

Λύσεις Θεμάτων Αρχές Οικονομικής Θεωρίας

06/06/2006

ΟΜΑΔΑ Α

- A.1 → Σωστό
- A.2 → Σωστό
- A.3 → Λάθος
- A.4 → Λάθος
- A.5 → Σωστό
- A.6 → γ
- A.7 → δ

ΟΜΑΔΑ Β

Σχολικό εγχειρίδιο σελ. 169

Εργατικό δυναμικό: είναι το σύνολο των ατόμων τα οποία μπορούν και θέλουν να εργαστούν.

Απασχολούμενοι: είναι τα άτομα τα οποία εργάζονται (φυσικά εξ ορισμού θέλουν και μπορούν να εργαστούν).

Άνεργοι: είναι τα άτομα μπορούν και θέλουν να εργαστούν, αλλά δεν μπορούν να βρουν απασχόληση.

Σχολικό εγχειρίδιο σελ. 169

Η ανεργία μετράται ως ποσοστό επί τοις εκατό του εργατικού δυναμικού.

Συγκεκριμένα

$$\text{Ποσοστό Ανεργίας} = \frac{\text{Αριθμός ανέργων}}{\text{Εργατικό δυναμικό}} \cdot 100.$$

Σχολικό εγχειρίδιο σελ. 171

Καταπολέμηση της ανεργίας

Η καταπολέμηση, δηλαδή η εξαφάνιση ή μείωση της ανεργίας ... τα μέτρα αυτά έχουν στόχο τη μείωση της διαρθρωτικής ανεργίας.

ΟΜΑΔΑ Γ (Γ1)

Μονάδες Εργασίας L	Συνολικό Προϊόν Q	Οριακό Προϊόν MP	Μεταβλητό Κόστος VC	Μέσο Μεταβλητό Κόστος AVC
0	0	---	0	---
1	8	8	60	7,50
2	20	12	120	6
3	40	20	180	4,50
4	64	24	240	3,75
5	80	16	300	3,75
6	90	10	360	4

Αφού η εργασία είναι μοναδικός μεταβλητός συντελεστής τότε το $VC = w \cdot L$ με $w = 60$ αμοιβή εργασίας, συνεπώς:

$$VC_0 = 60 \cdot 0 = 0, \quad VC_1 = 60 \cdot 1 = 60, \quad VC_2 = 60 \cdot 2 = 120, \\ VC_3 = 60 \cdot 3 = 180, \quad VC_4 = 60 \cdot 4 = 240, \quad VC_5 = 60 \cdot 5 = 300, \\ VC_6 = 60 \cdot 6 = 360,$$

Γνωρίζω ότι $AVC = \frac{VC}{Q}$ με τη βοήθεια του τύπου θα βρούμε το Q σε κάθε επίπεδο εργασίας.

$$AVC_0 = \frac{VC_0}{Q_0} \Rightarrow Q_0 = 0,$$

$$AVC_1 = \frac{VC_1}{Q_1} \Rightarrow 7,50 = \frac{60}{Q_1} \Rightarrow Q_1 = 8,$$

$$AVC_2 = \frac{VC_2}{Q_2} \Rightarrow 6 = \frac{120}{Q_2} \Rightarrow Q_2 = 20,$$

$$AVC_3 = \frac{VC_3}{Q_3} \Rightarrow 4,50 = \frac{180}{Q_3} \Rightarrow Q_3 = 40,$$

$$AVC_4 = \frac{VC_4}{Q_4} \Rightarrow 3,75 = \frac{240}{Q_4} \Rightarrow Q_4 = 64,$$

$$AVC_5 = \frac{VC_5}{Q_5} \Rightarrow 3,75 = \frac{300}{Q_5} \Rightarrow Q_5 = 80,$$

$$AVC_6 = \frac{VC_6}{Q_6} \Rightarrow 4 = \frac{360}{Q_6} \Rightarrow Q_6 = 90$$

Γνωρίζω ότι $MP = \frac{\Delta Q}{\Delta L}$ συνεπώς:

$$MP_0 = \frac{0 - 0}{0 - 0} = -,$$

$$MP_1 = \frac{8 - 0}{1 - 0} = 8,$$

$$MP_2 = \frac{20 - 8}{2 - 1} = 12,$$

$$MP_3 = \frac{40 - 20}{3 - 2} = 20,$$

$$MP_4 = \frac{64 - 40}{4 - 3} = 24,$$

$$MP_5 = \frac{80 - 64}{5 - 4} = 16,$$

$$MP_6 = \frac{90 - 80}{6 - 5} = 10,$$

(Γ2)

Ο νόμος της φθίνουσας ή μη ανάλογης απόδοσης ισχύει στην εν λόγω επιχείρηση διότι αυτή λειτουργεί στη βραχυχρόνια περίοδο που είναι βασική προϋπόθεση για να ισχύει ο νόμος αυτός.

Η λειτουργία του νόμου ξεκινάει με την προσθήκη του 5^{ου} εργάτη ή από τον 4^ο εργάτη και μετά, διότι τότε το οριακό προϊόν του μεταβλητού συντελεστή (MP) αρχίζει να μειώνεται.

