

Innlevering 7

12.1

- $f(0) = 1$
- $f(1) = 0$
- $f(b0) = f(b)1$, hvor b er en bitstreng
- $f(b1) = f(b)0$, hvor b er en bitstreng

A) Funksjonen inverterer alle bits i en bitstreng; gjør alle 1 til 0 og alle 0 til 1.

B) $f(100) = 011$

- C)
1. påstanden
 2. *Induksjons*
 3. induksjonshypotesen
 4. påstanden
 5. bx
 6. punkt (2)
 7. $f(f(b)0)$
 8. punkt (3)
 9. strukturell induksjon
 10. $f(f(b)) = b$

13.1

- A) $\text{Far}(\text{Ola}, \text{Kari})$
B) $\exists x \text{Mor}(\text{Kari}, x)$
C) $\neg(\exists x \text{Mor}(x, \text{Ola}))$
D) $\forall x(\exists y \text{Mor}(y, x) \wedge \exists z \text{Far}(z, x))$
E) $\forall x(\exists yz(\text{Mor}(y, x) \wedge \text{Mor}(z, y)))$
F) $\neg(\exists xy(\text{Mor}(x, y) \wedge \text{Far}(x, y)))$