

Competencia y Mercado: Control 5

17 Junio 2022

Problema 1 Considere n empresas con costos marginales iguales a c y compitiendo en precios en un mercado cuya demanda esta dada por $P = A - q$.

- a) (75 puntos) Suponga que en caso que una firma se desvia, el castigo dura para siempre, pero una firma que se desvia no es detectada inmediatamente, y puede disfrutar del desvio durante $T > 1$ periodos. ¿Para qué valores de δ se mantiene el acuerdo? Encuentre tal tasa de descuento mínima $\underline{\delta}(T)$.

Ayuda: la suma de los primeros $k + 1$ términos de una serie geométrica, hasta el término δ^k inclusive, es $1 + \delta + \delta^2 + \dots + \delta^k = \frac{1 - \delta^{k+1}}{1 - \delta}$.

- b) (25 puntos) ¿Cómo cambia $\underline{\delta}(T)$ a medida que aumenta T ? Provea una intuición.