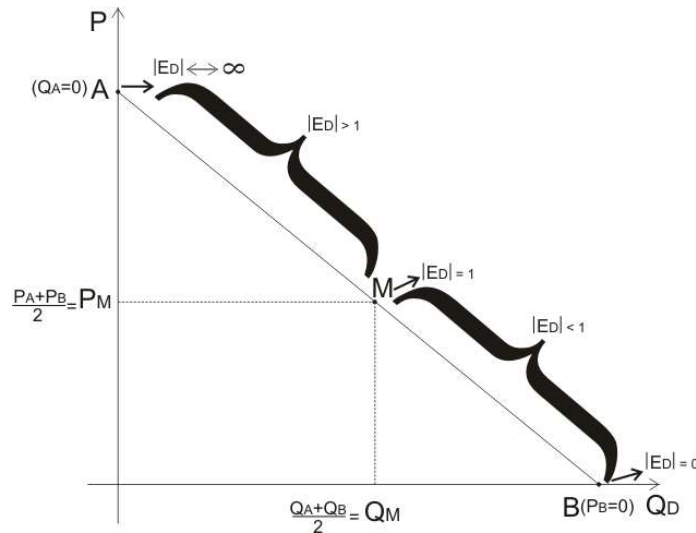


Η ελαστικότητα στην ευθεία καμπύλη ζήτησης.



- Να αποδείξετε ότι στο AM: $|E_D| > 1$

$$E_{DAM} = \frac{Q_M - Q_A}{P_M - P_A} \cdot \frac{P_A - P_M}{Q_A - Q_M} = \frac{Q_M (P_A - P_M)}{(P_M - P_A) Q_M} = \frac{P_A + \frac{P_A + P_B}{2}}{\frac{P_A + P_B}{2} - P_A} = \frac{P_A + \frac{P_A}{2}}{\frac{P_A}{2} - P_A} = \frac{\frac{3P_A}{2}}{\frac{-P_A}{2}} = -3$$

άρα $|E_{DAM}| = 3 > 1$ και ελαστική ζήτηση

- Να αποδείξετε ότι στο M: $|E_D| = 1$

$$(M \rightarrow A) E_D = \frac{Q_A - Q_M}{P_B - P_M} \cdot \frac{P_M}{Q_M} = - \frac{Q_M \cdot P_M}{(P_A - P_M) Q_M} = - \frac{\frac{P_A + P_B}{2}}{P_A - \frac{P_A + P_B}{2}} = - \frac{\frac{P_A}{2}}{\frac{P_A}{2}} = -1$$

άρα $|E_{DM \rightarrow A}| = 1$ μοναδιαία ελαστικότητα

- Να αποδείξετε ότι στο MB: $|E_D| < 1$

$$E_{DMB} = \frac{Q_B - Q_M}{P_B - P_M} \cdot \frac{P_M + P_B}{Q_M + Q_B} = - \frac{(Q_B - Q_M) P_M}{P_M (Q_M + Q_B)} = - \frac{Q_B - \frac{Q_A + Q_B}{2}}{\frac{Q_A + Q_B}{2} + Q_B} = \frac{Q_B - \frac{Q_B}{2}}{\frac{Q_B}{2} + Q_B} = \frac{\frac{Q_B}{2}}{\frac{3Q_B}{2}} = -\frac{1}{3}$$

άρα $|E_{DMB}| = \frac{1}{3} < 1$ και ανελαστική ζήτηση