TEMA 4 (10 puntos)

Sea $T : P_2 \to P_2$ una transformación lineal con regla de correspondencia dada por $T(ax^2 + bx + c) = (a + c)x^2 + (b + c)x + (a + c)$. Determine, de ser posible una base con respecto a la cual la matriz asociada sea diagonal.