

ΜΑΘΗΜΑ: ΑΟΘ

ΟΜΑΔΑ Α

- A1. α. Σ
β. Λ
γ. Λ
δ. Λ
ε. Σ

A2. γ

A3. δ

ΟΜΑΔΑ Β

B1.

Τα στοιχεία που συντελούν στην παραγωγική διαδικασία τα ονομάζουμε συντελεστές της παραγωγής. Για να διευκολυνθεί η ανάλυση των οικονομικών φαινομένων ταξινομούμε τους συντελεστές της παραγωγής σε τρεις κατηγορίες, που προσδιορίζονται με τους όρους εργασία, έδαφος και κεφάλαιο.

(1) Εργασία: Ως εργασία ορίζουμε την καταβολή ανθρώπινης προσπάθειας, σωματικής και πνευματικής, για την παραγωγή κάποιου προϊόντος.

Ο εργάτης που χτίζει ένα σπίτι, ο αγρότης που οργώνει τη γη, ο δάσκαλος που διδάσκει κτλ. προσφέρουν εργασία στην παραγωγική διαδικασία. Κατά την εργασία τους οι άνθρωποι χρησιμοποιούν γνώσεις που απέκτησαν στο σχολείο, σε διάφορες τεχνικές σχολές, στο Πανεπιστήμιο, αλλά και από την εμπειρία τους στη δουλειά. Το σύνολο των γνώσεων και ικανοτήτων που αποκτά ο άνθρωπος με τη μόρφωση και την εμπειρία ονομάζουμε ανθρώπινο κεφάλαιο.

(2) Έδαφος (ή Γη): Ο συντελεστής έδαφος ή γη περιλαμβάνει τη γεωγραφική έκταση, επιφάνεια, υπέδαφος, λίμνες, ποτάμια, θάλασσες καθώς και τις ιδιότητες του εδάφους που είναι χρήσιμες στην παραγωγική διαδικασία.

Το έδαφος πάνω στο οποίο χτίζεται ένα εργοστάσιο ή ένα σπίτι είναι παραγωγικός συντελεστής, όπως είναι και το έδαφος πάνω στο οποίο φυτρώνουν οι διάφορες καλλιέργειες.

(3) Κεφάλαιο: Ο συντελεστής κεφάλαιο περιλαμβάνει όλα τα προϊόντα που χρησιμοποιούνται στην παραγωγική διαδικασία για την παραγωγή άλλων προϊόντων.

Το κεφάλαιο περιλαμβάνει τα διάφορα μηχανήματα, τα κτίρια, τις εγκαταστάσεις, τα εργαλεία, τα σκεύη κτλ.

B2.

Ως επιχειρηματικότητα εννοούν την ικανότητα που έχουν ορισμένοι άνθρωποι να διαβλέπουν κέρδος σε διάφορες οικονομικές δραστηριότητες και να αναλαμβάνουν να συνδυάσουν τους άλλους τρεις συντελεστές, για να γίνει η παραγωγή.

B3.

Το οικονομικό πρόβλημα κάθε κοινωνίας προέρχεται από τη διαφορά που υπάρχει μεταξύ του πλήθους των αναγκών που οι άνθρωποι επιδιώκουν να ικανοποιήσουν και του περιορισμένου όγκου των αγαθών που υπάρχουν για την ικανοποίηση αυτών των αναγκών. Με άλλα λόγια, τα αγαθά που διαθέτει μια οικονομία βρίσκονται σε έλλειψη σχετικά με τις ανάγκες των ανθρώπων. Η ουσία λοιπόν του οικονομικού προβλήματος βρίσκεται στη σχετική έλλειψη ή στενότητα των αγαθών. Αυτήν ακριβώς την έλλειψη αγαθών προσπαθούν οι άνθρωποι να ξεπεράσουν με την οργανωμένη δραστηριότητα, με την ανάπτυξη της τεχνολογίας, με την εξεύρεση νέων παραγωγικών πόρων κτλ.

