16.14

a) {<2, 3>, <3, 2>, <1, a>, <2, 2>, <1, 1>, <3, 3>, <a, a>}.
b) {<2, 3>, <3, 2>, <1, a>, <a, 1>}.
c) {<2, 3>, <3, 2>, <1, a>, <2, 2>, <3, 3>}.
d) [b] er alle som er relatert med b, og i S er det 1 og b.
e) {<3, 2>, <2, 3>, <a, 1>}.
f) Funksjonen f har ingen invers pga. når man inverterer f så er 2 relaterte til to andre elementer.

17.6 For å bevise en tautologi må vi bevise at motsigelsen ikke er oppfyllbar.

-(P -> (P v Q))

P

-(P v Q)

-P

-Q

X

Siden motsigelsen er lukket betyr det at det ikke finnes en motsigelse og at P -> (P v Q) er en tautologi.