

ΟΜΑΔΑ ΠΡΩΤΗ

ΘΕΜΑ Α

A1. α) Σωστό β) Λάθος γ) Λάθος δ) Λάθος ε) Σωστό

A2. Γ

A3. Δ

ΟΜΑΔΑ ΔΕΥΤΕΡΗ

ΘΕΜΑ Β

B1.

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.

Επιχειρηματικότητα είναι η 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.

Μετά την ανάλυση των βασικών εννοιών που είναι απαραίτητες για την εξέταση των επιμέρους οικονομικών προβλημάτων, είναι σκόπιμο να διατυπωθεί ρητά η ουσία του κύριου ή γενικού οικονομικού προβλήματος, από το οποίο προέρχονται όλα τα άλλα οικονομικά προβλήματα.

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.

Για να αντιληφθείτε καλύτερα την τεράστια σημασία της σχετικής έλλειψης αγαθών προσπαθήστε να φανταστείτε πώς θα ήταν οργανωμένη η ανθρώπινη κοινωνία και τι θα έκαναν οι άνθρωποι, αν ζούσαν σε απόλυτη αφθονία, χωρίς να παράγουν, για παράδειγμα αν τα αγαθά έπεφταν σαν "μάννα εξ ουρανού".

ΟΜΑΔΑ ΤΡΙΤΗ

ΘΕΜΑ Γ

L	Q	AP	MP	VC	AVC	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	4,5	2	1140	4,2	:=7
70	280	4	1	1260	4,5	12

Γ1) Για $L = 50$ είναι $AP_{\max} \rightarrow AP_{50} = MP_{50} \rightarrow \frac{Q}{L} = \frac{\Delta Q}{\Delta L}$

$$\frac{Q_{50}}{50} = \frac{Q_{50} - 200}{50 - 40}$$

$$10Q_{50} = 50(Q_{50} - 200)$$

$$Q_{50} = 5(Q_{50} - 200)$$

$$Q_{50} = 5Q_{50} - 1000 \rightarrow Q_{50} = 250$$

$$AP_{50} = \frac{Q_{50}}{50} = \frac{250}{50} = 5 = MP_{50}$$

$$AVC_{20} = \frac{VC_{20}}{Q} \rightarrow 7 = \frac{VC_{20}}{20} \rightarrow VC_{20} = 140$$

$$MC_{270} = \frac{\Delta(VC)}{\Delta Q} = \frac{1140 - 1000}{270 - 250} = \frac{140}{20} = 7$$

Γ2) Ο ΝΦΑ ισχύει και η λειτουργία του εμφανίζεται στο επίπεδο απασχόλησης όπου $L = 50$. 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 του 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.

Γ3)

$$\left. \begin{array}{l} VC_{10} = 140 \rightarrow 140 = W \cdot 10 + C \cdot 20 \\ VC_{20} = 320 \rightarrow 320 = W \cdot 20 + C \cdot 60 \end{array} \right\} \begin{array}{l} \cdot (-2) \quad -280 = -20W - 40C \\ \quad \quad \quad \quad \quad \quad 320 = 20W + 60C \end{array} \left. \vphantom{\begin{array}{l} VC_{10} = 140 \\ VC_{20} = 320 \end{array}} \right\} (+) \quad 40 = 20C \Rightarrow C = 2$$

$$140 = 10 \cdot W + 2 \cdot 20 \Rightarrow 140 = 10 \cdot W + 40 \Rightarrow 10W = 100 \Rightarrow W = 10$$

Επομένως,

$$TC_{20} = 50 + 10 \cdot 10 + 2 \cdot 20 = 50 + 100 + 40 = 190$$

$$TC_{20} = 190$$

$$TC_{20} = FC + VC_{20}$$

$$190 = FC + 140 \rightarrow FC = 50 \text{ άρα } AFC_{25} = \frac{FC}{Q} = \frac{50}{25} = 2$$

Γ4)

L	Q	MP	VC	MC
40	200		800	
42	:=210	5 σταθερό	:=840	4 σταθερό
50	250	5	1000	4
58	:=266	2 σταθερό	:=1112	7 σταθερό
60	270	2	1140	7

Θεωρούμε $MP_{42} = MP_{50} = 5$ σταθερό επομένως:

$$MP_{42} = \frac{\Delta Q}{\Delta L} \rightarrow 5 = \frac{Q_{42} - 200}{42 - 40} \rightarrow Q_{42} - 200 = 10 \Rightarrow Q_{42} = 210$$

Θεωρούμε $MP_{58} = MP_{60} = 2$ σταθερό επομένως :

$$MP_{58} = \frac{\Delta Q}{\Delta L} \rightarrow 2 = \frac{Q_{58} - 250}{58 - 50} \rightarrow 16 = Q_{58} - 250 \Rightarrow Q_{58} = 266$$

Θεωρούμε $MC_{210} = MC_{250} = 4$ σταθερό επομένως :

$$MC_{210} = \frac{\Delta(VC)}{\Delta Q} \rightarrow 4 = \frac{VC_{210} - 800}{210 - 200} \rightarrow 40 = VC_{210} - 800 \Rightarrow VC_{210} = 840$$

Θεωρούμε $MC_{266} = MC_{270} = 7$ σταθερό επομένως :

$$MC_{266} = \frac{\Delta(VC)}{\Delta Q} \rightarrow 7 = \frac{VC_{266} - 1000}{266 - 250} \rightarrow 112 = VC_{266} - 1000 \Rightarrow VC_{266} = 1112$$

Η μεταβολή του κόστους $\Delta(TC) = \Delta(VC)$ επομένως $\Delta(VC) = VC_{266} - VC_{210} = 1112 - 840 = 272$

χ.μ

Γ5) $P = 3,2$

Η επιχείρηση θα πρέπει να βρει την ποσότητα για την οποία μεγιστοποιείται το κέρδος της. Αυτό συμβαίνει, όταν το οριακό κόστος είναι ίσο με την τιμή.

