

ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ

ΟΜΑΔΑ ΠΡΩΤΗ

ΘΕΜΑ Α

- A1.** α. Σωστό
β. Λάθος
γ. Λάθος
δ. Σωστό
ε. Λάθος

A2. δ

A3. α

ΟΜΑΔΑ ΔΕΥΤΕΡΗ

ΘΕΜΑ Β

B1. Η παραγωγή προϋποθέτει τη χρησιμοποίηση παραγωγικών συντελεστών. Τη διαδικασία της παραγωγής αναλαμβάνουν οι επιχειρήσεις. Αυτές αποφασίζουν για το είδος και τις αναλογίες των συντελεστών που μπορούν να συνδυάσουν για την παραγωγή των διάφορων προϊόντων. Στις αποφάσεις της επιχείρησης σημαντικός παράγοντας είναι ο χρόνος. Η οικονομική επιστήμη διακρίνει δύο περιόδους παραγωγής, τη βραχυχρόνια και τη μακροχρόνια.

Βραχυχρόνια περίοδος είναι το χρονικό διάστημα μέσα στο οποίο η επιχείρηση δεν μπορεί να μεταβάλει την ποσότητα ενός ή περισσότερων από τους συντελεστές που χρησιμοποιεί. Δηλαδή, στην περίοδο αυτή άλλοι συντελεστές είναι σταθεροί και άλλοι μεταβλητοί. Σταθεροί είναι αυτοί που η ποσότητά τους δεν μπορεί να μεταβληθεί στη βραχυχρόνια περίοδο και είναι συνήθως, αλλά όχι απαραίτητα, τα μηχανήματα, η τεχνολογία, η γη και γενικά ο κεφαλαιουχικός εξοπλισμός. Μεταβλητοί συντελεστές είναι αυτοί που η ποσότητά τους μπορεί να αυξομειωθεί, όπως οι πρώτες ύλες, εργασία κτλ.

Μακροχρόνια περίοδος είναι το χρονικό διάστημα, μέσα στο οποίο η επιχείρηση μπορεί να μεταβάλει τις ποσότητες όλων των παραγωγικών συντελεστών. Όλοι οι συντελεστές είναι επομένως μεταβλητοί.

- B2.** Οι έννοιες της βραχυχρόνιας και της μακροχρόνιας περιόδου δεν αντιστοιχούν σε κάποια συγκεκριμένη ημερολογιακή περίοδο. Η διάκριση γίνεται με βάση τη δυνατότητα προσαρμοστικότητας των συντελεστών που χρησιμοποιεί η κάθε επιχείρηση, και αυτό εξαρτάται κυρίως από το αντικείμενο και το μέγεθος της επιχείρησης. Έτσι, μια αυτοκινητοβιομηχανία χρειάζεται περισσότερο χρόνο, για να μεταβάλει όλους τους παραγωγικούς της συντελεστές, από μια βιομηχανία τροφίμων. Συνεπώς, η βραχυχρόνια περίοδος γι' αυτήν την επιχείρηση είναι συγκριτικά μεγαλύτερη. Στο κεφάλαιο αυτό θα ασχοληθούμε με την παραγωγή στη βραχυχρόνια περίοδο.

ΟΜΑΔΑ ΤΡΙΤΗ

ΘΕΜΑ Γ

Συνδυασμοί ποσοτήτων	Αγαθό Χ	Αγαθό Ψ	(Κ.Ε.Χ)
A	0	640	
			1
B	40	600	
			3
Γ	80	480	
			5
Δ	120	280	
			7
E	160	0	

$$\Gamma 1. \quad K.E.X. = 1 \Leftrightarrow \frac{\Delta\psi}{\Delta X} = 1 \Leftrightarrow \frac{640 - \psi_B}{40 - 0} = 1 \Leftrightarrow \underline{\psi_B = 600 \text{ μον.}}$$

$$K.E.X. = 3 \Leftrightarrow \frac{\Delta\psi}{\Delta X} = 3 \Leftrightarrow \frac{640 - 480}{X_r - 40} = 3 \Leftrightarrow \underline{X_r = 80 \text{ μον.}}$$

$$K.E.X. = \frac{\Delta\psi}{\Delta X} = \frac{480 - 280}{120 - 80} = 5.$$

Στον συνδυασμό Ε επειδή όλοι οι παραγωγικοί συντελεστές χρησιμοποιούνται στην παραγωγή του αγαθού Χ, η παραγωγή του αγαθού Ψ είναι 0. ($\psi_\Delta = 0$)

