

Opgave 6.3

(5) $\exists z \forall x (Ax \wedge Bz)$

Scope: $(Ax \wedge Bz)$

(6) $\forall x (Ax \rightarrow Bx) \wedge Cx$

Scope: $(Ax \rightarrow Bx)$ **Opgave 6.5**

(7) $\forall x ((Ax \rightarrow Bx) \wedge Cx)$

Open

(8) $(Ax \rightarrow \forall x Bx) \wedge Cx$

Open

Opgave 6.6

(4) $\neg \exists x Ax \vee \forall y By$

Alleen universeel: $\neg \neg \forall x \neg Ax \vee \forall y By$

(5) $\neg (\exists x Ax \vee \forall y By)$

Alleen universeel: $\neg (\neg \forall x \neg Ax \vee \forall y By)$ **Opgave 6.9**

Vertaalsluitel:

 Sxy : x scheert y Bx : x is een barbier

1. $\forall x (Bx \wedge \neg Sxx \rightarrow \exists y (By \wedge Syx))$
- 2.

Opgave 6.13

(4) $\exists x ((Kxm \wedge Kxp) \wedge \neg Mx)$

'Er is een kind van Marie en Piet, en het is geen mannetje.'

(5) $\exists x (Kxm \wedge \forall y (Kym \rightarrow Kyp))$

'Er is een kind van Marie en alle kinderen van Marie zijn ook kinderen van Piet.'

$$(6) \exists x((Kxm \wedge Mx) \wedge \neg \exists y(Kxy \wedge My))$$

'Marie heeft een zoon, en Marie heeft geen zoon.'

Opgave 6.16

- (1)
- (2)
- (3)
- (4)
- (5)

Opgave 6.18

- (3)
- (6)
- (9)
- (10)

Opgave 6.22

- (4)
- (5)
- (6)
- (7)