\tijdvak 1\TiaEngine\22199\22199\_dataset.txt

Database :

Missing afhandeling : Missing als Nul

Personen: Alle personen Subtoets (17): Voorgestructureerd

19,28,41

Toets en Item Analyse (2)

% #

Item Item ----- Rir en Rar waarden ----- Mis-|----------- Rel. Score Frequenties (ongewogen, %) \_------------

Label nr. Gew. A B C D E 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

-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

19 19 1 0 26 | 30 40 29

28 28 1 1 44 | 33 26 42

41 41 1 1 48 | 13 30 57

-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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

SubGroepnummer : 0 SubToetsnummer : 17

Aantal personen in toets : 7885 Aantal geselecteerde items : 3

Minimale toetsscore : 0 Maximale toetsscore : 6

Gemiddelde toetsscore : 3,52 Standaarddeviatie : 1,45

Gemiddelde P-waarde : 58,66 Gemiddelde Rit : 0,62

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

Coëfficiënt Alpha : 0,19 std meetfout obv Alpha : 1,31

se coëff. Alpha : 0,02

GLB : 0,19 std meetfout obv GLB : 1,30

Asymptotische GLB coëf. : 0,19 std meetfout obv asymp. GLB: 1,31

Aantal items in GLB proc. : 3

Lambda2 : 0,19 std meetfout obv Lambda2 : 1,31

--------------------------------------------------------------------------------------

90% Betrouwbaarheidsinterval voor Coëfficiënt Alpha: (0,17 <= 0,19 <= 0,22)

--------------------------------------------------------------------------------------

Schatting voor Coëfficiënt Alpha bij standaardlengte

van 40 items: 0,76 (Spearman-Brown)

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

TiaEngine® Toets en Item Analyse Versie 1.00

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

Populatie : GL/TL

Toets : GL\_TL natuur\_ en scheikunde 2 CSE 2022 tijdvak 1

Datum : 1-6-2022

Tijd : 09:43

Gegevensbestand : N:\EVS\2022\tijdvak 1\TiaEngine\22199\22199\_dataset.txt

Database :

Missing afhandeling : Missing als Nul

Personen: Alle personen Items: Alle items

Subtoets-intercorrelatie-tabel

Totale Subtoets(en)

Subtest toets 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17

--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

De verf van Vin 1 0,54

Brand- blusser 2 0,82 0,37

Vochtige lucht 3 0,71 0,27 0,46

Turnmag- nesium 4 0,72 0,29 0,51 0,43

De luchtballon 5 0,57 0,28 0,37 0,34 0,33

Levuline- zuur 6 0,69 0,28 0,46 0,41 0,39 0,33

Vitamines 7 0,58 0,27 0,39 0,32 0,32 0,30 0,33

berekeningen 8 0,75 0,28 0,61 0,63 0,60 0,33 0,55 0,38

'leg uit' - vra 9 0,62 0,22 0,51 0,38 0,68 0,48 0,30 0,28 0,38

inform-vragen 10 0,61 0,46 0,41 0,54 0,33 0,28 0,43 0,43 0,35 0,31

formules en rea 11 0,87 0,51 0,77 0,56 0,53 0,53 0,62 0,49 0,57 0,34 0,42

water, zuren en 12 0,63 0,30 0,66 0,32 0,50 0,31 0,33 0,40 0,32 0,32 0,35 0,62

Reproductie 13 0,96 0,55 0,78 0,66 0,66 0,56 0,68 0,58 0,73 0,51 0,52 0,90 0,60

Productie 14 0,79 0,35 0,64 0,60 0,64 0,47 0,52 0,41 0,58 0,70 0,62 0,53 0,48 0,59

Open vragen 15 0,95 0,46 0,83 0,66 0,70 0,55 0,64 0,55 0,80 0,58 0,50 0,86 0,55 0,94 0,68

Meerkeuze vrage 16 0,69 0,58 0,51 0,47 0,40 0,41 0,51 0,46 0,34 0,36 0,56 0,59 0,62 0,66 0,58 0,49

Voorgestructure 17 0,50 0,18 0,29 0,47 0,50 0,22 0,42 0,22 0,29 0,50 0,44 0,29 0,20 0,35 0,68 0,36 0,24

--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Number of testees : 7885 7885 7885 7885 7885 7885 7885 7885 7885 7885 7885 7885 7885 7885 7885 7885 7885 7885

Number of items : 50 7 9 6 7 5 9 7 5 8 10 20 8 35 16 27 20 3

Average test score: 29,09 3,53 6,46 4,42 3,61 1,97 5,30 3,79 4,87 4,54 5,89 9,92 3,18 19,96 9,56 15,55 10,02 3,52

Standard deviation: 8,89 1,31 2,91 2,12 2,03 1,15 1,99 1,38 2,85 2,10 1,81 4,36 1,73 6,71 3,18 6,72 2,54 1,45

SEM : 3,95 1,11 2,00 1,71 1,56 1,02 1,59 1,16 1,72 1,56 1,55 2,39 1,32 3,25 2,28 3,06 2,05 1,31

Average P-value : 44,08 50,42 43,06 44,25 32,80 39,46 48,23 54,21 44,25 45,38 53,56 36,73 31,81 43,39 45,54 38,88 50,10 58,66

Coefficient Alpha : 0,80 0,28 0,53 0,35 0,41 0,22 0,36 0,29 0,64 0,45 0,27 0,70 0,42 0,76 0,48 0,79 0,35 0,19

Guttman's Lambda2 : 0,82 0,29 0,56 0,37 0,43 0,24 0,38 0,32 0,66 0,45 0,28 0,72 0,42 0,78 0,50 0,81 0,36 0,19

