

# FI1005 Øving 5

Håvard Solberg Nybøe

14. mars 2024

**1** Skriver domenet mennesker som  $\mathbb{M}$ , og menneske som  $m$

- (a)  $N(e) \wedge F(p)$
- (b)  $\neg(N(d) \vee F(d))$
- (c)  $\exists m[F(m)]$
- (d)  $\exists m[\neg(N(m) \wedge F(m))]$
- (e)  $\forall m[\neg(N(m) \vee F(m))]$
- (f)  $\exists m[N(m) \wedge \neg N(d)]$  (Riktig fra øvingstime)

**2** (Se kapittel 4)

- (a)  $\neg\exists x[G(x) \wedge F(x)]$   
 $\exists x[G(x) \wedge H(x)]$   
 $\therefore \exists x[H(x) \wedge \neg F(x)]$  (Riktig fra øvingstime)
- (c)  $\forall x[F(x) \rightarrow G(x)]$   
 $\neg\exists x[G(x) \wedge H(x)]$   
 $\therefore \neg\exists x[H(x) \wedge F(x)]$  (Riktig fra øvingstime)

**3** (a)  $\forall x[V(x, k) \rightarrow K(x, o)]$  (Riktig fra øvingstime)

- (e)  $\neg\exists x[V(x, k) \wedge V(x, o)]$  (mitt svar) (Riktig fra øvingstime)
- (f)  $\exists x[V(x, k) \wedge \forall y(V(x, o) \rightarrow \neg K(x, y))]$  (Riktig fra øvingstime)
- (g)  $\forall x\forall y[(V(x, k) \wedge V(y, o)) \rightarrow (K(x, y) \wedge K(y, x))]$  (Riktig fra øvingstime)