Είδαμε στα προηγούμενα ότι κάθε οικονομικό αγαθό είναι αποτέλεσμα παραγωγικής διαδικασίας, στην οποία χρησιμοποιούνται οι συντελεστές της παραγωγής. Κατά συνέπεια, η σχετική έλλειψη αγαθών είναι στην πραγματικότητα έλλειψη παραγωγικών συντελεστών. Το πρόβλημα αυτό είναι μόνιμο και απασχολεί κάθε κοινωνία.

ΟΜΑΔΑ Γ

Αριθμός Εργατών (L)	Συνολικό Προϊόν (Q)	Μέσο προϊόν (AP)	Οριακό προϊόν (MP)	Μεταβλητό κόστος (VC)	Μέσο μεταβλητό κόστος (AVC)	Οριακό κόστος (MC)
0	0	-	-	0	-	-
10	20	2	2	140	7	7
20	60	3	4	320	5,3	4,5
30	120	4	6	540	4,5	3,6
40	200	5	8	800	4	3,2
50	250	5	5	1000	4	4
60	270	2	2	1140	4,2	7
70	280	1	1	1260	4,5	12

Γ1. Για $L = 10$: $MC = \frac{\Delta VC}{Q} \Rightarrow 7 = \frac{VC-0}{20} \Rightarrow VC = 140$

Για $L = 50$ γνωρίζουμε ότι το μέσο προϊόν μεγιστοποιείται άρα ισχύει:

$$AP = MP \Rightarrow \frac{Q}{50} = \frac{Q-200}{50-40} \Rightarrow 10Q = 50Q - 10000 \Rightarrow 40Q - 10000 \Rightarrow Q = 250.$$

Για $L = 60$: $MC = \frac{1140-1000}{270-250} = 7$

Γ2. Ο νόμος της φθίνουσας ή μη ανάλογης απόδοσης δηλώνει ότι στη βραχυχρόνια περίοδο παραγωγής, δηλαδή στην περίοδο που υπάρχει ένας τουλάχιστον σταθερός παραγωγικός συντελεστής, υπάρχει ένα σημείο μέχρι το οποίο η διαδοχική προσθήκη ίσων μονάδων μεταβλητού συντελεστή δίνει συνεχώς μεγαλύτερες αυξήσεις στο συνολικό προϊόν. Πέρα από το σημείο αυτό κάθε διαδοχική ίση αύξηση του μεταβλητού συντελεστή θα δίνει όλο και μικρότερες αυξήσεις στο συνολικό προϊόν, δηλαδή, το οριακό προϊόν του μεταβλητού συντελεστή αρχικά αυξάνεται και μετά μειώνεται.


Παρατηρούμε λοιπόν, ότι το MP γίνεται μέγιστο για $L = 40$, άρα ο νόμος της φθίνουσας απόδοσης ξεκινά από εκεί κάτω δηλαδή $L = 50$.

Γ3. $AFC_{25} = \frac{FC}{Q} = \frac{50}{25} = 2$

Γ4.

L	Q	MP
40	200	
42	Q_{42}	5
50	250	

Ισχύει ότι $MP_{50} = MP_{42} = 5 \Rightarrow 5 = \frac{Q_{42}-200}{42-40} \Rightarrow Q_{42} = 210$



L	Q	MP
50	250	
58	Q_{58}	2
60	270	

Ισχύει ότι $MP_{60} = MP_{58} = 2 \Rightarrow 2 = \frac{Q_{58} - 250}{58 - 50} \Rightarrow Q_{58} = 266$

Q	VC	MC
200	800	
210	VC_{210}	4
250	1000	

Ισχύει ότι $MC_{250} = MC_{210} = 4 \Rightarrow 4 = \frac{VC_{210} - 800}{210 - 200} \Rightarrow VC_{210} = 840$

Q	VC	MC
250	1000	
266	VC_{266}	7
270	1140	

Ισχύει ότι $MC_{270} = MC_{266} = 7 \Rightarrow 7 = \frac{VC_{266} - 1000}{266 - 250} \Rightarrow VC_{266} = 1112$

Άρα, όταν οι εργάτες αυξάνονται από 42 σε 58 μονάδες το μεταβλητό κόστος της επιχείρησης αυξάνεται κατά $1112 - 840 = 272$

