

Actividad propuesta

1. Una firma produce con costo marginal $CMg(q) = 10 + q^2$. Calcular el costo variable total entre $q = 0$ y $q = 5$ y luego el costo total si $C(0) = 100$. Graficar CMg y $C(q)$ en el mismo plano.
2. Un monopolista enfrenta una función de demanda $p(q) = 120 - 3q$ y costo marginal $CMg(q) = 30 + q$. Calcular:
 - El ingreso total $I(q)$ por integración de $p(q)$
 - El costo total $C(q)$ por integración de $CMg(q)$
 - El beneficio total en el rango $[0, 10]$ mediante $\int_0^{10} [p(q) - CMg(q)] dq$

Graficar e interpretar el área de beneficio.

3. Calcular $\int_0^{100} (0,5x + 20) dx$ interpretando el resultado como costo acumulado de transporte por distancia.