

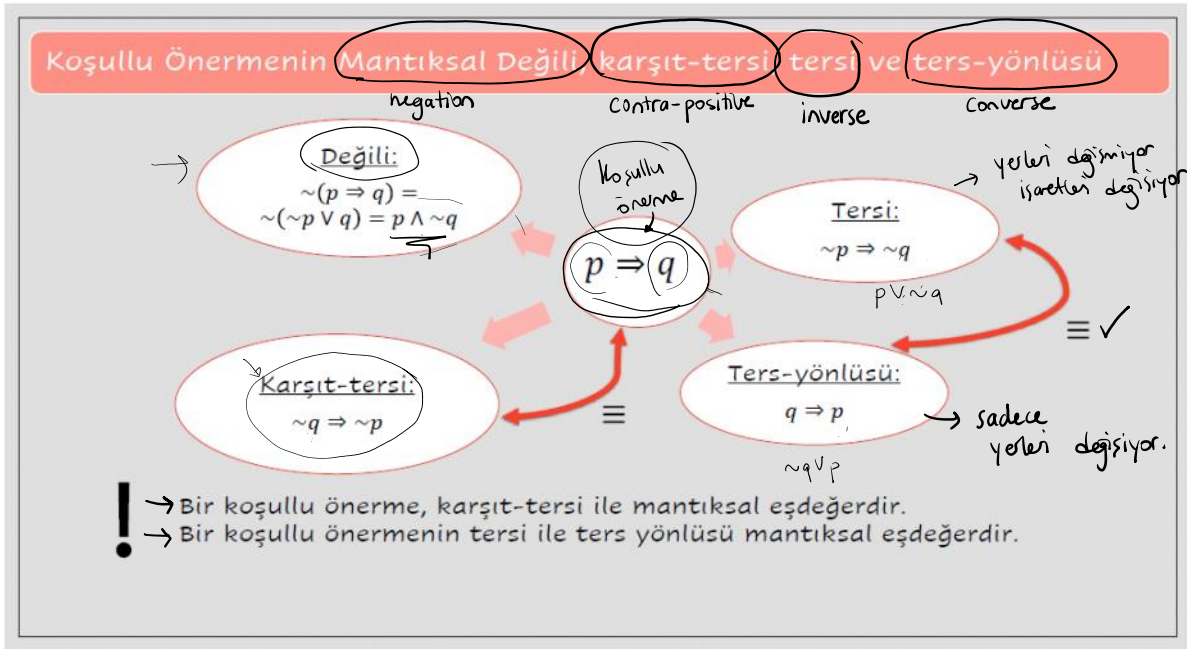
# 1. Hafta Cuma Dersi

6 Ekim 2023 Cuma 12:29

$$(p \vee \sim q) \Rightarrow \sim p$$

	p	q	$\sim p$	$\sim q$	$p \vee \sim q$
→	T	T	F	F	T
→	T	F	F	T	T
→	F	T	T	F	F
→	F	F	T	T	T

	T	F	F
$(p \vee \sim q) \Rightarrow \sim p$	F	F	T



$$\sim(p \Rightarrow q) \equiv \sim(\sim p \vee q) = \sim(\sim p) \wedge \sim q = p \wedge \sim q$$

!  $p \Rightarrow q \equiv \sim p \vee q$  gösterelim.

p	q	$p \Rightarrow q$	$\sim p$	$\sim p \vee q$
T	T	T	F	T
T	F	F	F	F
F	T	T	T	T
F	F	T	T	T

$p \Rightarrow q$  koşullu önermesinin mantıksal değili

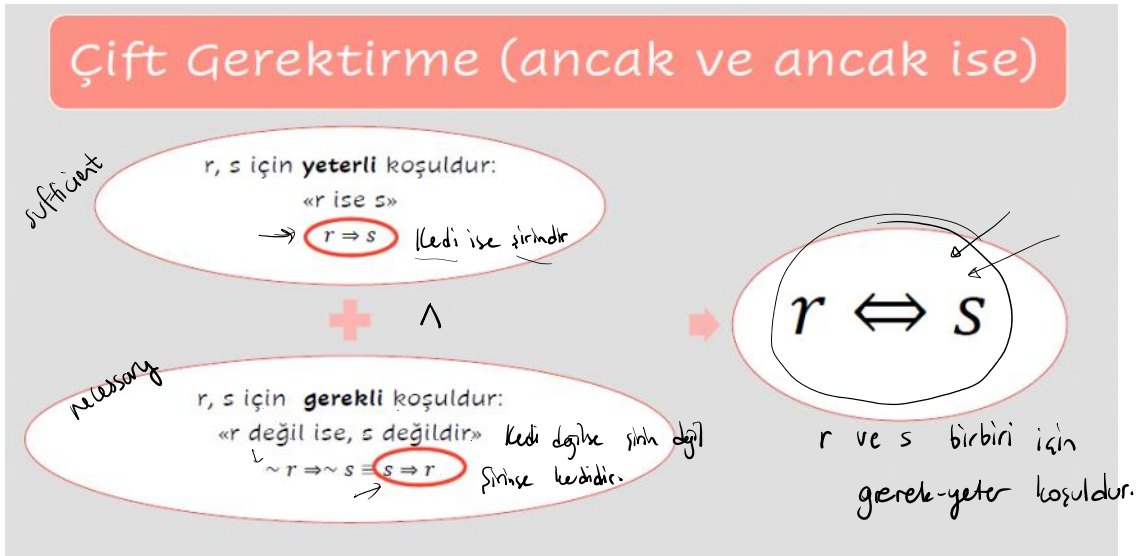
!  $p \Rightarrow q \equiv \sim q \Rightarrow \sim p$

!  $p \Rightarrow q \stackrel{?}{=} \sim q \Rightarrow \sim p$

$p$	$q$	$\sim q$	$\sim p$	$p \Rightarrow q$	$\sim q \Rightarrow \sim p$
T	T	F	F	T	T
T	F	T	F	F	F
F	T	F	T	T	T
F	F	T	T	T	T

örn  $p$ : x kedidir.  $q$ : x şirindir.  $p \Rightarrow q$ : x kedi ise şirindir.  $\sim q \Rightarrow \sim p$ : x şir değilse kedi değildir. =

$$p \Leftrightarrow q : (p \Rightarrow q) \wedge (q \Rightarrow p)$$



$\Rightarrow$  if and only if  $\Leftrightarrow$

$x$  bir çift sayıdır  $\Leftrightarrow x, 2$  tarafından bölünebiliyorsa

örn  $p \Rightarrow (\sim q \wedge \sim r) \stackrel{?}{=} (p \Rightarrow \sim q) \wedge \sim r$

$p$	$q$	$r$	$\sim q$	$\sim r$	$\sim q \wedge \sim r$	$p \Rightarrow (\sim q \wedge \sim r)$	$p \Rightarrow \sim q$	$(p \Rightarrow \sim q) \wedge \sim r$
T	T	T	F	F	F	F	F	F
T	T	F	F	T	F	F	F	F
T	F	T	T	F	T	T	T	T
T	F	F	T	T	T	T	T	T
F	T	T	F	T	F	F	F	F
F	T	F	F	T	F	F	F	F
F	F	T	T	F	T	T	T	T
F	F	F	T	T	T	T	T	T