Γ5. Γνωρίζουμε ότι για να μεγιστοποιηθούν τα κέρδη της επιχείρησης θα πρέπει να ισχύει η σχέση $P = MC \geq \min AVC$. Άρα, η ελάχιστη τιμή που μπορεί να παράγει η επιχείρηση σύμφωνα με τον πίνακα είναι 4 χρηματικές μονάδες. Εφόσον, η τιμή της αγοράς είναι 3,2 χρηματικές μονάδες δεν συμφέρει την επιχείρηση να συνεχίσει να παράγει, γιατί δεν καλύπτονται τα ελάχιστα μεταβλητά της έξοδα ($\min AVC = 4$) οπότε έχει ζημία.

ΟΜΑΔΑ Δ

$N = 100$

	P	Q_S
A	3	74
B	6	98

$$Q_S = \gamma + \delta P$$

Δ1. Η αγοραία καμπύλη προσφοράς προκύπτει ως το οριζόντιο άθροισμα των ατομικών καμπυλών προσφοράς.

$$Q_{S \text{ ΑΓΟΡΑΙΑ}} = 100 \cdot 74 = 7400 \text{ μον}$$

$$Q_{S \text{ Β ΑΓΟΡΑΙΑ}} = 100 \cdot 98 = 9800 \text{ μον}$$

$$\delta = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \Rightarrow \delta = \frac{9800 - 7400}{6 - 3} = \frac{2400}{3} = 800$$

$$Q_S = \gamma + 800P$$

$$7400 = \gamma + 800 \cdot 3 \Rightarrow 7400 - 2400 = \gamma \Rightarrow \gamma = 5000$$

$$Q_{S \text{ ΑΓ}} = 5000 + 800P$$

Συνθήκη Ισορροπίας: $Q_D = Q_S$

$$5000 + 800P_I = 10000 - 200P_I$$

$$1000P_I = 5000 \Rightarrow P_I = 5 \text{ χρημ. Μονάδες}$$

$$Q_I = 9000 \text{ Μονάδες}$$

Δ2. Δεδομένου ότι οι 100 επιχειρήσεις προσφέρουν $Q_{S_{AG}} = 5000 + 800P$, οι 200 επιχειρήσεις προσφέρουν $Q_{S_{2\text{ ΑΓΟΡΑΙΑ}}} = 2 * Q_{S_{AG}}$

$$Q_{S_{2\text{ ΑΓΟΡΑΙΑ}}} = 10000 + 1600P$$

$$\frac{Y_2 - Y_1}{Y_1} * 100 = 20\%$$

D1//D2 άρα έχουν τον ίδιο συντελεστή διεύθυνσης

$$Q_{D2} = a - 200P$$

$$P_1 = P_2 = 5$$

$$Q_{D2} = 10000 + 1600 * 5 = 18000$$

Το νέο σημείο ισορροπίας επαληθεύει την Q_{D2}

$$Q_{D2} = 19000 - 200P$$

$$\Delta 3. E_y = \frac{\frac{\Delta Q}{Q} \cdot 100}{\frac{\Delta P}{P} \cdot 100} \Rightarrow E_y = 5$$

Δ4. Δεδομένου ότι η ποσότητα ισορροπίας που αντιστοιχεί στις 100 επιχειρήσεις είναι 9000μον η ποσότητα που αντιστοιχεί στην κάθε μία είναι: $\frac{9000}{100} = 90$ μον

Δεδομένου ότι η ποσότητα ισορροπίας που αντιστοιχεί στις 200 επιχειρήσεις είναι 18000μον η ποσότητα που αντιστοιχεί στην κάθε μία είναι: $\frac{18000}{200} = 90$ μον

Η προσφερόμενη ποσότητα που αντιστοιχεί σε μία επιχείρηση είναι σταθερή καθώς η αύξηση του πλήθους των επιχειρήσεων αφορά την αγοραία καμπύλη προσφοράς.

Επιμέλεια απαντήσεων: Άννα Πλακιά, Χριστόδουλος Χριστοδούλου