(Γ3)

Για να υπολογίσω το μέσο μεταβλητό κόστος (AVC) όταν η παραγωγή αυξηθεί από 80 σε 85 μονάδες, πρέπει πρώτα να βρω το μεταβλητό κόστος (VC) των 85 μονάδων.

$$\mathbf{VC_{Q=85} = VC_{Q=80} + 5 \cdot MC \quad (1)}$$

Πρέπει επίσης να βρω το οριακό κόστος (MC) μεταξύ των 80 και 90 μονάδων.

$$\mathbf{MC = \frac{360 - 300}{90 - 80} = \frac{60}{10} = 6}$$

Συνεπώς από σχέση (1) ισχύει:

$$\begin{aligned} \mathbf{VC_{Q=85} = VC_{Q=80} + 5 \cdot MC} &\Leftrightarrow \mathbf{VC_{Q=85} = 300 + 5 \cdot 6} \Leftrightarrow \\ \Leftrightarrow \mathbf{VC_{Q=85} = 300 + 30 = 330} \end{aligned}$$

$$\text{Άρα } \mathbf{AVC = \frac{VC}{Q}} \Leftrightarrow \mathbf{AVC = \frac{330}{85}} \Leftrightarrow \mathbf{AVC \approx 3,88}$$

ΟΜΑΔΑ Δ

(Δ1)

	Τιμή P	Ζητούμενη Ποσότητα Q _D	Προσφερόμενη Ποσότητα Q _S	Πλεόνασμα	Έλλειμα
A	8	300	β = 200		100
B	20	α = 120	320	γ = 200	

Οι συναρτήσεις ζήτησης και προσφοράς είναι γραμμικές, δηλαδή έχουν τη μορφή

$$Q_D = \alpha + \beta \cdot p \text{ (συνάρτηση ζήτησης) και}$$

$$Q_S = \gamma + \delta \cdot p \text{ (συνάρτηση προσφοράς)}$$

A: Από τον πίνακα που έχει δοθεί στην άσκηση έχουμε:

$$\begin{aligned} Q_D - Q_S &= 100 \Leftrightarrow 300 - Q_S = 100 \Leftrightarrow -Q_S = 100 - 300 \Leftrightarrow \\ &\Leftrightarrow -Q_S = -200 \Leftrightarrow Q_S = 200 \text{ ή } \beta = 200 \end{aligned}$$

B: Με τη βοήθεια του E_D θα βρω τον άγνωστο α

$$E_D = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{p}{Q} \Leftrightarrow -0,4 = \frac{\alpha - 300}{20 - 8} \cdot \frac{8}{300} \Leftrightarrow$$

$$\Leftrightarrow -0,4 = \frac{\alpha - 300}{12} \cdot \frac{8}{300} \Leftrightarrow -0,4 = \frac{8\alpha - 2400}{3600} \Leftrightarrow$$

$$\Leftrightarrow -0,4 \cdot 3600 = 8\alpha - 2400 \Leftrightarrow -1440 = 8\alpha - 2400 \Leftrightarrow$$

$$-1440 + 2400 = 8\alpha \Leftrightarrow 8\alpha = 960 \Leftrightarrow \alpha = \frac{960}{8} \Leftrightarrow \alpha = 120$$

$$\Gamma: Q_D - Q_S = 320 - 120 = 200 = \gamma$$

(Δ2)

Οι συναρτήσεις ζήτησης και προσφοράς γνωρίζουμε από την εκφώνηση ότι είναι γραμμικές.

Ζήτηση:

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

$$120 = \alpha + \beta \cdot 20$$

$$300 = \alpha + \beta \cdot 8 \quad (-)$$

$$\hline -180 = 12\beta \Leftrightarrow \beta = -15$$

$$120 = \alpha - 15 \cdot (20) \Leftrightarrow \alpha = 420$$

$$\text{Συνεπώς } Q_D = 420 - 15p$$

Ομοίως δουλεύω για να βρω τη συνάρτηση προσφοράς. Είναι γραμμική, δηλαδή

Προσφορά:

$$Q_S = \gamma + \delta \cdot p$$

$$200 = \gamma + \delta \cdot 8$$

$$320 = \gamma + \delta \cdot 20 \quad (-)$$

$$\hline -120 = -12\delta \Leftrightarrow \delta = 10$$

$$200 = \gamma + 10(8) \Leftrightarrow \gamma = 120$$

$$\text{Συνεπώς } Q_S = 120 + 10p$$

Ισορροπία:

$$Q_D = Q_S \Leftrightarrow 420 - 15p = 120 + 10p \Leftrightarrow p = 12$$

$$\text{Τιμή ισορροπίας: } p_I = 12$$

$$\text{Ποσότητα ισορροπίας: } Q_I = 120 + 10 \cdot 12 = 240$$

(Δ3)

$$P_K = 24$$

(α)

Αρχική Συνολική Δαπάνη Καταναλωτών:

$$P_I \cdot Q_D = 12 \cdot 240 = 2880$$

$$\text{Για } P_K = 24 \Rightarrow Q_D = 420 - 15 \cdot 24 = 60$$

Συνεπώς τελική δαπάνη καταναλωτών:

$$P_K \cdot Q_D = 24 \cdot 60 = 1440$$

$$\text{Άρα } \Delta(\Sigma\Delta) = 2880 - 1440 = 1440$$

(β)

Αρχικά έσοδα παραγωγών:

$$P_I \cdot Q_S = 12 \cdot 240 = 2880$$

$$\text{Για } P_K = 24 \Rightarrow Q_S = 120 + 10 \cdot 24 = 360$$

Συνεπώς τελικά έσοδα παραγωγών:

$$P_K \cdot Q_S = 24 \cdot 360 = 8640$$

$$\text{Άρα } \Delta(\Sigma\text{Ε}) = 8640 - 2880 = 5760$$

(γ)

Κρατική επιβάρυνση:

$$P_K (Q_S - Q_D) = 24 \cdot (360 - 60) = 7200$$

(Δ4)