$$K.E.X. = \frac{\Delta\psi}{\Delta X} = \frac{280 - 0}{160 - 120} = 7.$$

$$\Gamma 2. \quad K.E.\psi = \frac{\Delta X}{\Delta\psi}$$

$$K.E.\psi = \frac{40 - 0}{640 - 600} = 1$$

$$K.E.\psi = \frac{80 - 40}{600 - 480} = \frac{1}{3} = 0,33$$

$$K.E.\psi = \frac{120 - 80}{480 - 280} = \frac{1}{5} = 0,2$$

$$K.E.\psi = \frac{160 - 120}{280 - 0} = \frac{1}{7} = 0,14$$

- Το κόστος ευκαιρίας του αγαθού Ψ είναι αυξανόμενο.

Καθώς η παραγωγή του αγαθού Ψ αυξάνεται από τον συνδυασμό Ε προς τον Α, κάθε φορά για να παραχθεί μία επιπλέον μονάδα Ψ, θυσιάζονται ολοένα περισσότερες μονάδες από το αγαθό Χ.

Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι οι συντελεστές παραγωγής δεν είναι εξίσου κατάλληλοι για την παραγωγή και των δύο αγαθών.

Καθώς αυξάνεται η παραγωγή του Ψ αποσπώνται από την παραγωγή του Χ παραγωγικοί συντελεστές που είναι όλο και λιγότερο κατάλληλοι.

Γ3. (α) $X=43, \Psi=590$ Για $X=43 \quad \Psi_{\max} =$;

	X	Ψ	Κ.Ε.Χ.
Β	40	600	
Β'	43	$\Psi_{\max}$	3
Γ	80	480	

Κ.Ε.Χ. = 3 σταθερό για όλους τους ενδιάμεσους συνδυασμούς ΒΓ.

Επομένως

$$\text{Κ.Ε.Χ.} = 3 \Leftrightarrow \frac{\Delta\Psi}{\Delta X} = 3 \Leftrightarrow \frac{\Psi_{\max} - 480}{80 - 43} = 3 \Leftrightarrow$$

$$3 \cdot 37 = \Psi_{\max} - 480 \Leftrightarrow 111 = \Psi_{\max} - 480 \Leftrightarrow \Psi_{\max} = 591$$

Επομένως για $X=43, \Psi_{\max} = 591 > 590$.Ο συνδυασμός $X=43, \Psi=590$ είναι εφικτός.

Ένας εφικτός συνδυασμός βρίσκεται σε σημείο κάτω της Κ.Π.Δ..

Μπορεί να παραχθεί.

Η οικονομία δε χρησιμοποιεί όλες τις παραγωγικές της δυνατότητες και ορισμένοι ή όλοι οι παραγωγικοί συντελεστές υποαπασχολούνται.

(β) $X=85, \Psi=455$ Για $X=85 \quad \Psi_{\max} =$;

	X	Ψ	Κ.Ε.Χ.
Γ	80	480	
Γ'	85	$\Psi_{\max}$	5
Δ	120	280	

Κ.Ε.Χ. = 5 σταθερό για όλους τους ενδιάμεσους συνδυασμούς ΓΔ.

Επομένως

$$\text{Κ.Ε.Χ.} = 5 \Leftrightarrow \frac{\Delta\Psi}{\Delta X} = 5 \Leftrightarrow \frac{\Psi_{\max} - 280}{120 - 85} = 5 \Leftrightarrow$$

$$\Psi_{\max} = 280 - 175 = 455$$

Για $X=85, \Psi_{\max} = 455 = 455$.

Ο συνδυασμός (B) $X=85$, $\Psi=455$ είναι μέγιστος.

Βρίσκεται επί της Κ.Π.Δ..

Μπορεί να παραχθεί.

Η οικονομία χρησιμοποιεί όλους τους παραγωγικούς συντελεστές που έχει στη διάθεσή της αποδοτικά (ορθολογικά) και η τεχνολογία παραγωγής είναι δεδομένη.

Γ4. $640-100=540$ μονάδες Ψ

Για $\Psi=540$, $X_{\max}=;$

	X	Ψ	Κ.Ε.Χ.
B	40	600	
B'	$X_{\max}$	540	3
Γ	80	480	

Κ.Ε.Χ.=3 σταθερό για όλους τους ενδιάμεσους συνδυασμούς ΒΓ.

$$\text{Κ.Ε.Χ.}=3 \Leftrightarrow \frac{\Delta \Psi}{\Delta X}=3 \Leftrightarrow \frac{540-480}{80-43} X_{\max}=3 \Leftrightarrow$$

$$3 \cdot X_{\max}=180 \Leftrightarrow X_{\max}=60$$

Για να παραχθούν οι τελευταίες 100 μονάδες Ψ θυσιάζονται $60-0=60$ μονάδες X .

