

ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ 2019

ΑΡΧΕΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΘΕΩΡΙΑΣ

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ

ΟΜΑΔΑ ΠΡΩΤΗ

ΘΕΜΑ Α

A1.

α. Λάθος

β. Σωστό

γ. Λάθος

δ. Σωστό

ε. Σωστό

A2. γ

A3. β

ΟΜΑΔΑ ΔΕΥΤΕΡΗ

ΘΕΜΑ Β

Σελίδα 100 σχολ. Βιβλίου

ΟΜΑΔΑ ΤΡΙΤΗ

ΘΕΜΑ Γ

Γ.1

ΣΥΝΔ	P	Q	Y	E_Y	E_D
A	P_A	200	Y_A	5	
B	P_B	400	$Y_B=1.2Y_A$		-0.5
Γ	$P_\Gamma = 1.2P_B$	360			

Αρχικά το εισόδημα αυξάνεται με σταθερή την τιμή κατά 20% οπότε:

$$Y_B = Y_A + 20\% Y_A \Rightarrow Y_B = 1,2Y_A$$

Επομένως:

$$E_{y_{A \rightarrow B}} = 0,5 \Leftrightarrow \frac{\Delta Q}{\Delta Y} \cdot \frac{Y_A}{Q_A} = 5 \Leftrightarrow \frac{Q_B - 200}{1,2Y_A - Y_A} \cdot \frac{Y_A}{200} = 5 \Leftrightarrow$$

$$\frac{Q_B - 200}{0,2Y_A} \cdot \frac{Y_A}{200} = 5 \Leftrightarrow \frac{Q_B - 200}{40} = 5 \Leftrightarrow Q_B = 400$$

Έπειτα με σταθερό το εισόδημα αυξάνεται η τιμή κατά 20% οπότε:

$$P_\Gamma = P_B + 20\% P_B \Leftrightarrow P_\Gamma = 1,2P_B$$

Οπότε:

$$E_{D_{A \rightarrow B}} = -0,5 \Leftrightarrow \frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{P_B}{Q_B} = -0,5 \Leftrightarrow \frac{Q_\Gamma - Q_B}{P_\Gamma - P_B} \cdot \frac{P_B}{Q_B} = -0,5 \Leftrightarrow$$

$$\frac{Q_\Gamma - 400}{1,2P_B - P_B} \cdot \frac{P_B}{400} = -0,5 \Leftrightarrow \frac{Q_\Gamma - 400}{0,2P_B} \cdot \frac{P_B}{400} = -0,5 \Leftrightarrow$$

$$\frac{Q_\Gamma - 400}{80} = -0,5 \Leftrightarrow Q_\Gamma - 400 = -40 \Leftrightarrow Q_\Gamma = 360$$

Η τελικά ζητούμενη ποσότητα είναι 360 μονάδες.

Γ.2

Η Q_{D_1} είναι της μορφής $Q_{D_1} = \alpha + \beta P$

Αφού η Q_{D_1} και η Q_{D_2} είναι παράλληλες, έχουν την ίδια κλίση δηλ. $\beta = -20$. Επομένως

$$Q_{D_1} = \alpha - 20P \quad (1)$$

Επίσης η Q_{D_2} διέρχεται από το σημείο $\Gamma (Q_\Gamma = 360, P_\Gamma)$

$$\text{οπότε: } 360 = 600 - 20P_\Gamma \Leftrightarrow 20P_\Gamma = 240 \Leftrightarrow P_\Gamma = 12$$

$$\text{Ακόμα } P_\Gamma = 1,2P_B \Leftrightarrow 12 = 1,2P_B \Leftrightarrow P_B = 10 \text{ άρα και } P_A = 10$$

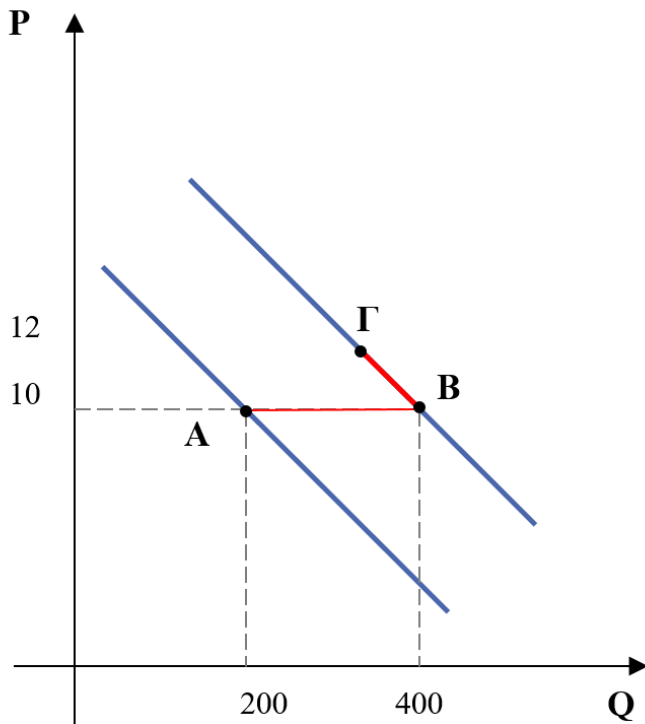
(γιατί αφού μεταβάλλεται το εισόδημα από το Α στο Β οι υπόλοιποι προσδιοριστικοί παράγοντες και η τιμή παραμένουν σταθερά)

Η Q_{D_1} διέρχεται από το σημείο Α ($Q_A = 200, P_A = 10$)

$$\text{οπότε: } (1) \quad \overset{Q_A=200, P_A=10}{\Rightarrow} \quad 200 = \alpha - 20 \cdot 10 \Leftrightarrow \alpha = 400$$

$$\text{Άρα } Q_{D_1} = 400 - 20P$$

Γ3.



