

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ ΥΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

ΔΕΟ34-Ακαδ. Έτος: 2014-2015 Γραπτή Εργασία #1 (Μικροοικονομική)

B.1 Η συνάρτηση ζήτησης ενός προϊόντος είναι $Q_D = 200 - 2P$ και η συνάρτηση προσφοράς του είναι $Q_S = 3P$, όπου Q_D και Q_S είναι αντίστοιχα η ζητούμενη και η προσφερόμενη ποσότητα του προϊόντος και P είναι η τιμή του. Στη θέση ισορροπίας της αγοράς του προϊόντος, η ζήτησή του:

- α. είναι ελαστική.
- β. είναι ανελαστική.
- γ. είναι μοναδιαίας ελαστικότητας.
- δ. δεν μπορεί να προσδιοριστεί, αν είναι ελαστική ή ανελαστική, χωρίς περαιτέρω πληροφορίες.

Λύση: Στην θέση Ισορροπίας ισχύει ότι $Q_D = Q_S$ ή $P_D = P_S$

$$200 - 2P = 3P \Rightarrow 5P = 200 \Rightarrow P = \frac{200}{5} \Rightarrow \boxed{P = 40}. \text{ Αντικαθιστώ την τιμή}$$

Ισορροπίας σε μια από τις 2 συναρτήσεις (όποια θέλω) για να βρω την

ποσότητα $Q = 3 * 40 \Rightarrow \boxed{Q = 120}$

Ελαστικότητα ως προς την τιμή

Μας δίνεται $Q_D = 200 - 2P$

$$E_D = \frac{\frac{Q_T - Q_A}{Q_A}}{\frac{P_T - P_A}{P_A}} = \frac{\frac{\Delta Q}{Q}}{\frac{\Delta P}{P}} = \frac{\Delta Q}{\Delta P} * \frac{P}{Q}$$

$\frac{\Delta Q}{\Delta P} = (200 - 2P)' = -2$

τιμή + ποσότητα ισορροπίας

πάντα να είναι

η παραγωγός της Σωρίας
βήματα της κοφής $Q = \alpha - \beta P$

Ενδεώς $E_D = \frac{\Delta Q}{\Delta P} * \frac{P}{Q} \Leftrightarrow E_D = -2 * \frac{40}{120} =$

