

Prof. Dr. G. Burde
10.12.2007

Frankfurt/M., den

Übungen zur Algebra

Blatt 8¹

Abgabetermin: Montag, 07.01.2008, 10.15 Uhr

33. Man zeige: Die Gruppe $G = \langle u, v \mid uvu = vuv \rangle$ lässt sich von den Elementen $a = vuv, b = uv$ erzeugen. Man gebe für G eine Präsentation mit den Erzeugenden a und b an!
34. Man beweise: $F_n/[F_n, F_n] \cong \underbrace{\mathbb{Z} \times \cdots \times \mathbb{Z}}_n$.
35. Man gebe ein Gruppenbild für $G = \mathbb{Z}_3 \rtimes \mathbb{Z}_7$ an !
36. Man zeichne das Gruppenbild zu $\langle a, b \mid a^4 = b^3 = (ab)^2 = 1 \rangle$.

¹ auch als pdf-Datei im Internet unter: <http://www.math.uni-frankfurt.de/~burde/>