

- 1) a)  $s \wedge t'$       c)  $(s' \vee t')$
- b)  $s' \wedge t'$

2)  $[(P' \vee Q) \vee P] \Rightarrow r \equiv 1 \Rightarrow r$  olduğundan doğruluk değeri  $r$  önermesine bağlıdır.

3) a)  $T \subseteq \emptyset$  --- ①  
 $\emptyset \subseteq T$  --- ②      bas küme her kümenin alt kümesidir

$\Rightarrow T = \emptyset$

b)

$$\begin{aligned} \bigcap_{j \in J} R_j &= \bigcap_{j \in J} (M \times N_j \times P) \\ &= \bigcap_{j \in J} (M \times N_j) \times P \\ &= M \times \left( \bigcap_{j \in J} N_j \right) \times P \end{aligned}$$