



**ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ
Δ' ΤΑΞΗΣ ΕΣΠΕΡΙΝΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ**

ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ 14 ΙΟΥΝΙΟΥ 2019

**ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΣΤΙΣ ΑΡΧΕΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΘΕΩΡΙΑΣ
ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΥ**

ΟΜΑΔΑ ΠΡΩΤΗ

ΘΕΜΑ Α

A1. α. Λάθος, β. Σωστό, γ. Λάθος, δ. Σωστό, ε. Σωστό.

A2. β

A3. γ

ΟΜΑΔΑ ΔΕΥΤΕΡΗ

ΘΕΜΑ Β

Σχολικό βιβλίο, σελίδες 100 - 101
Επιβολή ανώτατων τιμών.

ΟΜΑΔΑ ΤΡΙΤΗ

ΘΕΜΑ Γ

Γ1. Τα στοιχεία απεικονίζονται στον παρακάτω πίνακα

ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΙ	P	Q	Y	E _Y	E _D
A	P _A	200	Y ₁	5	
B	P _A	400	Y ₂		-0,5
Γ	P _Γ	360	Y ₂		

$$E_{Y_{A \rightarrow B}} = \frac{\Delta Q\%}{\Delta Y\%} \Leftrightarrow 5 = \frac{\Delta Q\%}{20\%} \Leftrightarrow \Delta Q\% = 100\%$$

$$Q_B = Q_A + \frac{100}{100} Q_A = 2Q_A = 2 \cdot 200 = 400$$

$$E_{D_{B \rightarrow \Gamma}} = \frac{\Delta Q\%}{\Delta P\%} \Leftrightarrow -0,5 = \frac{\Delta Q\%}{20\%} \Leftrightarrow \Delta Q\% = -10\%$$

$$Q_\Gamma = Q_B - \frac{10}{100} Q_B = 400 - \frac{10}{100} 400 = 400 - 40 = 360$$



Γ2. Είναι $Q_{D_2} = 600 - 20P$. Έστω $Q_{D_1} = \alpha + \beta P$.

Επειδή οι καμπύλες είναι παράλληλες θα είναι $\beta = -20$.

Για $P = P_A$ η Q_{D_2} γίνεται 400, άρα

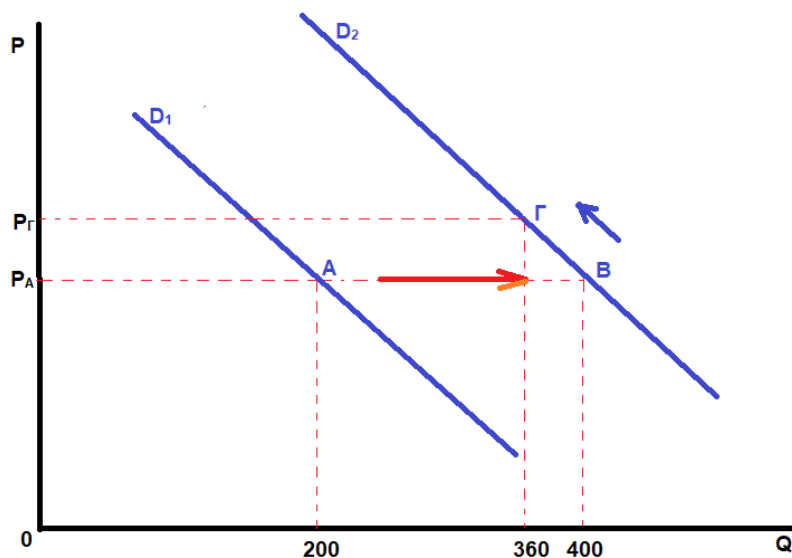
$$400 = 600 - 20P_A \Leftrightarrow 20P_A = 200 \Leftrightarrow P_A = 10$$

Για $P = P_A = 10$ η Q_{D_1} γίνεται 200, άρα

$$200 = \alpha - 20 \cdot 10 \Leftrightarrow 200 = \alpha - 200 \Leftrightarrow \alpha = 400$$

Επομένως $Q_{D_1} = 400 - 20P$.

Γ3.



