

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ Ι (ΜΙΚΡΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΘΕΩΡΙΑ)

Εξέταση εαρινού εξαμήνου ακαδημαϊκού έτους 2011-2012

Σχολή Εφαρμοσμένων Μαθηματικών και Φυσικών Επιστημών

Θέμα 1^ο:

- α. Εάν το κόστος ευκαιρίας μεταξύ δύο αγαθών, που παράγονται από μια οικονομία είναι 1) σταθερό και 2) αυξανόμενο, ποια θα είναι κατά περίπτωση η μορφή της καμπύλης παραγωγικών δυνατοτήτων;
β) Ποιες είναι οι κυριότερες διαφορές μεταξύ της θεωρίας της απόλυτης χρησιμότητας και της θεωρίας της τακτικής χρησιμότητας;

Θέμα 2^ο:

- α. Μια αύξηση της τιμής της βενζίνης τι αποτέλεσμα, κατά την άποψή σας, θα έχει στις καμπύλες του οριακού κόστους, του μέσου συνολικού κόστους, του μέσου μεταβλητού κόστους και του μέσου σταθερού κόστους μιας επιχείρησης που δραστηριοποιείται στον τομέα των μεταφορών με τη χρήση βενζινοκίνητων οχημάτων; Να αιτιολογήσετε τις απαντήσεις σας.
β. Όμιλος επιχειρήσεων στο πλαίσιο εκπόνησης του επενδυτικού προγράμματός του διερευνά τη δυνατότητα αύξησης της παραγωγής των δύο θυγατρικών του επιχειρήσεων. Εάν οι συναρτήσεις παραγωγής Q_1 και Q_2 των δύο επιχειρήσεων δίνονται από τις παρακάτω σχέσεις:

$$Q_1 = f(K, L) = aKL - bK^2 \cdot L^2$$

$$Q_2 = f(K, L) = K^{0.6} \cdot L^{0.5}$$

όπου K =κεφάλαιο, L =εργασία και a, b = παράμετροι, προτείνετε εάν θα πρέπει να πραγματοποιηθούν επενδύσεις με στόχο την αύξηση της παραγωγής και στις δύο επιχειρήσεις ή μόνο σε μια από αυτές και, στην περίπτωση αυτή, σε ποια.

Θέμα 3^ο:

Μια επιχείρηση έχει τα παρακάτω δεδομένα για την τιμή (P), το μέσο μεταβλητό κόστος (AVC) και το σταθερό κόστος (FC) του προϊόντος που παράγει:

$$P = 800 - 0,0025q$$

$$AVC = 400 + 0,0015q$$
 όπου q = η ποσότητα του παραγόμενου προϊόντος και

$$FC = 396000.$$
 Η δυναμικότητα παραγωγής είναι 70000 μονάδες παραγόμενου προϊόντος.

Ζητούνται:

- α) Το νεκρό ή τα νεκρά σημεία της επιχείρησης. Να δοθεί και διαγραμματική παρουσίαση της απάντησής σας.
β) Το επίπεδο παραγωγής στο οποίο μεγιστοποιείται το κέρδος της επιχείρησης και η τιμή στην οποία διατίθεται το προϊόν. Να δοθεί και διαγραμματική παρουσίαση της απάντησής σας.
γ) Να εξετάσετε εάν τίθεται θέμα διακοπής βραχυχρόνια της παραγωγής του συγκεκριμένου προϊόντος.
δ) Το νέο επίπεδο παραγωγής στο οποίο μεγιστοποιείται το κέρδος της επιχείρησης εάν η δυναμικότητα παραγωγής είναι 40000 μονάδες παραγόμενου προϊόντος.

Από τα τρία θέματα να απαντήσετε τα δύο. Τα θέματα είναι ισότιμα.

Διάρκεια εξέτασης 1 ώρα και 45 λεπτά.

ΤΥΠΟΛΟΓΙΟ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΜΙΚΡΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΘΕΩΡΙΑ

Κόδος ευκαιρίας:

Κόδος ευκαιρίας ενός αγαθού X σε όρους ενός άλλου αγαθού Y = συνολική ποσότητα του αγαθού Y που θυσίαζεται / πρόσθετη ποσότητα του αγαθού X που πάρεται.