GLB : 0,85 0,33 0,60 0,43 0,48 0,29 0,41 0,38 0,69 0,48 0,32 0,76 0,46 0,82 0,54 0,84 0,42 0,19

Asymptotic GLB : 0,84 0,32 0,59 0,42 0,46 0,28 0,39 0,37 0,69 0,47 0,31 0,75 0,45 0,81 0,51 0,83 0,40 0,19

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

TiaEngine® Toets en Item Analyse Versie 1.00

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

Populatie : GL/TL

Toets : GL\_TL natuur\_ en scheikunde 2 CSE 2022 tijdvak 1

Datum : 1-6-2022

Tijd : 09:43

Gegevensbestand : N:\EVS\2022\tijdvak 1\TiaEngine\22199\22199\_dataset.txt

Database :

Missing afhandeling : Missing als Nul

Subgroep (1): Man Items: Alle items

Toets en Item Analyse (1)

% #

Item Item ------ P- en A- waarden ------ Mis-|-------------- Gewogen -----------------

Label nr. Gew. Key A B C D E O/D sing| Max Gem P Sd RSK Rit Rir AR

------------------------------------------------------------------------------------------------------------

1# 1 1 C 38 14 41\* 7 0 3 | 1 0,41 41 0,49 0,49 19 14 81

2 2 1 1 44 | 1 0,08 8 0,27 0,27 29 27 81

3 3 1 B 28 34\* 38 0 6 | 1 0,34 34 0,47 0,47 11 5 82

4 4 1 B 20 71\* 6 3 0 5 | 1 0,71 71 0,45 0,45 22 17 81

5 5 1 D 3 7 1 89\* 0 4 | 1 0,89 89 0,32 0,32 29 26 81

6 6 1 5 211 | 1 0,39 39 0,49 0,49 37 33 81

7 7 1 A 66\* 12 8 14 1 30 | 1 0,66 66 0,47 0,47 30 25 81

8# 8 1 D 33 6 4 57\* 0 9 | 1 0,57 57 0,49 0,49 24 19 81

9 9 1 4 159 | 2 0,94 47 0,55 0,28 45 40 81

10 10 1 A 41\* 10 25 19 4 0 11 | 1 0,41 41 0,49 0,49 30 25 81

11 11 1 15 660 | 1 0,13 13 0,34 0,34 30 27 81

12 12 1 5 231 | 1 0,40 40 0,49 0,49 36 31 81

13 13 1 14 611 | 3 0,81 27 1,02 0,34 50 41 81

14 14 1 7 317 | 3 1,64 55 1,19 0,40 62 53 80

15 15 1 1 65 | 2 1,04 52 0,82 0,41 35 26 81

16 16 1 A 62\* 26 4 8 0 9 | 1 0,62 62 0,49 0,49 20 15 81

17# 17 1 B 3 61\* 3 34 0 4 | 1 0,61 61 0,49 0,49 25 20 81

18 18 1 6 264 | 3 1,80 60 1,14 0,38 53 43 80

19 19 1 0 20 | 2 1,08 54 0,74 0,37 29 22 81

20 20 1 8 371 | 2 0,51 25 0,78 0,39 48 41 81

21 21 1 C 34 27 38\* 0 11 | 1 0,38 38 0,49 0,49 12 6 82

22 22 1 C 14 29 34\* 24 0 5 | 1 0,34 34 0,47 0,47 26 21 81

23# 23 1 D 24 12 16 35\* 13 0 12 | 1 0,35 35 0,48 0,48 15 10 81

24 24 1 7 308 | 1 0,40 40 0,49 0,49 33 28 81

25 25 1 4 166 | 1 0,64 64 0,48 0,48 36 31 81

26 26 1 24 1066 | 2 0,88 44 0,92 0,46 54 46 80

27 27 1 14 647 | 3 0,22 7 0,55 0,18 42 37 81

28 28 1 1 30 | 2 1,14 57 0,85 0,42 36 28 81

29 29 1 9 416 | 1 0,10 10 0,31 0,31 25 22 81

30# 30 1 7 313 | 1 0,13 13 0,33 0,33 35 31 81

31 31 1 A 49\* 34 17 0 21 | 1 0,49 49 0,50 0,50 11 5 82

32 32 1 5 247 | 1 0,51 51 0,50 0,50 29 24 81

33 33 1 22 1003 | 1 0,34 34 0,47 0,47 46 42 81

34 34 1 3 133 | 1 0,58 58 0,49 0,49 28 23 81

35# 35 1 13 585 | 1 0,24 24 0,43 0,43 30 26 81

36 36 1 C 20 4 46\* 11 19 1 24 | 1 0,46 46 0,50 0,50 28 23 81

37 37 1 11 497 | 2 1,12 56 0,82 0,41 50 43 80

38 38 1 B 15 36\* 43 6 0 18 | 1 0,36 36 0,48 0,48 3 -2 82

39 39 1 B 1 75\* 12 2 10 0 11 | 1 0,75 75 0,43 0,43 26 21 81

40 40 1 4 158 | 1 0,33 33 0,47 0,47 29 25 81

41 41 1 1 32 | 2 1,46 73 0,70 0,35 30 23 81

42 42 1 2 95 | 1 0,48 48 0,50 0,50 36 31 81

43 43 1 B 34 31\* 34 0 21 | 1 0,31 31 0,46 0,46 16 11 81

44# 44 1 A 41\* 33 9 17 0 17 | 1 0,41 41 0,49 0,49 27 22 81

45 45 1 2 85 | 1 0,69 69 0,46 0,46 29 25 81

46 46 1 6 249 | 1 0,78 78 0,42 0,42 31 26 81

47 47 1 B 1 82\* 6 11 0 22 | 1 0,82 82 0,39 0,39 34 30 81

48 48 1 C 8 71 21\* 0 19 | 1 0,21 21 0,40 0,40 -7 -11 82

49 49 1 9 414 | 1 0,38 38 0,49 0,49 44 40 81

50 50 1 5 227 | 1 0,46 46 0,50 0,50 29 24 81

------------------------------------------------------------------------------------------------------------

