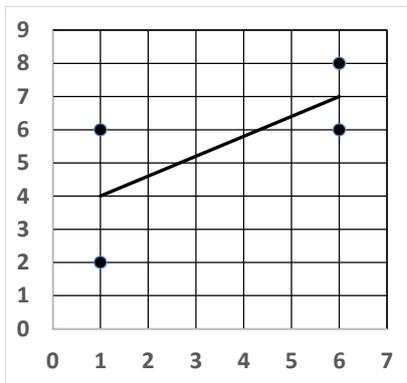


- 1-** In una regressione semplice, abbiamo ottenuto la stima della pendenza BETA pari a 0.03. Il corrispondente p-value è 0.6. Che cosa significa?
- che si accetta  $H_0: BETA=0$  perché il p-value è grande
  - che l'enunciato è errato: il p-value non può essere maggiore della stima di BETA
  - che si rifiuta  $H_0: BETA=0$  perché il p-value è piccolo
  - la stima di BETA è vicina a zero e quindi si accetta  $H_0: BETA=0$  senza bisogno di considerare il p-value

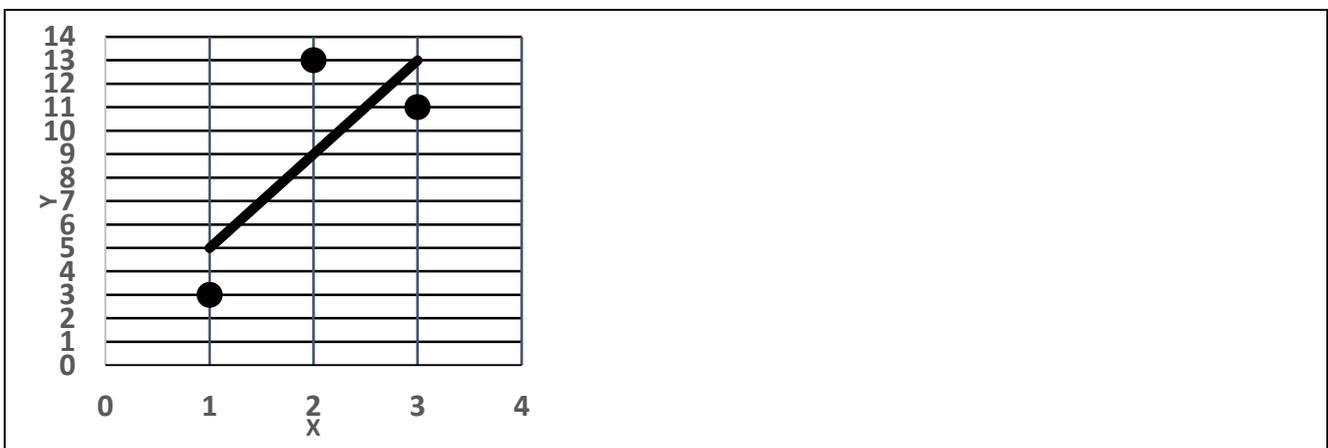
- 2-** Calcolare il valore della devianza di regressione relativa alla retta dei minimi quadrati evidenziata sul grafico



- 3-** Le variabili (esprese in Euro) sono  $y$ =spesa mensile familiare per alimentari e  $x$ =reddito mensile familiare. Il modello di regressione stimato è:  $y = -80 + 0,3 x$ . QUALE affermazione è corretta?

- A) il 30% del reddito mensile viene impiegato per la spesa alimentare
- B) l'intercetta non può essere negativa
- C) 520 € è la spesa mensile per alimentari attesa per una famiglia con 2000 € di reddito mensile
- D) il coefficiente di regressione è sicuramente significativo

- 4-** Calcolare il valore di R-quadro per la retta dei minimi quadrati evidenziata sul grafico (e calcolata sulle tre osservazioni)



**5-** Si abbiano 3 osservazioni su cui vengono misurate le variabili quantitative X e Y. I valori osservati sono, rispettivamente:  $x_1=3$ ,  $x_2=4$ ,  $x_3=5$  e  $y_1=5$ ,  $y_2=0$ ,  $y_3=7$ . Sapendo che una delle 2 rette seguenti è quella dei minimi quadrati determinare l'indice R-quadro.

$$y=x$$

$$y= -1 +2x$$