Η ΖΗΤΗΣΗ ΤΩΝ ΑΓΑΘΩΝ

Αγοραία συνάρτησης ζήτησης:

$Q_1 = q_1 + q_2 + \dots + q_n$,
όπου q_1, q_2, \dots, q_n = στοιχεία συναρτήσεων ζήτησης

Ελαστικότητα ζήτησης ως προς την τιμή

$$\epsilon_1 = \frac{\% \text{ μεταβολή της ζητούμενης ποσότητας}}{\% \text{ μεταβολή της τιμής}} = \frac{\Delta Q/Q_1}{\Delta P/P_1} = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{P_1}{Q_1}$$

όπου ΔQ = μεταβολή της ζητούμενης ποσότητας από Q_1 σε Q_2
 ΔP = μεταβολή της τιμής από P_1 σε P_2

Εάν $|\epsilon_1| > 1$: ελαστική ζήτηση

$|\epsilon_1| < 1$: ανελαστική ζήτηση

$|\epsilon_1| = 1$: μοναδιαία ελαστική ζήτηση

Τοξοειδής ελαστικότητα ζήτησης ως προς την τιμή

$$\epsilon_2 = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{(P_1 + P_2)/2}{(Q_1 + Q_2)/2} = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{P_1 + P_2}{Q_1 + Q_2}$$

Σημειωτική ελαστικότητα ζήτησης ως προς την τιμή

$$\epsilon_3 = \frac{dQ}{dP} \cdot \frac{P_1}{Q_1}$$

Σταυροειδής ελαστικότητα ζήτησης

$$\epsilon_Y = \frac{\% \text{ μεταβολή της ζητούμενης ποσότητας του αγαθού Y}}{\% \text{ μεταβολή της τιμής ενός άλλου αγαθού (έστω X)}} = \frac{\Delta Q/Y}{\Delta P/X} = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{Y}{X}$$

όπου Q_Y = ζητούμενη ποσότητα του αγαθού Y , P_X = τιμή του αγαθού X , P_Y = τιμή του αγαθού Y

ΕС πημάτισματάν αγαθών <0

ΕΣ πακαπάταν αγαθών =0

Εισιδηματική ελαστικότητα ζήτησης

$$\epsilon_Y = \frac{\% \text{ μεταβολή της ζητούμενης ποσότητας}}{\% \text{ μεταβολή του εισοδήματος}} = \frac{\Delta Q/Q}{\Delta Y/Y} = \frac{\Delta Q}{\Delta Y} \cdot \frac{Y}{Q}$$

όπου Q = ζητούμενη ποσότητα, Y = εισόδημα

ΣΥ ιανοναν αγαθών >0

ΣΥ καπαναν αγαθών <0

ΣΥ οδηγερων αγαθών =0

Ειδικές περιπτώσεις ελαστικότητας ζήτησης

Εστω η γραμμική συνάρτηση ζήτησης $Q = a + bP$, $a > 0$, $b > 0$

Για την ελαστικότητα ζήτησης ισχύουν:

$\epsilon_1 < -1$, για $b > a/2b$

$\epsilon_1 = -1$, για $b = a/2b$

$\epsilon_1 > 1$, για $b < a/2b$

Η συνολική διανάλη μεγιστοποιείται για $P = a/2b$

Καμπάνη ζήτησης μοναδιαίας ελαστικότητας

Για την καμπάνη ζήτησης της μορφής $Q = 1/P$, ισχύει $\epsilon_1 = -1$

Η ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΤΩΝ ΑΓΑΘΩΝ

Ελαστικότητα προσφοράς ως προς την τιμή

$$\epsilon_1 = \frac{\% \text{ μεταβολή της προσφερόμενης ποσότητας}}{\% \text{ μεταβολή της τιμής}} = \frac{\Delta Q/Q_1}{\Delta P/P_1} = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{P_1}{Q_1}$$