SubGroepnummer : 1 SubToetsnummer : 0

Aantal personen in toets : 4507 Aantal geselecteerde items : 50

Minimale toetsscore : 0 Maximale toetsscore : 66

Gemiddelde toetsscore : 29,76 Standaarddeviatie : 9,12

Gemiddelde P-waarde : 45,10 Gemiddelde Rit : 0,31

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

Coëfficiënt Alpha : 0,81 std meetfout obv Alpha : 3,94

se coëff. Alpha : 0,00

GLB : 0,87 std meetfout obv GLB : 3,34

Asymptotische GLB coëf. : 0,86 std meetfout obv asymp. GLB: 3,44

Aantal items in GLB proc. : 50

Lambda2 : 0,83 std meetfout obv Lambda2 : 3,81

--------------------------------------------------------------------------------------

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

--------------------------------------------------------------------------------------

Schatting voor Coëfficiënt Alpha bij standaardlengte

van 40 items: 0,78 (Spearman-Brown)

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

TiaEngine® Toets en Item Analyse Versie 1.00

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

Populatie : GL/TL

Toets : GL\_TL natuur\_ en scheikunde 2 CSE 2022 tijdvak 1

Datum : 1-6-2022

Tijd : 09:43

Gegevensbestand : N:\EVS\2022\tijdvak 1\TiaEngine\22199\22199\_dataset.txt

Database :

Missing afhandeling : Missing als Nul

Subgroep (1): Man Items: Alle items

Toets en Item Analyse (2)

% #

Item Item ----- Rir en Rar waarden ----- Mis-|----------- Rel. Score Frequenties (ongewogen, %) \_------------

Label nr. Gew. A B C D E 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 -4 -9 14\* -7 0 3 | 59 41

2 2 1 1 44 | 92 8

3 3 1 1 5\* -6 0 6 | 66 34

4 4 1 -7 17\* -18 -3 0 5 | 29 71

5 5 1 -13 -18 -10 26\* 0 4 | 11 89

6 6 1 5 211 | 61 39

7 7 1 25\* -14 -11 -12 1 30 | 34 66

8# 8 1 -4 -15 -21 19\* 0 9 | 43 57

9 9 1 4 159 | 19 69 12

10 10 1 25\* -14 -8 -9 -5 0 11 | 59 41

11 11 1 15 660 | 87 13

12 12 1 5 231 | 60 40

13 13 1 14 611 | 52 26 11 11

14 14 1 7 317 | 26 19 22 34

15 15 1 1 65 | 32 32 36

16 16 1 15\* -4 -12 -11 0 9 | 38 62

17# 17 1 -7 20\* -16 -13 0 4 | 39 61

18 18 1 6 264 | 18 24 20 39

19 19 1 0 20 | 24 44 32

20 20 1 8 371 | 67 15 18

21 21 1 -9 3 6\* 0 11 | 62 38

22 22 1 -13 -6 21\* -7 0 5 | 66 34

23# 23 1 5 -2 -1 10\* -15 0 12 | 65 35

24 24 1 7 308 | 60 40

25 25 1 4 166 | 36 64

26 26 1 24 1066 | 49 13 38

27 27 1 14 647 | 84 12 3 1

28 28 1 1 30 | 30 26 44

29 29 1 9 416 | 90 10

30# 30 1 7 313 | 87 13

31 31 1 5\* 11 -19 0 21 | 51 49 AC

32 32 1 5 247 | 49 51

33 33 1 22 1003 | 66 34

34 34 1 3 133 | 42 58

35# 35 1 13 585 | 76 24

36 36 1 -10 -12 23\* -12 -2 1 24 | 54 46

37 37 1 11 497 | 29 31 41

38 38 1 -2 -2\* 5 -1 0 18 | 64 36 AB

39 39 1 -8 21\* -13 -12 -6 0 11 | 25 75

40 40 1 4 158 | 67 33

41 41 1 1 32 | 12 30 58

42 42 1 2 95 | 52 48

43 43 1 -17 11\* 8 0 21 | 69 31

44# 44 1 22\* -14 -14 1 0 17 | 59 41

45 45 1 2 85 | 31 69

46 46 1 6 249 | 22 78

47 47 1 -11 30\* -16 -21 0 22 | 18 82

48 48 1 -5 14 -11\* 0 19 | 79 21 ABC

49 49 1 9 414 | 62 38

50 50 1 5 227 | 54 46

-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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

SubGroepnummer : 1 SubToetsnummer : 0

Aantal personen in toets : 4507 Aantal geselecteerde items : 50

Minimale toetsscore : 0 Maximale toetsscore : 66

Gemiddelde toetsscore : 29,76 Standaarddeviatie : 9,12

Gemiddelde P-waarde : 45,10 Gemiddelde Rit : 0,31

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

Coëfficiënt Alpha : 0,81 std meetfout obv Alpha : 3,94

se coëff. Alpha : 0,00

GLB : 0,87 std meetfout obv GLB : 3,34

Asymptotische GLB coëf. : 0,86 std meetfout obv asymp. GLB: 3,44

Aantal items in GLB proc. : 50

Lambda2 : 0,83 std meetfout obv Lambda2 : 3,81

--------------------------------------------------------------------------------------

