

Problemlösningstest 3 i kursen SF1642 Logik för IT2, onsdag 7 nov 2007

Skrivning 8.15–9.00, därefter rättning i grupp fram till 10.00.

Skrivningsnummer:

Skriv inte ditt namn här, utan på bifogat formulär.

Skriv lösningarna på detta papper. Inga hjälpmedel är tillåtna. För godkänt krävs väsentligt korrekta lösningar på minst två uppgifter samt att man rättat någon annans skrivning.

1. Visa med naturlig deduktion att

$$\forall x Fxx, \sim \exists x \forall y Fyx \vdash \sim \exists x \forall y (x = y \vee Fyx).$$

2. Visa att

R är symmetrisk, $\exists x \forall y Ryx \not\equiv R$ är reflexiv.

3. Översätt följande påstående till en predikatlogisk formel:

Det är bara Anna som inte känner Bosse.

Använd följande lexikon:

$K_{-,-} : -$ känner $-$,
 a : Anna,
 b : Bosse.