TiaPlus® Test and Item Analysis Build 314

Cito, Measurement and Research Department. Arnhem, the Netherlands. © 2013.

Population : Grade 12's of two Gauteng schools (2023)

Test : Rubber test

Date : Wednesday, 15 March 2023

Time : 21:34

Data file : C:\Albert Documents\LCaT\lct01443\_TiaPlus\_results\_English\_2023.txt

Database : C:\Cito\Tiaplus\TiaPlus2000.mdb

Missing handling : Missing as Zero

Persons: All persons Items: All items

Test and Item Analysis

% #

Item Item ------ P- and A- values ------ Mis-|-------------- Weighted ------------------------

Label nr. Weight Key A B C D E F O/D sing| Max Mean P Sd RSK [Lo Rit Hi] Rir AR

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

1 1 C 2 2 81\* 5 9 0 0 | 1 0,81 81 0,39 0,39 17 53 76 51 92

2 1 E 5 5 9 7 74\* 0 0 | 1 0,74 74 0,44 0,44 32 60 79 58 92

3 1 A 72\* 14 2 5 7 0 0 | 1 0,72 72 0,45 0,45 13 44 67 41 92

4 1 D 16 7 5 67\* 5 0 0 | 1 0,67 67 0,47 0,47 8 39 62 36 92

5 1 B 5 72\* 2 16 5 0 0 | 1 0,72 72 0,45 0,45 13 43 65 40 92

6 1 D 2 2 2 93\* 0 0 0 | 1 0,93 93 0,25 0,25 5 28 48 26 92

7 1 B 5 91\* 5 0 0 0 0 | 1 0,91 91 0,29 0,29 -12 27 59 25 92

8 1 C 2 0 86\* 12 0 0 0 | 1 0,86 86 0,35 0,35 -5 28 55 25 92

9 1 B 0 98\* 0 2 0 0 0 | 1 0,98 98 0,15 0,15 -4 1 6 0 92

10 1 C 5 0 93\* 2 0 0 0 | 1 0,93 93 0,25 0,25 -8 1 9 -1 92

11 1 A 81\* 9 0 7 0 2 1 | 1 0,81 81 0,39 0,39 0 31 57 28 92

12 1 D 0 0 0 100\* 0 0 0 | 1 1,00 100 0,00 0,00 -- 0 -- 0 92

13 1 D 2 5 5 88\* 0 0 0 | 1 0,88 88 0,32 0,32 13 49 74 48 92

14 1 B 14 67\* 7 9 0 2 1 | 1 0,67 67 0,47 0,47 15 45 67 42 92

15 1 C 14 5 79\* 2 0 0 0 | 1 0,79 79 0,41 0,41 -7 25 53 22 92

16 1 A 58\* 5 23 14 0 0 0 | 1 0,58 58 0,49 0,49 -27 2 31 -2 93

17 1 C 0 2 95\* 2 0 0 0 | 1 0,95 95 0,21 0,21 -12 26 56 24 92

18 1 A 47\* 42 12 0 0 0 0 | 1 0,47 47 0,50 0,50 -7 22 48 19 92

19 1 C 0 7 91\* 2 0 0 0 | 1 0,91 91 0,29 0,29 -22 5 31 2 92

20 1 C 0 5 79\* 16 0 0 0 | 1 0,79 79 0,41 0,41 -35 -2 32 -5 93

21 1 D 7 2 42 49\* 0 0 0 | 1 0,49 49 0,50 0,50 26 47 64 45 92

22 1 A 93\* 0 7 0 0 0 0 | 1 0,93 93 0,25 0,25 27 59 79 57 92

23 1 D 60 0 2 37\* 0 0 0 | 1 0,37 37 0,48 0,48 11 33 52 30 92

24 1 D 26 5 7 63\* 0 0 0 | 1 0,63 63 0,48 0,48 45 64 77 61 92

25 1 C 5 7 65\* 23 0 0 0 | 1 0,65 65 0,48 0,48 17 47 68 44 92

26 1 D 0 2 5 93\* 0 0 0 | 1 0,93 93 0,25 0,25 -12 -3 5 -5 92

27 1 A 93\* 5 0 2 0 0 0 | 1 0,93 93 0,25 0,25 2 38 66 37 92

28 1 B 9 86\* 0 5 0 0 0 | 1 0,86 86 0,35 0,35 -7 25 52 22 92