όπου ΔQ = μεταβολή της προσφερόμενης ποσότητας από Q_1 σε Q_2

1

2

ΔP = μεταβολή της τιμής από P_1 σε P_2

Εάν

$\epsilon_1 > 1$: ελαστική προσφορά

$\epsilon_1 < 1$: ανελαστική προσφορά

$\epsilon_1 = 1$: μοναδιαία ελαστική προσφορά

Τοξοειδής ελαστικότητα προσφοράς ως προς την τιμή

$$\epsilon_2 = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{(P_1 + P_2)/2}{(Q_1 + Q_2)/2} = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{P_1 + P_2}{Q_1 + Q_2}$$

Σημειωτική ελαστικότητα προσφοράς ως προς την τιμή

$$\epsilon_3 = \frac{dQ}{dP} \cdot \frac{P_1}{Q_1}$$

Ειδικές περιπτώσεις ελαστικότητα προσφοράς

$\epsilon_1 = 0$: τελείωση ή πλήρωση ανελαστική προσφορά

$\epsilon_1 = \infty$: τελείωση ή πλήρωση απειρούς ελαστική προσφορά

Γραμμική συνάρτηση προσφοράς

Έστω η γραμμική καμπάνη προσφοράς $Q = a + bP$, $b \neq 0$

Για την ελαστικότητα προσφοράς ισχύουν:

$\epsilon_1 = 1$, για $a = 0$

$\epsilon_1 > 1$, για $a < 0$

$\epsilon_1 < 1$, για $a > 0$

Καμπάνη προσφοράς μοναδιαίας ελαστικότητας

Για την καμπάνη προσφοράς της μορφής $Q = bP$, $b > 0$, ισχύει $\epsilon_1 = 1$

ΙΕΩΡΡΟΠΑΙΑ ΤΗΣ ΑΓΟΡΑΣ

Προσδοτημένες των μεγιστών ιεωρροπιών

Τα μεγίστη ιεωρροπίδες είναι οι συναρτήσεις προσφοράς και ζήτησης σίνα $Q_D = f(P)$ και $Q_S = g(P)$ αντίστοιχα, προκύπτουν από τη λύση του συστήματος:

$Q_D = f(P)$

$Q_S = g(P)$

$Q_D = Q_S$

ΘΕΩΡΙΕΣ ΤΗΣ ΖΗΤΗΣΗΣ

Θεορία της ακελυτής χρησιμότητας - Ιεωρροπία του καταναλωτή

Συνθήσεις ιεωρροπιών καταναλωτή που έχει να επλέξει μεταξύ δύο αγαθών X και Y :

$x_P + y_P = 1$

όπου x , y = οι ποσότητες των αγαθών X και Y , P_x , P_y = οι τιμές (σταθερές) των αγαθών X και Y , I = το εισόδημα του καταναλωτή

$OAY_{xy} = P_x/P_y$

όπου OAY_{xy} = οριακός λόγος υποκατάστασης του αγαθού Y από το αγαθό X = $-\Delta y/\Delta x = MU_x/MU_y$

Πλαδανόσμα του καταναλωτή

Πλεόνασμα του καταναλωτή = Συνολική χρησιμότητα του καταναλωτή - Συνολική δεπάνη του καταναλωτή

Θεορία της τακτικής χρησιμότητας - Ιεωρροπία του καταναλωτή

Συνθήσεις ιεωρροπιών καταναλωτή που έχει να επλέξει μεταξύ δύο αγαθών X και Y :

$x_P + y_P = 1$

όπου x , y = οι ποσότητες των αγαθών X και Y , P_x , P_y = οι τιμές (σταθερές) των αγαθών X και Y , I = το εισόδημα του καταναλωτή

$OAY_{xy} = P_x/P_y$

όπου OAY_{xy} = οριακός λόγος υποκατάστασης του αγαθού Y από το αγαθό X = $-\Delta y/\Delta x = MU_x/MU_y$

Συνολικό Αποτέλεσμα (ΣA), Αποτέλεσμα Υποκατάστασης (AY) και Εισιδηματικό Αποτέλεσμα (EA)

$\Sigma A = (-)AY (+)EA$

Τύπος αγαθού	Αποτέλεσμα Υποκατάστασης	Εισιδηματικό Αποτέλεσμα	Συνολικό Αποτέλεσμα
Κανονικό	-	+	Eάν $AY + EA < 0$ ισχύει ο νόμος της ζήτησης
Κατώτερο	-	-	Eάν $AY + EA > 0$ δεν ισχύει ο νόμος της ζήτησης
Ουδέτερο	-	0	

ΘΕΩΡΙΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΚΟΣΤΟΥΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

Βρογχόρινα περίοδας

Συνάρτηση παραγωγής

Συνάρτηση παραγωγής στην περίπτωση δύο παραγωγικών συντελεστών, εργασίας και κερατίδων, εκ των οποίων το κεφάλισμα (K) παραμένει σταθερό:

$Q = f(L, K)$

όπου Q = συνολικό προϊόν (εκροή), L = Ποσότητα εργασίας

Μέσο προϊόν της εργασίας = $AP_L = Q/L$

Οριακό προϊόν της εργασίας = $MP_L = \Delta Q/\Delta L$ ή για απειροστικός μικρές μεταβολές $MP_L = dQ/dL$

Μακρογράνια περίοδος

Συνάρτηση παραγωγής

Συνάρτηση παραγωγής στην περίπτωση δύο παραγωγικών συντελεστών, εργασίας και κερατίδων: $Q = f(L, K)$

όπου Q = συνολικό προϊόν (εκροή), L = Ποσότητα εργασίας, K = Ποσότητα κερατίδων

Οριακός λόγος τεχνηκής υποκατάστασης του κεφαλιού από την εργασία $OATY_{LK}$ = $-\Delta K/\Delta L$ ή για απειροστικός μικρές μεταβολές $OATY_{LK} = -dK/dL$

$\Omega\Lambda T_{LK} = MP_L / MP_K$
όπου MP_L = οριακό προϊόν της εργασίας = $(\partial f / \partial L)$, MP_K = οριακό προϊόν του κεφαλαίου = $(\partial f / \partial K)$

Αποδέσεις κλίμακας

Η συνάρτηση παραγωγής $Q = f(L, K)$ στην περίπτωση αύξησης των εισροών από L, K σε $L + \Delta L, K + \Delta K$ γραφτείται ως:

- σταθερές αποδέσεις κλίμακας εάν $\lambda Q = \lambda f(L, K) = f(\lambda L, \lambda K)$
- αύξουσες αποδέσεις κλίμακας εάν $\lambda Q > \lambda f(L, K) < f(\lambda L, \lambda K)$
- φθίνουσες αποδέσεις κλίμακας εάν $\lambda Q < \lambda f(L, K) > f(\lambda L, \lambda K)$

Στη γενική περίπτωση μιας συνάρτησης παραγωγής Cobb-Douglas: $Q = A \cdot K^{\alpha} \cdot L^{\beta}$ είναι $\alpha + \beta = 1$: Σταθερές αποδέσεις κλίμακας εάν $\alpha + \beta = 1$: φθίνουσες αποδέσεις κλίμακας εάν $\alpha + \beta < 1$: αύξουσες αποδέσεις κλίμακας εάν $\alpha + \beta > 1$:

ΘΕΩΡΙΑ ΚΟΣΤΟΥΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

Οικονομικό κέρδος = Συνολικά έσοδα (TR) - Συνολικό οικονομικό κόστος (TC)
Συνολικό οικονομικό κόστος (TC) = άμεσο (εμπανές) κόστος + έμπειρο (αφανές) κόστος
Λογιστικό κέρδος = Συνολικά έσοδα - Άμεσο (εμπανές) κόστος

Ελαχιστοποίηση συνολικού κόστους παραγωγής
Συνήθηκε ελαχιστοποίησης του συνολικού κόστους παραγωγής TC (TC = wL+rK, όπου w, r οι σταθερές τιμές της εργασίας και του κεφαλαίου αντίστοιχα):
 $\Omega\Lambda T_{LK} = MP_L / MP_K = w/r$
όπου MP_L = οριακό προϊόν της εργασίας, MP_K = οριακό προϊόν του κεφαλαίου

