Errata Meetkunde en Algebra

De volgende fouten zijn inmiddels verbeterd en komen in na 22 februari 2017 bestelde exemplaren niet meer voor.

In het bewijs van 9.5.13 vervang ".. punt D op zijde $AB\ldots$" door ".. punt D op zijde $BC\ldots$"

Vervang in de opgave onderaan bladz. 79 2.8.2 en 2.9 door 2.2.2 resp. 2.3.

Vervang in het bewijs van 1.6.3 b_i door a_i in $r_i - p_i = (r-p)b_i$ en $r_i - q_i = (r-q)b_i$.

Vervang E_0 door E_1 in de eerste alinea van hoofdstuk 12.

De volgende fouten zijn inmiddels verbeterd en komen in na 10 februari 2016 bestelde exemplaren niet meer voor.

Vervang $f(\infty)=0$ in stelling 2.2.1 door $f(\infty)=p/r$.

In de opmerking na stelling 5.4.10 wordt verwezen naar stelling 6.4.5. Dat moet stelling 6.4.6 zijn. verder moet daar 2.9.4 vervangen worden door 2.3.4.

In het bewijs van 9.1.3 wordt verwezen naar 7.6.6. Dat moet 8.1.6 zijn.

In de tweede alinea na 9.3.8 staat $\det(P-M,Q-M)>0$. Dat moet zijn $\det(P-M,Q-M)$ zonder >0.

In de laatste zin van het voorbeeld op bladz. 201 moet staan:
Behalve 1 en -1 hebben de elementen van $\mathbb{Z}$ geen inverse m.b.t. de *vermenigvuldiging*.

In de laatste opgave van hoofdstuk 14 (bladz. 230) moet in de formule

$$\beta = a^{1/n}\cdot\left(\cos\left(\alpha/n\right)+i\cdot\sin\left(\alpha/n\right)\right)$$

de a vervangen worden door r. Met ω is hier uiteraard bedoeld de eenheidswortel

$$\omega=\cos\left(2\pi/n\right)+i\cdot\sin\left(2\pi/n\right).$$

De volgende fouten zijn inmiddels verbeterd en komen in na 31 december 2014 bestelde exemplaren niet meer voor.

In paragraaf 1.4 staat een paar keer $\begin{bmatrix} a_1 & a_3 \\ b_1 & b_2 \end{bmatrix}$ i.p.v. het juiste $\begin{bmatrix} a_1 & a_3 \\ b_1 & b_3 \end{bmatrix}$.

Een soortgelijke fout staat in het bewijs van 1.6.5. Vervang daar p_1 door p_2 in

$$\begin{bmatrix} a_2 & a_3 \\ p_1 & p_3 \end{bmatrix}, \begin{bmatrix} a_2+b_2 & a_3+b_3 \\ p_1 & p_3 \end{bmatrix} \text{ resp. } \begin{bmatrix} ta_2+ub_2 & ta_3+ub_3 \\ p_1 & p_3 \end{bmatrix}.$$

Vervang op bladz 31 in formule (**) x, y en z door x_1, x_2 en x_3.

Op bladz. 35: de formule voor Y^{T} moet luiden $Y^{\mathrm{T}} = \begin{bmatrix} \tilde{y}_{11} & \cdots & \tilde{y}_{1m} \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ \tilde{y}_{n1} & \cdots & \tilde{y}_{nm} \end{bmatrix}$ met

$\tilde{y}_{ij} = y_{ji}$ ofwel $Y^{\mathrm{T}} = \begin{bmatrix} y_{11} & \cdots & y_{m1} \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ y_{1n} & \cdots & y_{mn} \end{bmatrix}$.

In de eerste zin na 9.5.12 moet *rechthoekige* driehoek staan i.p.v driehoek.

In het bewijs van 9.5.13 moeten we $BC > AC$ en $DC = AC$ vervangen door $|BC| > |AC|$ resp. $|DC| = |AC|$. Een soortgelijke correctie moet in het bewijs van 9.7.2 toegepast worden. Daar wordt $\frac{DE}{DP}, \frac{DF}{DP}$ en $DE = DF$ vervangen door $\frac{|DE|}{|DP|}, \frac{|DF|}{|DP|}$ resp. $|DE| = |DF|$.

Het voorbeeld na 10.1.7 is onjuist. Het is inmiddels vervangen door:

Voorbeeld. Iedere rechthoek is een koordenvierhoek. Het snijpunt van de diagonalen is het middelpunt van de omgeschreven cirkel van de rechthoek. Omgekeerd geldt: een koordenvierhoek is een rechthoek, wanneer zijn diagonalen middellijnen van de omgeschreven cirkel van de vierhoek zijn.

Opgave. Een trapezium, waarvan de diagonalen evenlang zijn, is een koordenvierhoek.

Vervang $\mathbb{F}$ door $\mathbb{R}$ in stelling 11.1.8.

In het voorbeeld van 11.3 moet $Y^3+Y^2+2Y-1=0$ vervangen worden door $Y^3+Y^2-2Y-1=0$ en dus ook vergelijking (**) $8x^3+4x^2+4x-1=0$ door (**) $8x^3+4x^2-4x-1=0$

In paragraaf 15.4 moet in de definitie van L^{T} staan

$$L^{\mathrm{T}} = [\tilde{A}_1, \ldots, \tilde{A}_m] = \begin{bmatrix} a_{11} & \cdots & a_{m1} \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ a_{1n} & \cdots & a_{mn} \end{bmatrix}$$

In paragraaf 18.3 staat een paar keer

$$\det(t \cdot I - A) = \begin{vmatrix} t-a_{11} & \ldots & a_{1n} \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ a_{n1} & \cdots & t-a_{nn} \end{vmatrix}.$$

Dat moet zijn

$$\det(t \cdot I - A) = \begin{vmatrix} t-a_{11} & \ldots & -a_{1n} \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ -a_{n1} & \cdots & t-a_{nn} \end{vmatrix}.$$

Idem met λ i.p.v. t. In 18.3.4 staat R i.p.v. $-R$. Het moet zijn:

$$\lambda \cdot I_n - A = \begin{bmatrix} \lambda \cdot I_k - P & -R \\ O & \lambda \cdot I_{n-k} - Q \end{bmatrix}.$$