

ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ
Γ' ΤΑΞΗΣ ΗΜΕΡΗΣΙΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ
ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ 15 ΙΟΥΝΙΟΥ 2018
ΑΡΧΕΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΘΕΩΡΙΑΣ

ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ

ΟΜΑΔΑ ΠΡΩΤΗ

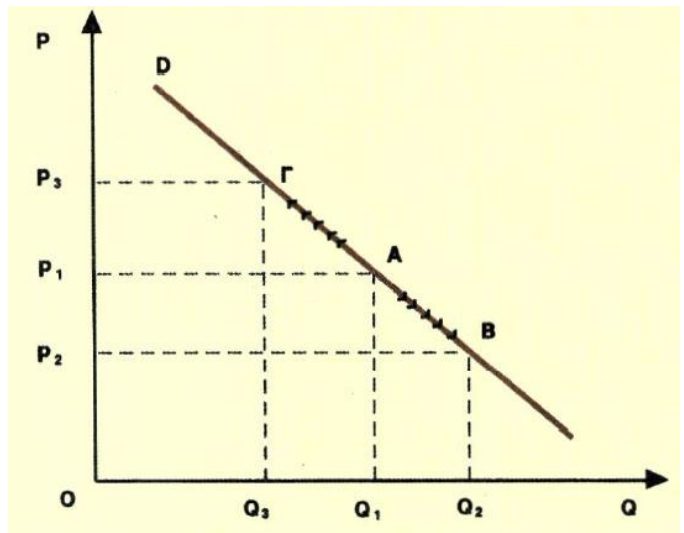
ΘΕΜΑ Α

- A.1 α. Σωστό β. Λάθος γ. Λάθος δ. Σωστό ε. Σωστό
A.2 γ
A.3 β

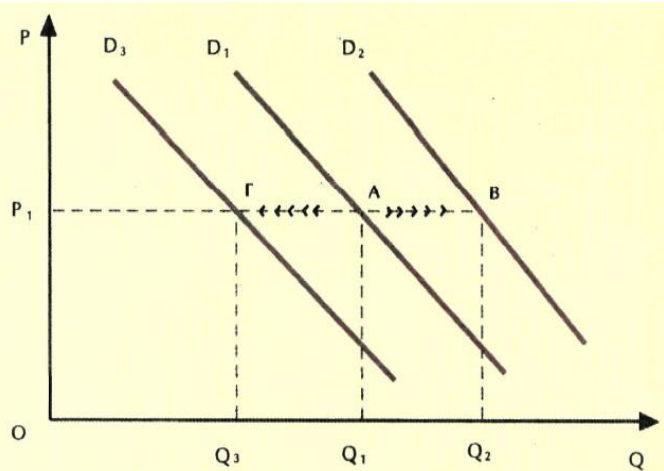
ΟΜΑΔΑ ΔΕΥΤΕΡΗ

ΘΕΜΑ Β (σελίδες 37 – 39 σχολικού βιβλίου)

B.1 ζητούμενη ποσότητα μεταβάλλεται μόνο λόγω μεταβολής της τιμής του αγαθού, ενώ οι άλλοι προσδιοριστικοί παράγοντες παραμένουν σταθεροί. Το διάγραμμα δείχνει την καμπύλη ζήτησης D ενός αγαθού. Αν στην τιμή P_1 η ζητούμενη ποσότητα είναι Q_1 , τότε βρισκόμαστε στο σημείο A της καμπύλης ζήτησης. Αν υποθέσουμε ότι η τιμή μειώνεται σε P_2 (*ceteris paribus*), τότε η ζητούμενη ποσότητα αυξάνεται σε Q_2 . Ο συνδυασμός αυτός αντιστοιχεί στο σημείο B της καμπύλης D. Έχουμε, επομένως, μια κίνηση από το σημείο A προς το σημείο B πάνω στην ίδια καμπύλη. Αν πάλι η τιμή αυξηθεί από P_1 σε P_3 , τότε η ζητούμενη ποσότητα μειώνεται από Q_1 σε Q_3 . Ο νέος συνδυασμός αντιστοιχεί στο σημείο Γ της καμπύλης D. Έχουμε, επομένως, πάλι μια κίνηση από το σημείο A στο σημείο Γ πάνω στην ίδια καμπύλη. Παρατηρούμε ότι οι μεταβολές της τιμής μεταβάλλουν τη ζητούμενη ποσότητα, σύμφωνα με το νόμο της ζήτησης, χωρίς να μετακινούν την καμπύλη ούτε να αλλάζουν τη συνάρτησή της.

