

## Aufgabe 4

Gegeben ist die kontextfreie Grammatik  $G = (\Sigma, N, S, R)$  mit  $\Sigma = \{a, b\}$ ,  $N = \{S, A, B\}$  und  $P = \{$

$$S \rightarrow A$$

$$S \rightarrow B$$

$$A \rightarrow aAb$$

$$B \rightarrow AA$$

$$B \rightarrow bBa$$

$$A \rightarrow a$$

$\}$

Geben Sie eine äquivalente Grammatik in Chomsky-Normalform an.