Prueba de autoevaluación

Matriculación de turismos 4

Instrucciones

- Para comenzar la prueba de autoevaluación debes presionar el botón “Comenzar”.
- Rellena las cuestiones.
- Para finalizar la prueba de autoevaluación debes presionar “Terminar”.
- El número de respuestas correctas en relación al total aparece en la celda “Score”.
- Todas las preguntas valen 1 punto.
- Presiona el botón “Correct” para ver las respuestas correctas.
- La prueba comienza en la siguiente página.
- Tiempo para hacer la prueba: 70 minutos.

Enunciado

Abre el fichero de datos `matriculaciones.gdt` para analizar la matriculación de turismos en la CAV como una función lineal del precio del petróleo, la tasa de variación anual del IPI de la CAV y la estacionalidad. Además, se quiere tener también en cuenta el efecto de la crisis en las matriculaciones así como el impacto del plan PIVE propuesto por el gobierno.

$$
\begin{aligned}
MATCAV_t &= \beta_1 + \beta_2\, price_p_t + \beta_3\, IPICAVVA_t + \beta_4\, dm2_t + \\
&+ \beta_5\, dm3_t + \beta_6\, dm4_t + \beta_7\, dm5_t + \beta_8\, dm6_t + \beta_9\, dm7_t + \\
&+ \beta_{10}\, dm8_t + \beta_{11}\, dm9_t + \beta_{12}\, dm10_t + \beta_{13}\, dm11_t + \\
&+ \beta_{14}\, dm12_t + \beta_{15}\, crisis_t + \beta_{16}\, PIVE_t + u_t
\end{aligned}
$$

donde las variables $dmi, i = 2, 3, \ldots, 12$, $crisis$ y $PIVE$ están definidas en el fichero de datos `matriculaciones.gdt`.

Comenzar **Modelo de regresión lineal general**

1. ¿Cuál es la media de turismos matriculados en la CAV en el año 2012?

(a) 2524,86 (b) 4092,0 (c) 2160,10 (d) 3893,5

2. ¿Cuál es la media de turismos matriculados en la CAV antes de la crisis?

(a) 4742,8 (b) 4527,22 (c) 3500,25 (d) 3893,5

3. ¿Cuál es la media de turismos matriculados en la CAV durante la vigencia del plan PIVE?

(a) 4124,3 (b) 3962,87 (c) 4211,52 (d) 3819,6

4. Según el modelo propuesto, ¿cuál es el número esperado de turismos matriculados en la CAV en agosto de 2008?

(a) $\beta_1 + \beta_2\, price_p_t + \beta_3\, IPICAVVA_t$

(b) $\beta_1 + \beta_2\, price_p_t + \beta_3\, IPICAVVA_t + \beta_{10}$

(c) $\beta_1 + \beta_2\, price_p_t + \beta_3\, IPICAVVA_t + \beta_{10} + \beta_{15} + \beta_{16}$

(d) $\beta_1 + \beta_2\, price_p_t + \beta_3\, IPICAVVA_t + \beta_{10} + \beta_{15}$

5. Según el modelo propuesto, ¿cuál es el número esperado de turismos matriculados en la CAV en agosto de 2009?

(a) $\beta_1 + \beta_2\, price_p_t + \beta_3\, IPICAVVA_t + \beta_{15}$
(b) $\beta_1 + \beta_2\, price_p_t + \beta_3\, IPICAVVA_t + \beta_{10}$
(c) $\beta_1 + \beta_2\, price_p_t + \beta_3\, IPICAVVA_t + \beta_{10} + \beta_{15} + \beta_{16}$
(d) $\beta_1 + \beta_2\, price_p_t + \beta_3\, IPICAVVA_t + \beta_{10} + \beta_{15}$

6. Según el modelo propuesto, ¿cuál es el número esperado de turismos matriculados en la CAV en agosto de 2011?

(a) $\beta_1 + \beta_2\, price_p_t + \beta_3\, IPICAVVA_t + \beta_{15}$
(b) $\beta_1 + \beta_2\, price_p_t + \beta_3\, IPICAVVA_t + \beta_{10}$
(c) $\beta_1 + \beta_2\, price_p_t + \beta_3\, IPICAVVA_t + \beta_{10} + \beta_{15} + \beta_{16}$
(d) $\beta_1 + \beta_2\, price_p_t + \beta_3\, IPICAVVA_t + \beta_{10} + \beta_{15}$