Κόστος

Βραχυχρόνια περίοδος
Βραχυχρόνιο συνολικό κόστος (STC) = Συνολικό σταθερό κόστος (TFC) + Συνολικό μεταβλητό κόστος (TVC)
Μέσο κόστος (SAC) = συνολικό κόστος (STC) / συνολικό προϊόν (Q) = Μέσο σταθερό κόστος (AVC) + Μέσο μεταβλητό κόστος (AVC)

$$AVC = TVC/Q = w/L = w/(Q/L) = w/AP_L$$

$$\text{Οριακό κόστος (SMC) = } \Delta(STC)/\Delta Q = \Delta(TVC)/\Delta Q = \Delta(wL)/\Delta Q = w\Delta L/\Delta Q = w/MP_L$$

Μακρυγράνια περίοδος

Μακρυγράνιο μέσο κόστος (LAC) = Μακρυγράνιο συνολικό κόστος (LTC) / συνολικό προϊόν (Q)

$$\text{Μακρυγράνιο οριακό κόστος (LMC) = } \Delta(LTC) / \Delta Q$$

Μακρυγράνιο και βραχυχρόνια κόστος

Ισχύουν:

Για παραγωγή στην περιοχή των αυξουσιών αποδόσεων κλίμακας:

$$LAC=SAC>LMC=SMC$$

Για παραγωγή στην περιοχή των φθινουσιών αποδόσεων κλίμακας:

$$LAC=SAC<LMC=SMC$$

Για παραγωγή στις σταθερές αποδόσεις κλίμακας: $LAC=SAC=LMC=SMC$

5

6

$$q_i = 0 \text{ για } \forall i < min(AVC)$$

Για να ελαχιστοποιείται η συνάρτηση $AVC(q)$ πρέπει να ισχύουν οι παρακάτω συνθήκες

Ελαχιστοποίηση $AVC(q)$	
Συνθήκη A' τάξεως	$\frac{dAVC}{dq} = 0$
Συνθήκη B' τάξεως	$\frac{d^2AVC}{dq^2} > 0$

Ισορροπία της επιχείρησης: Μακρυγράνια περίοδος
 $LAC=SAC=LMC=SMC=P$

Συμπεριφορά της επιχείρησης - Μακρυγράνια περίοδος

Εάν σε ισορροπία

P<LAC

η επιχείρηση εμφανίζει ζημιά και θα διακόψει τη λειτουργία της στον κλάδο.

Καμπύλη προσφοράς κλάδου (Αγοραία συνδρήση προσφοράς)

$Q_s = q_1 + q_2 + \dots + q_n$
όπου q_1, q_2, \dots, q_n = συναρτήσεις προσφοράς των ν των αριμόδιοι οικονομικών μονάδων

MONOPΟΛΙΟ

Ισορροπία της επιχείρησης: Βραχυχρόνια περίοδος

MR = SMC, όπου MR = οριακό έσοδο, SMC = οριακό κόστος

$$d(MR)/dq < d(SMC)/dq$$

Συμπεριφορά της επιχείρησης - Βραχυχρόνια περίοδος

Εάν P>SAC: οριακόποιηση κερδών

E&n>P=SAC: οικονομικό κέρδος = 0

E&n>P<SAC: πραγματοποίηση ζημιών

Στην περίπτωση που η επιχείρηση πραγματοποιεί ζημιά, εάν:

P>AVC: συνέχει της λειτουργίας

P=AVC: ζημιά ίση με το σταθερό κόστος. Η απόφαση θα εξαρτηθεί από τις προσδοκίες της επιχείρησης.

P<AVC: διακοπή της λειτουργίας

Ισορροπία της επιχείρησης: Μακρυγράνια περίοδος

Στην περίπτωση που η ζήτηση επαρέβει στη μονοπολιακή επιχείρηση να λειτουργεί με το άριστο μέγεθος και να κάνει πλήρη χρήση του δυναμικού της, το σημείο ισορροπίας είναι αυτό στο οποίο: $LAC_{min} = SAC_{min}$.

Συμπεριφορά της επιχείρησης - Μακρυγράνια περίοδος

Εάν σε ισορροπία

P>LAC

η επιχείρηση παραμένει σε λειτουργία.