Γ.4

Ο καταναλωτής στην επιδίωξη του να μεγιστοποιήσει τη χρησιμότητά του από την κατανάλωση ενός αγαθού επηρεάζεται πρώτον από το εισόδημά του και δεύτερον από την ύπαρξη άλλων παρόμοιων αγαθών που μπορούν να ικανοποιήσουν την ίδια ανάγκη (υποκατάστατα αγαθά)

(σχολ. βιβλ. Σελ.29)

Γ.5

Η ελαστικότητα ζήτησης είναι $ED = -0,5$ δηλ. $|E_D| < 1$

Οπότε η ζήτηση χαρακτηρίζεται ως ανελαστική

Στην ανελαστική ζήτηση η ποσοστιαία μεταβολή της ζητούμενης ποσότητας είναι μικρότερη από την ποσοστιαία μεταβολή της τιμής. (σε απόλυτες τιμές) Επομένως η συνολική δαπάνη επηρεάζεται από τη μεγαλύτερη ποσοστιαία μεταβολή δηλ. αυτή της τιμής. Οπότε αφού η τιμή αυξάνεται (από 5 σε 15 μονάδες) θα αυξηθεί και η συνολική δαπάνη

ΘΕΜΑ Δ

Δ.1

α) Όταν η επιχείρηση απασχολεί 30 εργάτες, τότε το μέσο προϊόν γίνεται μέγιστο, οπότε ισχύει:

$$AP_{30} = MP_{30} \Leftrightarrow \frac{Q_{30}}{30} = \frac{Q_{30} - 100}{30 - 20} \Leftrightarrow \frac{Q_{30}}{30} = \frac{Q_{30} - 100}{10}$$
$$\Leftrightarrow 10Q_{30} = 30(Q_{30} - 100) \Leftrightarrow Q_{30} = 3Q_{30} - 300 \Leftrightarrow 2Q_{30} = 300 \Leftrightarrow$$

$$\boxed{Q_{30} = 150}$$

Επομένως,

$$AP_{30} = \frac{Q_{30}}{30} = \frac{150}{30} \Leftrightarrow \boxed{AP_{30} = 5}$$

Άρα και $\boxed{MP_{30} = 5}$

Ο πίνακας παραγωγής και κόστους της επιχείρησης διαμορφώνεται ως εξής:

Αριθμός εργατών (L)	Συνολικό Προϊόν (Q)	Μέσο Προϊόν (AP)	Οριακό Προϊόν (MP)	Μεταβλητό Κόστος (VC)	Μέσο Μεταβλητό Κόστος (AVC)	Οριακό Κόστος (MC)
20	100	5	-	400	4	-
30	150	5	5	600	4	4
40	170	4,25	2	740	4,4	7
50	180	3,6	1	860	4,8	12

β) Το μεταβλητό κόστος της επιχείρησης δίνεται από τη σχέση:

$$VC = W \cdot L + C \cdot Q$$

Όταν η επιχείρηση απασχολεί 20 εργάτες, ισχύει:

$$400 = W \cdot 20 + 2 \cdot 100 \Leftrightarrow 400 = W \cdot 20 + 200 \Leftrightarrow 20W = 200$$

$$\Leftrightarrow \boxed{W = 10}$$

Δ.2

α)

- Στο αρχικό σημείο όταν παράγονται 100 μονάδες προϊόντος η επιχείρηση απασχολεί 20 εργάτες. Οπότε η δαπάνη για εργασία είναι:
 $W \cdot L = 10 \cdot 20 = 200$ χρηματικές μονάδες.

- Από τον πίνακα:

Αριθμός εργατών (L)	Συνολικό προϊόν (Q)	Οριακό προϊόν (MP)
40	170	2
X	175	
50	180	1

$$MP_{30} = \frac{\Delta Q}{\Delta L} \Leftrightarrow 1 = \frac{180 - 175}{50 - X} \Leftrightarrow 50 - X = 5 \Leftrightarrow X = 45 \text{ εργάτες}$$

δηλ. όταν η επιχείρηση παράγει 175 μονάδες προϊόντος απασχολεί 45 εργάτες.

Οπότε η δαπάνη για εργασία είναι:

$$W \cdot L = 10 \cdot 45 = 450 \text{ χρηματικές μονάδες}$$

- Η αύξηση της δαπάνης για εργασία είναι: $450 - 200 = 250$ χρηματικές μονάδες

β)

- Στο αρχικό επίπεδο παραγωγής $Q=100$ μονάδων, η δαπάνη για πρώτες ύλες είναι : $c \cdot Q = 2 \cdot 100 = 200$ χρηματικές μονάδες.
- Όταν παράγονται $Q=175$ μονάδες προϊόντος η δαπάνη για πρώτες ύλες είναι : $c \cdot Q = 2 \cdot 175 = 350$ χρηματικές μονάδες.
- Η αύξηση της δαπάνης για εργασία είναι: $350 - 200 = 150$ χρηματικές μονάδες

Δ.3

α) Με βάση τα δεδομένα του πίνακα ισχύει ο νόμος της φθίνουσας γιατί το οριακό προϊόν του μεταβλητού συντελεστή αυξάνεται και έπειτα αρχίζει να μειώνεται.

β) Ο νόμος της φθίνουσας απόδοσης ισχύει μόνο στη βραχυχρόνια περίοδο γιατί απαιτεί τουλάχιστον έναν σταθερό παραγωγικό συντελεστή. Επίσης, οφείλεται στη μεταβολή της αναλογίας μεταξύ σταθερών και μεταβλητών συντελεστών.