

**ΛΥΣΕΙΣ ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΩΝ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ Γ' ΤΑΞΗΣ ΗΜΕΡΗΣΙΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ
ΛΥΚΕΙΟΥ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ 15 ΙΟΥΝΙΟΥ 2018 ΑΡΧΕΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΘΕΩΡΙΑΣ**

ΘΕΜΑ Α

A.1 α. Σωστό **β.** Λάθος **γ.** Λάθος **δ.** Σωστό **ε.** Σωστό

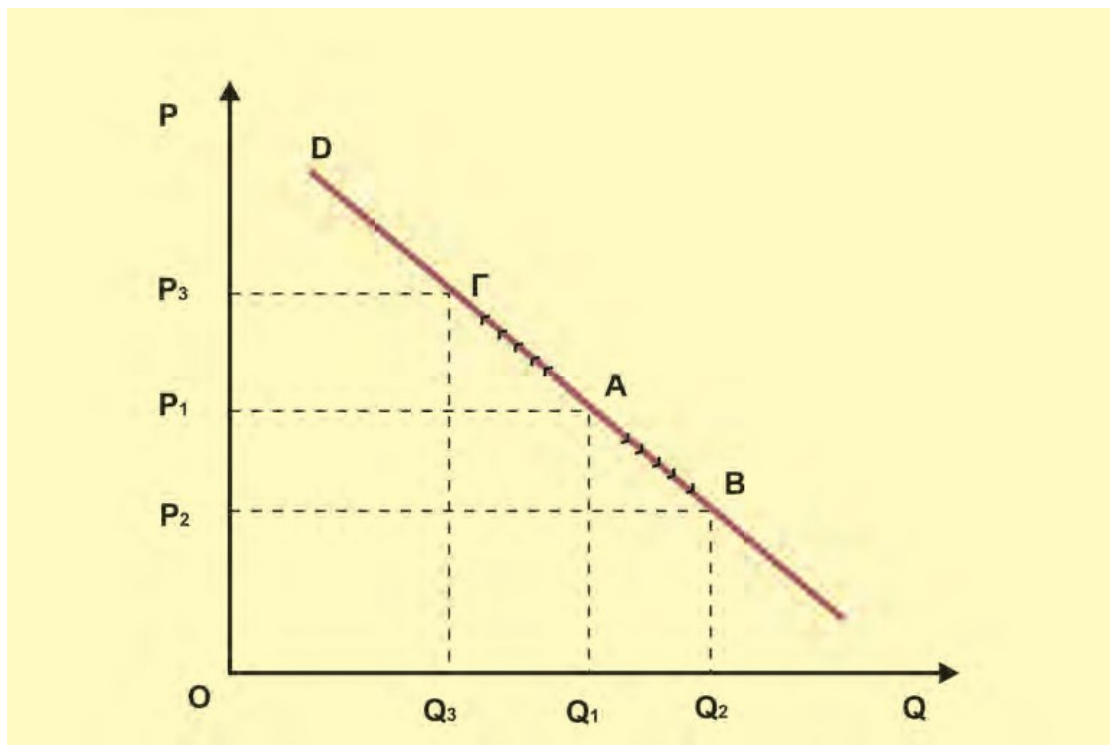
A.2 γ

A.3 β

ΘΕΜΑ Β

B1. Μεταβολή μόνο στη ζητούμενη ποσότητα.

