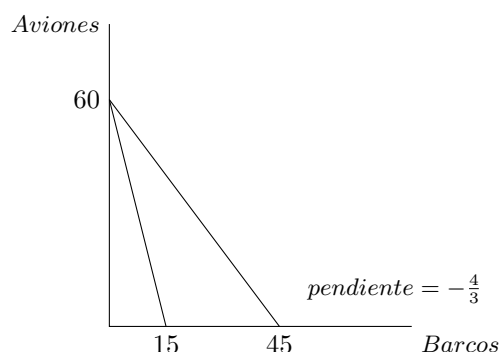


Respuesta

Cambio en la FPP de A:



Nuevo costo de oportunidad en la producción de 1 avión: $\frac{3}{4}$ barcos

El costo de oportunidad de los aviones para el país A ahora es mayor que para el país B. Por lo tanto, ahora B tiene la ventaja relativa en la producción de aviones.

Matemático II

Diego es contratado por una asociación de agricultores de repollos que desean conocer cuál es el mejor precio para su producto. Después de analizar bases de datos de los productores logra descubrir que la curva de oferta viene dada por:

$$Q^S = 150 + 3P$$

Donde Q^S representa las unidades de repollo que producen y P el precio que cobran por el repollo.

Sin embargo, del comportamiento de los consumidores solo logró averiguar que cuando la cantidad de repollo en el mercado es de 208 unidades entonces, ellos, están dispuestos a pagar \$3 y que cuando la cantidad baja a 60, entonces quieren pagar \$40.

- (a) Encuentre la función de demanda inversa (suponga que esta se comporta de forma lineal). Explique su pendiente.

Respuesta

Dado que es una función lineal y junto a la información que nos dan, podemos encontrar la función de demanda mediante la ecuación general de la recta dado dos puntos; donde un punto será $P_1 = 3$ y $Q_1^D = 208$ y el otro punto será $P_2 = 40$ y $Q_2^D = 60$. Entonces la forma de la ecuación de la recta vendrá dada por:

$$P - P_1 = \frac{P_2 - P_1}{Q_2^D - Q_1^D} (Q^D - Q_1^D)$$

Es decir:

$$P - 3 = \frac{40 - 3}{60 - 208} (Q^D - 208)$$

Donde la función inversa de la demanda es:

$$P = 55 - \frac{1}{4}Q^D$$

Por lo que la función de la demanda será:

$$Q^D = 220 - 4P$$

Veamos que la pendiente tiene signo negativo, esto nos dice que si sube la cantidad entonces bajan los precios (y viceversa), pues al tener más escasez de repollo las personas aumentan su valorización del bien y están dispuestos a pagar más por él; caso contrario si la cantidad de repollo es mucha en la economía. Dado su valor, nos explica que por cada unidad adicional el precio variará un 0,25 de forma inversa.

(b) ¿Cuál sería el precio y cantidad que Diego debería recomendar a los agricultores?. Grafique.

Respuesta

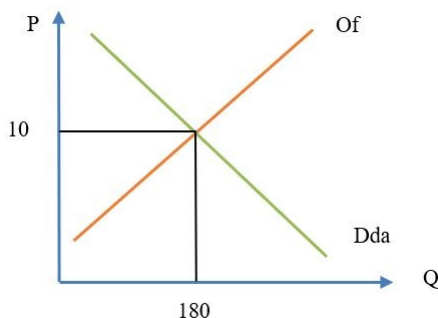
El punto de equilibrio será donde las curvas se intercepten, es decir; donde las cantidades y precios son los mismos. Por lo que podemos partir con $Q^S = Q^D$.

$$150 + 3P = 220 - 4P$$

$$P^* = 10$$

Dado que es la intercepción de las curvas, reemplazo el precio en cualquier ecuación y me entregará la cantidad de equilibrio. (Note que en ambos entregará el mismo número).

$$Q^* = 220 - 4(10) = 180$$



(c) Mirando el mercado del repollo Diego logra que ver que el precio actual del repollo es de \$25. ¿Qué está sucediendo en el mercado del repollo?

Respuesta

Vemos que dada las curvas si el precio es distinto a 10 entonces no estamos en el equilibrio. A este precio la cantidad demandada será:

$$Q^D = 220 - 4(25) = 120$$

Y, al mismo precio, la cantidad ofrecida es de:

$$Q^S = 150 + 3(25) = 225$$

Lo que significa que hay un exceso de oferta en 105 unidades. Este exceso de oferta genera que los agricultores de repollo tengan guardadas unidades que desean vender, pero no pueden. Frente a esto, bajarán los precios y más consumidores desearán comprar las unidades extras. Este mecanismo se repite hasta llegar al punto de equilibrio de la economía y dejar de tener exceso de oferta.

