

Einführung in die Gruppentheorie
Übungsblatt 10

Aufgabe 1.

10P.

Berechnen Sie die Ordnung des Elements $\alpha\tau^{-1}$ in der Gruppe von Gupta-Sidki. Nach unserer Konvention werden die Automorphismen von links angewandt, d.h. für jeden Eckpunkt v des Baumes X ist das Bild von v unter $\alpha\tau^{-1}$ gleich $\tau^{-1}(\alpha(v))$.

Hinweis.

Die Gruppe von Gupta-Sidki wurde in der Vorlesung am 21.12.16 (aber nicht im Skript) erklärt. Man kann sie in folgendem Buch finden (s. Seiten 22-32):

G. Baumslag "Topics in Combinatorial Group Theory", Birkhauser, Berlin, 1993.

Die fehlenden 30 Punkte werden verteilt über der restlichen 4 Blätter.

Ihnen allen wünsche ich ein frohes Weihnachtsfest und einen guten Rutsch ins neue Jahr!