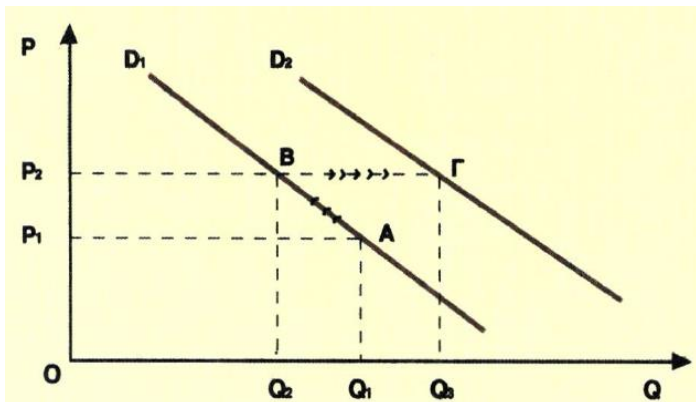


B.2 Στην περίπτωση αυτή δεχόμαστε ότι η τιμή ενός κανονικού αγαθού παραμένει σταθερή και μεταβάλλεται μόνον ένας προσδιοριστικός παράγοντας της ζήτησης, για παράδειγμα το εισόδημα των καταναλωτών. Το διάγραμμα δείχνει την καμπύλη ζήτησης D_1 ενός αγαθού. Έστω ότι στην τιμή P_1 η ζητούμενη ποσότητα είναι Q_1 . Ο συνδυασμός αυτός αντιστοιχεί στο σημείο Α της καμπύλης D_1 . Αν αυξηθεί το εισόδημα, αφού το αγαθό είναι κανονικό, θα αυξηθεί η ζήτησή του και στην ίδια τιμή P_1 θα αυξηθεί η ζητούμενη ποσότητα από Q_1 σε Q_2 . Ο συνδυασμός αυτός όμως αντιστοιχεί στο σημείο Β, που ανήκει σε μια άλλη καμπύλη ζήτησης D_2 , η οποία προήλθε από τη μετατόπιση ολόκληρης της D_1 προς τα δεξιά. Αν πάλι μειωθεί το εισόδημα, θα μειωθεί η ζήτησή του και στην ίδια τιμή P_1 η ζητούμενη ποσότητα θα μειωθεί οστό Q_1 σε Q_3 . Ο συνδυασμός αυτός αντιστοιχεί στο σημείο Γ μιας άλλης καμπύλης ζήτησης D_3 , η οποία προήλθε από τη μετατόπιση ολόκληρης της καμπύλης D_1 προς τα αριστερά. Παρατηρούμε ότι οι μεταβολές σε έναν από τους προσδιοριστικούς παράγοντες της ζήτησης, όταν η τιμή παραμένει σταθερή, μεταβάλλουν τη ζήτηση του αγαθού, μετατοπίζοντας ολόκληρη την καμπύλη ζήτησης, μεταβάλλοντας τη συνάρτησή της



B.3 Ας υποθέσουμε ότι για ένα κανονικό αγαθό παρατηρείται ταυτόχρονα μεταβολή στην τιμή του και στο εισόδημα των καταναλωτών, για παράδειγμα, αυξάνονται και τα δύο. Στην περίπτωση αυτή η αύξηση της τιμής τείνει να μειώσει τη ζητούμενη ποσότητα, ενώ η αύξηση του εισοδήματος τείνει να αυξήσει τη ζήτηση. Επειδή οι επιδράσεις των δυο αυτών μεταβολών είναι αντίθετες, δεν μπορούμε να γνωρίζουμε αν η τελική ζητούμενη ποσότητα είναι ίση, μικρότερη ή μεγαλύτερη από την αρχικά ζητούμενη ποσότητα (πριν τις μεταβολές). Το τελικό αποτέλεσμα εξαρτάται από το σχετικό μέγεθος των μεταβολών της τιμής και του εισοδήματος.