7. Según el modelo propuesto, ¿cuál es el número esperado de turismos matriculados en la CAV en enero de 2012?

(a) $\beta_1 + \beta_2\, price_p_t + \beta_3\, IPICAVVA_t + \beta_{15}$
(b) $\beta_1 + \beta_2\, price_p_t + \beta_3\, IPICAVVA_t + \beta_{10}$
(c) $\beta_1 + \beta_2\, price_p_t + \beta_3\, IPICAVVA_t + \beta_{10} + \beta_{15} + \beta_{16}$
(d) $\beta_1 + \beta_2\, price_p_t + \beta_3\, IPICAVVA_t + \beta_{14} + \beta_{15}$

8. La estimación MCO del coeficiente β_{16} es:

(a) 195,92 (b) 1218,12 (c) 4994,8 (d) 1327,56

9. Dados los resultados de la estimación del modelo:

(a) por cada punto que aumenta la tasa de variación del IPI, se estima que el número de matriculaciones aumenta en 36,6911 unidades, manteniendo constante el precio del petróleo.

(b) por cada punto que aumenta la tasa de variación del IPI, se estima que el número de matriculaciones aumenta en 36,6911 unidades el mes de enero sin crisis y sin plan PIVE.

(c) se estima un aumento de las matriculaciones en 36,6911 unidades por cada punto que aumenta la tasa de variación del IPI, manteniendo fijos el precio del barril Brent, el mes del año, si hay o no crisis y si está vigente o no el Plan PIVE.

(d) se estima que por cada punto que aumenta la tasa de variación del IPI, aumenta el número de matriculaciones en 36,6911 unidades manteniendo fijos el precio del barril Brent y el mes del año.

10. Dados los resultados de la estimación del modelo:

(a) se estima que se matriculan 1542,75 turismos menos después de la crisis que antes de la crisis, manteniendo fijos la tasa de variación del IPI, el precio del petróleo, el mes del año y si está vigente o no el Plan PIVE

(b) la diferencia estimada en la matriculación de turismos entre el periodo de crisis y el periodo sin crisis es de 1542,75 unidades, manteniendo fijos la tasa de variación del IPI, el precio del petróleo y si está vigente o no el plan PIVE.

(c) la diferencia estimada en la matriculación de turismos entre el periodo de crisis y el periodo sin crisis es de 1542,75 unidades, manteniendo fijos la tasa de variación del IPI, el precio del petróleo, el mes del año y si está vigente o no el plan PIVE.

(d) la diferencia estimada en la matriculación de turismos entre el periodo sin crisis y el periodo de crisis es de -1542,75 unidades, manteniendo fijos la tasa de variación del IPI, el precio del petróleo, el mes del año y si está vigente o no el plan PIVE.

11. El número de matriculaciones estimado para octubre de 2008 es:

(a) 2516,718 (b) 3674,555 (c) 1457,91 (d) 2817,646

12. El residuo correspondiente al mes de diciembre de 2008 es:

(a) -351,186 (b) -391,134 (c) -446,329 (d) -596,287

13. Manteniendo el resto de las características constantes, según el modelo, la diferencia en el número esperado de matriculaciones entre diciembre de 2012 y mayo de 2010 es:

(a) β_{14}
(b) $\beta_{14} - \beta_7 + \beta_{16}$
(c) $\beta_{14} - \beta_7 - \beta_{16}$
(d) $\beta_{14} - \beta_7$

14. ¿Es esta diferencia significativa? (α =5%)

(a) sí (b) no

15. Manteniendo el resto de las características constantes, según el modelo, la diferencia en el número esperado de matriculaciones entre diciembre de 2012 y mayo de 2012 es:

(a) β_{14}
(b) $\beta_{14} - \beta_7 + \beta_{16}$
(c) $\beta_{14} + \beta_7 - \beta_{16}$
(d) $\beta_{14} - \beta_7$

16. ¿Es esta diferencia significativa? (α =5%)

(a) sí (b) no

17. Manteniendo el resto de las características constantes, según el modelo, la diferencia en el número esperado de matriculaciones entre octubre de 2008 y octubre de 2007 es:

(a) $\beta_{15} + \beta_1$ (b) $\beta_{15} + \beta_{16}$ (c) β_{15} (d) $\beta_{15} - \beta_{16}$

18. ¿Es esta diferencia significativa? (α =5%)

(a) sí (b) no

19. Manteniendo el resto de las características constantes, según el modelo, la diferencia en el número esperado de matriculaciones entre diciembre de 2008 y mayo de 2007 es:

(a) $\beta_{14} - \beta_7 + \beta_{15} + \beta_{16}$ (b) $\beta_{14} - \beta_7 + \beta_{16}$
(c) $\beta_{14} + \beta_7 - \beta_{15} - \beta_{16} = 0$ (d) $\beta_{14} - \beta_7 + \beta_{15}$

20. ¿Es esta diferencia significativa? (α =5%)

(a) sí (b) no

Terminar Correct