Γ4. Για $P = 5 \Rightarrow Q_{D_2} = 500$, άρα $\Sigma\Delta = 2500$

Για $P = 15 \Rightarrow Q_{D_2} = 300$, άρα $\Sigma\Delta = 4500$

$$E_{D_{A \rightarrow B}} = \frac{Q_B - Q_A}{P_B - P_A} \cdot \frac{P_A}{Q_A} = \frac{300 - 500}{15 - 5} \cdot \frac{5}{500} = \frac{-200}{10} \cdot \frac{1}{100} = -0,2$$

Επειδή η ζήτηση είναι ανελαστική και η τιμή P αυξάνεται, άρα και η Συνολική Δαπάνη αυξάνεται.

Η Συνολική Δαπάνη ως γινόμενο επηρεάζεται από τη μεγαλύτερη ποσοστιαία μεταβολή που είναι αυτή της τιμής P .



ΟΜΑΔΑ ΤΕΤΑΡΤΗ

ΘΕΜΑ Δ

Δ1. α. Για $L = 30$ το Μέσο Προϊόν (AP) είναι μέγιστο ισχύει ότι

$$AP_3 = MP_3 \Leftrightarrow \frac{Q_3}{L_3} = \frac{Q_3 - Q_2}{L_3 - L_2} \Leftrightarrow \frac{Q_3}{30} = \frac{Q_3 - 100}{30 - 20} \Leftrightarrow$$

$$30Q_3 - 3000 = 10Q_3 \Leftrightarrow 20Q_3 = 3000 \Leftrightarrow Q_3 = 150$$

$$AP_3 = \frac{Q_3}{L_3} = \frac{150}{30} = 5 \quad \text{και} \quad MP_3 = 5$$

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. Αφού η επιχείρηση χρησιμοποιεί δύο μεταβλητούς συντελεστές εργασία και πρώτες ύλες το μεταβλητό της κόστος θα ισούται με: $VC = W \cdot L + C \cdot Q$
 οπότε σε επίπεδο παραγωγής 100 μονάδων:
 $400 = W \cdot 20 + 200 \Leftrightarrow 20W = 200 \Leftrightarrow W = 10 \text{ χρ.μον.}$

Δ2. Η Δαπάνη εργασίας για $Q = 100$ είναι:
 $W \cdot L_{20} = 10 \cdot 20 = 200 \text{ χρ.μον.}$

Q	VC	MC
170	740	
175	VC_{175}	12
180	860	

$$MC = \frac{\Delta VC}{\Delta Q} \Rightarrow 12 = \frac{860 - VC_{175}}{180 - 175} \Leftrightarrow 12 = \frac{860 - VC_{175}}{5} \Leftrightarrow$$

$$60 = 860 - VC_{175} \Leftrightarrow VC_{175} = 860 - 60 \Leftrightarrow VC_{175} = 800$$



Δ3. α. Για να ισχύει ο νόμος της φθίνουσας ή μη ανάλογης απόδοσης η επιχείρηση πρέπει να λειτουργεί σε βραχυχρόνια περίοδο με δεδομένη και αμετάβλητη τεχνολογία. Αφού η επιχείρηση λειτουργεί σε βραχυχρόνια περίοδο ισχύει ο νόμος της φθίνουσας απόδοσης.

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. Μια επιχείρηση μεγιστοποιεί το κέρδος της όταν το οριακό κόστος είναι ίσο με την τιμή. Η καμπύλη προσφοράς μιας επιχείρησης είναι στην ουσία το ανερχόμενο τμήμα της καμπύλης του οριακού κόστους, που βρίσκεται πάνω από την καμπύλη του μέσου μεταβλητού κόστους. Άρα η επιχείρηση προσφέρει για $P = MC$, όταν $MC_{\text{ανερχόμενο}} \geq AVC_{\text{min}}$.

Οπότε ο πίνακας προσφοράς της επιχείρησης είναι:

$P = MC_{\text{ανερχόμενο}} \geq AVC$	Q_{SATOMIKO}
4	150
7	170
12	180

Αφού λειτουργούν 200 πανομοιότυπες επιχειρήσεις ο αγοραίος πίνακας προσφοράς θα είναι:

P	$Q_{\text{SAΓΟΡΑΙΟ}} = 200 \cdot Q_{\text{SATOMIKO}}$
4	$150 \cdot 200 = 30.000$
7	$170 \cdot 200 = 34.000$
12	$180 \cdot 200 = 36.000$