1 Vollständige Induktion

Auf der Seite 2 muss es heißen „Es ist die Winkelhalbierende des Winkels $\alpha = \angle BAD$

2 Euklidischer Algorithmus

1. Der Satz 47 auf Seite 72 st nicht richtig formuliert: Er muss lauten:

   Satz 47. Hat ein Ring S die folgenden Eigenschaft:

   - Es gibt ein $\alpha \in S$ mit $\alpha^2 - \alpha - 1 = 0$.
   - Zu jedem Ring R und $a \in R$ mit $a^2 - a - 1 = 0$ gibt es genau einen Ringhomomorphismus $\rho : S \to R$ mit $\rho(\alpha) = a$,

   dan ist $S \cong \mathbb{Z}[\phi]$

   Sei S ein Ring und α wie in der Voraussetzung beschrieben. Dann gibt es genau einen Homomorphismus $\rho : \mathbb{Z}[\phi] \to S$ mit $\rho(\phi) = \alpha$. Genauso gibt es einen Homomorphismus $\mu : S \to \mathbb{Z}[\phi]$ mit $\mu(\alpha) = \phi$. Also ist $\mu(\rho(\phi)) = \phi$. Es ist aber die Identität der einzige Ringhomomorphismus $\mathbb{Z}[\phi] \to \mathbb{Z}[\phi]$ mit dieser Eigenschaft. Daher ist $\mu \circ \rho = Id_{\mathbb{Z}[\phi]}$. Die umgekehrte Verkettung ist die Identität auf S. Daher sind S und $\mathbb{Z}[\phi]$ isomorph. □

2. Auf der Seite 73 muss es in der 9ten Zeile von oben lauten :

   Wir definieren für $\alpha = a + b\phi \in \mathbb{Q}[\phi]$: $N(\alpha) := a^2 + ab - b^2$ und nennen dies Norm des Elementes α.

3. Auf der Seite 95 muss es in der 2.ten Zeile vor Satz 58 heißen

   Für $\alpha = a+b\phi \in \mathbb{Z}[\phi]$ bezeichnen wir mit $d(\alpha) := |N(\alpha)| = |a^2+ab-b^2|$. Jetzt ...

4. Auf der Seite 98 muss es in der 4ten Zeile von unten heißen:

   Damit ist $(2\alpha - 1)^2 = 4(\alpha^2 - \alpha - 1) + 5 = 5$.