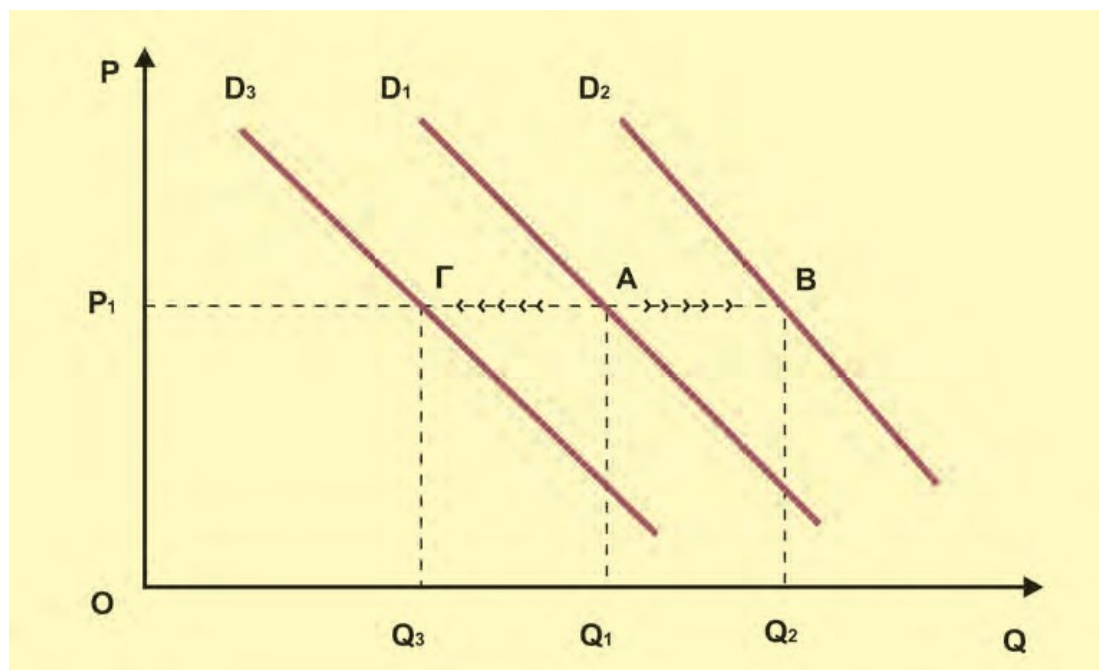
Η ζητούμενη ποσότητα μεταβάλλεται μόνο λόγω μεταβολής της τιμής του αγαθού, ενώ οι άλλοι προσδιοριστικοί παράγοντες παραμένουν σταθεροί. Το διάγραμμα δείχνει την καμπύλη ζήτησης D ενός αγαθού. Αν στην τιμή P_1 η ζητούμενη ποσότητα είναι Q_1 , τότε βρισκόμαστε στο σημείο A της καμπύλης ζήτησης. Αν υποθέσουμε 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.



Μεταβολή της ζητούμενης ποσότητας

B2. Μεταβολή μόνο στη ζήτηση.

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 2.9. 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 από 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



