

Μονετα Αγορών

→ Τέλειος Ανταγωνισμός.

→ Υποθέσεις:

1. Υπάρχουν πολλές επιχειρήσεις οι οποίες παράγουν το ίδιο προϊόν
2. Υπάρχουν πολλά αγοραστές.
3. Υπάρχει μεγάλος αριθμός πωλητών για εισροές και πτώτες κόστος.
4. Υπάρχει ελευδρία είσοδου στην αγορά και έξοδου από αυτήν.
5. Υπάρχει τέλειος ανταγωνισμός στην αγορά των συντελεστών παραγωγής.
6. Το προϊόν θεωρείται ομοιογενές.
7. Οι επιχειρηματίες και οι καταναλωτές έχουν πλήρη ενημέρωση.
8. Η κυβέρνηση δεν παρεμβαίνει στον κλάδο.

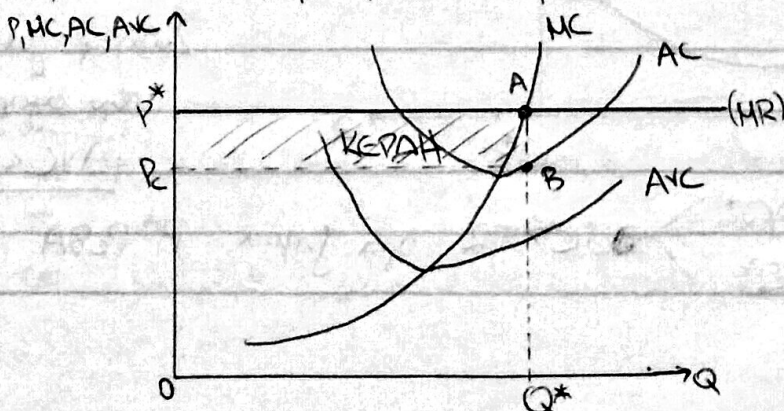
* Στην τέλειο ανταγωνιστικό κλάδο καμία επιχείρηση δεν μπορεί να επηρεάσει την διαμόρφωση της τιμής του προϊόντος, αλλά τη δέχεται ως δεδομένη.

SUPER SOS → Σύνθημα Ισορροπίας: $MC = P$

Μεγιστοποίηση των κερδών (ορίζει q^*) → άριστη ποσότητα παραγωγής

ΒΡΑΧΥΧΡΟΝΙΑ ΠΕΡΙΟΔΟΣ

SUPER SOS 1) Επιχείρηση με υπερκέρδη (βραχυχρόνια)

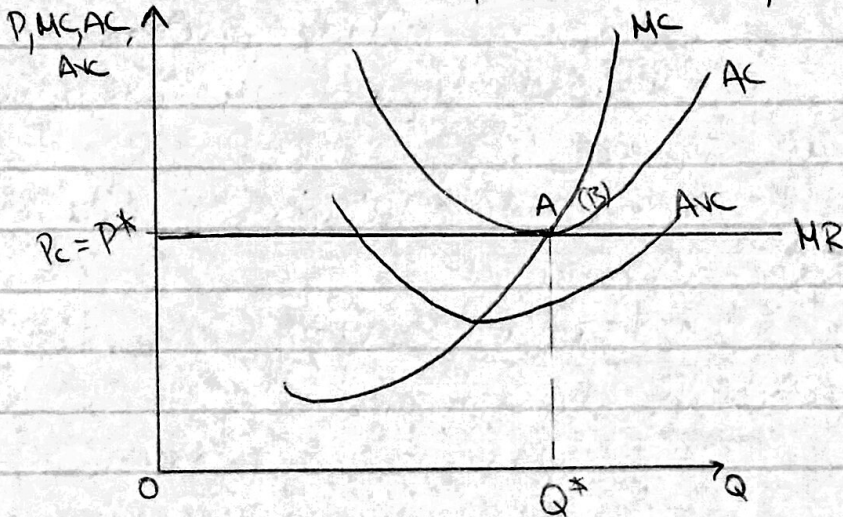


Σύνθημα Ισορροπίας: $MC = P$
 TR (συνολικά έσοδα): OP^*AQ^*
 TC (συνολικό κόστος): OP_BQ^*
 Π (κέρδη) = $TR - TC = P^*ABP > 0$
 Βασική συνθήκη κερδοφορίας: $P^* > ATC$

Π.χ. ΘΕΝΑ: Να παρουσιάσετε μια επιχείρηση σε βραχυπρόσθε περίοδο που λειτουργεί σε ένα τέλει ανταγωνιστικό κλάδο η οποία παρουσιάζει μηδενικά κέρδη.

