

ZAKONI PREDIKATNEGA RAČUNA

1. Kvantifikatorja in negacija:

$$\neg \forall x P(x) \sim \exists x \neg P(x)$$

$$\neg \exists x P(x) \sim \forall x \neg P(x)$$

2. Komutativnost istovrstnih kvantifikatorjev:

$$\forall x \forall y P(x, y) \sim \forall y \forall x P(x, y)$$

$$\exists x \exists y P(x, y) \sim \exists y \exists x P(x, y)$$

3. Univerzalni kvantifikator in konjunkcija:

$$\forall x (P(x) \wedge Q(x)) \sim \forall x P(x) \wedge \forall x Q(x)$$

4. Eksistenčni kvantifikator in disjunkcija:

$$\exists x (P(x) \vee Q(x)) \sim \exists x P(x) \vee \exists x Q(x)$$

5. Naslednje enakovrednosti veljajo samo, če spremenljivka x v formuli W ne nastopa:

$$\forall x (W \wedge P(x)) \sim W \wedge \forall x P(x)$$

$$\forall x (W \vee P(x)) \sim W \vee \forall x P(x)$$

$$\exists x (W \wedge P(x)) \sim W \wedge \exists x P(x)$$

$$\exists x (W \vee P(x)) \sim W \vee \exists x P(x)$$