Ας μελετήσουμε μια περίπτωση όπου το μέγεθος της αύξησης του εισοδήματος είναι μεγαλύτερο από το μέγεθος της αύξησης της τιμής (λανθασμένη, επιστημονικά, διατύπωση). Το διάγραμμα δείχνει την καμπύλη ζήτησης D_1 , ενός κανονικού αγαθού. Αν στην τιμή P_1 η ζητούμενη ποσότητα είναι Q_1 ο συνδυασμός αυτός αντιστοιχεί στο σημείο Α της καμπύλης D_1 . Η αύξηση της τιμής σε P_2 θα μειώσει τη ζητούμενη ποσότητα σε Q_2 . Έχουμε μια μετακίνηση από το σημείο Α προς το σημείο Β πάνω στην ίδια καμπύλη D_1 . Αν τώρα αυξηθεί το εισόδημα των καταναλωτών, θα αυξηθεί και η ζήτησή τους για το αγαθό. Θα έχουμε μετακίνηση ολόκληρης της καμπύλης ζήτησης προς τα δεξιά, από τη θέση D_1 στη θέση D_2 .



Έτσι στην ίδια τιμή P_2 η ζητούμενη ποσότητα αυξάνεται από Q_2 σε Q_3 . Έχουμε, δηλαδή, μετακίνηση από το σημείο Β της D_1 προς το σημείο Γ της D_2 . Παρατηρούμε ότι η τελικά ζητούμενη ποσότητα Q_3 είναι μεγαλύτερη από την αρχική Q_1 . Ευνόητο είναι ότι, αν με την ίδια αύξηση του εισοδήματος έχουμε μεγαλύτερη αύξηση της τιμής, η τελική ζητούμενη ποσότητα θα είναι μικρότερη από την αρχική.

* στο **B.3**, δεδομένης της γενικής εκφώνησης, ο μαθητής δύναται να αναλύσει μία οποιαδήποτε περίπτωση ταυτόχρονης μεταβολής από τις συνολικά 16 που υπάρχουν, δηλαδή i) αύξηση τιμής και ζήτησης (3), ii) μείωση τιμής και ζήτησης (3), iii) αύξηση τιμής και μείωση ζήτησης (1) και iv) μείωση τιμής και αύξηση ζήτησης (1), καθώς και οι αντίστοιχες με πρώτη τη μεταβολή της ζήτησης και δεύτερη τη μεταβολή της τιμής.

ΟΜΑΔΑ ΤΡΙΤΗ

ΘΕΜΑ Γ

Γ.1

$$A \rightarrow B : \quad KE_Z = \frac{\Delta\Omega}{\Delta Z} = \frac{600-400}{175-0} = \frac{8}{7}$$

$$B \rightarrow A : \quad KE_\Omega = \frac{\Delta Z}{\Delta\Omega} = \frac{175-0}{600-400} = \frac{7}{8}$$

$$B \rightarrow \Gamma : \quad KE_Z = \frac{\Delta\Omega}{\Delta Z} \Leftrightarrow 2 = \frac{400-300}{Z_\Gamma-175} \Leftrightarrow Z_\Gamma = \mathbf{225}$$

$$\Gamma \rightarrow B : \quad KE_\Omega = \frac{\Delta Z}{\Delta\Omega} = \frac{225-175}{400-300} = \mathbf{0,5}$$

$$\Delta \rightarrow \Gamma : \quad KE_\Omega = \frac{\Delta Z}{\Delta\Omega} \Leftrightarrow 0,25 = \frac{250-225}{300-\Omega_\Delta} \Leftrightarrow \Omega_\Delta = \mathbf{200}$$

$$\Gamma \rightarrow \Delta : \quad KE_Z = \frac{\Delta\Omega}{\Delta Z} = \frac{300-200}{250-225} = \mathbf{4}$$

$$\Delta \rightarrow E : \quad KE_Z = \frac{\Delta\Omega}{\Delta Z} = \frac{200-0}{275-250} = \mathbf{8}$$

$$E \rightarrow \Delta : \quad KE_\Omega = \frac{\Delta Z}{\Delta\Omega} = \frac{275-250}{200-0} = \frac{1}{8}$$