29 1 B 2 95\* 2 0 0 0 0 | 1 0,95 95 0,21 0,21 5 32 54 31 92

30 1 A 93\* 0 5 2 0 0 0 | 1 0,93 93 0,25 0,25 -10 32 65 31 92

31 1 B 0 81\* 2 0 14 2 1 | 1 0,81 81 0,39 0,39 16 48 71 46 92

32 1 E 2 12 2 7 74\* 2 1 | 1 0,74 74 0,44 0,44 20 51 72 48 92

33 1 A 91\* 2 0 7 0 0 0 | 1 0,91 91 0,29 0,29 26 57 77 56 92

34 1 C 0 0 93\* 5 2 0 0 | 1 0,93 93 0,25 0,25 -4 41 72 40 92

35 1 D 7 2 2 81\* 5 2 1 | 1 0,81 81 0,39 0,39 22 56 78 54 92

36 1 B 23 65\* 2 9 0 0 0 | 1 0,65 65 0,48 0,48 2 32 57 29 92

37 1 D 7 19 12 63\* 0 0 0 | 1 0,63 63 0,48 0,48 -2 28 54 25 92

38 1 A 86\* 7 5 2 0 0 0 | 1 0,86 86 0,35 0,35 6 37 61 34 92

39 1 D 16 5 2 77\* 0 0 0 | 1 0,77 77 0,42 0,42 -15 19 49 16 92

40 1 B 0 93\* 5 2 0 0 0 | 1 0,93 93 0,25 0,25 -25 -10 6 -12 93

41 1 B 2 91\* 0 7 0 0 0 | 1 0,91 91 0,29 0,29 1 39 68 38 92

42 1 D 2 7 0 91\* 0 0 0 | 1 0,91 91 0,29 0,29 -14 26 59 24 92

43 1 C 14 21 51\* 14 0 0 0 | 1 0,51 51 0,50 0,50 0 31 56 27 92

44 1 B 5 88\* 0 5 0 2 1 | 1 0,88 88 0,32 0,32 -8 26 56 24 92

45 1 B 7 91\* 0 0 0 2 1 | 1 0,91 91 0,29 0,29 0 34 61 32 92

46 1 D 7 9 2 81\* 0 0 0 | 1 0,81 81 0,39 0,39 -1 31 58 28 92

47 1 A 65\* 7 28 0 0 0 0 | 1 0,65 65 0,48 0,48 1 32 58 29 92

48 1 B 12 74\* 14 0 0 0 0 | 1 0,74 74 0,44 0,44 -18 13 41 10 92

49 1 D 26 0 0 74\* 0 0 0 | 1 0,74 74 0,44 0,44 -18 17 48 14 92

50 1 A 74\* 5 14 7 0 0 0 | 1 0,74 74 0,44 0,44 -5 27 53 24 92

51 1 C 0 9 77\* 14 0 0 0 | 1 0,77 77 0,42 0,42 -31 -5 22 -8 93

52 1 B 5 86\* 2 7 0 0 0 | 1 0,86 86 0,35 0,35 5 38 64 36 92

53 1 C 26 9 58\* 7 0 0 0 | 1 0,58 58 0,49 0,49 9 39 62 36 92

54 1 B 12 72\* 12 5 0 0 0 | 1 0,72 72 0,45 0,45 -23 9 38 5 93

55 1 B 28 56\* 7 9 0 0 0 | 1 0,56 56 0,50 0,50 -3 27 53 24 92

56 1 D 5 12 16 65\* 0 2 1 | 1 0,65 65 0,48 0,48 30 53 71 51 92

57 1 C 12 5 81\* 2 0 0 0 | 1 0,81 81 0,39 0,39 14 50 75 48 92

58 1 B 5 93\* 2 0 0 0 0 | 1 0,93 93 0,25 0,25 -18 15 45 13 92

59 1 C 0 5 95\* 0 0 0 0 | 1 0,95 95 0,21 0,21 15 50 74 49 92

60 1 A 37\* 9 53 0 0 0 0 | 1 0,37 37 0,48 0,48 -21 8 35 5 93

61 1 D 2 2 0 95\* 0 0 0 | 1 0,95 95 0,21 0,21 15 49 73 48 92

62 1 C 26 16 51\* 7 0 0 0 | 1 0,51 51 0,50 0,50 1 31 56 28 92

63 1 D 2 2 5 91\* 0 0 0 | 1 0,91 91 0,29 0,29 15 51 75 50 92

64 1 D 5 2 7 84\* 0 2 1 | 1 0,84 84 0,37 0,37 5 44 71 42 92

65 1 A 58\* 5 30 5 0 2 1 | 1 0,58 58 0,49 0,49 -14 16 43 13 92

66 1 B 5 70\* 5 21 0 0 0 | 1 0,70 70 0,46 0,46 -33 -2 29 -6 93

67 1 C 9 2 86\* 2 0 0 0 | 1 0,86 86 0,35 0,35 55 77 89 76 92

68 1 C 9 5 77\* 9 0 0 0 | 1 0,77 77 0,42 0,42 26 55 75 53 92