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

--------------------------------------------------------------------------------------

Schatting voor Coëfficiënt Alpha bij standaardlengte

van 40 items: 0,78 (Spearman-Brown)

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

TiaEngine® Toets en Item Analyse Versie 1.00

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

Populatie : GL/TL

Toets : GL\_TL natuur\_ en scheikunde 2 CSE 2022 tijdvak 1

Datum : 1-6-2022

Tijd : 09:43

Gegevensbestand : N:\EVS\2022\tijdvak 1\TiaEngine\22199\22199\_dataset.txt

Database :

Missing afhandeling : Missing als Nul

Subgroep (1): Man Items: Alle items

Subtoets-intercorrelatie-tabel

Totale Subtoets(en)

Subtest toets 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17

--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

De verf van Vin 1 0,56

Brand- blusser 2 0,82 0,38

Vochtige lucht 3 0,71 0,29 0,47

Turnmag- nesium 4 0,73 0,31 0,53 0,43

De luchtballon 5 0,58 0,31 0,38 0,34 0,35

Levuline- zuur 6 0,70 0,29 0,47 0,41 0,41 0,33

Vitamines 7 0,61 0,30 0,42 0,35 0,36 0,33 0,35

berekeningen 8 0,76 0,29 0,63 0,62 0,61 0,32 0,56 0,40

'leg uit' - vra 9 0,64 0,26 0,53 0,38 0,69 0,51 0,32 0,32 0,38

inform-vragen 10 0,64 0,49 0,44 0,55 0,36 0,30 0,46 0,48 0,37 0,34

formules en rea 11 0,87 0,52 0,77 0,58 0,55 0,53 0,63 0,51 0,58 0,36 0,45

water, zuren en 12 0,63 0,32 0,66 0,33 0,52 0,32 0,32 0,42 0,33 0,35 0,38 0,62

Reproductie 13 0,96 0,56 0,79 0,67 0,67 0,57 0,68 0,61 0,74 0,53 0,55 0,90 0,61

Productie 14 0,80 0,38 0,66 0,59 0,65 0,49 0,53 0,45 0,58 0,72 0,63 0,54 0,49 0,61

Open vragen 15 0,95 0,47 0,83 0,66 0,71 0,56 0,65 0,58 0,81 0,59 0,53 0,86 0,55 0,95 0,69

Meerkeuze vrage 16 0,71 0,60 0,53 0,49 0,42 0,43 0,51 0,49 0,35 0,39 0,59 0,61 0,62 0,67 0,61 0,51

Voorgestructure 17 0,51 0,19 0,30 0,46 0,51 0,24 0,42 0,26 0,29 0,52 0,44 0,29 0,22 0,36 0,68 0,37 0,26

--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Number of testees : 4507 4507 4507 4507 4507 4507 4507 4507 4507 4507 4507 4507 4507 4507 4507 4507 4507 4507

Number of items : 50 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0

Average test score: 29,76 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00

Standard deviation: 9,12 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 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 : 3,94 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00

Average P-value : 45,10

Coefficient Alpha : 0,81 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 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 : 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

Asymptotic GLB : 0,86 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00

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

TiaEngine® Toets en Item Analyse Versie 1.00

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

Populatie : GL/TL

Toets : GL\_TL natuur\_ en scheikunde 2 CSE 2022 tijdvak 1

Datum : 1-6-2022

Tijd : 09:43

Gegevensbestand : N:\EVS\2022\tijdvak 1\TiaEngine\22199\22199\_dataset.txt

Database :

Missing afhandeling : Missing als Nul

Subgroep (2): Vrouw Items: Alle items

Toets en Item Analyse (1)

% #

Item Item ------ P- en A- waarden ------ Mis-|-------------- Gewogen -----------------

Label nr. Gew. Key A B C D E O/D sing| Max Gem P Sd RSK Rit Rir AR

------------------------------------------------------------------------------------------------------------