	Ω	Z	KE_Z	KE_Ω
A	600	0		
			8/7	7/8
B	400	175		
			2	0,5
Γ	300	225		
			4	0,25
Δ	200	250		
			8	1/8
E	0	275		

Γ.2 Πρέπει να υπολογίσουμε τη μέγιστη ποσότητα του Ω , όταν παράγονται $Z = 200$ μονάδες:

$$KE_Z = \frac{\Delta\Omega}{\Delta Z} \Leftrightarrow 2 = \frac{400-\Omega}{200-175} \Leftrightarrow \Omega = \mathbf{350}$$

	Ω	Z
B	400	175
	Ω	200
Γ	300	225

Δεδομένου ότι η παραγωγή του Z αυξάνεται από 0 σε 200 μονάδες, θα πρέπει να θυσιαστούν:

$$600 - 350 = \mathbf{250 \text{ μονάδες } \Omega}$$

Γ.3 Η βελτίωση της τεχνολογίας θα **αυξήσει** την παραγωγή του αγαθού Ω. Για να υπολογίσουμε τις νέες παραγόμενες ποσότητες του αγαθού Ω, θα εργαστούμε ως εξής:

$$A' : 600 + \frac{50}{100} \cdot 600 = 900 \text{ μονάδες}$$

$$B' : 400 + \frac{50}{100} \cdot 400 = 600 \text{ μονάδες}$$

$$\Gamma' : 300 + \frac{50}{100} \cdot 300 = 450 \text{ μονάδες}$$

$$\Delta' : 200 + \frac{50}{100} \cdot 200 = 300 \text{ μονάδες}$$

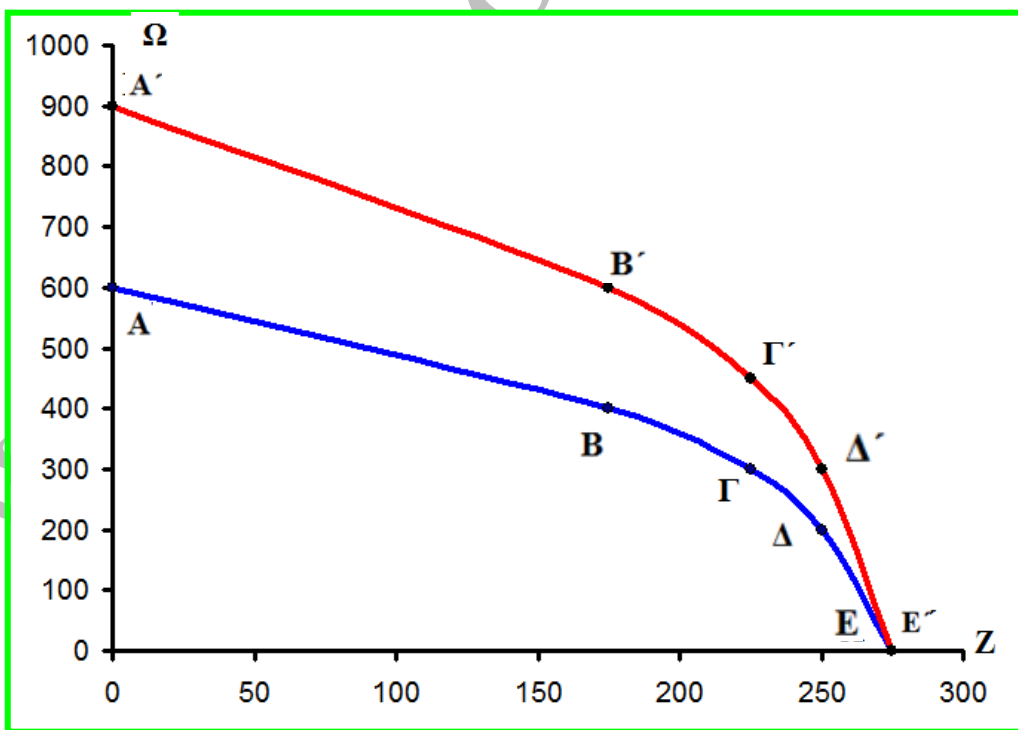
$$E' : 0 + \frac{50}{100} \cdot 0 = 0 \text{ μονάδες}$$

