



ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ
ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ 14 ΙΟΥΝΙΟΥ 2019
ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΣΤΟ ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ:
ΑΡΧΕΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΘΕΩΡΙΑΣ

ΟΜΑΔΑ ΠΡΩΤΗ

ΘΕΜΑ Α

A1.

- α. Λάθος
- β. Σωστό
- γ. Λάθος
- δ. Σωστό
- ε. Σωστό

A2. β

A3. γ

ΟΜΑΔΑ ΔΕΥΤΕΡΗ

ΘΕΜΑ Β

Σελ. 100-101, σχολικό βιβλίο παράγραφος 5(i) «Επιβολή ανώτατων τιμών»

ΟΜΑΔΑ ΤΡΙΤΗ

ΘΕΜΑ Γ

Γ1.

	P	Q_b	Y	E_y	E_b
A	P_1	200	Y_1	5	
B	P_1	$Q_2 = 400$	Y_2		-0,5
Γ	P_2	$Q_3 = 360$	Y_2		

$$E_{y \text{ A} \rightarrow \text{B}} = \frac{\text{ποσοστιαία μεταβολή της ζητούμενης ποσότητας}}{\text{ποσοστιαία μεταβολή του εισοδήματος}}$$

$$E_y = \frac{\frac{\Delta Q}{Q_1}}{\frac{\Delta y}{y_1}} \Leftrightarrow 5 = \frac{\frac{\Delta Q}{Q_1}}{0,2} \Leftrightarrow \frac{\Delta Q}{Q_1} = 1 \Leftrightarrow \frac{Q_2 - 200}{200} = 1 \Leftrightarrow Q_2 = 400$$

$$E_{D_{B \rightarrow \Gamma}} = \frac{\text{ποσοστιαία μεταβολή της ζητούμενης ποσότητας}}{\text{ποσοστιαία μεταβολή της τιμής}}$$

$$E_{D_{B \rightarrow \Gamma}} = \frac{\frac{\Delta Q}{Q_2}}{\frac{\Delta P}{P_1}} \Leftrightarrow -0,5 = \frac{\frac{\Delta Q}{Q_2}}{0,2} \Leftrightarrow \frac{\Delta Q}{Q_2} = -0,1 \Leftrightarrow \frac{Q_3 - 400}{400} = -0,1 \Leftrightarrow Q_3 = 360$$

$$\Gamma 2. Q_{D_2} = 600 - 20P$$

Εφόσον οι καμπύλες D_1 και D_2 είναι παράλληλες έχουν την ίδια κλίση δηλαδή $\beta_2 = \beta_1 = -20$.

Το σημείο Β ανήκει στην D_2 άρα $400 = 600 - 20P_1 \Leftrightarrow P_1 = 10$.

Όταν μεταβάλλεται το εισόδημα μεταβάλλεται η ζήτηση και στην ίδια τιμή μεταβάλλεται και η ζητούμενη ποσότητα.

Το σημείο Α ανήκει στην D_1 , έχει $P_1 = 10$ και $Q_D = 200$ επομένως

$$Q_D = \alpha + \beta P \Leftrightarrow 200 = \alpha - 20 \cdot 10 \Leftrightarrow \alpha = 400$$

