

Innleveringsoppgave 12 i IN1150 v22

hermagst

5. mai 2022

Oppgave 1

- (a) 01^*
- (b) $11(01)^*$
- (c) 1^*01^*
- (d) $0^*00(1|0)^*$

Oppgave 2

$$\begin{array}{ccc} A & = & C \\ \subseteq & & \cap \end{array}$$

B D

$$A = ab^*$$

$$D = (ab^*)|(bab^*)$$

Oppgave 3

- (a) $S \Rightarrow aSa \Rightarrow abSba \Rightarrow abTba \Rightarrow abbbba$
- (b) Grammatikken definerer språket $(a|b)^*$, altså alle mulige kombinasjoner av a og b.

Oppgave 4

- (a) $aab^*(a|c)$
- (b) cdd^*b^*

(c) $S \rightarrow eT \mid cT$
 $T \rightarrow aT \mid bT \mid \Lambda$

(d) $S \rightarrow Tc$
 $T \rightarrow aT \mid bT \mid \Lambda$

Oppgave 5