

ΟΜΑΔΑ ΠΡΩΤΗ

- A1. α. Σ β. Σ γ. Λ δ. Σ ε. Λ
 A2. β
 A3. α

ΟΜΑΔΑ ΔΕΥΤΕΡΗ

B1. Σχολικό βιβλίο σελ.53-54 «Ο χρονικός ορίζοντας της επιχείρησης»

ΟΜΑΔΑ ΤΡΙΤΗ

G1. Το ξοειδής ελαστικότητα ζήτησης μπορούμε να υπολογίσουμε όταν μεταβάλλεται η τιμή του αγαθού X και όλοι οι άλλοι προσδιοριστικοί παράγοντες της ζήτησης παραμένουν σταθεροί. Δηλαδή στη συγκεκριμένη περίπτωση όταν το εισόδημα των καταναλωτών (Y) και η τιμή του υποκατάστατου αγαθού Z (P_z) δεν μεταβάλλονται. Αυτό ισχύει μεταξύ των συνδυασμών A και Δ.

$$E_{\Delta}^D = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \frac{P_A + P_{\Delta}}{Q_A + Q_{\Delta}} = \frac{Q_{\Delta} - Q_A}{P_{\Delta} - P_A} \frac{P_A + P_{\Delta}}{Q_A + Q_{\Delta}} = \frac{6 - 10}{30 - 20} \frac{30 + 20}{6 + 10} = -1,25$$

Στον συνδυασμό A: $\Sigma\Delta_A = P_A Q_A = 20 \cdot 10 = 200$

Στον συνδυασμό Δ: $\Sigma\Delta_{\Delta} = P_{\Delta} Q_{\Delta} = 30 \cdot 10 = 180$

Διαπιστώνουμε λοιπόν ότι από τον συνδυασμό A στον συνδυασμό Δ η συνολική δαπάνη μειώνεται. Η μεταβολή αυτή είναι λογική αφού η ζήτηση είναι ελαστική, $|E_{\Delta}^D| > 1$.

Καθώς μετακινούμαστε από το συνδυασμό A στο Δ, η συνολική δαπάνη δέχεται δύο αντίθετες επιδράσεις, μία από την αύξηση της τιμής και μία από τη μείωση της ζητούμενης ποσότητας. Από την ελαστικότητα ζήτησης εξαρτάται ποια από τις δύο μεταβολές θα επηρεάσει τη συνολική δαπάνη. Αφού $E_D = -1,25$, η ζήτηση είναι ελαστική, που σημαίνει ότι η ποσοστιαία μεταβολή της ζητούμενης ποσότητας είναι μεγαλύτερη από τη ποσοστιαία μεταβολή της τιμής, σε απόλυτες τιμές. Επομένως, τη συνολική δαπάνη θα επηρεάζει κάθε φορά η μεγαλύτερη ποσοστιαία μεταβολή, δηλαδή η μεταβολή της ζητούμενης ποσότητας. Συνεπώς, αφού η ζητούμενη ποσότητα μειώνεται, θα μειωθεί και η συνολική δαπάνη.

G2. Εισοδηματική ελαστικότητα μπορούμε να υπολογίσουμε όταν μεταβάλλεται το εισόδημα, ενώ η τιμή του αγαθού και όλοι οι άλλοι προσδιοριστικοί παράγοντες της ζήτησης παραμένουν σταθεροί. Στη συγκεκριμένη περίπτωση μεταξύ των συνδυασμών A και B, αφού εκεί το εισόδημα μεταβάλλεται, ενώ η τιμή του αγαθού (P_x) και η τιμή του αγαθού Z (P_z) είναι σταθερές.

$$E_{Y_{A \rightarrow B}} = \frac{\Delta Q}{\Delta Y} \cdot \frac{Y_A}{Q_A} = \frac{Q_B - Q_A}{Y_B - Y_A} \cdot \frac{Y_A}{Q_A} = \frac{24 - 10}{50.000 - 40.000} \cdot \frac{40.000}{10} = 5,6$$

Αφού $E_{Y_{A \rightarrow B}} > 0$, το αγαθό είναι κανονικό και επίσης, αφού $E_{Y_{A \rightarrow B}} > 1$, είναι και πολυτελείας.

Γ3. Σχολικό βιβλίο, σελ. 46 “Η γνώση της ελαστικότητας ... σε διατίμηση κτλ.”

ΟΜΑΔΑ ΤΕΤΑΡΤΗ

Δ1.

