① logical inference ⟶ { model-checking
                         theorem proving

model checking : با تمام جهان‌های ممکن، اگر α درست بود (True)

باید مطمئن شویم که گزاره درست خواهد بود (در تعدادی از حدود جواب می‌دهد)

theorem proving : به دنبال مجموعه‌ای از اثبات‌ها باشیم که از یک حالت باشند

α . به حالتی دیگر باشند اگر برسیم و نتیجه بگیریم

مثال: $p \wedge (p \Rightarrow q) = q$

$\underbrace{}_{modus\ ponens}$

در کل از قواعدی استفاده می‌کنیم برای اثبات ...

مثال) model checking :-۲   ★ ok for propositional logic

مثال) $p \wedge q$

P	q	$p \wedge q$
T	T	T
F	F	F
T	F	F
F	T	F