ΣΥΝΕΡΩΣ

2) Επιχείρηση με μηδενικά κέρδη: (βραχυπρόσθε)



Συνθήκη ισορροπίας $P = MC$

$$TR = OP^*AQ^*$$

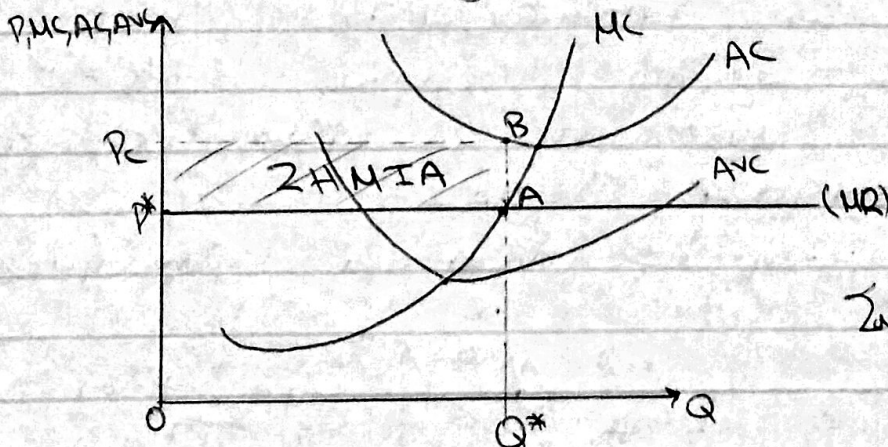
$$TC = OP_cBQ^*$$

$$TR = TC \Rightarrow \pi = 0$$

$$P = ATC$$

ΣΥΝΕΡΩΣ

3) Επιχείρηση με ζημία που μένει στα κλείδα (βραχυπρόσθε)



Συνθήκη ισορροπίας
 $MC = P$

Συνθήκη για να παραμείνει
στη αγορά:

