**Meerkeuze door eliminatie**

1. Mogelijke scores in functie van aantal alternatieven als mogelijk aangeduid.

Aantal mogelijk aangeduid: #M; Aantal alternatieven: N; Mogelijk: M; Onmogelijk: O

🡺 🡺

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **#M = N** | **#M < N** |
| **Oplossing als M aangeduid** | 0 |  |
| **Oplossing als O aangeduid** | NVT |  |

Voorbeeld voor N = 4, mogelijke scores (S) zijn:

* #M = 1, juist als M 🡺
* #M = 2, juist als M 🡺
* #M = 3, juist als M 🡺
* Juist als O 🡺
* Alles als M 🡺

1. Cronbach’s

* Unstandardized versus standardized .
  + Unstandardized can be used when items on a scale are summed together to give a final score (Andy, 2005).
* Coefficiënt estimates the reliability (a lower bound) of a test (Falk & Savalei, 2011). Falk and Savalei also indicate that in the case of a large number of responses (students in the case of an exam) could be a wrong indicator and one should look at covariances between the question scores. Cronbach’s is the most commonly used scale reliability measure (Andy, 2005).
* A high value of indicates that students with the same level of knowledge will get scores close to each other (Andy, 2005).
* Definition of the unstandardized (adapted to this case from (Falk & Savalei, 2011)):
  + Number of questions in the test: k
  + Number of students: N
  + Score on question i by student j:
  + Total score for student j:
  + Average score for question i:
  + Average total score:
  + Cronbach’s

1. P-values and A-values

Depends on the number of students (percentage) that gave a certain answer.

**Meerkeuze met giscorrectie**

<20% of >80% juiste antwoord: rood kleuren

Tussen 20% en 35% of tussen 65% en 80% juiste antwoord: oranje kleuren

% foute antwoord > % juiste antwoord: rood kleuren

**Meerkeuze met eliminatie**

Moeilijke of makkelijke vraag definiëren?

Gemiddelde P-waarde (gemiddeld percentage dat vraag juist beantwoord) geeft de moeilijkheid van het examen aan.

1. Item-toets correlatie

Pearson correlation-coefficient: (Andy, 2005)

Applied to this case (N students, ), we get a correlation for a question :

With:

# Bibliography

Andy, F. (2005). *Discovering statistics Using SPSS - Second Edition.* SAGE Publications Ltd.

Falk, C. F., & Savalei, V. (2011). The Relationship Between Unstandardized and Standardized Alpha, True Reliability, and the Underlying Measurement Model. *Journal of Personality Assessment*, 445-453.