69 1 C 5 7 81\* 7 0 0 0 | 1 0,81 81 0,39 0,39 -7 21 45 18 92

70 1 C 2 16 72\* 9 0 0 0 | 1 0,72 72 0,45 0,45 -11 21 48 18 92

71 1 D 26 2 12 60\* 0 0 0 | 1 0,60 60 0,49 0,49 25 50 69 48 92

72 1 C 19 5 72\* 5 0 0 0 | 1 0,72 72 0,45 0,45 -21 7 34 3 93

73 1 B 26 28\* 28 19 0 0 0 | 1 0,28 28 0,45 0,45 4 24 42 20 92

74 1 D 12 9 26 53\* 0 0 0 | 1 0,53 53 0,50 0,50 32 53 68 50 92

75 1 B 5 88\* 7 0 0 0 0 | 1 0,88 88 0,32 0,32 -25 0 26 -2 93

76 1 D 5 26 9 60\* 0 0 0 | 1 0,60 60 0,49 0,49 8 36 59 33 92

77 1 B 19 47\* 21 9 5 0 0 | 1 0,47 47 0,50 0,50 9 35 56 31 92

78 1 E 28 16 14 16 23\* 2 1 | 1 0,23 23 0,42 0,42 -38 -6 28 -9 93

79 1 A 30\* 7 28 19 16 0 0 | 1 0,30 30 0,46 0,46 -28 3 34 0 93

80 1 C 19 2 26\* 0 53 0 0 | 1 0,26 26 0,44 0,44 9 28 45 25 92

81 1 C 7 9 79\* 5 0 0 0 | 1 0,79 79 0,41 0,41 40 67 84 65 92

82 1 D 7 9 2 81\* 0 0 0 | 1 0,81 81 0,39 0,39 42 70 86 69 92

83 1 D 7 5 5 84\* 0 0 0 | 1 0,84 84 0,37 0,37 40 68 84 66 92

84 1 C 2 2 86\* 9 0 0 0 | 1 0,86 86 0,35 0,35 39 68 84 66 92

85 1 B 5 81\* 2 9 2 0 0 | 1 0,81 81 0,39 0,39 39 69 85 67 92

86 1 A 88\* 7 2 2 0 0 0 | 1 0,88 88 0,32 0,32 -4 31 59 29 92

87 1 A 86\* 7 5 2 0 0 0 | 1 0,86 86 0,35 0,35 62 81 91 80 92

88 1 B 16 77\* 7 0 0 0 0 | 1 0,77 77 0,42 0,42 44 69 84 67 92

89 1 A 28\* 14 7 49 0 2 1 | 1 0,28 28 0,45 0,45 -1 24 45 20 92

90 1 D 9 56 16 19\* 0 0 0 | 1 0,19 19 0,39 0,39 4 22 39 19 92

91 1 C 2 9 84\* 5 0 0 0 | 1 0,84 84 0,37 0,37 24 54 75 52 92

92 1 C 2 7 91\* 0 0 0 0 | 1 0,91 91 0,29 0,29 -4 29 57 27 92

93 1 C 2 2 86\* 7 0 2 1 | 1 0,86 86 0,35 0,35 8 46 72 44 92

94 1 C 0 14 79\* 5 0 2 1 | 1 0,79 79 0,41 0,41 30 59 78 57 92

95 1 B 5 84\* 7 2 0 2 1 | 1 0,84 84 0,37 0,37 57 78 89 77 92

96 1 C 2 2 86\* 7 0 2 1 | 1 0,86 86 0,35 0,35 62 81 91 80 92

97 1 A 70\* 12 9 7 0 2 1 | 1 0,70 70 0,46 0,46 20 48 69 46 92

98 1 B 12 72\* 5 9 0 2 1 | 1 0,72 72 0,45 0,45 12 44 68 41 92

99 1 A 35\* 7 23 30 2 2 1 | 1 0,35 35 0,48 0,48 19 38 55 35 92

100 1 D 16 23 23 33\* 2 2 1 | 1 0,33 33 0,47 0,47 12 34 53 31 92

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

SubGroup number : 0 SubTest number : 0

Number of persons in test : 43 Number of selected items : 100

Minimum test score : 0 Maximum test score : 100

Average test score : 73,70 Standard deviation : 13,57

Average P-value : 73,70 Std. Error of Measurement : 3,73

Average Rit : 0,37

Coefficient Alpha : 0,92 SE Coeff. Alpha : 0,02

Cut-off score : 32,5 Percentage failing : 0

Misclassifications:

