

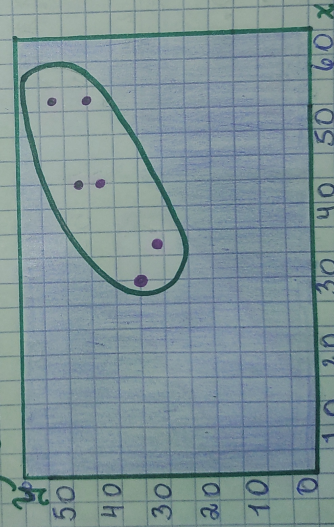
# Tarea #5 Orosco.

Introducción: El objetivo es calcular los valores de las columnas de la tabla  $x^2$ ,  $y^2$  y  $xy$  de la misma forma que se calcula la variancia y la covarianza.

Los estudiantes hacen los cálculos y los resultados según la tabla siguiente.

| Logaritmos | Antilogaritmos | $x^2$ | $y^2$ | $xy$  |
|------------|----------------|-------|-------|-------|
| 40         | 43             | 1600  | 1849  | 1720  |
| 40         | 48             | 1600  | 2304  | 1920  |
| 35         | 54             | 1225  | 2916  | 2970  |
| 32         | 45             | 1024  | 2025  | 2340  |
| 30         | 35             | 900   | 1225  | 1050  |
| 252        | 257            | 11054 | 11343 | 11720 |

Correlación Positiva



# Tarea #5 Estadística

Formula

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

$$r = \frac{6(11120) - 252 \times 257}{\sqrt{6 \times 11054 - 252^2} \sqrt{6 \times 257^2 - 257^2}}$$

$$r = \frac{6 \times 11120 - 257 \times 257}{\sqrt{6 \times 11054 - 63504} \sqrt{6 \times 257 - 66049}}$$

$$r = \frac{66720 - 64764}{\sqrt{66324 - 63504} \sqrt{1542 - 66049}}$$

$$r = \frac{1956}{\sqrt{2820} \sqrt{-64507}}$$

$$r = \frac{1956}{11437.67} = 0.17$$