

**MATERIAL ADMITIDO: Tablas estadísticas y calculadora no programable**

**PRIMERA PARTE: CUESTIONES TEÓRICO-CONCEPTUALES**

Resuelva las cuestiones siguientes ocupando el espacio reservado para ello.

1. Explique qué es el Coeficiente de correlación y cuándo tiene sentido su cálculo.
2. Explique el concepto de estimador insesgado.
3. ¿Qué relación existe entre los intervalos de confianza y los contrastes de hipótesis?. Explique la respuesta.
4. Explique por qué y para qué se utilizan las rachas en los contrastes no paramétricos.

## PROBLEMAS

1.-Se supone que la matrícula mensual de turismos en un concesionario "A" se distribuye como una normal con una media de 570 y una varianza de 75.

- a) Calcule la probabilidad de que en un determinado mes se matriculen entre 560 y 650 turismos.
- b) Calcule el número máximo de turismos que se matriculan en un mes en el 90% de los casos.

2.-. La "Empresa A" piensa que los ingresos medios por filial durante el mes de agosto superan los 5.548 euros. Para validar esta hipótesis se selecciona una muestra aleatoria simple de 21 filiales y se observa unos ingresos medios de 5.520 euros con una varianza muestral de 1.950 euros. Suponiendo la normalidad de la variable:

- a) Para un nivel de significación del 5% ¿se puede admitir como cierta la hipótesis establecida?
- b) Calcule el p- valor