

Valjane formule

- **Izvodi iz tautologija**

Svaki izvod iz tautologije je valjana formula.

- **Negacija kvantifikatora**

1.	$\neg(\forall x)A \equiv (\exists x)\neg A$	Negacija kvantifikatora \forall
2.	$\neg(\exists x)A \equiv (\forall x)\neg A$	Negacija kvantifikatora \exists

- **Veza kvantifikatora sa konjunkcijom i disjunkcijom**

1.	$(\forall x)(A \wedge B) \equiv (\forall x)A \wedge (\forall x)B$	\forall se slaže sa \wedge
2.	$(\exists x)(A \vee B) \equiv (\exists x)A \vee (\exists x)B$	\exists se slaže sa \vee
3.	$(\forall x)A \vee (\forall x)B \Rightarrow (\forall x)(A \vee B)$	Veza \forall i \vee
4.	$(\exists x)(A \wedge B) \Rightarrow (\exists x)A \wedge (\exists x)B$	Veza \exists i \wedge

- **Izvlačenje kvantifikatora, konjunkcija i disjunkcija**

Neka promenljiva x nije slobodna u formuli B . Tada:

1.	$(\forall x)A \vee B \equiv (\forall x)(A \vee B)$	izvlačenje \forall i veznik \vee
2.	$(\forall x)A \wedge B \equiv (\forall x)(A \wedge B)$	izvlačenje \forall i veznik \wedge
3.	$(\exists x)A \vee B \equiv (\exists x)(A \vee B)$	izvlačenje \exists i veznik \vee
4.	$(\exists x)A \wedge B \equiv (\exists x)(A \wedge B)$	izvlačenje \exists i veznik \wedge

- **Izvlačenje kvantifikatora i implikacija**

Neka promenljiva x nije slobodna u formuli A . Tada:

1.	$(A \Rightarrow (\forall x)B) \equiv (\forall x)(A \Rightarrow B)$	
2.	$(A \Rightarrow (\exists x)B) \equiv (\exists x)(A \Rightarrow B)$	
3.	$((\forall x)B \Rightarrow A) \equiv (\exists x)(B \Rightarrow A)$	
4.	$((\exists x)B \Rightarrow A) \equiv (\forall x)(B \Rightarrow A)$	