

ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ Γ' ΤΑΞΗΣ ΗΜΕΡΗΣΙΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ

ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ 14 ΙΟΥΝΙΟΥ 2019

ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ: ΑΡΧΕΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΘΕΩΡΙΑΣ

ΣΠΟΥΔΩΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ & ΠΛΗΡ/ΚΗΣ

ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ

ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ: ΟΜΑΔΑ ΚΑΘΗΓΗΤΩΝ ΑΡΧΩΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΘΕΩΡΙΑΣ ΦΡΟΝΤΙΣΤΗΡΙΟΥ

«ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ»

ΟΜΑΔΑ Α

ΘΕΜΑ Α

- A1.** α. Λάθος
β. Σωστό
γ. Λάθος
δ. Σωστό
ε. Σωστό

A2. β.

A3. γ.

ΟΜΑΔΑ Β

ΘΕΜΑ Β

Σχολικό βιβλίο σελ. 100-101

ΟΜΑΔΑ Γ

ΘΕΜΑ Γ

Γ1.

	P	Q _D	Y	E _D	E _Y
A	P ₁	200	Y ₁		5
B	P ₁	Q _{D2}	Y ₂	-0,5	
Γ	P ₂	Q _{D3}	Y ₂		

$$E_Y = \frac{\Delta Q\%}{\Delta Y\%} \Rightarrow 5 = \frac{\Delta Q\%}{20\%} \Rightarrow \Delta Q\% = 100\%$$

$$Q_{D2} = Q_{D1} + \frac{100}{100} \cdot Q_{D1} = 200 + \frac{100}{100} \cdot 200 = 200 + 200 = 400$$

$$E_D = \frac{\Delta Q\%}{\Delta P\%} \Rightarrow -0,5 = \frac{\Delta Q\%}{20\%} \Rightarrow \Delta Q\% = -10\%$$

$$Q_{D3} = Q_{D2} - \frac{10}{100} \cdot Q_{D2} = 400 - \frac{10}{100} \cdot 400 = 400 - 40 = 360$$

Γ2. $400 = 600 - 20P_1 \Rightarrow 20P_1 = 200 \Rightarrow P_1 = 10$

Αφού έχουμε παράλληλη μετατόπιση ο συντελεστής β της γραμμικής συνάρτησης ζήτησης θα παραμείνει σταθερός, ισχύει επομένως ότι:

$$Q_{D1} = \alpha - 20P_1 \Rightarrow 200 = \alpha - 20 \cdot 10 \Rightarrow \alpha = 200 + 200 \Rightarrow \alpha = 400$$

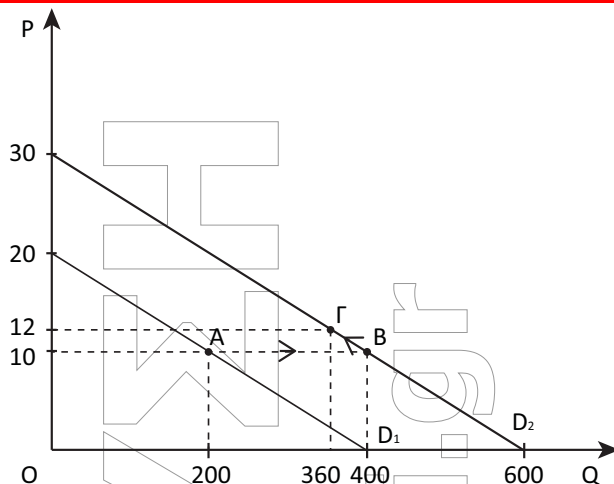
επομένως η συνάρτηση ζήτησης που προκύπτει είναι η $Q_{D1} = 400 - 20P$

Γ3. Για την καμπύλη ζήτησης D_1 ισχύουν:

P	Qt
P_0	400
20	0

Για την καμπύλη ζήτησης D_2 ισχύουν:

P	Qt
P_0	600
30	0



Γ4. Σχολικό Βιβλίο σελ 29. Ο καταναλωτής στην επιδίωξή του.... κατανάλωση του μοσχαρίσιου

