Nesot negācijas zīmi pāri kvantoriem, kvantori mainās uz pretējiem.
$\neg(\forall x F(x)) \leftrightarrow \exists x \neg F(x)$
$\neg(\exists x F(x)) \leftrightarrow \forall x \neg F(x)$

1. un 2. de Morgāna likums
$\neg(A \vee B) \leftrightarrow (\neg A \wedge \neg B)$
$\neg(A \wedge B) \leftrightarrow (\neg A \vee \neg B)$

Dubulta negācijas likumi
$\neg\neg A \leftrightarrow A$

Teorēma 2.6.4
$(A \rightarrow B) \leftrightarrow (\neg A \vee B)$

Distributīvie likumi
$(A \vee B) \wedge C \leftrightarrow (A \wedge C) \vee (B \wedge C)$
$(A \wedge B) \vee C \leftrightarrow (A \vee C) \wedge (B \vee C)$

Normālformas:

1. Priekšējā normālforma (Prenex normalform) kvantori izteiksme sākumā $\forall x \exists y ... \forall z ... (A(x, y) \vee B(z) \wedge C(x) ...)$ Metode: izslēdzam implikācijas, pārsaucam dažādos x(un parējos mainīgos), ienesam negācijas pie predikātiem, iznesam kvantorus sākumā.

2. Skolema normālforma. Izslēdzam visus eksistences kvantorus ($\exists x$), aizvietojam x ar funkcijām $f(...)$, kur to argumenti ir visi mainīgie un universālkvantoriem ($\forall r$) **pa kreisi** no x.
Piemēram, $\forall r \exists x \forall y \exists z$, x aizvieto ar $f(r)$, t.i., $x \leftarrow f(r)$, un $z \leftarrow g(r, y)$

3. Konjunktīvā normālforma UN-i ($\wedge$) no VAI-iem ($\vee$) no predikātiem ($P(x, y, ...)$). Pie predikātiem var būt negācijas ($\neg P(x, y, ...)$).
$(A(x) \vee \neg B(y)) \wedge (A(x) \vee \neg P(y) \vee C(z)) \wedge (\neg A(x) \vee B(y) \vee X(z1))$
Līdzīga iekavu atvēršanai, izmantojam distributīvos likumus. Metode: apzīmējam $\vee$ ar reizināšanu $\cdot$ un $\wedge$ ar saskatīšanu $+$, veicam iekavu atvēršanu, kā algebrā. Atceries atgriezties pie loģikas apzīmējumiem.

4. Klausulu forma. Konjuktīvās normālformas VAI-i katrs jaunā rindā - klauzulā. (Aizvietot $\wedge$ ar komatu un jaunu rindu)

$(A(x) \vee \neg B(y)),$
$(A(x) \vee \neg P(y) \vee C(z)),$
$(\neg A(x) \vee B(y) \vee X(z1))$