1# 1 1 C 43 12 39\* 5 0 5 | 1 0,39 39 0,49 0,49 19 13 79

2 2 1 1 29 | 1 0,06 6 0,23 0,23 22 19 78

3 3 1 B 30 37\* 34 0 1 | 1 0,37 37 0,48 0,48 10 4 79

4 4 1 B 16 76\* 4 3 0 6 | 1 0,76 76 0,43 0,43 21 16 78

5 5 1 D 4 6 1 89\* 0 4 | 1 0,89 89 0,32 0,32 24 21 78

6 6 1 3 99 | 1 0,45 45 0,50 0,50 40 35 78

7 7 1 A 67\* 11 8 14 0 15 | 1 0,67 67 0,47 0,47 26 20 78

8# 8 1 D 37 5 3 55\* 0 0 | 1 0,55 55 0,50 0,50 24 18 78

9 9 1 1 44 | 2 1,01 51 0,54 0,27 40 34 78

10 10 1 A 41\* 13 24 16 7 0 5 | 1 0,41 41 0,49 0,49 32 27 78

11 11 1 11 362 | 1 0,20 20 0,40 0,40 39 35 78

12 12 1 3 97 | 1 0,41 41 0,49 0,49 34 29 78

13 13 1 11 379 | 3 0,68 23 0,94 0,31 49 40 78

14 14 1 5 165 | 3 1,52 51 1,20 0,40 60 49 77

15 15 1 1 36 | 2 0,95 48 0,80 0,40 31 22 78

16 16 1 A 60\* 25 4 11 0 2 | 1 0,60 60 0,49 0,49 14 8 79

17# 17 1 B 3 53\* 3 41 0 3 | 1 0,53 53 0,50 0,50 23 17 78

18 18 1 7 239 | 3 1,43 48 1,08 0,36 54 44 77

19 19 1 0 6 | 2 0,87 43 0,80 0,40 28 19 79

20 20 1 5 170 | 2 0,55 28 0,80 0,40 50 43 77

21 21 1 C 34 29 37\* 0 11 | 1 0,37 37 0,48 0,48 11 5 79

22 22 1 C 17 30 29\* 25 0 4 | 1 0,29 29 0,45 0,45 19 14 79

23# 23 1 D 21 10 16 40\* 13 0 9 | 1 0,40 40 0,49 0,49 13 7 79

24 24 1 4 130 | 1 0,35 35 0,48 0,48 27 22 78

25 25 1 2 57 | 1 0,59 59 0,49 0,49 29 23 78

26 26 1 21 693 | 2 0,78 39 0,90 0,45 54 46 77

27 27 1 8 282 | 3 0,22 7 0,57 0,19 42 36 78

28 28 1 0 14 | 2 1,03 51 0,87 0,43 31 22 78

29 29 1 8 276 | 1 0,08 8 0,28 0,28 16 13 79

30# 30 1 4 142 | 1 0,16 16 0,36 0,36 35 31 78

31 31 1 A 36\* 35 29 0 7 | 1 0,36 36 0,48 0,48 10 4 79

32 32 1 4 130 | 1 0,55 55 0,50 0,50 30 25 78

33 33 1 17 559 | 1 0,38 38 0,49 0,49 41 36 78

34 34 1 2 67 | 1 0,44 44 0,50 0,50 21 15 79

35# 35 1 10 329 | 1 0,22 22 0,42 0,42 30 25 78

36 36 1 C 16 5 43\* 15 21 0 8 | 1 0,43 43 0,50 0,50 28 22 78

37 37 1 15 507 | 2 0,78 39 0,78 0,39 52 45 77

38 38 1 B 11 39\* 45 4 0 13 | 1 0,39 39 0,49 0,49 11 5 79

39 39 1 B 1 78\* 8 2 11 0 12 | 1 0,78 78 0,41 0,41 23 18 78

40 40 1 3 89 | 1 0,35 35 0,48 0,48 30 25 78

41 41 1 0 16 | 2 1,42 71 0,73 0,36 28 19 78

42 42 1 1 25 | 1 0,43 43 0,50 0,50 26 20 78

43 43 1 B 32 26\* 41 0 9 | 1 0,26 26 0,44 0,44 8 3 79

44# 44 1 A 48\* 30 8 14 0 12 | 1 0,48 48 0,50 0,50 27 22 78

45 45 1 1 43 | 1 0,61 61 0,49 0,49 23 17 78

46 46 1 4 123 | 1 0,82 82 0,38 0,38 23 18 78

47 47 1 B 1 85\* 5 9 0 11 | 1 0,85 85 0,36 0,36 27 23 78

48 48 1 C 7 75 18\* 1 17 | 1 0,18 18 0,38 0,38 -10 -14 79

49 49 1 7 235 | 1 0,43 43 0,50 0,50 42 37 78

50 50 1 4 130 | 1 0,48 48 0,50 0,50 28 22 78

------------------------------------------------------------------------------------------------------------

SubGroepnummer : 2 SubToetsnummer : 0

Aantal personen in toets : 3377 Aantal geselecteerde items : 50

Minimale toetsscore : 0 Maximale toetsscore : 66

Gemiddelde toetsscore : 28,20 Standaarddeviatie : 8,50

Gemiddelde P-waarde : 42,72 Gemiddelde Rit : 0,29

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

Coëfficiënt Alpha : 0,79 std meetfout obv Alpha : 3,93

se coëff. Alpha : 0,01

GLB : 0,84 std meetfout obv GLB : 3,35

Asymptotische GLB coëf. : 0,83 std meetfout obv asymp. GLB: 3,50

Aantal items in GLB proc. : 50

Lambda2 : 0,80 std meetfout obv Lambda2 : 3,80

--------------------------------------------------------------------------------------

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

--------------------------------------------------------------------------------------

Schatting voor Coëfficiënt Alpha bij standaardlengte

van 40 items: 0,75 (Spearman-Brown)

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

TiaEngine® Toets en Item Analyse Versie 1.00

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

Populatie : GL/TL

Toets : GL\_TL natuur\_ en scheikunde 2 CSE 2022 tijdvak 1

Datum : 1-6-2022

Tijd : 09:43

Gegevensbestand : N:\EVS\2022\tijdvak 1\TiaEngine\22199\22199\_dataset.txt

Database :

Missing afhandeling : Missing als Nul

Subgroep (2): Vrouw Items: Alle items

Toets en Item Analyse (2)

% #

Item Item ----- Rir en Rar waarden ----- Mis-|----------- Rel. Score Frequenties (ongewogen, %) \_------------

Label nr. Gew. A B C D E 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 -3 -10 13\* -8 0 5 | 61 39

