

Trabajo en clase

Fecha de entrega: 11 de mayo de 2009.

ALUMN@		

Para controlar la resistencia al calor de dos tipos de pintura se ha pintado 5 planchas, cada cara con un tipo de pintura, y la resistencia a la temperatura ha resultado

PLANCHA	1	2	3	4	5
PINTURA A	100 °C	105 °C	102 °C	98 °C	99 °C
PINTURA B	102 °C	104 °C	103 °C	101 °C	100 °C

(A) ¿Existe evidencia suficiente para decir que la pintura B es más resistente al calor que la A con un nivel de significación $\alpha = 0.05$? (B) ¿Cuál debe ser el tamaño de la muestra si se desea un error de estimación inferior a 10^{-2} °C? (C) ¿Cuál es el valor p del contraste? (D) ¿Cuál sería el error de estimación si las muestras se trataran como independientes? (E) Hallar, en este último caso, un intervalo de confianza $\alpha = 0.05$ para la desviación típica de las dos poblaciones de pintura A y B. (F) ¿Existe evidencia de que ambas poblaciones tienen la misma desviación típica? Este resultado: ¿lleva a tener que modificar el tratamiento realizado en la pregunta (A)? ¿y en la pregunta (D)?

DATOS

PLANTEAMIENTO

CÁLCULOS PREVIOS

CÁLCULOS CONCRETOS

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

CONCLUSIONES/RESUMEN