$$AVC < P < ATC$$

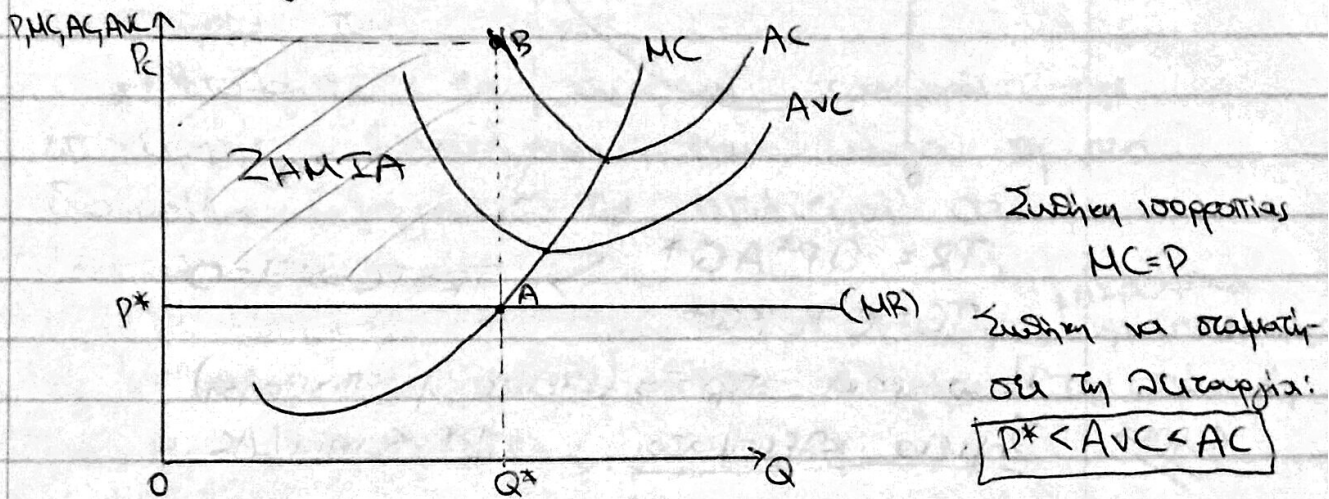
$$TR = OP^*AQ^*$$

$$TC = OP_cBQ^*$$

$TC > TR$ όρα ζημία: $P^* P_c BA$

Στο συγκεκριμένο σχήμα η επιχείρηση καλύπτει το μεταβλητό της κόστος και μέρος από το σταθερό, άρα μένει στον κλάδο και συνεχίζει να λειτουργεί.

ΣΥΡΕΣΣ • 4) Επιχείρηση με ζημία η οποία κλείνει και εγκαταλείπει τον κλάδο (βραχυχρόνια)

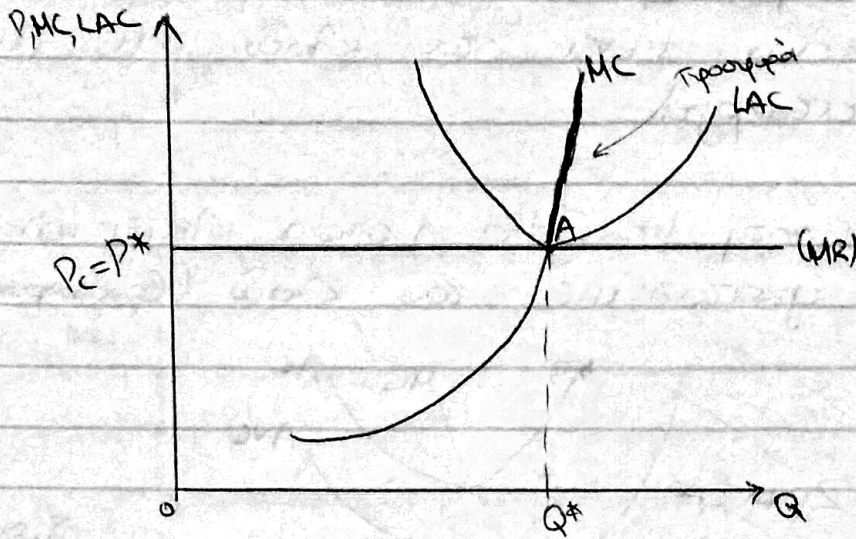


$$TR = OP^*AQ^* > TC = OP_c BQ^* \Rightarrow P^*P_c BA = \text{Ζημία}$$

Εδώ η επιχείρηση δεν καλύπτει όλο το μεταβλητό της κόστος, άρα έχει συμφέρον να σταματήσει τη λειτουργία της. Στη βραχυχρόνια περίοδο μια επιχείρηση που λειτουργεί σε αυθόρμητες τιμές ανελαστικού θα πρέπει να καλύπτει τουλάχιστον το μέσο μεταβλητό της κόστος. Άρα το σημείο κλεισίματος της επιχείρησης βρίσκεται στο ελάχιστο του μέσου μεταβλητού κόστους.

ΣΥΡΕΣΣ ΜΑΚΡΟΧΡΟΝΙΑ ΠΕΡΙΟΔΟΣ: όλες οι επιχειρήσεις στον κλάδο θα παράγουν με μηδενικά κέρδη. Άρα το σημείο ισορροπίας μακροχρόνια είναι στο

