

Ach ja

W.M.G. Querelle

K.S.G. Lunetten, Utrecht

Samenvatting

Meerkeuze toetsen. Ze rukken nog steeds op ondanks de niet geringe oppositie.

Nanda Querelle, lerares aan een LBO-MAVO-school laat aan de hand van concrete voorbeelden zien dat de natuurkundige Prof. Casimir niet geheel ongelijk had toen hij zei: "Ik vind het in hoge mate verontrustend dat de mensonwaardige multiple choice vragen blijkbaar au serieux worden genomen."

Zolang je een en ander nog kunt relativeren, heb je een gerede kans de VUT te halen in goede gezondheid. Soms is dat een troostrijke gedachte. Misschien relatieveer ik van nature wat te veel, maar naar mijn smaak doen anderen het in ieder geval te weinig. De eerste zin bijvoorbeeld heb ik deze keer bewust (achteraf!) onzijdig gemaakt. Weer een paar zere tenen minder. Ja, ik vind het ook slecht als nog niet zo lang geleden een mannelijke collega mij lachend toevertrouwt dat wiskunde toch niets voor meisjes is. Maar als ik dan vrouwelijke collega's het boek 'Vlieg er eens in' hoor afkeuren omdat het zo 'jongensachtig' is, denk ik ook, 'ach ja'.

Als ik schrijf dat ik in het LBO niet veel meer aan inzichtelijk rekenen doe, maar de leerlingen probeer aan het denken te krijgen en wat zelfvertrouwen te geven door andersoortige problemen aan te pakken, is dat mijn mening, gebaseerd op mijn ervaring.

Als daarna een opponent mij uitlegt dat dat niet goed is en je die leerlingen nog best inzicht kunt bijbrengen, mag dat. Ik heb hem vooralsnog het voordeel van de twijfel gegund en hem gevraagd mij de spullen te geven, waarmee hij denkt het voor elkaar te krijgen. Ze worden gemaakt.

Je mag je mening verdedigen vind ik, mits je af en toe eens de Dom beklimt om een en ander van afstand te bekijken.

Wie sprak de woorden: "Verder ben ik van mening dat Carthago verwoest moet worden."

- A. Marcus Aurelius.
- B. Brutus.
- C. Cato.
- D. Ceasar.

Summary

Multiple choice tests. Still a hot item in the discussions. The author – teacher in mathematics for low achievers – shows with some very concrete examples that multiple choice tests are 'unworthy of man' as a famous Dutch scientist once stated.

Zonder multiple choice ben ik met dit soort vragen nergens meer.

Wat zou Cato gezegd hebben als hij van het Cito had geweten?

Multiple choice en daarmee het Cito gaan een fantastische tijd tegemoet vanaf het schooljaar 1985/86.

Minimaal 70%, maar voor nogal wat vakken 100% optisch scorebare toetsen bij de LBO/MAVO-examens.

Voelt u het ook aankomen?

Nog langere wachttijd tussen examen en uitslag kan niet en dus... Maar wees eerlijk: geen voortrekkerij meer van leerlingen door onbetrouwbare docenten, geen antwoorden meer die half goed worden gerekend door de een, omdat de bedoeling goed was en door de ander helemaal goed wordt geteld. Geen... nou ja, ga maar een poosje door. Nee heus, het is echt het beste voor alles en iedereen, want alleen op grond daarvan worden in Nederland immers beslissingen genomen. Wat er dan zoal op tegen is?

- a. De leerlingen hebben zo'n moeite met die compacte taal.

In driehoek ABC snijden de deellijnen van hoek A en van hoek C elkaar in D . Op het lijnstuk BD ligt een veranderlijk punt P .

Voor de afstanden van de punten P tot de zijden AB , BC en AC geldt:

- A. $d(P, AB) = d(P, BC)$ en $d(P, BC) \leq d(P, AC)$
- B. $d(P, AB) = d(P, BC)$ en $d(P, BC) \geq d(P, AC)$
- C. $d(P, AB) \leq d(P, BC)$ en $d(P, BC) = d(P, AC)$
- D. $d(P, AB) \geq d(P, BC)$ en $d(P, BC) = d(P, AC)$

Heeft u hiervan terug?

Binnen een half uur hebben we alle puntverzamelingen op een rijtje en kan iedereen omschrijven wat voor punten er nu 'daar' liggen. Daarna ben ik lessen bezig om de geheimtaal te leren en met ze te repeteren.

- b. De 'nep' die er voor hen nogal eens in zit.

Welke van de volgende beweringen is niet waar?