$E_D = -\frac{80}{120} = -\frac{2}{3} = -0,67$

Η βήμα είναι ανελαστική $E_D < 1$

Σωστό β

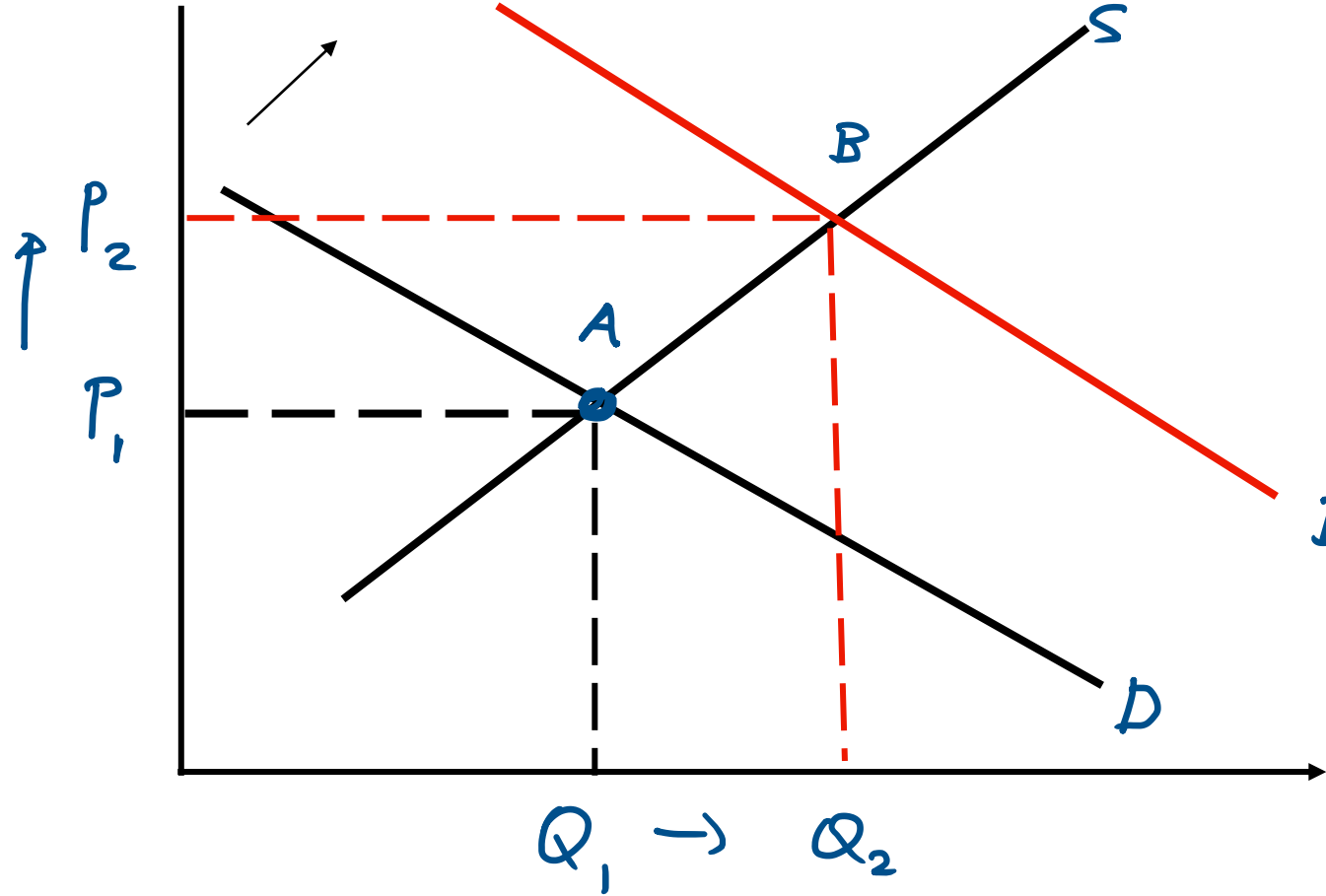
β.2 Έστω ότι το αγαθό X μπορεί να αποθηκευθεί εκτός ψυγείου για 2 έτη. Η αγορά του αγαθού X βρίσκεται αρχικά σε ισορροπία, στην οποία καταναλώνονται 5 τόνοι μηνιαίως στην τιμή των 2 ευρώ. Ξαφνικά κυκλοφορούν φήμες για ενδεχόμενη πολεμική σύρραξη. Εάν οι παραγωγοί δεν μεταβάλουν τη συμπεριφορά τους, τί θα συμβεί στην αγορά του αγαθού X , εξαιτίας της αύξησης των αποθεμάτων του στην οποία θα προβούν τα νοικοκυριά λόγω της κυκλοφορούσας φήμης;

α. Η καμπύλη ζήτησης του X θα μετατοπιστεί προς τα δεξιά, η τιμή ισορροπίας του θα μειωθεί, και η ποσότητα ισορροπίας του θα αυξηθεί.

β. Η καμπύλη ζήτησης του X θα μετατοπισθεί προς τα δεξιά και η τιμή ισορροπίας του και η ποσότητα ισορροπίας του θα αυξηθούν.

γ. Η καμπύλη προσφοράς του X θα μετατοπιστεί προς τα κάτω και δεξιά, η ζήτησή του θα μείνει αμετάβλητη, και η τιμή ισορροπίας του θα μειωθεί.

δ. Η τιμή ισορροπίας του X θα αυξηθεί ενώ η ποσότητα ισορροπίας του θα μειωθεί.



