

$$i) \begin{bmatrix} n & \sum x_i \\ \sum x_i & \sum x_i^2 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} a_0 \\ a_1 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \sum y_i \\ \sum y_i x_i \end{bmatrix} \quad n=4$$

$$n=4 \quad \sum y_i = 20$$

$$\sum x_i \Rightarrow 10$$

$$\sum y_i x_i = 57$$

$$\sum x_i^2 \Rightarrow 30$$

$$\begin{bmatrix} 4 & 10 & | & 20 \\ 10 & 30 & | & 57 \end{bmatrix} = \begin{pmatrix} a_0 \\ a_1 \end{pmatrix}$$

$$\begin{matrix} \rightarrow S_1 = S_1 \cdot 10 \\ S_2 = S_2 \cdot 4 \end{matrix} \quad \left(\begin{bmatrix} 40 & 100 & | & 200 \\ 60 & 120 & | & 220 \end{bmatrix} \xrightarrow{S_2 = S_2 - S_1} \begin{bmatrix} 40 & 100 & | & 200 \\ 0 & 20 & | & 228 \end{bmatrix} \right)$$

$$a_1 = 1,4$$

$$a_0 \Rightarrow 1,5$$

$$\text{Comp} \Rightarrow y = 1,4x + 1,5$$

$$\begin{aligned} ii) \quad x=1 &\rightarrow y = 1,4 \cdot 1 + 1,5 = 2,9 \\ x=2 &\rightarrow y = 1,4 \cdot 2 + 1,5 = 4,3 \\ x=3 &\rightarrow y = 1,4 \cdot 3 + 1,5 = 5,7 \\ x=4 &\rightarrow y = 1,4 \cdot 4 + 1,5 = 7,1 \end{aligned}$$

y	2,9	4,3	5,7	7,1
x	1	2	3	4

$$iii) \text{ Absolute Error} \Rightarrow \left| \sum y_{olds} - \sum y_{values} \right|$$

$$\sum y_{olds} \Rightarrow 20$$

$$\sum y_{values} \Rightarrow 20$$

$$|20 - 20| = 0$$