Dus je moet zoeken naar de *foute* bewering en die is dan *goed*.

Of:

Uit hoeveel elementen bestaat de oplossingsverzameling?

Dan komt eruit $x=2$ en moet je dus 1 kiezen. Wat is dat nu? Voor een LBO-er is dat pesten.

- c. Het ongewisse over welke oplosmethode er nu weer nodig is.

- I. De functies f en g zijn met \mathbb{R} als domein gedefinieerd door:

$$f(x) = x^2 + 3x + 4\frac{1}{2} \text{ en } g(x) = -x^2 - 3x + 4\frac{1}{2}.$$

Nu geldt $f(x) = g(x)$ voor:

- A. geen enkele waarde van x
B. precies één waarde van x
C. precies twee waarden van x
D. meer dan twee waarden van x

- II. $x^2 + 1$ is *geen* factor van:

- A. $x^2 + x$
B. $x^2 - 1$
C. $x^2 + 2x + 1$
D. $x^2 - 2x + 1$

Bij I word je geacht de opgave gewoon te maken en je antwoord te zoeken bij A, B, C of D.

Bij II moet je alle antwoorden gaan uitwerken om te concluderen welke van de vier bij de opgave hoort. Wij doen dat als vanzelfsprekend, maar het is beslist een niet te verwaarlozen handicap.

Als ik erover na ga denken kan ik nog wel meer anti's vinden, maar indachtig de eerste zin moet je zoiets niet doen. Bovendien, er zijn ook goede multiple choice-opgaven.

Als uitsmijter zonder verder commentaar een paar voorbeeldjes uit de praktijk van alledag, waarmee maar weer eens aangetoond is hoe heerlijk objectief toch optisch scorebare toetsen zijn.

- I. $\{0\}$ is de oplossingsverzameling van:

- A. $3x = 3x$
B. $-3x = 3x$
C. $3x = 3x + 1$
D. $-3x = 3x + 1$

Het merendeel van mijn nog onvoldoende in het verkeuzeharnas passende leerlingen kiest voor A.

Maar gelukkig, er zijn ook een paar B-stemmers, waaronder Rudy, voorwaar niet de slimste van het stel. Blij hem een goede beurt te kunnen laten maken, vraag ik: "waarom B?"

"Nou gewoon, dat is de enige die nul is."

"Ja en hoe wist je dat zo zeker?"

"Nou gewoon, bij A krijg je $3x+3x=0$, dat is fout en bij B $-3x+3x=0$ dus die is het, want die andere zijn ook fout."

- II. De tangens van de hoek die de lijn $5x-8y-3=0$ maakt met de positieve x -as is:

- A. $\frac{5}{8}$ B. $-\frac{5}{8}$ C. $\frac{8}{5}$ D. $-\frac{8}{5}$

Verklaring van Benno: "A, want de hoogte is altijd minder dan de afstand en er stond positieve x -as."

- III. De oplossingsverzameling van

$$\{x \mid x^2 + 2x - 8 = 0\}$$
 bevat:

- A. twee positieve getallen
B. twee negatieve getallen
C. een positief en een negatief getal
D. geen elementen

$$\begin{array}{r} \text{Brian: } \quad x^2 + 2x - 8 = 0 \\ \quad \quad \quad + 8 = +8 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} x^2 + 2x = 8 \\ 2^2 + 2 \cdot 2 = 8 \\ -2^2 + -2 \cdot -2 = 8 \\ x = -2 \text{ en } x = 2; \text{ dus B.} \end{array}$$

- IV. $-5x + (-x - 4) = 8$

- A. $x = -\frac{2}{3}$ C. $x = -2$
B. $x = -1$ D. $x = -3$

- Sandra: $-5x + x - 4 = 8$

$$\begin{array}{r} -6x - 4 = 8 \\ -6x = 12 \\ x = -2; \text{ dus C.} \end{array}$$

- V. De straal van een cilinder is 1 cm.

De hoogte is 2 cm.

De mantel van deze cilinder is een rechthoek. Hoe groot is de lengte van deze rechthoek?

- A. 2π cm B. 4π cm C. π^2 cm D. $2\pi^2$ cm

John: "Juf, ik heb ook wel A, maar ik heb het anders gedaan dan zij."

"Laat horen."

"Ik deed de oppervlakte, dus straal maal straal maal pie, nou één maal één is twee, dus twee pie. A."

Babette: "Ik heb ook A, maar nog anders. Ik dacht ook oppervlakte dus $1 \times 1 \times \pi$ en dat maal twee voor de hoogte."

Ach ja.