Alpha based GLB based

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

-Rxx' case Percentage : 0,1 Percentage : 0,2

Number : 0 Number : 0

-Rxt case Percentage : 0,1 Percentage : 0,2

Number : 0 Number : 0

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

90% Confidence limits for Coefficient Alpha: (0,90 =< 0,92 =< 0,95)

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

Estimated Coefficient Alpha if this test had a standard

norm length of 40 items: 0,83 (Spearman-Brown)

Persons: All persons Subtest(1): Scrambled text

1-5

Test and Item Analysis

% #

Item Item ------ P- and A- values ------ Mis-|-------------- Weighted ------------------------

Label nr. Weight Key A B C D E F O/D sing| Max Mean P Sd RSK [Lo Rit Hi] Rir AR

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

1 1 C 2 2 81\* 5 9 0 0 | 1 0,81 81 0,39 0,39 44 68 83 54 88

2 1 E 5 5 9 7 74\* 0 0 | 1 0,74 74 0,44 0,44 70 85 93 75 83

3 1 A 72\* 14 2 5 7 0 0 | 1 0,72 72 0,45 0,45 81 90 95 83 81

4 1 D 16 7 5 67\* 5 0 0 | 1 0,67 67 0,47 0,47 67 85 93 74 84

5 1 B 5 72\* 2 16 5 0 0 | 1 0,72 72 0,45 0,45 58 79 90 65 86

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

SubGroup number : 0 SubTest number : 1

Number of persons in test : 43 Number of selected items : 5

Minimum test score : 0 Maximum test score : 5

Average test score : 3,67 Standard deviation : 1,79

Average P-value : 73,49 Std. Error of Measurement : 0,64

Average Rit : 0,82

Coefficient Alpha : 0,87 SE Coeff. Alpha : 0,03

GLB : 0,00 Asymptotic GLB coef : 0,00

Items used in GLB proc : 5

Persons: All persons Subtest(2): Academic vocabulary

6-15

Test and Item Analysis

% #

Item Item ------ P- and A- values ------ Mis-|-------------- Weighted ------------------------

Label nr. Weight Key A B C D E F O/D sing| Max Mean P Sd RSK [Lo Rit Hi] Rir AR

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

6 1 D 2 2 2 93\* 0 0 0 | 1 0,93 93 0,25 0,25 2 30 53 11 48

7 1 B 5 91\* 5 0 0 0 0 | 1 0,91 91 0,29 0,29 -4 31 59 9 49

8 1 C 2 0 86\* 12 0 0 0 | 1 0,86 86 0,35 0,35 12 44 67 19 46

9 1 B 0 98\* 0 2 0 0 0 | 1 0,98 98 0,15 0,15 -1 21 40 9 48

10 1 C 5 0 93\* 2 0 0 0 | 1 0,93 93 0,25 0,25 7 36 60 18 46

11 1 A 81\* 9 0 7 0 2 1 | 1 0,81 81 0,39 0,39 60 77 88 60 27

12 1 D 0 0 0 100\* 0 0 0 | 1 1,00 100 0,00 0,00 -- 0 -- 0 49

13 1 D 2 5 5 88\* 0 0 0 | 1 0,88 88 0,32 0,32 26 59 80 40 39

14 1 B 14 67\* 7 9 0 2 1 | 1 0,67 67 0,47 0,47 30 55 73 23 45

15 1 C 14 5 79\* 2 0 0 0 | 1 0,79 79 0,41 0,41 3 34 59 4 53

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

SubGroup number : 0 SubTest number : 2

Number of persons in test : 43 Number of selected items : 10

Minimum test score : 0 Maximum test score : 10

Average test score : 8,77 Standard deviation : 1,33

Average P-value : 87,67 Std. Error of Measurement : 0,95

Average Rit : 0,45

Coefficient Alpha : 0,48 SE Coeff. Alpha : 0,12

GLB : 0,79 Asymptotic GLB coef : Unavailable

Items used in GLB proc : 9

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

90% Confidence limits for Coefficient Alpha: (0,27 =< 0,48 =< 0,66)

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

Estimated Coefficient Alpha if this test had a standard

norm length of 40 items: 0,79 (Spearman-Brown)

Cito, Measurement and Research Department. Arnhem, the Netherlands. © 2013.