Μετατόνιση της Καμπύλης ζήτησης⁵
 Η προσφορά παραμένει η ίδια
 Καινούργιο Σημείο Ισορροπίας Β
 στο οποίο αυξάνεται η
 τιμή και η Ποσότητα Ισορροπίας
 Έως το β

B.3 Έστω ότι ένας καταναλωτής διαθέτει εισόδημα $M = 100$ ευρώ το οποίο δαπανά εξ ολοκλήρου για την αγορά των αγαθών X και Y . Αν ο οριακός λόγος υποκατάστασης του αγαθού Y από το αγαθό X είναι $MRS_{XY} = 0,5Y^{0,5} / X^{0,5}$, και οι τιμές των δύο αγαθών είναι $P_X = P_Y = 1$ ευρώ, τότε ο καταναλωτής μεγιστοποιεί τη χρησιμότητά του όταν καταναλώνει:

- α. 20 μονάδες από το αγαθό X και 80 μονάδες από το αγαθό Y .
- β. 0 μονάδες από το αγαθό X και 100 μονάδες από το αγαθό Y .
- γ. 100 μονάδες από το αγαθό X και 0 μονάδες από το αγαθό Y .
- δ. 50 μονάδες από το αγαθό X και 50 μονάδες από το αγαθό Y .

Η Συνθήκη Μεγιστοποίησης είναι $MRS_{xy} = \frac{MU_x}{MU_y} = \frac{P_x}{P_y} \Leftrightarrow$

$$\frac{0,5Y^{0,5}}{X^{0,5}} = 1 \Leftrightarrow \frac{Y^{0,5}}{X^{0,5}} = \frac{1}{0,5} \Leftrightarrow \frac{Y^{0,5}}{X^{0,5}} = 2 \Leftrightarrow$$

$$X^{1/2} = X^{0,5} = \sqrt{X}$$

$$Y^{1/2} = Y^{0,5} = \sqrt{Y}$$

Υψώνω και τα 2 μέλη της Ισότητας στο τετράγωνο

$$\frac{y^{0,5}}{x^{0,5}} = 2 \Leftrightarrow \frac{\sqrt{y}}{\sqrt{x}} = 2 \Leftrightarrow \frac{y}{x} = 4 \Leftrightarrow y = 4x$$

~~(x,y)~~

Από τον Εισαθηματικό Περιορισμό,

$$100 = x + 4x \Leftrightarrow 100 = 5x \Leftrightarrow x = \frac{100}{5} \Rightarrow \boxed{x = 20}$$

και επομένως $y = 4x \Leftrightarrow y = 4 * 20 \Leftrightarrow y = 80$

Λύση (α)