ΜΟΡΦΕΣ ΑΓΟΡΑΣ

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ - ΒΡΑΧΥΧΡΟΝΙΑ ΠΕΡΙΟΔΟΣ

Νεκρό σημείο

Το νεκρό σημείο είναι το επίπεδο παραγωγής για το οποίο το κέρδος $\pi(q) = 0$

$$\pi(q) = TR(q) - TC(q)$$

όπου $TR(q) =$ συνολικά έσοδα και $TC(q) =$ συνολικό κόστος

ή εναλλακτικά, το νεκρό σημείο είναι το επίπεδο παραγωγής για το οποίο $P = SAC$

όπου $P =$ ιμιά, $SAC =$ μέσο κόστος

Επιλογή επικέδων παραγωγής (ισορροπία της επιχείρησης) - Μεγιστοποίηση οικονομικών αποτελέσματος

Για την εύρεση του βαθμού δραστηριότητας στον οποίο η επιχείρηση μεγιστοποιεί τα κέρδη της επικέδων παραγωγής της συνάρτησης του οικονομικού αποτελέσματος συνεργάτης του βαθμού δραστηριότητας, έστω $\pi(q)$.

Για να μεγιστοποιείται η συνάρτηση $\pi(q)$ πρέπει να ισχύουν οι παρακάτω συνθήκες

Μεγιστοποίηση $\pi(q)$	
Συνθήκη A' τάξεως	$\frac{d\pi}{dq} = 0$
Συνθήκη B' τάξεως	$\frac{d^2\pi}{dq^2} < 0$

Το οικονομικό αποτέλεσμα για την τιμή q^* είναι το $\pi(q^*)$.

Η συνθήκη A' τάξεως είναι ισοδύναμη με την $MR = MC$ και η συνθήκη B' τάξεως είναι ισοδύναμη με την $d(MR)/dq < d(SMC)/dq$, όπου $MR =$ οριακό έσοδο, $MC =$ οριακό κόστος

ΠΛΗΡΗΣ ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΜΟΣ

Ισορροπία της επιχείρησης: Βραχυχρόνια περίοδος
 $MR = SMC$, όπου $MR =$ οριακό έσοδο, $SMC =$ οριακό κόστος

$$d(SMC)/dq < 0$$

Συμπεριφορά της επιχείρησης - Βραχυχρόνια περίοδος

Εάν $MR > P > SAC$: πραγματοποίηση κερδών

Εάν $P = SAC$: οικονομικό κέρδος = 0

Εάν $P < SAC$: πραγματοποίηση ζημιών

Στην περίπτωση που η επιχείρηση πραγματοποιεί ζημιά, εάν:

$MR = P > AVC$: συνέχηση της λειτουργίας

$MR = P < AVC$: ζημιά ίση με το σταθερό κόστος. Η απόφαση θα εξαρτηθεί από τις προσδοκίες της επιχείρησης.

$P < AVC$: διακοπή της λειτουργίας

Καμπύλη προσφοράς - Βραχυχρόνια περίοδος

$$q_s = g(P) \text{ για } \forall P < min(AVC)$$

ΜΟΝΟΠΩΛΙΑΚΟΣ ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΜΟΣ

Ισορροπία της επιχείρησης: Βραχυχρόνια περίοδος

$MR = SMC$, όπου $MR =$ οριακό έσοδο, $SMC =$ οριακό κόστος

$$d(MR)/dq < d(SMC)/dq$$

Συμπεριφορά της επιχείρησης - Βραχυχρόνια περίοδος

Εάν $P > SAC$: πραγματοποίηση κερδών

Εάν $P = SAC$: οικονομικό κέρδος = 0

Εάν $P < SAC$: πραγματοποίηση ζημιών

Στην περίπτωση που η επιχείρηση πραγματοποιεί ζημιά, εάν:

$P > AVC$: συνέχηση της λειτουργίας

$P = AVC$: ζημιά ίση με το σταθερό κόστος. Η απόφαση θα εξαρτηθεί από τις προσδοκίες της επιχείρησης.

$P < AVC$: διακοπή της λειτουργίας

Συμπεριφορά της επιχείρησης - Μακρυγράνια περίοδος

Εάν σε ισορροπία

P=LAC

η επιχείρηση εμφανίζει ζημιά και θα διακόψει τη λειτουργία της στον κλάδο.