

# Fasit STK1000-h04

## Oppgave 1

- a)  $P(X > 7.0) = P(Z > 0.67) = 0.2514$ .
- b)  $n \geq ((2 \times 1.645 \times 3.68)/0.5)^2 = 586.3, n \geq 587$ .

## Oppgave 2

- a) Parvis sammenligning, se IPS 501.
- b)  $H_0 : \mu = 0$  mot  $H_a : \mu \neq 0$ , t-test.
- c) P-verdi  $< 2P(T > 3.707)$ ,  $T \sim t(26)$ .
- d) t mindre (mer negativ), P-verdi mindre, samme konklusjon.
- e) OK.

## Oppgave 3

- a) Se IPS s.661,  $b_0 = 2838.4, b_1 = -1.40606, s = 0.901178$ .
- b) OK, men størst residualer først og sist.
- c)  $\hat{\mu}_{2003} = 2838.4 - 1.40606 \times 2003 = 22.067$ , intervall  $22.067 \pm 2.306 \times 0.616$