

$$\underbrace{\text{repeat } S \text{ until } b}_{S_1} \Leftrightarrow \underbrace{S_j \text{ while } \neg b \text{ do } S_j}_{S_2}$$

שאלה 6

הוכחה

$$\langle S_1, s \rangle \rightarrow s' \Leftrightarrow \langle S_2, s \rangle \rightarrow s'$$

$$\langle S, s \rangle \rightarrow s' \quad , \quad B[b] = \text{tt} \quad (1) \quad \text{שאלה 6}$$

Repeat

שאלה 6

הוכחה

$$B[b] = \text{ff} \quad (2)$$

$$\langle S, s \rangle \rightarrow s' \quad , \quad \langle \text{repeat } S \text{ until } b, s \rangle \rightarrow s''$$

$$\langle \text{repeat } S \text{ until } b, s \rangle \rightarrow s''$$

הוכחה
 שאלה 6
 (ff) (tt) $\langle S, s' \rangle \rightarrow s''$ $\langle \text{while } \neg b \text{ do } S, s' \rangle \rightarrow s'$ $\langle \text{while } \neg b \text{ do } S, s' \rangle \rightarrow s'$

$$\langle S, s \rangle \rightarrow s' \quad , \quad \langle \text{while } \neg b \text{ do } S, s' \rangle \rightarrow s'$$

$$B[b] = \text{ff} \quad (2)$$

$$\langle S, s \rangle \rightarrow s' \quad , \quad \langle \text{while } \neg b \text{ do } S, s' \rangle \rightarrow s''$$

$$\langle S, s \rangle \rightarrow s' \quad , \quad \langle S, s' \rangle \rightarrow s'' \quad , \quad \langle \text{while } \neg b \text{ do } S, s'' \rangle \rightarrow s'' \quad (1)$$

$$\langle \text{while } \neg b \text{ do } S, s' \rangle \rightarrow s''$$

$$B[b] = \text{tt}$$

$$\langle S_j \text{ while } \neg b \text{ do } S, s \rangle \rightarrow s''$$

שאלה 6
 הוכחה

$$\langle \text{repeat } S \text{ until } b, s \rangle \rightarrow s' \Leftrightarrow \langle S_j \text{ while } \neg b \text{ do } S, s \rangle$$

שאלה 6
 הוכחה

שאלה 6
 הוכחה

שאלה 6
 הוכחה

שאלה 6
 הוכחה