

「データの近似（一次関数と二次関数）」

松田 修（津山高専）

【問題 1】 次のデータについて以下の作業課題を行え．

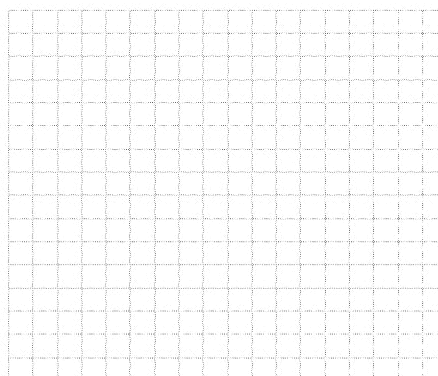
x	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
y	3.31	5.82	8.07	9.42	12.77	14.48	16.47	20.81	22.16	25.12	27.87	29.02	32.57	33.92	36.27
関数値															

(1) 上のデータを xy 平面にプロットせよ．

(2) 上のデータから，関数がどのようなものとなるかを推論し，自分なりの式を導け．

(3) (2) の式を使って，表の関数値の空欄を埋め，元のデータと比較せよ．

(4) (2) の式を使って， $x = 20$ する y の値を予測せよ．



【問題 2】 次のデータについて以下の作業課題を行え．

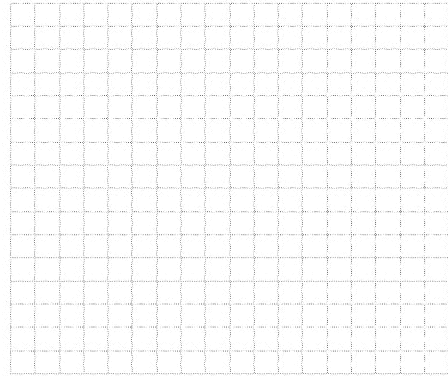
x	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
y	9.5	7.8	6.5	5.1	3.7	2.7	1.9	1.4	1.3	0.9	1.1	1.2	1.8	2.4	3.2
関数値															

(1) 上のデータを xy 平面にプロットせよ.

(2) 上のデータから, 関数がどのようなものとなるかを推論し, 自分なりの式を導け.

(3) (2) の式を使って, 表の関数値の空欄を埋め, 元のデータと比較せよ.

(4) (2) の式を使って, $x = 20$ する y の値を予測せよ.



【ねらい】 データを表す関数（1次関数や2次関数）を推論する訓練を行う.