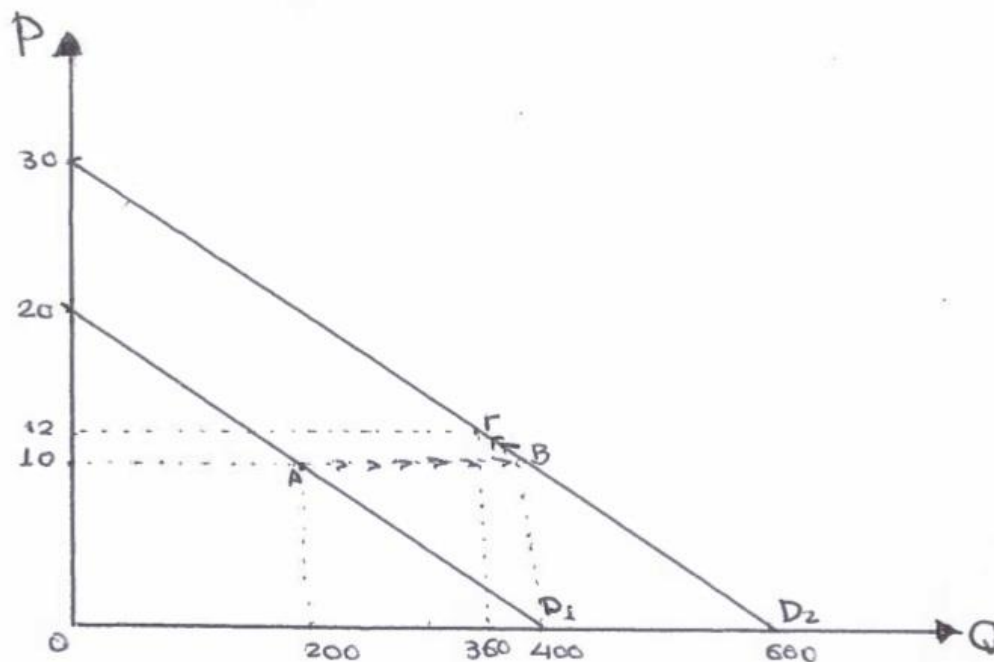
Επομένως $Q_{D_1} = 400 - 20P$

Γ3.

P	Q_{D_1}
0	400
10	200
20	0

P	Q_{D_2}
0	600
10	400
12	360
30	0

$$P_2 = 10 + \frac{20}{100} \cdot 10 = 12$$



Γ4. Ο καταναλωτής στην επιδίωξή του να μεγιστοποιήσει τη χρησιμότητά του από την κατανάλωση ενός αγαθού επηρεάζεται βασικά: πρώτο από το **εισόδημά** του και δεύτερο από την ύπαρξη άλλων παρόμοιων αγαθών που μπορούν να ικανοποιήσουν την ίδια ανάγκη (**υποκατάστατα** αγαθά).

Έτσι αν αυξηθεί η τιμή ενός αγαθού, ο καταναλωτής είναι πιθανότερο να αγοράσει λιγότερες μονάδες από το συγκεκριμένο αγαθό, αφού το εισόδημά του δεν επαρκεί για να συνεχίσει να αγοράζει τις ίδιες ποσότητες και επιπλέον μπορεί να υποκαταστήσει το αγαθό αυτό με ένα παρόμοιο φθηνότερο αγαθό.

Γ5.

Για $P=5$: $Q_{D2} = 500$ άρα $\Sigma\Delta = 5 \cdot 500 = 2500$

Για $P=15$: $Q_{D2} = 300$ άρα $\Sigma\Delta_2 = 15 \cdot 300 = 4500$

$\Delta(\Sigma\Delta) = 4500 - 2500 = 2000$ χ.μ.

$$E_b = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{P_1}{Q_1} = \frac{300 - 500}{15 - 5} \cdot \frac{5}{500} = -\frac{1}{5} = -0,2$$

$$|E_b| < 1 \Leftrightarrow \left| \frac{\Delta Q}{Q} \right| < \left| \frac{\Delta P}{P} \right|$$

Στην ανελαστική ζήτηση η ποσοστιαία μεταβολή της ζητούμενης ποσότητας είναι **μικρότερη** από την ποσοστιαία μεταβολή της τιμής (σε απόλυτες τιμές). Επομένως, τη συνολική δαπάνη θα επηρεάζει κάθε φορά η μεγαλύτερη ποσοστιαία μεταβολή, δηλαδή της τιμής. Εφόσον αυξήθηκε η τιμή, κατά συνέπεια αυξήθηκε και η Συνολική Δαπάνη.

ΑΡΓΥΡΟΥΠΟΛΗ: • Κύπρου 51, τηλ. 2109941471, 2109935566 • Γερουλάνου 103, τηλ. 2109911067

ΗΛΙΟΥΠΟΛΗ: • Ναυαρίνου 12, τηλ. 2109944396,

ΓΛΥΦΑΔΑ: Λ. Βουλιαγμένης 147 & Πραξιτέλους 2, τηλ. 2109680008

email : support@romvos.edu.gr

ΟΜΑΔΑ ΤΕΤΑΡΤΗ

ΘΕΜΑ Δ

Αριθμός εργατών (L)	Συνολικό Προϊόν (Q)	Μέσο Προϊόν (AP)	Ορικό 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

Για L=30 το AP γίνεται μέγιστο, επομένως:

$$AP_{30} = MP_{30}$$

$$\frac{Q}{L} = \frac{\Delta Q}{\Delta L} \Leftrightarrow \frac{Q_{30}}{30} = \frac{Q_{30} - 100}{30 - 20} \Leftrightarrow Q_{30} = 150$$

$$AP_{30} = \frac{Q}{L} = \frac{150}{30} = 5 = MP_{30}$$

β) Αφού η επιχείρηση χρησιμοποιεί δύο μεταβλητούς συντελεστές, εργασία και πρώτες ύλες, ισχύει:

$$VC = w \cdot L + c \cdot Q$$

Για L=20 και Q=100: VC=400

$$400 = w \cdot 20 + 2 \cdot 100 \Leftrightarrow w = 10$$

Δ2.