σημείο όπου: $P = LMC = \min LAC$



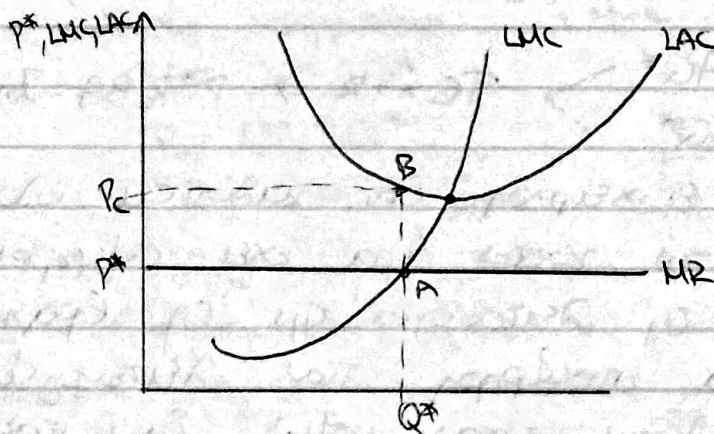
$$TR = OP^*AQ^* \quad \rightarrow \quad TR = TC \Rightarrow \pi = 0$$

$$TC = OP_cBQ^*$$

Μακροχρόνια περίοδος (κέρδη ή επιχείρηση)

~~Συμπερασμα~~

Σημείο κλεισίματος: $P^* < \min LAC$



Σημείο ισορροπίας:
 $LMC = P$

$$TR = P^*AQ^* < TC = P_cBQ^* \Rightarrow \text{Ζημία αλλά και κλείσιμο της επιχείρησης}$$

δηλ $P^* < \min LAC$

π.χ.
ΘΕΜΑ: Παρουσιάσε επί ισορροπία μια επιχείρηση που λειτουργεί σε ένα τέλει ανταγωνιστικό κλάδο. (+ σημείο κλεισίματος)

505

Άσκηση: Η συνάρτηση TC συνολικού κόστους μιας επιχείρησης που λειτουργεί σε μια πλήρως ανταγωνιστική αγορά είναι $TC = Q^2 + 1$.

α) Να υπολογίσει το μέσο συνολικό κόστος, το μέσο μεταβλητό κόστος και το οριακό κόστος της επιχείρησης αυτής.

β) Δείξει διαγραμματικά τις παραπάνω τρεις συναρτήσεις που βρήκατε.

γ) Υπολογίσει τη συνάρτηση προσφοράς της επιχείρησης βραχυπρόθεσμα και δείξει τη στο διάγραμμα. Εξηγήσει την απάντησή σας με λεπτομέρεια.

δ) Υπολογίσει τη συνάρτηση προσφοράς ^{μακροπρόθεσμα} της επιχείρησης και δείξει τη στο διάγραμμα. Εξηγήσει την απάντησή σας με λεπτομέρεια.