ΟΜΑΔΑ ΤΕΤΑΡΤΗ

ΘΕΜΑ Δ

P	Q_D	Q_S	E_D	E_S
10	40	600	-0,8	0,6
P_E	Q_E	Q_E		

$$\bullet \quad E_D = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{P_1}{Q_1} \Leftrightarrow -0,8 = \beta \cdot \frac{10}{50} \Leftrightarrow \beta = -4$$

$$Q_D = \alpha + \beta p$$

$$\text{Για } \beta = -4, P=10, Q_D=50$$

$$Q_D = \alpha + \beta p$$

$$50 = \alpha - 4 \cdot 10 \Leftrightarrow \alpha = 90$$

$$\underline{Q_D = 90 - 4P}$$

$$\bullet \quad E_s = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{P_1}{Q_1} \Leftrightarrow 0,6 = \delta \cdot \frac{10}{100} \Leftrightarrow \delta = 6$$

$$\text{Για } \delta = 6, P = 10, Q_s = 100$$

$$Q_s = \gamma + \delta p$$

$$100 = \gamma + 6 \cdot 10 \Rightarrow \gamma = 40$$

$$\underline{Q_s = 40 + 6P}$$

Στην αγορά υπάρχει μία μόνο τιμή που εξισορροπεί τις δυνάμεις της προσφοράς και της ζήτησης.

$$\text{Αρκεί } Q_D = Q_s$$

$$90 - 4P = 40 + 6P$$

$$50 = 10P$$

$$P_E = 5 \text{ χ.μ.}$$

$$\text{Για } P_E = 5$$

$$Q_D = 90 - 4 \cdot 5 = 70 \text{ μονάδες}$$

$$Q_s = 40 + 6 \cdot 5 = 70 \text{ μονάδες}$$

$$\underline{\text{Σημείο ισορροπίας } P_E = 5 \text{ χ.μ., } Q_E = 70 \text{ μον.}}$$

$$\Delta 2. \quad \text{Έλλειμμα} = Q_D - Q_s \Leftrightarrow 20 = 90 - 4P - 40 - 6P$$

$$30 = 10P \Leftrightarrow \underline{P = 3}$$

Δ3. α) Εφόσον αυξάνεται η ζήτηση κατά 30 μονάδες σε κάθε τιμή, η νέα συνάρτηση ζήτησης είναι:

$$Q_{D'} = Q_D + 30 = 90 - 4P + 30$$

$$Q_{D'} = 120 - 4P$$

$$\text{Αρκεί } Q_{D'} = Q_s$$

$$120 - 4P = 40 + 6P$$

$$80 = 10P$$

$$\underline{P_E' = 8}$$

$$\text{Για } P_{E'} = 8 \quad Q_{D'} = 120 - 4 \cdot 8 = 88 \text{ μονάδες}$$

$$Q_S = 40 + 6 \cdot 8 = 88 \text{ μονάδες}$$

$$P_{E'} = 8 \text{ χ.μ.}, \quad Q_{E'} = 88 \text{ μονάδες}$$

$$\beta) \quad \Sigma \Delta_{\text{αρχική}} = P_E \cdot Q_E = 5 \cdot 70 = 350 \text{ χρηματικές μονάδες}$$

$$\Sigma \Delta_{\text{τελική}} = P_{E'} \cdot Q_{E'} = 8 \cdot 88 = 704 \text{ χρηματικές μονάδες}$$

$$\Delta 4. \quad \underline{P_A = 6} \quad \text{Για } P_A = 6$$

$$Q_{SA} = 40 + 6 \cdot 6 = 76$$

$$Q_{SA} = Q_D$$

$$76 = 120 - 4P_2 \Leftrightarrow 44 = 4P_2 \Leftrightarrow$$

$$\underline{P_2 = 11 \text{ χρηματικές μονάδες}}$$

$$\text{Καπέλο} = P_2 - P_A = 11 - 6 = \underline{5 \text{ χ.μ.}}$$

ΦΡΟΝΤΙΣΤΗΡΙΑ
ΑΡΓΥΡΗ ΣΙΡΔΑΡΗ