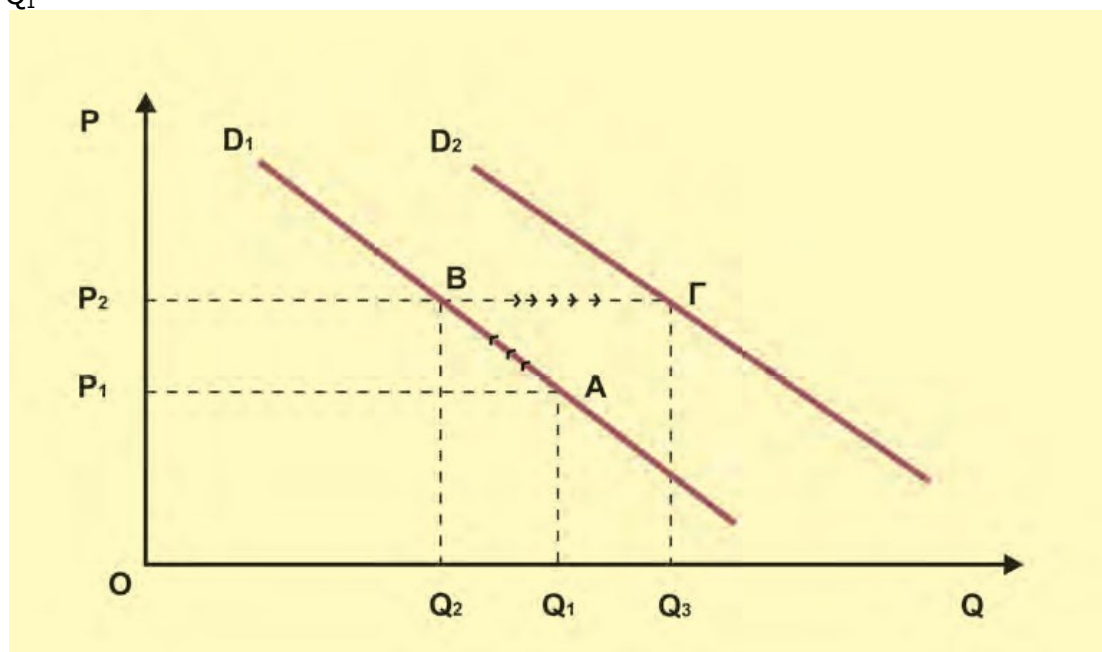
Μεταβολή της ζήτησης

B3. Ταυτόχρονη μεταβολή της ζητούμενης ποσότητας και της ζήτησης.

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. Το διάγραμμα 2.10. 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 .



Ταυτόχρονη μεταβολή ζητούμενης ποσότητας και ζήτησης

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.

ΘΕΜΑ Γ

Γ1.

Συνδυασμοί ποσοτήτων	Παραγόμενες ποσότητες αγαθού Ω	Παραγόμενες ποσότητες αγαθού Ζ	Κόστος ευκαιρίας του αγαθού Ζ (σε μονάδες του Ω)	Κόστος ευκαιρίας του αγαθού Ω (σε μονάδες του Ζ)
A	600	0		
			$8/7 \approx 1,14$	$7/8 = 0,875$
B	400	175		
			2	0,5
Γ	300	225		
			4	0,25
Δ	200	250		
			8	$1/8 = 0,125$
E	0	275		

$$\mathbf{A \rightarrow B} \quad KE_Z = \frac{\Delta\Omega}{\Delta Z} = \frac{600-400}{175-0} \leftrightarrow KE_Z = 8/7 \approx 1,14$$

$$\mathbf{B \rightarrow A} \quad KE_{\Omega} = \frac{\Delta Z}{\Delta\Omega} = \frac{175-0}{600-400} \leftrightarrow KE_{\Omega} = 7/8 = 0,875$$

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

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

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

$$KE_Z = \frac{\Delta\Omega}{\Delta Z} = \frac{300-200}{250-225} \leftrightarrow KE_Z = 4$$

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

$$\mathbf{E \rightarrow \Delta} \quad KE_{\Omega} = \frac{\Delta Z}{\Delta\Omega} = \frac{275-250}{200-0} \leftrightarrow KE_{\Omega} = 1/8 = 0,125$$

Γ2.