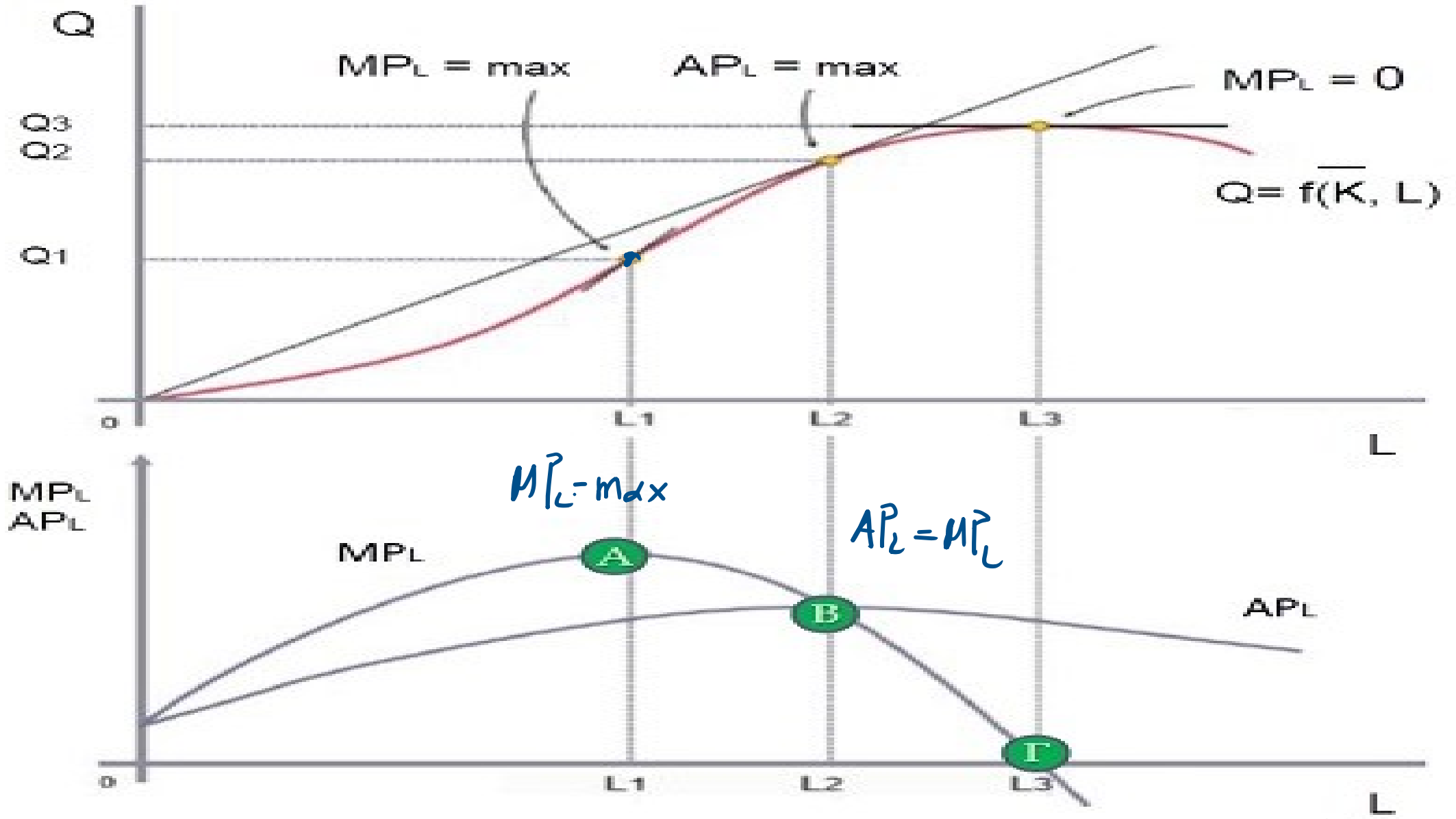
B.4 Στη βραχυχρόνια περίοδο που λειτουργεί ο νόμος της φθίνουσας απόδοσης (με σταθερή την ποσότητα του κεφαλαίου και δεδομένο το επίπεδο τεχνολογίας), όταν το μέσο προϊόν της εργασίας (APL) είναι θετικό, αλλά βαίνει μειούμενο καθώς αυξάνεται η ποσότητα της εργασίας, το οριακό προϊόν της εργασίας (MPL) θα μπορούσε να είναι:

α. μειούμενο, αλλά θετικό. ✓

β. ίσο με το μηδέν. ·

γ. αρνητικό. _

δ. οποιοδήποτε από τα παραπάνω. ✓



B.5 Έστω ότι μία επιχείρηση για την παραγωγή του προϊόντος της χρησιμοποιεί εργασία (L) και κεφάλαιο (K). Εάν^{1η} επιχείρηση αυτή, αυξάνοντας την ποσότητα της εργασίας κατά μία μονάδα παραιτούμενη από τη χρήση δύο μονάδων κεφαλαίου συνεχίζει να παράγει την ίδια ποσότητα προϊόντος, τότε ο οριακός λόγος τεχνικής υποκατάστασης του κεφαλαίου από την εργασία (MRTSLK) είναι ίσος με:

α. 1/2

β. 2

γ. 1

δ. 4

$$MRTS_{LK} = \frac{\text{ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΘΥΣΙΑ}}{\text{ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΕΡΓΑΣΙΑ}} \approx 1$$

L ΜΟΝΑΔΑ
ΕΠΙΠΛΟΥΣ

$$MRTS_{LK} = \frac{2}{1} = 2$$

Σωστο το Β

B.6 Η αύξηση της παραγόμενης ποσότητας προϊόντος (Q) σε μία επιχείρηση από $Q_1 = 100$ μονάδες σε $Q_2 = 120$ μονάδες είχε ως αποτέλεσμα να αυξηθεί το μέσο μεταβλητό κόστος (AVC) από 5 ευρώ σε 6 ευρώ και να μειωθεί το μέσο σταθερό κόστος (AFC) από 1,2 ευρώ σε 1 ευρώ. Σύμφωνα με αυτά τα δεδομένα, το οριακό κόστος παραγωγής (MC) είναι ίσο με:

α. 1 ευρώ.

