

1. p093e05 - La temperatura media en los meses de invierno en varias ciudades y el gasto medio por habitante en calefacción ha sido

	0	1	2	3
Temperatura (grados)	10	12	14	16
Gasto (euros)	150	120	102	90

- (a) Haz una tabla de frecuencias con los datos que necesites para hacer el resto de apartados

Sol:

	x	y	xy	x ²	y ²
0	10	150	1500	100	22500
1	12	120	1440	144	14400
2	14	102	1428	196	10404
3	16	90	1440	256	8100
4	52	462	5808	696	55404

- (b) Calcula el gasto medio

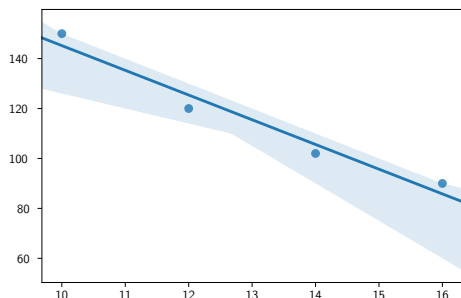
Sol: 'media': 115.5

- (c) Halla el coeficiente de correlación lineal e interprétalo

Sol: 'media de x': 13.0, 'desviación de x': 2.23606797749979, 'media de y': 115.5, 'desviación de y': 22.599778759979046, 'covarianza': -49.5, 'coeficiente de correlación': -0.9795260923726159

- (d) Estima el gasto medio por habitante de una ciudad si la temperatura media hubiera sido 11°C

Sol: $y = -9,9x + 244,2$



La estimación para $x=11$ es: 135.3