

ALVARO LEONEL GRAMAJO GUILLÉN 5TO ADMON

Alvaro Leonel Gramajo Guillén 5to Admon
Tarea 5 Bloque 4

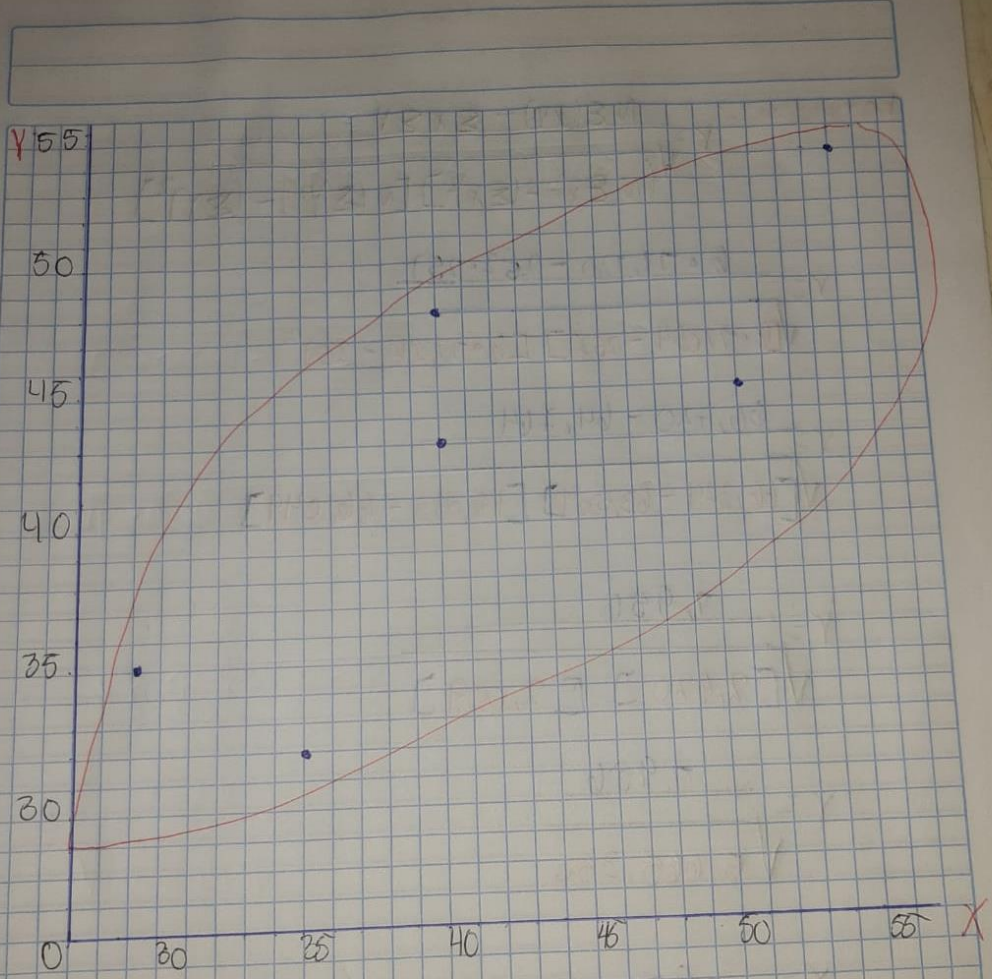
Gráfica y calcule las columnas X^2 , Y^2 y XY . Resuelva la fórmula r y establezca la intensidad de la correlación.

Seis estudiantes hacen logaritmos y sentadillas, según la tabla siguiente.

Logaritmos

Sentadillas

X	Y	X^2	Y^2	XY
40	43	1,600	1,849	1,720
40	48	1,600	2,304	1,920
55	51	3,025	2,601	2,805
35	32	1,225	1,024	1,120
52	45	2,704	2,025	2,340
30	35	900	1,225	1,050
Total: 252	257	11,054	11,343	11,720



Correlation positive

Formule:

$$r = \frac{N \sum(xy) - \sum x \sum y}{\sqrt{(N \sum x^2 - (\sum x)^2) [N \sum y^2 - (\sum y)^2]}}$$

$$r = \frac{6 \cdot 77,720 - 252 \cdot 257}{\sqrt{[6 \cdot 77,054 - 252^2] [6 \cdot 77,343 - 257^2]}}$$

$$r = \frac{66,720 - 64,764}{\sqrt{[66,324 - 63,504] [68,058 - 66,049]}}$$

$$r = \frac{7,956}{\sqrt{[2,820] [2,009]}}$$

$$r = \frac{7,956}{\sqrt{5,665,380}}$$

$$r = \frac{7,956}{2,380,27} = 0.82 \text{ / la corrélation est acceptable.}$$

$$2,380,27$$