Γ5. Για $P = 5$: $Q_D = 600 - 20 \cdot 5 = 600 - 100 = 500$

Για $P = 15$: $Q_D = 600 - 20 \cdot 15 = 600 - 300 = 300$

Για $P = 5$: $\Sigma\Delta_1 = P \cdot Q = 5 \cdot 500 = 2500$

Για $P = 15$: $\Sigma\Delta_2 = P \cdot Q = 15 \cdot 300 = 4500$

$\Delta\Sigma\Delta = \Sigma\Delta_2 - \Sigma\Delta_1 = 4500 - 2500 = 2000$

Παρατηρώ ότι η Συνολική Δαπάνη αυξάνεται κατά 2000 χρηματικές μονάδες καθώς η τιμή αυξάνεται από 5 σε 15. Για να δικαιολογήσω τη μεταβολή της Συνολικής Δαπάνης θα χρησιμοποιήσω την τοξοειδή ελαστικότητα ζήτησης.

$$E_{D_{\text{τόξου}}} = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{P_A + P_B}{Q_A + Q_B} = \frac{300 - 500}{15 - 5} \cdot \frac{5 + 15}{300 + 500} = \frac{-200}{10} \cdot \frac{20}{800} = -\frac{1}{2} = -0,5$$

$|E_D| < 1$ επομένως η ζήτηση είναι ανελαστική. Στην ανελαστική ζήτηση η Συνολική Δαπάνη ακολουθεί τη μεγαλύτερη ποσοστιαία μεταβολή σε απόλυτες τιμές δηλαδή αυτή της τιμής, και επειδή η τιμή αυξήθηκε για αυτό αυξήθηκε και η Συνολική Δαπάνη.

ΘΕΜΑ Δ

Δ1. α) Αφού το μέσο προϊόν είναι μέγιστο στους 30 εργάτες θα ισχύει ότι:

$$AP = MP_{\text{κατερχόμενο}} \Rightarrow \frac{Q}{L} = \frac{\Delta Q}{\Delta L} \Rightarrow \frac{Q}{30} = \frac{Q - 100}{30 - 20} \Rightarrow \frac{Q}{30} = \frac{Q - 100}{10} \Rightarrow 30Q - 3000 = 10Q \Rightarrow$$

$$20Q = 3000 \Rightarrow Q = 150$$

$$AP = \frac{Q}{L} = \frac{150}{30} = 5$$

$$MP = AP = 5$$

(Θα μπορούσαμε επίσης να βρούμε το Q στους 30 εργάτες χρησιμοποιώντας επίσης είτε το AVC στους 30 εργάτες είτε το MP στους 40 εργάτες)

Προκύπτει επομένως ο παρακάτω πίνακας:

Αριθμός εργατών (L)	Συνολικό Προϊόν (TP)	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) Θα χρησιμοποιήσω το VC στους 30 εργάτες για να βρω το w:

$$VC = w \cdot L + cQ \Rightarrow 600 = w \cdot 30 + 2 \cdot 150 \Rightarrow 600 = w \cdot 30 + 300 \Rightarrow w \cdot 30 = 600 - 300 \Rightarrow w \cdot 30 = 300 \Rightarrow w = 10$$

Δ2. Θα κάνουμε πινακάκι για να υπολογίσουμε τους εργάτες που απασχολούνται στην επιχείρηση όταν αυτή παράγει 175 μονάδες προϊόντος.

L	Q	MP
40	170	
L ₁	175	
50	180	1

$$MP = 1 \Rightarrow \frac{\Delta Q}{\Delta L} = 1 \Rightarrow \frac{175 - 170}{L_1 - 40} = 1 \Rightarrow L_1 - 40 = 5 \Rightarrow L_1 = 45$$

Άρα όταν η επιχείρηση παράγει 175 μονάδες προϊόντος απασχολούνται σε αυτή 45 εργάτες.

α) Για Q=100: Δαπάνη για εργασία = w·L = 10·20 = 200

Για Q=175: Δαπάνη για εργασία = w·L = 10·45 = 450

Άρα οι δαπάνες για εργασία όταν η παραγωγή αυξηθεί από 100 σε 175 θα αυξηθούν κατά

$$450-200= 250 \text{ χρηματικές μονάδες}$$

β) Για $Q=100$: Δαπάνη για πρώτες ύλες $= c \cdot Q = 2 \cdot 100 = 200$

$$\text{Για } Q=175: \text{ Δαπάνη για πρώτες ύλες } = c \cdot Q = 2 \cdot 175 = 350$$