Λύση

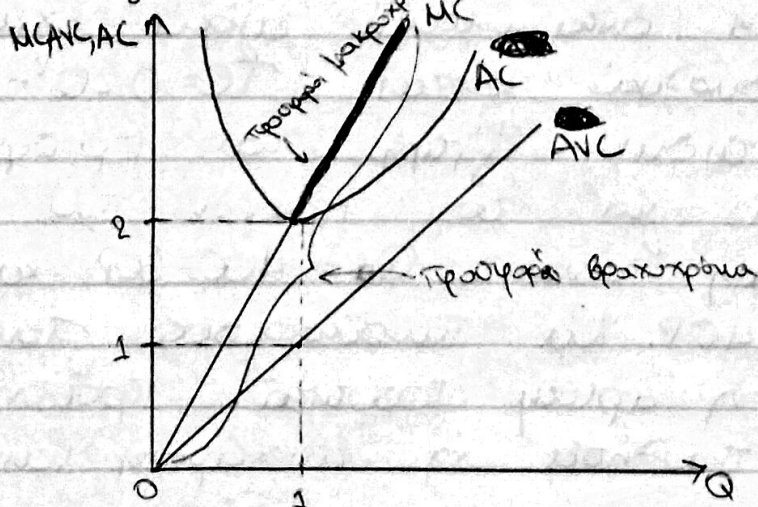
α) AC, AVC, MC

$$AC = \frac{TC}{Q} = \frac{Q^2 + 1}{Q} = Q + \frac{1}{Q}$$

$$AVC = \frac{VC}{Q} = \frac{Q^2}{Q} = Q$$

$$MC = (TC)' = 2Q$$

β) για $Q=1$: $AC=2$, $AVC=1$, $MC=2$



γ) Η καμπύλη βραχυχρόνιας προσφοράς της
 επιχείρησης συμπίπτει με το τμήμα της
 καμπύλης των οριακών κόστους που βρίσκεται
 πάνω από το ελάχιστο σημείο του μέσου
 μεταβλητού κόστους. Η επιχείρηση παράγει
 βραχυχρόνια εφόσον καλύπτει το μεταβλητό
 της κόστος. Στη συγκεκριμένη περίπτωση
 όλη η καμπύλη του μέσου κόστους
 βρίσκεται πάνω από την καμπύλη του
 μέσου μεταβλητού κόστους. Άρα η προσφορά
 της επιχείρησης είναι όλο το MC που
 είναι $2Q$.

δ) Η καμπύλη μακροχρόνιας προσφοράς
 της επιχείρησης συμπίπτει με το τμήμα
 της καμπύλης των οριακών κόστους που
 βρίσκεται πάνω από το ελάχιστο σημείο
 του μέσου κόστους. Η επιχείρηση παράγει
 μακροχρόνια εφόσον καλύπτει το συνολικό
 της κόστος. Άρα η προσφορά της επιχείρησης
 μακροχρόνια είναι $2Q$ για τιμές του $P > 2$
 και 0 για $P < 2$.

Άσκηση: Μια επιχείρηση που λειτουργεί σε
 μια πλήρως ανταγωνιστική αγορά έχει
 συνάρτηση συνολικού κόστους $TC = 0,2Q^2 - 5Q + 30$.
 Οι συναρτήσεις ζήτησης και προσφοράς
 της αγοράς για το προϊόν που παράγει
 η επιχείρηση είναι $Q_D = 400 - 60P$ και
 $Q_S = -200 + 40P$. Να προσδιορίσετε ποια
 θα είναι η άριστη ποσότητα προϊόντος
 που θα πουλήσει η επιχείρηση και το

κέρδος της στο σημείο ισορροπίας. Επίσης, να δείξετε διαγραμματικά το σημείο ισορροπίας της αγοράς.

1 μον

TC → Επένδυση

Q_D, Q_S → κλάδος

$$Q_D = Q_S \Rightarrow 400 - 60P = -200 + 40P$$

$$100P = 600$$

$$\boxed{P^* = 6}$$

Συνθήκη ισορροπίας: $MC = P$

$$MC = (TC)' = 0,4Q - 5$$

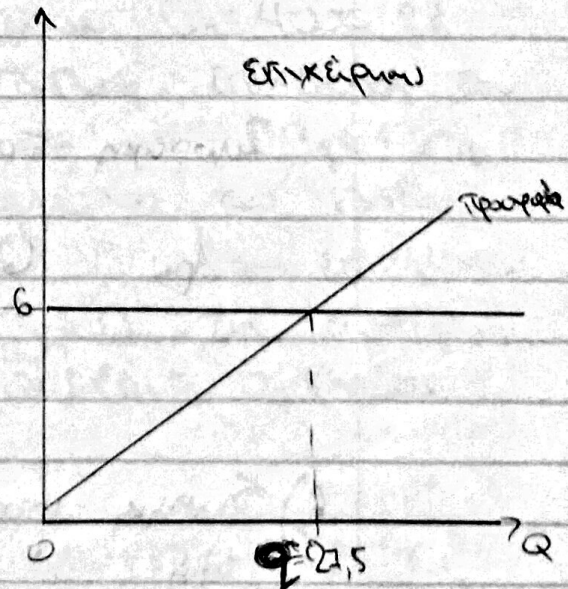
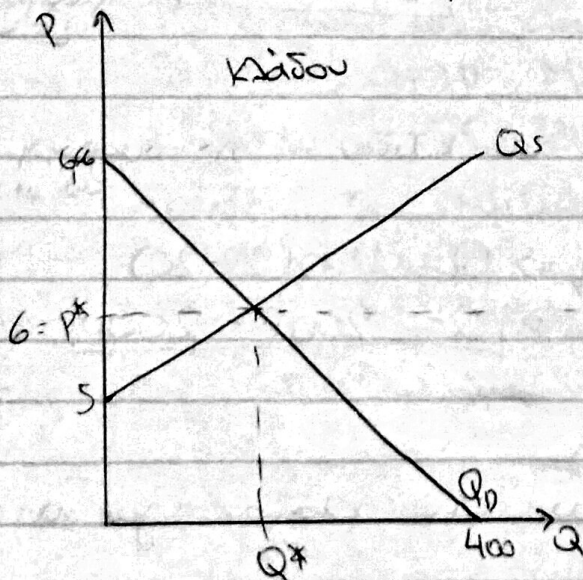
$$MC = P \Rightarrow 0,4 \cdot Q - 5 = 6 \Rightarrow 0,4Q = 11 \Rightarrow$$

