

## COMP-301 PS-5

Name-Surname: Barış KAPLAN

KU ID Number: 69054

**1th question answer:**

$$\begin{aligned} & \text{(value-of «y» } \rho) = 15 \\ & \text{(value-of «- (y, 10)» } \rho) = 5 \\ & \text{(value-of «zero? (- (y,10))» } \rho) = (\text{bool-val \#f}) \\ & \text{(value-of «z» } \rho) = 10 \quad \text{(value-of «y» 15)} \\ & \text{(value-of «(- (z,y))» } \rho) = -5 \\ & \text{(value-of «if zero? (- (y,10)) then - (z,x) else - (z,y) » } \rho) = \text{(value-of «(- (z,y))» } \rho) \\ & \text{(value-of «if zero? (- (y,10)) then - (z,x) else - (z,y) » } \rho) = -5 \end{aligned}$$

**2nd question answers:**

- 1-  $\rho_0$
- 2-  $[t = [5]] \rho_0$
- 3-  $\text{expval} \rightarrow \text{bool}$
- 4-  $\rho_1$
- 5-  $(\text{expval} \rightarrow \text{bool} (\text{bool-val } \#f))$
- 6-  $-(y, z)$
- 7-  $y$
- 8-  $z$

**Note: It can also be (#f)**