

1)

Se cree que el número de zorros en una finca está relacionado con el número de conejos.

En los últimos años se han realizado ocho censos de ambos animales, resultando estos datos.

N.º de zorros	20	32	16	18	25	30	14	15
N.º de conejos	320	500	260	300	400	470	210	240

Si la correlación es fuerte:

- Determina las dos rectas de regresión.
- Estima la cantidad de conejos que habría si hubiera 10 zorros.
- ¿Cuántos zorros serían si hubiéramos contado 350 conejos?
- ¿Cuál de las dos estimaciones es más fiable?

2)

A lo largo de un día se han medido la tensión y el pulso cardíaco de una persona, tratando de decidir si ambas variables tienen alguna relación.

Los datos obtenidos se han reflejado en la tabla.

Nivel mínimo de tensión	6	5	9	4	10	8	6	9
N.º de pulsaciones por minuto	60	55	80	40	95	75	55	90

- Calcula la covarianza, el coeficiente de correlación y las dos rectas de regresión.
- Si la correlación es fuerte, estima las pulsaciones que tendrá la persona cuando su nivel mínimo de tensión sea 15.
- ¿Qué nivel mínimo de tensión se estima cuando las pulsaciones cardíacas por minuto son 70?
- ¿Cuál de las dos estimaciones es más fiable?
- Dibuja la nube de puntos y la recta de regresión correspondientes.