2 2 1 1 29 | 94 6

3 3 1 4 4\* -8 0 1 | 63 37

4 4 1 -8 16\* -12 -10 0 6 | 24 76

5 5 1 -14 -11 -12 21\* 0 4 | 11 89

6 6 1 3 99 | 55 45

7 7 1 20\* -10 -9 -12 0 15 | 33 67

8# 8 1 -8 -12 -16 18\* 0 0 | 45 55

9 9 1 1 44 | 14 71 15

10 10 1 27\* -16 -8 -8 -6 0 5 | 59 41

11 11 1 11 362 | 80 20

12 12 1 3 97 | 59 41

13 13 1 11 379 | 58 25 9 8

14 14 1 5 165 | 30 20 20 30

15 15 1 1 36 | 35 35 30

16 16 1 8\* -4 -5 -4 0 2 | 40 60

17# 17 1 -5 17\* -11 -11 0 3 | 47 53

18 18 1 7 239 | 23 34 21 23

19 19 1 0 6 | 39 35 26

20 20 1 5 170 | 64 16 20

21 21 1 -5 1 5\* 0 11 | 63 37

22 22 1 -11 -3 14\* -1 0 4 | 71 29

23# 23 1 3 -1 0 7\* -12 0 9 | 60 40

24 24 1 4 130 | 65 35

25 25 1 2 57 | 41 59

26 26 1 21 693 | 54 15 32

27 27 1 8 282 | 84 11 3 1

28 28 1 0 14 | 36 25 39

29 29 1 8 276 | 92 8

30# 30 1 4 142 | 84 16

31 31 1 4\* 16 -21 0 7 | 64 36 AC

32 32 1 4 130 | 45 55

33 33 1 17 559 | 62 38

34 34 1 2 67 | 56 44

35# 35 1 10 329 | 78 22

36 36 1 -8 -10 22\* -11 -4 0 8 | 57 43

37 37 1 15 507 | 44 34 22

38 38 1 0 5\* -5 -1 0 13 | 61 39

39 39 1 -4 18\* -6 -7 -14 0 12 | 22 78

40 40 1 3 89 | 65 35

41 41 1 0 16 | 14 30 56

42 42 1 1 25 | 57 43

43 43 1 -16 3\* 13 0 9 | 74 26 AC

44# 44 1 22\* -11 -15 -4 0 12 | 52 48

45 45 1 1 43 | 39 61

46 46 1 4 123 | 18 82

47 47 1 -5 23\* -14 -16 0 11 | 15 85

48 48 1 0 13 -14\* 1 17 | 82 18 ABC

49 49 1 7 235 | 57 43

50 50 1 4 130 | 52 48

-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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

SubGroepnummer : 2 SubToetsnummer : 0

Aantal personen in toets : 3377 Aantal geselecteerde items : 50

Minimale toetsscore : 0 Maximale toetsscore : 66

Gemiddelde toetsscore : 28,20 Standaarddeviatie : 8,50

Gemiddelde P-waarde : 42,72 Gemiddelde Rit : 0,29

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

Coëfficiënt Alpha : 0,79 std meetfout obv Alpha : 3,93

se coëff. Alpha : 0,01

GLB : 0,84 std meetfout obv GLB : 3,35

Asymptotische GLB coëf. : 0,83 std meetfout obv asymp. GLB: 3,50

Aantal items in GLB proc. : 50

Lambda2 : 0,80 std meetfout obv Lambda2 : 3,80

--------------------------------------------------------------------------------------

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

--------------------------------------------------------------------------------------

Schatting voor Coëfficiënt Alpha bij standaardlengte

van 40 items: 0,75 (Spearman-Brown)

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

TiaEngine® Toets en Item Analyse Versie 1.00

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

Populatie : GL/TL

Toets : GL\_TL natuur\_ en scheikunde 2 CSE 2022 tijdvak 1

Datum : 1-6-2022

Tijd : 09:43

Gegevensbestand : N:\EVS\2022\tijdvak 1\TiaEngine\22199\22199\_dataset.txt

Database :

Missing afhandeling : Missing als Nul

Subgroep (2): Vrouw Items: Alle items

Subtoets-intercorrelatie-tabel

Totale Subtoets(en)

Subtest toets 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17

--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

De verf van Vin 1 0,53

Brand- blusser 2 0,81 0,35

Vochtige lucht 3 0,71 0,27 0,44

Turnmag- nesium 4 0,70 0,27 0,47 0,42

De luchtballon 5 0,55 0,25 0,36 0,33 0,29

Levuline- zuur 6 0,68 0,29 0,43 0,37 0,35 0,32

Vitamines 7 0,55 0,22 0,35 0,31 0,28 0,27 0,30

berekeningen 8 0,75 0,30 0,59 0,62 0,58 0,32 0,51 0,39

'leg uit' - vra 9 0,58 0,19 0,48 0,34 0,66 0,44 0,25 0,23 0,34

inform-vragen 10 0,56 0,44 0,36 0,51 0,27 0,25 0,39 0,38 0,31 0,25

formules en rea 11 0,87 0,49 0,77 0,56 0,51 0,52 0,62 0,46 0,57 0,31 0,37

water, zuren en 12 0,64 0,28 0,67 0,33 0,49 0,30 0,35 0,37 0,35 0,31 0,33 0,62

Reproductie 13 0,96 0,54 0,77 0,65 0,63 0,55 0,66 0,56 0,72 0,47 0,46 0,90 0,61

Productie 14 0,77 0,33 0,61 0,60 0,61 0,44 0,50 0,36 0,56 0,67 0,59 0,52 0,49 0,56

Open vragen 15 0,95 0,45 0,82 0,65 0,67 0,54 0,61 0,53 0,80 0,54 0,45 0,86 0,56 0,94 0,66

Meerkeuze vrage 16 0,67 0,55 0,48 0,45 0,37 0,38 0,51 0,41 0,33 0,30 0,50 0,57 0,62 0,64 0,55 0,45

Voorgestructure 17 0,48 0,17 0,26 0,47 0,47 0,18 0,40 0,18 0,26 0,45 0,42 0,28 0,19 0,32 0,66 0,33 0,21

--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Number of testees : 3377 3377 3377 3377 3377 3377 3377 3377 3377 3377 3377 3377 3377 3377 3377 3377 3377 3377

Number of items : 50 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0

Average test score: 28,20 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00

Standard deviation: 8,50 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00

SEM : 3,93 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00

Average P-value : 42,72

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 : 0,80 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00

GLB : 0,84 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00

Asymptotic GLB : 0,83 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00

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

TiaEngine® Toets en Item Analyse Versie 1.00

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

Populatie : GL/TL

Toets : GL\_TL natuur\_ en scheikunde 2 CSE 2022 tijdvak 1

Datum : 1-6-2022

Tijd : 09:43

Gegevensbestand : N:\EVS\2022\tijdvak 1\TiaEngine\22199\22199\_dataset.txt

Database :

Missing afhandeling : Missing als Nul

Subtoets (0): All items

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

Subgroepen T-waarde Vrijheidsgraden

--------------------------------------------------------------------------------

1 vs 2

(Man - Vrouw) 7,8438 7523 (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.