$$\Rightarrow Q^* = \frac{11}{0,4} \Rightarrow \boxed{Q^* = 27,5}$$

$$\Pi = TR - TC \Rightarrow \Pi = P^* \cdot Q^* - (0,2 \cdot Q^2 - 5Q + 30)$$

$$\Rightarrow \Pi = 6 \cdot 27,5 - (0,2 \cdot 27,5^2 - 5 \cdot 27,5 + 30)$$

$$\Rightarrow \boxed{\Pi = 121,25 \text{ €}}$$



Άσκηση: Σε έναν τέλεια ανταγωνιστικό κλάδο υπάρχουν $n=100$ ίδιες επιχειρήσεις. Κάθε επιχείρηση έχει οριακό κόστος $MC=10+0,5q$.

α) Να προσδιορίσετε την καμπίλη προσφοράς της επιχείρησης και του κλάδου.

β) Να προσδιορίσετε την τιμή και την ποσότητα ισορροπίας σε επίπεδο επιχείρησης και σε επίπεδο κλάδου όταν η αγορά καμπίλη ζήτησης είναι $Q=2100-100P$.

Λύση

α) Η οριακή ισορροπία μιας τέλεια ανταγωνιστικής επιχείρησης είναι $P=MC$

Η συνάρτηση προσφοράς ορίζεται από τη συνθήκη και το MC γενικότερα.

$$P=10+0,5q \Rightarrow \text{συνάρτηση προσφοράς της επιχείρησης} \Rightarrow$$

$$\Rightarrow 0,5q = P-10 \Rightarrow \boxed{q = 2P-20} \rightarrow \text{συνάρτηση προσφοράς της επιχείρησης}$$

Συνάρτηση προσφοράς του κλάδου: $n \times$ συνάρτηση προσφοράς της επιχείρησης

$$\text{Άρα } Q = nq \Rightarrow Q = 100(2P-20)$$

$$\Rightarrow \boxed{Q = 200P - 2000} \rightarrow \text{καμπίλη προσφοράς του κλάδου}$$

β) Σωστή ισορροπία του κλάδου για να ορίσω την τιμή P^* :