β. 0,2 ευρώ.

γ. 11 ευρώ.

δ. 1,2 ευρώ.

MC = ?

$$MC = VC' = TC'$$

$$VC = \frac{dVC}{dQ}$$

ΜΕΤΑΒΟΛΗ

$$\Rightarrow VC = \frac{\Delta VC}{\Delta Q}$$

παραγωγός \Rightarrow MC

Επομένως $AVC_1 = \frac{VC_1}{Q_1} \Rightarrow VC_1 = AVC_1 * Q_1 \Rightarrow VC_1 = 5 * 100 \Rightarrow VC_1 = 500$


$$AVC_2 = \frac{VC_2}{Q_2} \Rightarrow VC_2 = 120 * 6 \Rightarrow VC_2 = 720$$

$$MC = VC' = \frac{\Delta VC}{\Delta Q} \quad (*) \quad MC = \frac{720 - 500}{120 - 100} \rightarrow MC = 11$$

Σωστό το γ. Προσέχει Παρατήρηση ΠΑΝΤΑ στις Πρακτικές που σου δίνονται να υπάρχει και Μεταβολή κεφαλαίων, πάντα το μυστικό να πρέπει να υπάρχει ότι η παραγωγή σημαίνει Μεταβολή.

B.7 Το οριακό κόστος δείχνει τη μεταβολή του λόγω μεταβολής της παραγόμενης ποσότητας προϊόντος κατά μία μονάδα.

- α. μέσου μεταβλητού κόστους
- γ. μέσου συνολικού κόστους.

- β. σταθερού κόστους.
 - δ. μεταβλητού κόστους.
- 

δεν ξεπύθεται με τη μεταβολή της ποσότητας παραχθέντων

$$MC = VC' = TC'$$

B.8 Έστω ότι η συνάρτηση του συνολικού κόστους που αντιμετωπίζει μία επιχείρηση που δραστηριοποιείται στην αγορά ενός τελείως ανταγωνιστικού κλάδου είναι $TC = 0,5q^2 + 2q + 102$, όπου q είναι η παραγόμενη ποσότητα προϊόντος. Αν στη βραχυχρόνια θέση ισορροπίας της επιχείρησης αντιστοιχεί η ποσότητα προϊόντος $q = 98$ μονάδες, τότε η τιμή του προϊόντος P στην αγορά είναι:

α. $P = 102$ ευρώ.

β. $P = 51$ ευρώ.

γ. $P = 100$ ευρώ.

δ. $P = 50$ ευρώ.

T. A

$$P = MR = MC = AR$$

Αποδοτική Τιμή

$$MC = TC' = VC' \Rightarrow MC = (0,5q^2 + 2q + 102)' \Rightarrow MC = q + 2$$

$$P = MC \text{ είναι T. A} \Rightarrow P = q + 2 \Rightarrow P = 98 + 2 \Rightarrow P = 100$$

Σωστό γ

B.9 Από όλα τα παρακάτω, το μόνο που δεν ισχύει στη μακροχρόνια ισορροπία ενός τελείως ανταγωνιστικού κλάδου είναι ότι:

α. η ζητούμενη ποσότητα από τους καταναλωτές είναι ίση με την προσφερόμενη ποσότητα από τους παραγωγούς. Ισχύει

β. στο σημείο ισορροπίας κάθε επιχείρησης το οριακό κόστος και το μέσο κόστος της είναι ίσα. Ισχύει

γ. η τιμή του προϊόντος είναι ίση με το μέσο κόστος κάθε επιχείρησης.

δ. οι επιχειρήσεις αποκομίζουν θετικά (οικονομικά) κέρδη. $\Pi > 0$ υπερβαίνει δαν $\Pi < 0$ στο T.A

T. A

Ισχύει $\Pi = 0$ κανονικά κέρδη

$P = MR = MC = AR$ μακροχρόνια Περίοδος $\Pi < 0$ $P = AC$

Αποδοτικές τιμές

Σύσω το δ

B.10 Αν η καμπύλη ζήτησης για εισιτήρια που αντιμετωπίζει ο μοναδικός → ΜΟΝΟΠΟΛΙΟ
ποδοσφαιρικός σύλλογος μιας πόλης είναι γραμμική, τότε - με δεδομένο ότι το οριακό κόστος παραγωγής (δηλαδή, το
 κόστος εξυπηρέτησης ενός επιπλέον θεατή) είναι μηδενικό - η τιμή του εισιτηρίου στην ισορροπία θα: Μ<C<D