**Πριν τη βελτίωση
της τεχνολογίας**

	Ω	Z
A	600	0
B	400	175
Γ	300	225
Δ	200	250
E	0	275

**Μετά τη βελτίωση
της τεχνολογίας**

	Ω'	Z
A'	900	0
B'	600	175
Γ'	450	225
Δ'	300	250
E'	0	275



Γ.4 Σε σχέση με την αρχική καμπύλη AE, οι συνδυασμοί είναι ανέφικτοι επειδή τοποθετούνται δεξιά αυτής. Σε σχέση με την τελική καμπύλη A'E', οι συνδυασμοί είναι εφικτοί επειδή τοποθετούνται αριστερά αυτής.

ΟΜΑΔΑ ΤΕΤΑΡΤΗ

ΘΕΜΑ Δ

Δ.1 Για $Q = 2$: $MC = \frac{\Delta VC}{\Delta Q} = \frac{6-4}{2-1} = 2$ χρηματικές μονάδες

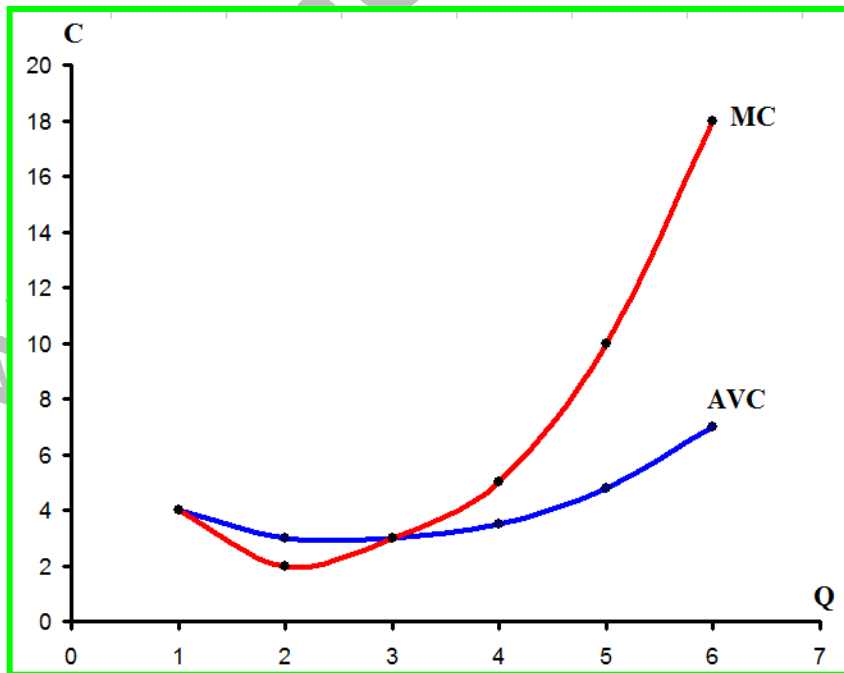
Για $Q = 3$: $AVC = \frac{VC}{Q} = \frac{9}{3} = 3$ χρηματικές μονάδες

Για $Q = 4$: $MC = \frac{\Delta VC}{\Delta Q} = \frac{14-9}{4-3} = 5$ χρηματικές μονάδες