	Ω	Z	KE_Z
B	400	175	
			2
B'	Ω	200	

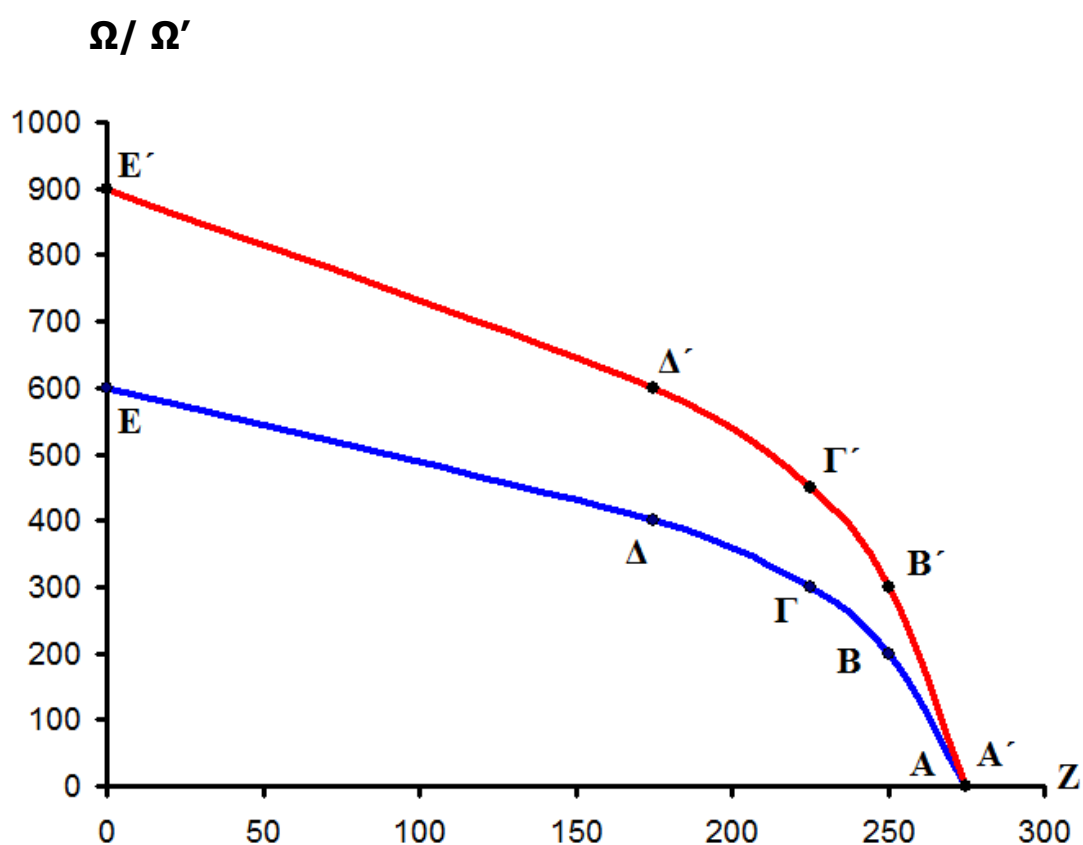
$$\mathbf{B \rightarrow B'}: \quad KE_Z = \frac{\Delta\Omega}{\Delta Z} \leftrightarrow 2 = \frac{400-\Omega}{200-175} \leftrightarrow \Omega = 350$$

Άρα αν η παραγωγή του Z αυξηθεί από 0 σε 200 μονάδες, θα πρέπει να θυσιαστούν:

600 – 350 = 250 μονάδες Ω

Γ3. Αν βελτιωθεί της τεχνολογίας παραγωγής του Ω, τότε η ποσότητα του Ω θα αυξηθεί κατά 50%, άρα θα γίνει $\Omega' = \Omega + \frac{50}{100}\Omega = 1,5\Omega$, δηλαδή:

Συνδυασμοί ποσοτήτων	Παραγόμενες ποσότητες αγαθού $\Omega' = \Omega + 50\% \Omega$	Παραγόμενες ποσότητες αγαθού Z
A	$600 + 50\% 600 = 900$	0
B	$400 + 50\% 600 = 900$	175
Γ	$300 + 50\% 300 = 450$	
Δ	$200 + 50\% 200 = 300$	250
E	$0 + 50\% 0 = 0$	275



Γ4. Οι συνδυασμοί ποσοτήτων παραγωγής των δύο αγαθών που βρίσκονται ανάμεσα στις δύο καμπύλες **σε σχέση με την αρχική καμπύλη είναι ανέφικτοι** γιατί βρίσκονται δεξιά της ενώ **σε σχέση με την τελική καμπύλη είναι εφικτοί** γιατί βρίσκονται αριστερά της.

ΘΕΜΑ Δ

Δ.1

Προϊόν (Q)	Μεταβλητό Κόστος (VC)	Οριακό Κόστος (MC)	Μέσο Μεταβλητό Κόστος (AVC)
0	0	-	-
1	4	4	4
2	6	2	3
3	9	3	3
4	14	5	3,5
5	24	10	4,8
6	42	18	7