L	Q	AP	MP	AVC	VC
30	300	10	-	36	10.800
40	400	10	10	36	14.400
50	450	9	5	40	18.000

Για L=30: $AP = \frac{Q}{L} \Rightarrow Q = AP \cdot L = 10 \cdot 30 = 300$, $AVC = \frac{VC}{Q} = \frac{10.800}{300} = 36$

Για L=40: Γνωρίζουμε ότι στο σημείο που το μέσο προϊόν γίνεται μέγιστο, το μέσο προϊόν ισούται με το οριακό προϊόν

$$AP = MC \Rightarrow \frac{Q}{L} = \frac{\Delta Q}{\Delta L} \Rightarrow \frac{Q}{40} = \frac{Q - 300}{10} \Rightarrow Q = 400$$

$$AP = \frac{Q}{L} = \frac{400}{40} = 10$$

$$MP = AP = 10$$

Αφού η επιχείρηση χρησιμοποιεί ως μοναδικό παραγωγικό συντελεστή την εργασία, θα ισχύει: $VC = L \cdot W$

Από το προηγούμενο επίπεδο απασχόλησης (L=30) προκύπτει:

$$10.800 = 30 \cdot W \Rightarrow W = 360$$

Άρα για L=40: $VC = L \cdot W = 40 \cdot 360 = 14.400$

$$AVC = \frac{VC}{Q} = \frac{14400}{400} = 36$$

Για L=50: $VC = L \cdot W = 50 \cdot 360 = 18.000$

$$AVC = \frac{VC}{Q} \Rightarrow Q = \frac{VC}{AVC} = \frac{18000}{40} = 450$$

$$AP = \frac{Q}{L} = \frac{450}{50} = 9$$

$$MP = \frac{\Delta Q}{\Delta L} = \frac{450 - 400}{50 - 40} = \frac{50}{10} = 5$$

Δ2. Αρχικά βρίσκουμε το οριακό κόστος της επιχείρησης για Q=400 και Q=450

- για Q=400: $MC_{400} = \frac{\Delta VC}{\Delta Q} = \frac{14.400 - 10.800}{400 - 300} = \frac{3600}{100} = 36$

- για $Q=450$: $MC_{450} = \frac{\Delta VC}{\Delta Q} = \frac{18.000 - 14.400}{450 - 400} = \frac{3600}{50} = 72$

Επειδή στους ενδιάμεσους συνδυασμούς το οριακό κόστος παραμένει σταθερό, έχουμε:

Q	VC
330	VC_{330}
400	14.400

$$MC_{400}=36 \Rightarrow \frac{\Delta VC}{\Delta Q}=36 \Rightarrow \frac{14.400 - VC_{330}}{400 - 330} = 36 \Rightarrow VC_{330}=11.880$$

Q	VC
430	VC_{430}
450	18.000

$$MC_{450}=72 \Rightarrow \frac{\Delta VC}{\Delta Q}=72 \Rightarrow \frac{18.000 - VC_{430}}{450 - 430} = 72 \Rightarrow VC_{430}=16.560$$

$$TC_{430} - TC_{330} = FC + VC_{430} - (FC + VC_{330}) = FC + VC_{430} - FC - VC_{330} = VC_{430} - VC_{330} = 16.560 - 11.880 = 4.680$$

Άρα η επιχείρηση θα επιβαρυνθεί με επιπλέον κόστος 4.680

Δ3. α) Η επιχείρηση παράγει όταν $P=MC_{\text{ανερχ.}} \geq AVC$

Άρα ο πίνακας προσφοράς της επιχείρησης είναι:

P	Q_5
36	400
72	450

β) Αν ο κλάδος περιλαμβάνεται από 100 όμοιες επιχειρήσεις, ο πίνακας προσφοράς του κλάδου είναι:

P	$Q_{KA}=Q \cdot 100$
36	40.000
72	45.000

Δ4. Η επιχείρηση θα πρέπει να παράγει σύμφωνα με τον πίνακα προσφοράς ώστε σε κάθε τιμή να μεγιστοποιεί τα κέρδη της, δηλαδή εκεί όπου $P=MC_{\text{ανερχ.}} \geq AVC$.

Άρα, αν η τιμή ισορροπίας στην αγορά είναι 72 χρηματικές μονάδες, η επιχείρηση θα πρέπει να παράγει 450 μονάδες προϊόντος.