α. αντιστοιχεί στο σημείο εκείνο της καμπύλης ζήτησης που η ελαστικότητα ζήτησης εισιτηρίων ως προς την τιμή τους
 είναι (σε απόλυτη τιμή) ίση με τη μονάδα. Μοναδιαία Ελαστικότητα ∪

β. αντιστοιχεί σε ένα σημείο που βρίσκεται πάνω στο ανελαστικό τμήμα της καμπύλης ζήτησης.

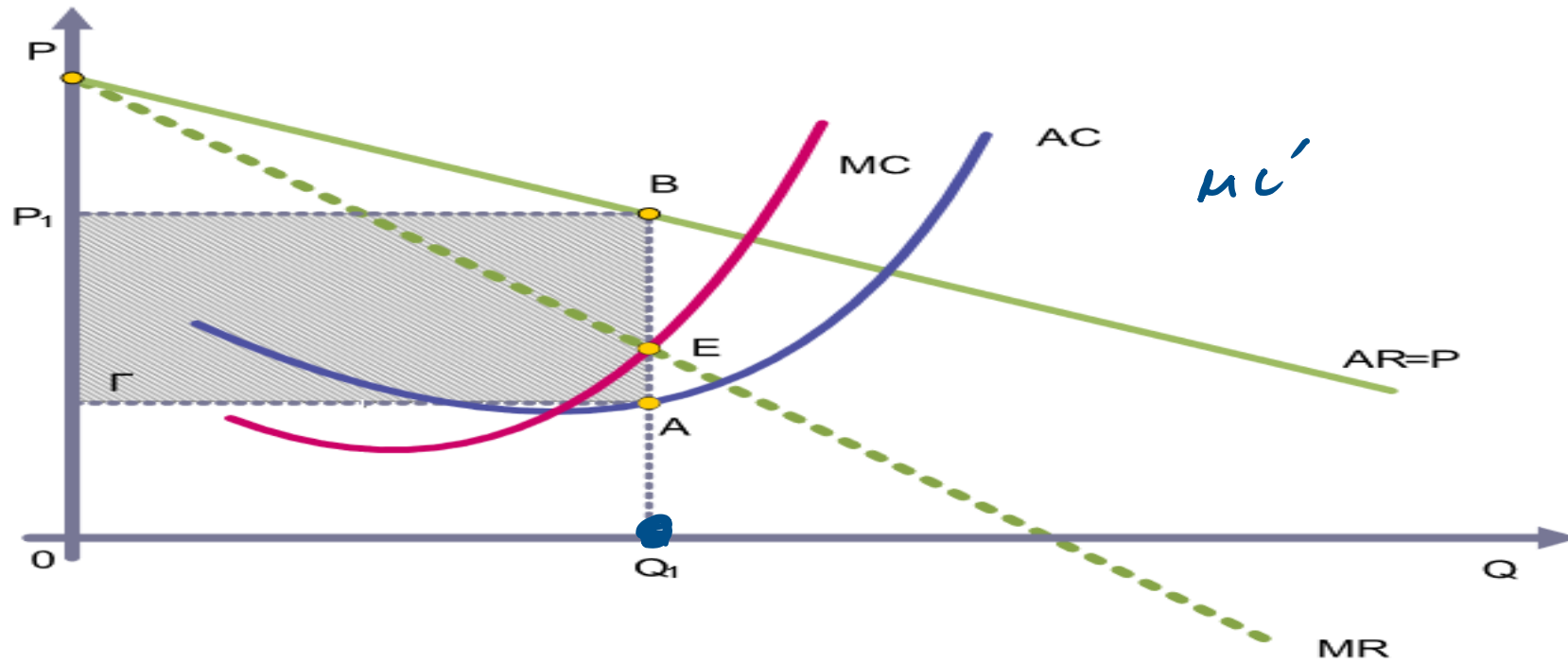
γ. αντιστοιχεί σε ένα σημείο που βρίσκεται πάνω στο ελαστικό τμήμα της καμπύλης ζήτησης.