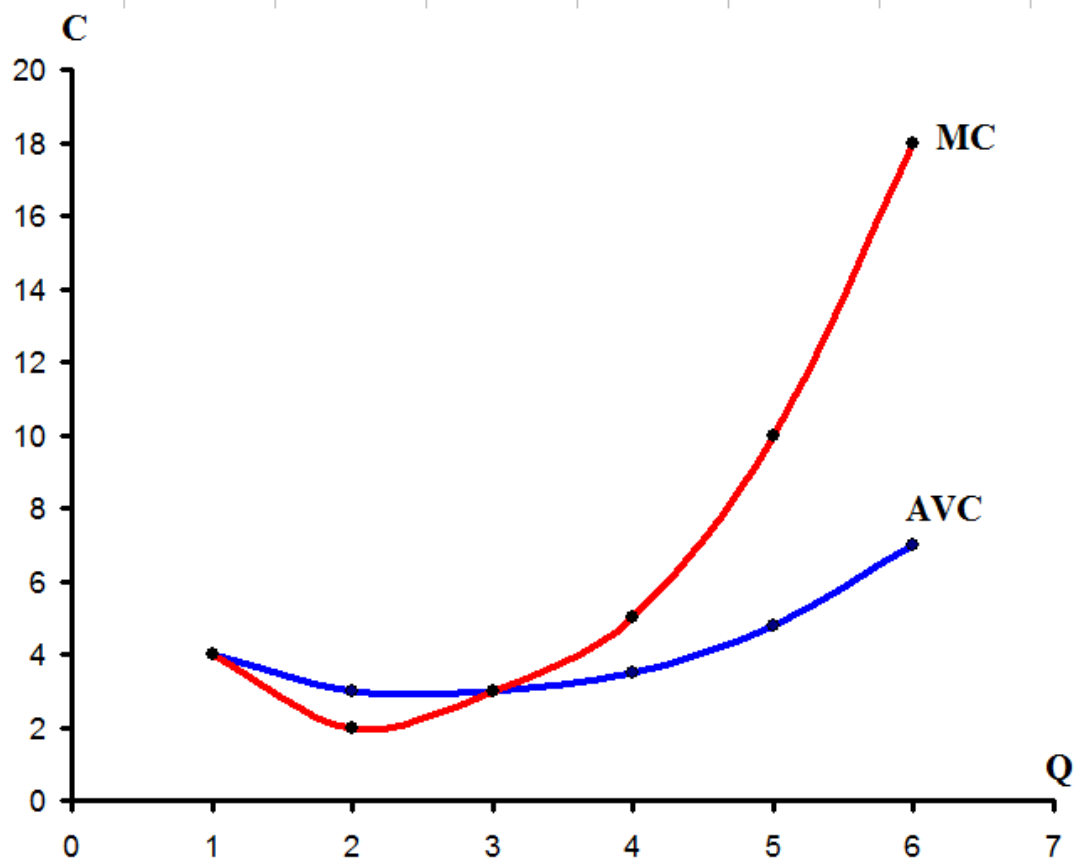
Για $Q = 2$: $MC = \frac{\Delta VC}{\Delta Q} = \frac{6-4}{2-1} \leftrightarrow MC = 2$

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

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

Για $Q = 5$: $AVC = \frac{VC}{Q} \leftrightarrow VC = AVC * Q = 4,8 * 5 \leftrightarrow VC = 24$ χρηματικές μονάδες

Δ.2



Το μέσο μεταβλητό κόστος στην αρχή μειώνεται και στη συνέχεια αυξάνεται. Αυτό οφείλεται στο νόμο της φθίνουσας ή μη ανάλογης απόδοσης.

Δ.3 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. Δηλαδή πρέπει $MC_{\text{ανερχόμενο}} \geq AVC$. Άρα:

	$P=MC$	Q_s
A	3	9
B	5	14
Γ	10	24
Δ	18	42

Δ.4

α) Αν υπάρξει αύξηση του εργατικού μισθού, αυξάνεται το κόστος του αγαθού για κάθε επίπεδο παραγωγής. Η καμπύλη προσφοράς της επιχείρησης μετατοπίζεται αριστερά, (μείωση της προσφοράς).

β) Αν βελτιωθεί η τεχνολογία 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).