

## 6.5. Zadania

**ZADANIE 1.** Udowodnij, że  $\hat{\sigma}^2 = \frac{e'e}{n}$  jest estymatorem zgodnym, kiedy zmienne niezależne są losowe i spełnione są założenia konieczne do udowodnienia zbieżności estymatora  $\mathbf{b}$ .

**ZADANIE 2.** Znajdź takie  $\tilde{\sigma}^2$ , dla którego statystyka dana wzorem (6.5) jest równa  $nR^2$  i udowodnij, że takie  $\tilde{\sigma}^2$  jest zbieżne.  $R^2$  jest wyliczone dla regresji reszt z modelu z ograniczeniami na zmiennych w modelu bez ograniczeń.