Metodi per l'Analisi dei Dati Sperimentali AA 2009/10
Esercizio del 26/11/2009

Consegna risultati il 4/12/2009

Illustrate e motivate bene tutti i passaggi

Esercizio 1

Si considerino i dati sperimentali riportati a destra (gli stessi dell'esercitazione sui minimi quadrati) e si effettui una stima dei parametri *a* e *b* della regressione lineare:

$$y=ax+b$$

Si effettui inoltre anche una stima della varianza dell'errore sperimentale. A tale scopo si applichi il criterio della Massima Verosimiglianza:

– modificando opportunamente l'M-file:"functionLS2.m"
– procedendo al calcolo numerico (con il comando "fminsearch")
del massimo della funzione MV

2. Si verifichino i risultati con le espressioni analitiche ricavate dalla teoria

x	y
1	1.49
2	1.58
3	1.67
4	1.80
5	1.908