Έτσι στην ουσία 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. Επομένως, η επιχείρηση δεν προσφέρει για τιμές που είναι μικρότερες από το μέσο μεταβλητό κόστος

Ο πίνακας προσφοράς της επιχείρησης είναι:

$P=MC$	Q_s
4	250
7	270
12	280

Δηλαδή συμφέρει να παράγει για κάθε $P \geq AVC$ δηλ. για κάθε $P \geq 4$ άρα δε συμφέρει να παράγει για την τιμή $P = 3,2$ διότι είναι μικρότερη των 4 χ.μ.

ΟΜΑΔΑ ΤΕΤΑΡΤΗ

ΘΕΜΑ Δ

P	Q _s
3	74
6	98

Δ1) Η ατομική συνάρτηση προσφοράς είναι γραμμική επομένως :

$$Q_s = \gamma + \delta \cdot P$$

$$\left. \begin{array}{l} 98 = \gamma + \delta \cdot 6 \\ 74 = \gamma + \delta \cdot 3 \end{array} \right\} (-) 24 = \delta \cdot 3 \Rightarrow \delta = 8$$

$$74 = \gamma + 8 \cdot 3$$

$$74 = \gamma + 24$$

$$\gamma = 50$$

$$\text{άρα } Q_s = 50 + 8P$$

Αφού στον κλάδο παραγωγής δραστηριοποιούνται συνολικά 100 επιχειρήσεις, η αγοραία συνάρτηση προσφοράς θα είναι

$$Q_{S_M} = 100 \cdot Q_s = 100 \cdot (50 + 8P) = 5000 + 800P$$

$$Q_{S_M} = 5000 + 800P$$

Έχουμε

$$Q_D = 10000 - 200P$$

$$Q_{S_M} = 5000 + 800P$$

Για τον προσδιορισμό της τιμής και ποσότητας ισορροπίας ισχύει :

$$Q_D = Q_{S_M}$$

$$10000 - 200P = 5000 + 800P \Rightarrow 5000 = 1000P \Rightarrow P_0 = 5 \text{ η τιμή ισορροπίας}$$

$$\left. \begin{array}{l} Q_D = 10000 - 200 \cdot 5 = 10000 - 1000 = 9000 \\ Q_{S_M} = 5000 + 800 \cdot 5 = 5000 + 4000 = 9000 \end{array} \right\} Q_0 = 9000 \text{ η ποσότητα ισορροπίας}$$

$$\Delta 2) Q_s = 50 + 8P$$

$$Q_{S'_M} = 200 \cdot Q_s = 200(50 + 8P) \Rightarrow Q_{S'_M} = 10000 + 1600P$$

Εφόσον η προσφορά αυξάνεται, για να παραμείνει η P_0 σταθερή, θα πρέπει να αυξηθεί η ζήτηση (κατά το ίδιο μέγεθος)

Η καμπύλη ζήτησης μετατοπίζεται παράλληλα άρα η κλίση $\beta = -200$ είναι σταθερή

$$\text{Άρα } Q_D = a' - 200P \quad (1)$$

Η $P'_0 = P_0 = 5$ σταθερή ανήκει στην S' επομένως :

$$Q_{S'_M} = 10000 + 1600 \cdot 5 = 10000 + 8000 = 18000, \text{ δηλαδή } Q_{Q'} = 18000$$

Όμως $Q_{D'} = Q_{S'_M}$ για $P'_0 = 5$ στο νέο σημείο ισορροπίας άρα

$$(1) \rightarrow 18000 = a' - 200 \cdot 5 \Rightarrow 18000 = a' - 1000 \Rightarrow a' = 19000$$

$$\text{άρα } Q_{D'} = 19000 - 200P$$

Δ3) Για $P = 5$

$$\left. \begin{array}{l} Q_D = 10000 - 200 \cdot 5 = 9000 \\ Q_{D'} = 19000 - 200 \cdot 5 = 18000 \end{array} \right\} \% \Delta Q_D = \frac{18000 - 9000}{9000} 100 = \frac{9000}{9000} 100 = 100\%$$

$$E_Y = \frac{\text{ποσοστιαία μεταβολή } Q_D}{\text{ποσοστιαία μεταβολή } Y} = \frac{100\%}{20\%} = 5$$

Δ4) $Q_S = 50 + 8P$

$$\text{Για } P_0 = 5 : Q_S = 50 + 8 \cdot 5 = 50 + 40 = 90$$

Η ατομική επιχείρηση για $P = 5$ προσφέρει $Q_S = 90$ μονάδες. Εφόσον η τιμή ισορροπίας παραμένει σταθερή και ίση με 5 χ.μ, η ατομική επιχείρηση θα συνεχίσει να προσφέρει 90 μονάδες μετά τις μεταβολές στην αγοραία ζήτηση και στην αγοραία προσφορά.

Αυτό συμβαίνει διότι ο αριθμός των επιχειρήσεων ως προσδιοριστικός παράγοντας αφορά αποκλειστικά την αγοραία καμπύλη προσφοράς