TiaEngine® Toets en Item Analyse Versie 1.00

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

Populatie : GL/TL

Toets : GL\_TL natuur\_ en scheikunde 2 CSE 2022 tijdvak 1

Datum : 1-6-2022

Tijd : 09:43

Gegevensbestand : N:\EVS\2022\tijdvak 1\TiaEngine\22199\22199\_dataset.txt

Database :

Missing afhandeling : Missing als Nul

Subtoets (1): De verf van Vincent van Gogh

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

Subgroepen T-waarde Vrijheidsgraden

--------------------------------------------------------------------------------

1 vs 2

(Man - Vrouw) 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.

TiaEngine® Toets en Item Analyse Versie 1.00

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

Populatie : GL/TL

Toets : GL\_TL natuur\_ en scheikunde 2 CSE 2022 tijdvak 1

Datum : 1-6-2022

Tijd : 09:43

Gegevensbestand : N:\EVS\2022\tijdvak 1\TiaEngine\22199\22199\_dataset.txt

Database :

Missing afhandeling : Missing als Nul

Subtoets (2): Brand- blusser

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

Subgroepen T-waarde Vrijheidsgraden

--------------------------------------------------------------------------------

1 vs 2

(Man - Vrouw) 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.

TiaEngine® Toets en Item Analyse Versie 1.00

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

Populatie : GL/TL

Toets : GL\_TL natuur\_ en scheikunde 2 CSE 2022 tijdvak 1

Datum : 1-6-2022

Tijd : 09:43

Gegevensbestand : N:\EVS\2022\tijdvak 1\TiaEngine\22199\22199\_dataset.txt

Database :

Missing afhandeling : Missing als Nul

Subtoets (3): Vochtige lucht

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

Subgroepen T-waarde Vrijheidsgraden

--------------------------------------------------------------------------------

1 vs 2

(Man - Vrouw) 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.

TiaEngine® Toets en Item Analyse Versie 1.00

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

Populatie : GL/TL

Toets : GL\_TL natuur\_ en scheikunde 2 CSE 2022 tijdvak 1

Datum : 1-6-2022

Tijd : 09:43

Gegevensbestand : N:\EVS\2022\tijdvak 1\TiaEngine\22199\22199\_dataset.txt

Database :

Missing afhandeling : Missing als Nul

Subtoets (4): Turnmag- nesium

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

Subgroepen T-waarde Vrijheidsgraden

--------------------------------------------------------------------------------

1 vs 2

(Man - Vrouw) 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.

TiaEngine® Toets en Item Analyse Versie 1.00

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

Populatie : GL/TL

Toets : GL\_TL natuur\_ en scheikunde 2 CSE 2022 tijdvak 1

Datum : 1-6-2022

Tijd : 09:43

Gegevensbestand : N:\EVS\2022\tijdvak 1\TiaEngine\22199\22199\_dataset.txt

Database :

Missing afhandeling : Missing als Nul

Subtoets (5): De luchtballon

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

Subgroepen T-waarde Vrijheidsgraden

--------------------------------------------------------------------------------

1 vs 2

(Man - Vrouw) 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.

TiaEngine® Toets en Item Analyse Versie 1.00

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

Populatie : GL/TL

Toets : GL\_TL natuur\_ en scheikunde 2 CSE 2022 tijdvak 1

Datum : 1-6-2022

Tijd : 09:43

Gegevensbestand : N:\EVS\2022\tijdvak 1\TiaEngine\22199\22199\_dataset.txt

Database :

Missing afhandeling : Missing als Nul

Subtoets (6): Levuline- zuur

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

Subgroepen T-waarde Vrijheidsgraden

--------------------------------------------------------------------------------

1 vs 2

(Man - Vrouw) 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.

TiaEngine® Toets en Item Analyse Versie 1.00

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

Populatie : GL/TL

Toets : GL\_TL natuur\_ en scheikunde 2 CSE 2022 tijdvak 1

Datum : 1-6-2022

Tijd : 09:43

Gegevensbestand : N:\EVS\2022\tijdvak 1\TiaEngine\22199\22199\_dataset.txt

Database :

Missing afhandeling : Missing als Nul

Subtoets (7): Vitamines

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

Subgroepen T-waarde Vrijheidsgraden

--------------------------------------------------------------------------------

1 vs 2

(Man - Vrouw) 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.

TiaEngine® Toets en Item Analyse Versie 1.00

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

Populatie : GL/TL

Toets : GL\_TL natuur\_ en scheikunde 2 CSE 2022 tijdvak 1

Datum : 1-6-2022

Tijd : 09:43

Gegevensbestand : N:\EVS\2022\tijdvak 1\TiaEngine\22199\22199\_dataset.txt

Database :

Missing afhandeling : Missing als Nul

Subtoets (8): berekeningen

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

Subgroepen T-waarde Vrijheidsgraden

--------------------------------------------------------------------------------

1 vs 2

(Man - Vrouw) 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.