$$Q_d = Q_s \Rightarrow 2100 - 100P = 200P - 2000 \Rightarrow$$

$$\Rightarrow 300P = 4100 \Rightarrow$$

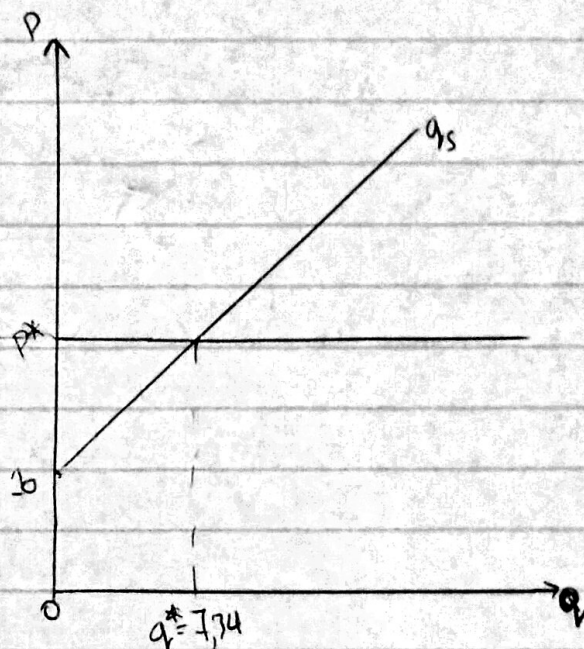
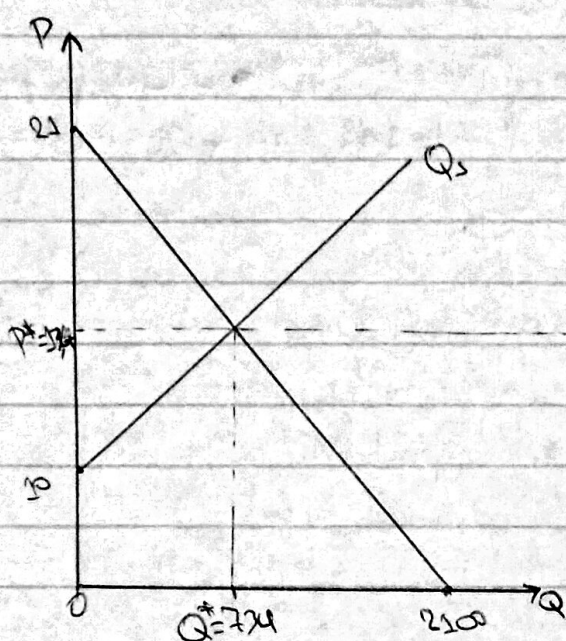
$$\Rightarrow P = \frac{4100}{300} \Rightarrow \boxed{P^* = 13,67}$$

$$Q^* = 200(13,67) - 2000 = 2734 - 2000 = 734 \text{ μονάδων}$$

Παράγει η αγορά

$$q^* = 2(13,67) - 20 = 27,34 - 20 \Rightarrow q^* = 7,34 \text{ μονάδες}$$

Παράγει η επιχείρηση



Άσκηση: Η συνάρτηση ζήτησης και προσφοράς ενός τέλει ανταγωνιστικού κλάδου είναι $Q_d = 4000 - 2P$ και $Q_s = -1000 + 3P$. Μια τυπική επιχείρηση του κλάδου έχει $FC = 800$ και $VC = 49q^2 + 20q$, αλλά βρείτε το σημείο ισορροπίας του κλάδου.

α) Βρείτε το σημείο ισορροπίας της επιχείρησης.
 β) Βρείτε τα κέρδη ή ζημιές της επιχείρησης.

δ) Πόσες επιχειρήσεις περιλαμβάνει ο κλάδος.
 Λύση

α) Ισορροπία κλάδου

$$Q_d = Q_s \Rightarrow 4000 - 2P = -1000 + 3P \Rightarrow \boxed{P^* = 1000}$$

$$Q^* = 4000 - 2P^* = 4000 - 2 \cdot 1000 \Rightarrow \boxed{Q^* = 2000}$$

β) Ισορροπία επιχείρησης

Η επιχείρηση στον τέλει ανταγωνιστικό κλάδο έχει δεδομένη την τιμή $P^* = 1000$

Συνθήκη ισορροπίας: $P = MC$

$$MC = (VC)' = 98q + 20$$

$$98q + 20 = 1000 \Rightarrow 98q = 980 \Rightarrow$$

$$\Rightarrow \boxed{q^* = 10}$$

$$\gamma) \quad \Pi = TR - TC \Rightarrow \Pi = P^* \cdot q^* - (49q^2 + 20q + 800)$$

$$\Rightarrow \Pi = 1000(10) - (49(10)^2 + 20(10) + 800)$$

$$\Rightarrow \boxed{\Pi = 4100 \text{ €}}$$

$$\delta) \quad \text{Αριθμός των επιχειρήσεων: } \frac{Q^*}{q^*} = \frac{2000}{10} = 200$$

Άρα 200 επιχειρήσεις