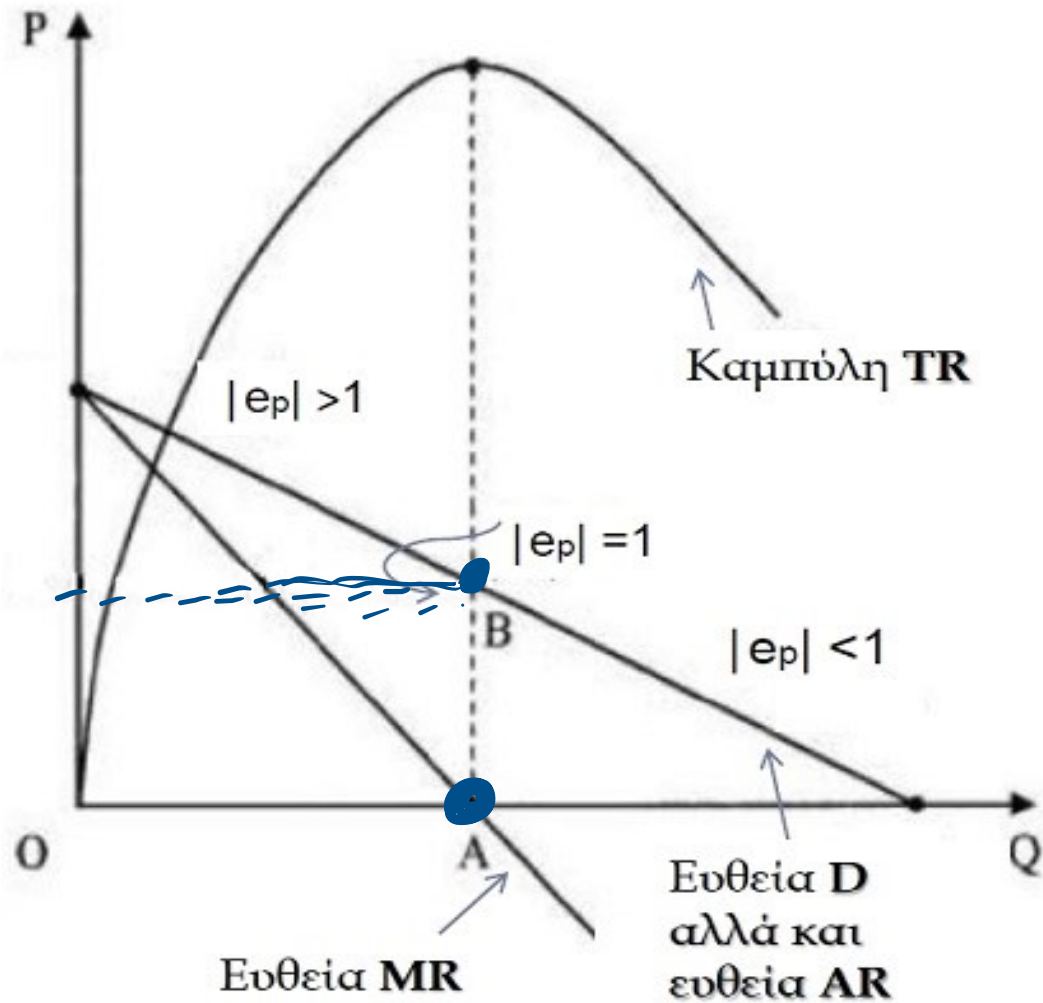
δ. είναι ίση με το μηδέν. Ολίγως ανελαστική

ΜΟΝΟΠΩΛΙΟ

$$AR = P > MR = MC$$

Σωστό το (α)





-> Το συνολικό έσοδο (TR) γίνεται "μέγιστο" στο επίπεδο εκείνο της παραγωγής όπου το οριακό έσοδο μηδενίζεται ($MR = 0$, σημείο A) και η ελαστικότητα ζήτησης ως προς την τιμή σε απόλυτη τιμή ισούται με μονάδα ($|e_p| = 1$, σημείο B)