Για $Q = 5$: $VC = AVC \cdot Q = 4,8 \cdot 5 = 24$ χρηματικές μονάδες

Q	VC	AVC	MC
0	0	-	-
1	4	4	4
2	6	3	2
3	9	3	3
4	14	3,5	5
5	24	4,8	10
6	42	7	18

Δ.2



Το μέσο μεταβλητό κόστος στην αρχή μειώνεται και στη συνέχεια αυξάνεται. Αυτό οφείλεται στο νόμο της φθίνουσας ή μη ανάλογης απόδοσης.* Δηλαδή, στην αρχή το προϊόν αυξάνεται με γρηγορότερο ρυθμό απ' ό,τι το κόστος των μεταβλητών συντελεστών, με αποτέλεσμα το μέσο

μεταβλητό κόστος να μειώνεται, ενώ στη συνέχεια ο ρυθμός αύξησης του προϊόντος γίνεται μικρότερος από τον ρυθμό αύξησης του κόστους των μεταβλητών συντελεστών, με αποτέλεσμα το μέσο μεταβλητό κόστος να αυξάνεται.

** με έντονα γράμματα είναι η επίσημη ενδεικτική απάντηση της επιτροπής εξετάσεων*

Δ.3 Σκοπός της επιχείρησης είναι να βρει την παραγόμενη ποσότητα για την οποία μεγιστοποιείται το κέρδος της. Αυτό συμβαίνει, όταν το οριακό κόστος είναι ίσο με την τιμή. Αν η τιμή του προϊόντος μεταβληθεί, η επιχείρηση μεταβάλλει την παραγόμενη και, συνεπώς, την προσφερόμενη ποσότητα ακολουθώντας την καμπύλη του οριακού κόστους. **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, η επιχείρηση δεν προσφέρει για τιμές που είναι μικρότερες από το μέσο μεταβλητό κόστος.

** με έντονα γράμματα είναι η επίσημη ενδεικτική απάντηση της επιτροπής εξετάσεων*

Για να κατασκευάσουμε, λοιπόν, τον πίνακα προσφοράς πρέπει να ισχύει $MC_{\text{ανερχόμενο}} \geq AVC$.

P = MC	Qs
3	3
5	4
10	5
18	6

Δ.4 Αν υπάρξει αύξηση του εργατικού μισθού, αυξάνεται το κόστος του αγαθού για κάθε επίπεδο παραγωγής. Αυτό σημαίνει μετατόπιση της καμπύλης του οριακού κόστους προς τα πάνω και αριστερά. Το ανερχόμενο τμήμα της καμπύλης του οριακού κόστους, από το σημείο που τέμνει το μέσο μεταβλητό κόστος και μετά, είναι η καμπύλη προσφοράς της επιχείρησης και μετατοπίζεται αριστερά, (μείωση της προσφοράς).

Αν βελτιωθεί η τεχνολογία, άμεση συνέπεια της αύξησης της παραγωγής είναι η μείωση του μέσου και οριακού κόστους παραγωγής, αφού με την ίδια ποσότητα παραγωγικών συντελεστών, και εφόσον οι τιμές τους παραμένουν σταθερές, παράγουμε περισσότερο προϊόν. Αποτέλεσμα είναι να έχουμε μετατόπιση της καμπύλης προσφοράς προς τα δεξιά (αύξηση της προσφοράς).*

** με έντονα γράμματα είναι η επίσημη ενδεικτική απάντηση της επιτροπής εξετάσεων*

Σύντομο σχόλιο: Τα θέματα δεν κάλυπταν σημαντικό μέρος της ύλης, οι ερωτήσεις θεωρίας καταλάμβαναν ένα υπερβολικά μεγάλο μέρος του διαγωνίσματος, τα υπολογιστικά ζητούμενα ήταν ελάχιστα και απαιτούσαν απλές πράξεις και κλασσικές μεθοδολογίες, ενώ υπήρχαν προβλήματα σε διατυπώσεις και επιστημονικά λάθη.