Άρα οι δαπάνες για εργασία όταν η παραγωγή αυξηθεί από 100 σε 175 θα αυξηθούν κατά

$$350-200= 150 \text{ χρηματικές μονάδες}$$

- Δ3. α.** Ο νόμος της φθίνουσας απόδοσης στον παραπάνω πίνακα ισχύει διότι παρατηρώ ότι καθώς προστίθενται ίσες μονάδες του μεταβλητού συντελεστή παραγωγής ο ρυθμός αύξησης του Συνολικού Προϊόντος μειώνεται.
- β.** Ο νόμος της φθίνουσας απόδοσης είναι μια εμπειρική διασπίστωση 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.** Η επιχείρηση προσφέρει το προϊόν όταν το $MC_{\text{ανερχόμενο}} \geq AVC$ ξεκινάει δηλαδή να προσφέρει από εκεί που το $Q = 150$ και μετά. Προκύπτει επομένως ο παρακάτω ατομικός πίνακας προσφοράς της επιχείρησης.

$P=MC$	Q_s
4	150
7	170
12	180

Για να κατασκευάσω τον αγοραίο πίνακα προσφοράς θα πολλαπλασιάσω για κάθε τιμή την ατομική προσφερόμενη ποσότητα επί 200 που είναι ο αριθμός των όμοιων επιχειρήσεων.

$$\text{Για } P=4: Q_{\text{αγοραία}} = 200 \cdot 150 = 30000$$

$$\text{Για } P=7: Q_{\text{αγοραία}} = 200 \cdot 170 = 34000$$

$$\text{Για } P=12: Q_{\text{αγοραία}} = 200 \cdot 180 = 36000$$

Προκύπτει επομένως ο παρακάτω αγοραίος πίνακας ζήτησης.

P=MC	Q _{αγοραία}
4	30000
7	34000
12	36000

β. Για να βρούμε το σημείο ισορροπίας της αγοράς θα πρέπει να βρούμε για ποια τιμή ισχύει $Q_{\text{αγοραία}} = Q_{\text{αγοραία}}$.

Θα δοκιμάσουμε τις τιμές του πίνακα για να βρούμε τις αγοραίες ζητούμενες ποσότητες.

$$\text{Για } P=4: Q_{\text{αγοραία}} = 60000 - 2000 \cdot 4 = 60000 - 8000 = 52000$$

$$\text{Για } P=7: Q_{\text{αγοραία}} = 60000 - 2000 \cdot 7 = 60000 - 14000 = 46000$$

$$\text{Για } P=12: Q_{\text{αγοραία}} = 60000 - 2000 \cdot 12 = 60000 - 24000 = 36000$$

Βλέπω επομένως ότι για $P=12$ $Q_{\text{αγοραία}} = Q_{\text{αγοραία}} = 36000$

Άρα η τιμή ισορροπίας είναι ίση με 12 και η ποσότητα ισορροπίας είναι ίση με 36000

Σχόλιο:

Τα φετινά θέματα χαρακτηρίζονται σε γενικές γραμμές δυσκολότερα από τα αντίστοιχα περσινά με ορισμένες παγίδες που θα μπορούσαν ενδεχομένως να μπερδέψουν τους υποψηφίους. Κάλυπταν ένα αρκετά μεγάλο μέρος της ύλης και υπήρχε ποικιλία στα ερωτήματα. Για δεύτερη συνεχόμενη χρονιά στα θέματα Γ και Δ που κατεξοχήν είναι θέματα επίλυσης ασκήσεων υπήρχαν ερωτήματα θεωρίας.

Πιο συγκεκριμένα:

ΟΜΑΔΑ Α: Το ερώτημα Α1 χαρακτηρίζεται ως βατό, τα ερωτήματα Α2 και Α3 ήθελαν μεγαλύτερη προσοχή από τους υποψηφίους καθώς μπορούσαν εύκολα να τους μπερδέψουν.

ΟΜΑΔΑ Β: Ερώτηση θεωρίας που απαιτούσε διάγραμμα και αρκετά μεγάλη σε έκταση απάντηση.

ΟΜΑΔΑ Γ: Θέμα με δυσκολίες το οποίο θα μπορούσε να δυσκολέψει τους υποψηφίους, ειδικά στα ερωτήματα Δ1 και Δ2.

ΟΜΑΔΑ Δ: Το θέμα Δ ήταν αρκετά βατό. Στο ερώτημα Δ1 δίνονται υπερβολικά πολλά στοιχεία στους υποψηφίους με αποτέλεσμα να μπορεί να λυθεί με τρεις διαφορετικούς τρόπους. Το ερώτημα Δ2 ήταν αρκετά πρωτότυπο.