

### Ejercicios monopolio.

1. En el mercado de calderas, donde la demanda está dada por  $P=9-Q$ , existe una sola firma. La firma puede producir con una función de costos  $C(q)=q^2/2$ .

- Calcule el equilibrio si la firma se comportara competitivamente.
- Calcule el equilibrio si la firma maximiza su utilidad.
- Compare el bienestar.

De ahora en adelante suponga que la firma puede, además, vender en otro mercado una cantidad adicional. Sus costos totales son entonces  $C(q)=(q+x)^2/2$ . La demanda de este mercado está dada por  $P=4-X$ .

- Encuentre el nuevo equilibrio del monopolista. ¿Se mantuvo su producción en el primer mercado? ¿Por qué?

2. ¿Por qué aumenta la producción el monopolista si el gobierno lo obliga a bajar su precio?

3. En Adria hay un solo proveedor de energía eléctrica, ENEL. Se enfrenta a una demanda:  $Q=144/P^2$ , donde  $Q$  es el número de MW y  $P$  es el precio (en euros) de un MW. Su coste variable medio es  $CVMe=Q^{1/2}$  y su coste fijo es 5.

- Calcule el equilibrio del monopolista.
- La municipalidad regula el precio para que no supere los 4e. ¿Cuanto producirá el monopolista? ¿que beneficios tendrá?
- Suponga que el alcalde quiera inducir a ENEL a producir cuanta más energía eléctrica posible. Que precio máximo deberá establecer?