TiaEngine® Toets en Item Analyse Versie 1.00

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

Populatie : GL/TL

Toets : GL\_TL natuur\_ en scheikunde 2 CSE 2022 tijdvak 1

Datum : 1-6-2022

Tijd : 09:43

Gegevensbestand : N:\EVS\2022\tijdvak 1\TiaEngine\22199\22199\_dataset.txt

Database :

Missing afhandeling : Missing als Nul

Subtoets (9): 'leg uit' - vragen

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

Subgroepen T-waarde Vrijheidsgraden

--------------------------------------------------------------------------------

1 vs 2

(Man - Vrouw) 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.

TiaEngine® Toets en Item Analyse Versie 1.00

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

Populatie : GL/TL

Toets : GL\_TL natuur\_ en scheikunde 2 CSE 2022 tijdvak 1

Datum : 1-6-2022

Tijd : 09:43

Gegevensbestand : N:\EVS\2022\tijdvak 1\TiaEngine\22199\22199\_dataset.txt

Database :

Missing afhandeling : Missing als Nul

Subtoets (10): inform-vragen

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

Subgroepen T-waarde Vrijheidsgraden

--------------------------------------------------------------------------------

1 vs 2

(Man - Vrouw) 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.

TiaEngine® Toets en Item Analyse Versie 1.00

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

Populatie : GL/TL

Toets : GL\_TL natuur\_ en scheikunde 2 CSE 2022 tijdvak 1

Datum : 1-6-2022

Tijd : 09:43

Gegevensbestand : N:\EVS\2022\tijdvak 1\TiaEngine\22199\22199\_dataset.txt

Database :

Missing afhandeling : Missing als Nul

Subtoets (11): formules en reactievgl

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

Subgroepen T-waarde Vrijheidsgraden

--------------------------------------------------------------------------------

1 vs 2

(Man - Vrouw) 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.

TiaEngine® Toets en Item Analyse Versie 1.00

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

Populatie : GL/TL

Toets : GL\_TL natuur\_ en scheikunde 2 CSE 2022 tijdvak 1

Datum : 1-6-2022

Tijd : 09:43

Gegevensbestand : N:\EVS\2022\tijdvak 1\TiaEngine\22199\22199\_dataset.txt

Database :

Missing afhandeling : Missing als Nul

Subtoets (12): water, zuren en basen

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

Subgroepen T-waarde Vrijheidsgraden

--------------------------------------------------------------------------------

1 vs 2

(Man - Vrouw) 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.

TiaEngine® Toets en Item Analyse Versie 1.00

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

Populatie : GL/TL

Toets : GL\_TL natuur\_ en scheikunde 2 CSE 2022 tijdvak 1

Datum : 1-6-2022

Tijd : 09:43

Gegevensbestand : N:\EVS\2022\tijdvak 1\TiaEngine\22199\22199\_dataset.txt

Database :

Missing afhandeling : Missing als Nul

Subtoets (13): Reproductie

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

Subgroepen T-waarde Vrijheidsgraden

--------------------------------------------------------------------------------

1 vs 2

(Man - Vrouw) 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.

TiaEngine® Toets en Item Analyse Versie 1.00

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

Populatie : GL/TL

Toets : GL\_TL natuur\_ en scheikunde 2 CSE 2022 tijdvak 1

Datum : 1-6-2022

Tijd : 09:43

Gegevensbestand : N:\EVS\2022\tijdvak 1\TiaEngine\22199\22199\_dataset.txt

Database :

Missing afhandeling : Missing als Nul

Subtoets (14): Productie

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

Subgroepen T-waarde Vrijheidsgraden

--------------------------------------------------------------------------------

1 vs 2

(Man - Vrouw) 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.

TiaEngine® Toets en Item Analyse Versie 1.00

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

Populatie : GL/TL

Toets : GL\_TL natuur\_ en scheikunde 2 CSE 2022 tijdvak 1

Datum : 1-6-2022

Tijd : 09:43

Gegevensbestand : N:\EVS\2022\tijdvak 1\TiaEngine\22199\22199\_dataset.txt

Database :

Missing afhandeling : Missing als Nul

Subtoets (15): Open vragen

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

Subgroepen T-waarde Vrijheidsgraden

--------------------------------------------------------------------------------

1 vs 2

(Man - Vrouw) 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.

TiaEngine® Toets en Item Analyse Versie 1.00

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

Populatie : GL/TL

Toets : GL\_TL natuur\_ en scheikunde 2 CSE 2022 tijdvak 1

Datum : 1-6-2022

Tijd : 09:43

Gegevensbestand : N:\EVS\2022\tijdvak 1\TiaEngine\22199\22199\_dataset.txt

Database :

Missing afhandeling : Missing als Nul

Subtoets (16): Meerkeuze vragen

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

Subgroepen T-waarde Vrijheidsgraden

--------------------------------------------------------------------------------

1 vs 2

(Man - Vrouw) 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.

TiaEngine® Toets en Item Analyse Versie 1.00

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

Populatie : GL/TL

Toets : GL\_TL natuur\_ en scheikunde 2 CSE 2022 tijdvak 1

Datum : 1-6-2022

Tijd : 09:43

Gegevensbestand : N:\EVS\2022\tijdvak 1\TiaEngine\22199\22199\_dataset.txt

Database :

Missing afhandeling : Missing als Nul

Subtoets (17): Voorgestructureerd

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

Subgroepen T-waarde Vrijheidsgraden

--------------------------------------------------------------------------------

1 vs 2

(Man - Vrouw) 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.