

**Svar till valda uppgifter i Johnson & Wichern 1998**

5.5  $H_0 : \mu' = (0.55, 0.60)$ ,  $T^2 = 1.17$   $\alpha = 0.05$ ,  $F_{2,40}(0.05) = 3.23$  Eftersom  $T^2 = 1.17 < \frac{2 \cdot 41}{40} F_{2,40}(0.05) = 2.05 \cdot 3.23 = 6.62$  förkastar vi inte  $H_0$  på nivån 0.05.

5.13 a)  $E(X_{ij}) = 1 \cdot p_i + 0 \cdot (1 - p_i) = p_i$ ,  $Var(X_{ij}) = (1 - p_i)^2 p_i + (0 - p_i)^2 (1 - p_i) = p_i(1 - p_i)$

b)  $Kov(X_{ij}, X_{kj}) = E(X_{ij}X_{kj}) - E(X_{ij})E(X_{kj}) = 0 - p_i p_k = -p_i p_k$