

Stellingen

behorende bij het proefschrift

*Use of ICT for acquiring, practicing
and assessing algebraic expertise*

- (1) The development of criteria and instruments for evaluating software tools can improve the quality of ICT use (this thesis).
- (2) As students can become dependent on feedback that they receive, the amount of feedback should decrease when working towards summative assessment. In this way students learn to ‘stand on their own two feet’ (this thesis).
- (3) Causing an intentional crisis in a series of tasks by presenting an ‘unusual’ task can improve learning (this thesis).
- (4) Interventions do not have to last for weeks to have a large effect; five hours can be enough (this thesis).
- (5) Most students benefit from the digital algebra activities in the study, but the better student benefits less than the average and the under-performing student (this thesis).
- (6) Although previous research suggests that students’ gender and ICT skills predict the effectiveness of ICT tools, this thesis does not provide arguments to support such a claim (this thesis).
- (7) When more emphasis is put on working at home with the help of ICT tools, the instructional role of the teacher will change.
- (8) ‘Flipping the classroom’ denotes the (r)evolution that instruction is watched at home and homework is done at school. Perhaps home is a good place to do homework...
- (9) The gap between theory and practice in education can be reduced by facilitating teachers to do research and researchers to teach.
- (10) ‘Never waste a good crisis’ may be correct in the context of this research, but it is immoral with regard to the conduct of bankers and politicians.
- (11) A book should not be judged by the text on its cover.

Errata

behorende bij het proefschrift

*Use of ICT for acquiring, practicing
and assessing algebraic expertise*

- (1) On pages 98 and 144 incorrect equations are presented. They should be the same as the equation on page 55:

$$v\sqrt{u} = 1 + 2v\sqrt{1+u}$$

- (2) Some information is missing in table 4 on page 107. The correct table is:

Table 4: Fraction of items correct per category (1)

Category	Pre	d1	d2	d3	d4	d5 (2)	d6	Post
Cat1	0.532	0.929	-	-	-	0.728	0.630	0.872*** (3)
Cat2	0.248	-	0.938	-	-	0.841	0.776	0.825***
Cat3	0.566	-	-	0.950	-	0.794	0.627	0.755***
Cat4	0.571	-	-	-	0.853	0.759	0.656	0.872***
Control	-	-	-	-	-	-	-	0.629 (4)
Total	0.507	0.929	0.938	0.950	0.853	0.780	0.672	0.787***

- (1) Items that were not attempted were not included in the ‘fraction correct’.
- (2) Also note that the final d5 score includes point reductions for attempts. Therefore the final score for d5 is not the same as the ‘fraction correct’. For example, with deductions, the score is 49 out of 100 points. This is much less than the 0.780 tabulated above. This discrepancy is not applicable to d6, as there were no point deductions.
- (3) The asterisks behind the values in the post column denote the significance of the difference between pre- and posttest scores. * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$.
- (4) Two new control items, not within one of the four categories, were added to the posttest to see whether students could solve these.

Academiegebouw

Het Academiegebouw ligt aan het Domplein, schuin tegenover de Domtoren (zie ommezijde voor plattegrond).

Het oudste deel van het academiegebouw, de aula, bestaat al sinds 1462. In 1579 werd hier de 'Unie van Utrecht' ondertekend, die beschouwd wordt als het begin van de Nederlandse Staat. Voor het academiegebouw staat het standbeeld van graaf Jan van Nassau dat herinnert aan deze gebeurtenis.

De Universiteit Utrecht werd in 1636 opgericht en kreeg de aula toegewezen. De universiteit koos als spreuk *Sol Justitia Illustra Nos* (zon der gerechtigheid verlicht ons) en een zon als symbool. De spreuk is terug te vinden op de zonnepool op het Domplein en in een van de beeldhouwde reliëfs op de gevel.

In 1866 bestond de universiteit tweehonderdvijftig jaar. Burgerij en provincie besloten om het academiegebouw aan de universiteit aan te bieden. Het nieuwe gebouw moest voorzien in de groeiende vraag naar ruimten voor onderwijs en academische ceremoniën.

Adres Domplein 29
3512 JE Utrecht
tel: 030-253 82 52 (receptionist)

Routebeschrijving

Auto

Het academiegebouw is met de auto moeilijk bereikbaar en het aantal parkeerplaatsen is beperkt. Er zijn geen invalidenparkeerplaatsen in de buurt.

Wilt u toch met de auto komen, volg dan de borden Centrum of Jaarbeurs. Kijk vervolgens op de plattegrond (z.o.z.).

De dichtstbijzijnde parkeergarage vindt u aan de Springweg (ligt vlakbij de Mariaplaats) of bij het treinstation aan de Catharijnesingel en Rijnkade.

Openbaar vervoer

Buslijn 2 vanaf Utrecht CS stopt op het Domplein. De buslijnen 3, 5, 9 en 11 stoppen op het Janskerkhof. Vanaf dit punt is het enkele minuten lopen naar het Domplein (zie plattegrond)

De wandeling vanaf Utrecht CS naar het academiegebouw neemt ongeveer vijftien minuten in beslag. De looproute is aangegeven op de plattegrond (z.o.z.).