Persons: All persons Subtest(7): Grammar & text relations

81-100

% #

Item Item ------ P- and A- values ------ Mis-|-------------- Weighted ------------------------

Label nr. Weight Key A B C D E F O/D sing| Max Mean P Sd RSK [Lo Rit Hi] Rir AR

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

81 1 C 7 9 79\* 5 0 0 0 | 1 0,79 79 0,41 0,41 58 79 90 75 90

82 1 D 7 9 2 81\* 0 0 0 | 1 0,81 81 0,39 0,39 58 81 92 78 90

83 1 D 7 5 5 84\* 0 0 0 | 1 0,84 84 0,37 0,37 51 78 91 75 90

84 1 C 2 2 86\* 9 0 0 0 | 1 0,86 86 0,35 0,35 49 77 91 74 90

85 1 B 5 81\* 2 9 2 0 0 | 1 0,81 81 0,39 0,39 64 82 92 79 90

86 1 A 88\* 7 2 2 0 0 0 | 1 0,88 88 0,32 0,32 10 43 68 38 91

87 1 A 86\* 7 5 2 0 0 0 | 1 0,86 86 0,35 0,35 77 89 95 87 90

88 1 B 16 77\* 7 0 0 0 0 | 1 0,77 77 0,42 0,42 73 84 91 82 90

89 1 A 28\* 14 7 49 0 2 1 | 1 0,28 28 0,45 0,45 23 39 53 30 91

90 1 D 9 56 16 19\* 0 0 0 | 1 0,19 19 0,39 0,39 24 39 52 31 91

91 1 C 2 9 84\* 5 0 0 0 | 1 0,84 84 0,37 0,37 14 50 75 44 91

92 1 C 2 7 91\* 0 0 0 0 | 1 0,91 91 0,29 0,29 -17 20 53 14 91

93 1 C 2 2 86\* 7 0 2 1 | 1 0,86 86 0,35 0,35 11 49 74 43 91

94 1 C 0 14 79\* 5 0 2 1 | 1 0,79 79 0,41 0,41 39 68 85 63 90

95 1 B 5 84\* 7 2 0 2 1 | 1 0,84 84 0,37 0,37 75 88 94 86 90

96 1 C 2 2 86\* 7 0 2 1 | 1 0,86 86 0,35 0,35 77 89 95 87 90

97 1 A 70\* 12 9 7 0 2 1 | 1 0,70 70 0,46 0,46 21 48 68 40 91

98 1 B 12 72\* 5 9 0 2 1 | 1 0,72 72 0,45 0,45 0 32 58 23 91

99 1 A 35\* 7 23 30 2 2 1 | 1 0,35 35 0,48 0,48 36 51 64 43 91

100 1 D 16 23 23 33\* 2 2 1 | 1 0,33 33 0,47 0,47 13 38 58 29 91

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

SubGroup number : 0 SubTest number : 7

Number of persons in test : 43 Number of selected items : 20

Minimum test score : 0 Maximum test score : 20

Average test score : 14,28 Standard deviation : 4,75

Average P-value : 71,40 Std. Error of Measurement : 1,44

Average Rit : 0,67

Coefficient Alpha : 0,91 SE Coeff. Alpha : 0,02

GLB : 0,00 Asymptotic GLB coef : 0,00

Items used in GLB proc : 20

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

90% Confidence limits for Coefficient Alpha: (0,87 =< 0,91 =< 0,94)

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

Estimated Coefficient Alpha if this test had a standard norm length of 40 items: 0,95 (Spearman-Brown)

Persons: All persons Items: All items

Table of Subtest Intercorrelations

Total Subtest(s)

Subtest test 1 2 3 4 5 6 7

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

Scrambled text 1 0,58

Academic vocabu 2 0,63 0,37

Verbal reasonin 3 0,23 0,08 0,13

Interpreting gr 4 0,76 0,21 0,47 0,20

Register & text 5 0,67 0,31 0,16 -0,05 0,40

Text comprehens 6 0,92 0,50 0,60 0,17 0,64 0,61

Grammar & text 7 0,88 0,42 0,44 0,16 0,67 0,61 0,67

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

Number of testees : 43 43 43 43 43 43 43 43

Number of items : 100 5 10 5 10 5 45 20

Average test score: 73,70 3,67 8,77 3,70 7,67 4,21 31,40 14,28

Standard deviation: 13,57 1,79 1,33 0,79 1,85 1,34 5,48 4,75

SEM : 3,73 0,64 0,95 0,91 1,07 0,60 2,70 1,44

Average P-value : 73,70 73,49 87,67 73,95 76,74 84,19 69,77 71,40

Coefficient Alpha : 0,92 0,87 0,48 -0,31 0,67 0,80 0,76 0,91