Grammatik in Kellerautomat umwandeln

Gebe für die folgenden Grammatiken G_i jeweils einen Kellerautomaten P_i an, der dieselbe Sprache besitzt wie die Grammatik: $L(G_i) = L(P_i)$

(a)
$$P = \{$$

$$S \to 0S1 \mid P$$

$$P \to 1P0 \mid S \mid \epsilon$$

}

(b)
$$P = \{$$

$$S \to xTT$$
$$T \to xS \mid yS \mid x$$

}

(c)
$$P = \{$$

$$S \rightarrow aB \mid bA \mid ABc \mid B$$

$$A \rightarrow SSa$$

$$B \rightarrow cS \mid bB \mid b$$

}