Αριθμός εργατών (L)	Συνολικό Προϊόν (Q)	Ορικό Προϊόν (MP)
40	170	
L _x	175	1
50	180	1

$$MP_{50} = MP_{45} = 1$$

$$MP_{45} = \frac{\Delta Q}{\Delta L} \Leftrightarrow 1 = \frac{175 - 170}{L_x - 40} \Leftrightarrow L_x = 45$$

Για L=20 και Q=100:

$$\text{Δαπάνη για εργασία} = w \cdot L = 10 \cdot 20 = 200$$

$$\text{Δαπάνη για πρώτες ύλες} = c \cdot Q = 2 \cdot 100 = 200$$

Για L=45 και Q=175:

ΑΡΓΥΡΟΥΠΟΛΗ: • Κύπρου 51, τηλ. 2109941471, 2109935566 • Γερουλάνου 103, τηλ. 2109911067

ΗΛΙΟΥΠΟΛΗ: • Ναυαρίνου 12, τηλ. 2109944396,

ΓΛΥΦΑΔΑ: Λ. Βουλιαγμένης 147 & Πραξιτέλους 2, τηλ. 2109680008

email : support@romvos.edu.gr

$$\Delta\alpha\pi\acute{\alpha}\nu\eta \text{ για εργασία} = w \cdot L = 10 \cdot 45 = 450$$

$$\Delta\alpha\pi\acute{\alpha}\nu\eta \text{ για πρώτες ύλες} = c \cdot Q = 2 \cdot 175 = 350$$

Επομένως:

Η αύξηση της δαπάνης για εργασία είναι: $450 - 200 = 250$ χ.μ.

Η αύξηση της δαπάνης για πρώτες ύλες είναι: $350 - 200 = 150$ χ.μ.

Δ3.

α) Ισχύει ο Νόμος Φθίνουσας Απόδοσης, διότι βρισκόμαστε στη βραχυχρόνια περίοδο, η επιχείρηση χρησιμοποιεί σταθερούς και μεταβλητούς συντελεστές, έχουμε διαδοχική προσθήκη ίσων μονάδων του μεταβλητού συντελεστή εργασία και το MP αρχίζει να μειώνεται.

β) Ο νόμος της φθίνουσας απόδοσης είναι μια εμπειρική διαπίστωση που ισχύει για κάθε παραγωγική διαδικασία. Ο νόμος αυτός ισχύει, επειδή μεταβάλλονται οι αναλογίες που υπάρχουν κάθε φορά ανάμεσα στους σταθερούς και μεταβλητούς συντελεστές.

Δ4.

α) Επομένως, η επιχείρηση θα πρέπει να βρει την ποσότητα για την οποία μεγιστοποιείται το κέρδος της. Αυτό συμβαίνει, όταν το οριακό κόστος είναι ίσο με την τιμή. Έτσι στην ουσία το ανερχόμενο τμήμα της καμπύλης του οριακού κόστους, που βρίσκεται πάνω από την καμπύλη του μέσου μεταβλητού κόστους, αποτελεί τη βραχυχρόνια καμπύλη προσφοράς της επιχείρησης. Επομένως ο πίνακας προσφοράς είναι:

Τιμή (P=MC)	Προσφερόμενη Ποσότητα (Q _s)
4	150
7	170
12	180

Αφού στην αγορά λειτουργούν 200 όμοιες επιχειρήσεις, ο αγοραίος πίνακας προσφοράς θα είναι:

Τιμή (P=MC)	Αγοραία Προσφερόμενη Ποσότητα (Q _{SM} = 200 · Q _s)
4	30.000
7	34.000
12	36.000

β) Για P=12: $Q_s = 60.000 - 2.000 \cdot 12 = 36.000 = Q_{SM}$

Άρα η τιμή ισορροπίας είναι P₀=12 και Q₀=36.000

Σχολιασμός Θεμάτων

Τα θέματα κάλυπταν όλη την ύλη και ήταν απαιτητικά καθώς σε κάποια ερωτήματα απαιτούσαν αυξημένη κριτική ικανότητα από τους μαθητές και έκρυβαν δυσκολίες.

Συγγραφική Ομάδα Οικονομολόγων Ρόμβου



ΑΡΓΥΡΟΥΠΟΛΗ: • Κύπρου 51, τηλ. 2109941471, 2109935566 • Γερουλάνου 103, τηλ. 2109911067

ΗΛΙΟΥΠΟΛΗ: • Ναυαρίνου 12, τηλ. 2109944396,

ΓΛΥΦΑΔΑ: Λ. Βουλιαγμένης 147 & Πραξιτέλους 2, τηλ. 2109680008

email : support@romvos.edu.gr