

ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ Γ' ΤΑΞΗΣ ΗΜΕΡΗΣΙΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ

ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ 26 ΙΟΥΝΙΟΥ 2020

ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ: ΑΡΧΕΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΘΕΩΡΙΑΣ

ΣΠΟΥΔΩΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ & ΠΛΗΡ/ΚΗΣ

ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ

ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ: ΟΜΑΔΑ ΚΑΘΗΓΗΤΩΝ ΑΡΧΩΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΘΕΩΡΙΑΣ ΦΡΟΝΤΙΣΤΗΡΙΟΥ

«ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ»

ΟΜΑΔΑ ΠΡΩΤΗ

ΘΕΜΑ Α

- A1.** α) ΣΩΣΤΟ
β) ΛΑΘΟΣ
γ) ΛΑΘΟΣ
δ) ΣΩΣΤΟ
ε) ΛΑΘΟΣ

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 δεν μπορεί να μεταβάλλει 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 για αυτήν την επιχείρηση είναι συγκριτικά μεγαλύτερη.

ΟΜΑΔΑ ΤΡΙΤΗ

ΘΕΜΑ Γ

Γ1. Στο συνδυασμό Ε το Ψ θα είναι μηδέν αφού όλοι οι παραγωγικοί συντελεστές απασχολούνται στην παραγωγή του Χ.

$$KE_{X_{A \rightarrow B}} = 1 \Rightarrow \frac{\Delta \Psi}{\Delta X} = 1 \Rightarrow \frac{640 - \Psi_B}{40 - 0} = 1 \Rightarrow \Psi_B = 600$$

$$KE_{X_{B \rightarrow \Gamma}} = 3 \Rightarrow \frac{\Delta \Psi}{\Delta X} = 3 \Rightarrow \frac{640 - 480}{X_\Gamma - 40} = 3 \Rightarrow 120 = 3X_\Gamma - 120 \Rightarrow 3X_\Gamma = 240 \Rightarrow X_\Gamma = 80$$

$$KE_{X_{\Gamma \rightarrow \Delta}} = \frac{\Delta \Psi}{\Delta X} = \frac{480 - 280}{120 - 80} = \frac{200}{40} = 5$$

$$KE_{X_{\Delta \rightarrow E}} = \frac{\Delta \Psi}{\Delta X} = \frac{280 - 0}{160 - 120} = \frac{280}{40} = 7$$



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

Γ2.

$$KE_{\psi} = \frac{\Delta X}{\Delta \Psi} = \frac{40 - 0}{640 - 600} = \frac{40}{40} = 1$$

$$KE_{\psi} = \frac{\Delta X}{\Delta \Psi} = \frac{80 - 40}{600 - 480} = \frac{40}{120} = \frac{1}{3}$$

$$KE_{\psi} = \frac{\Delta X}{\Delta \Psi} = \frac{120 - 80}{480 - 280} = \frac{40}{200} = \frac{1}{5}$$

$$KE_{\psi} = \frac{\Delta X}{\Delta \Psi} = \frac{160 - 120}{280 - 0} = \frac{40}{280} = \frac{1}{7}$$

(Θα μπορούσαμε να το λύσουμε χρησιμοποιώντας τον τύπο $KE_{\psi} = \frac{1}{KE_{\chi}}$ σε κάθε συνδυασμό).

Το KE_{ψ} είναι αυξανόμενο. Αυτό οφείλεται στο ότι οι παραγωγικοί συντελεστές της οικονομίας δεν είναι εξίσου κατάλληλοι για την παραγωγή και των δύο αγαθών. Καθώς αυξάνεται η παραγωγή του ενός αγαθού αποσπώνται από την παραγωγή του άλλου αγαθού, συντελεστές που είναι όλο και λιγότερο κατάλληλοι για την παραγωγή του άλλου αγαθού. Απαιτούνται δηλαδή ολοένα και περισσότερες μονάδες από το άλλο αγαθό για την παραγωγή κάθε επιπλέον μονάδας του συγκεκριμένου αγαθού. Πράγμα που σημαίνει αυξανόμενο κόστος ευκαιρίας.



Γ3.

	Χ	Ψ
Β	40	600
Β'	43	$\Psi_{B'}$
Γ	80	480

$$KE_{X_{B \rightarrow B'}} = \frac{\Delta \Psi}{\Delta X} \Rightarrow 3 = \frac{600 - \Psi_{B'}}{43 - 40} \Rightarrow 600 - \Psi_{B'} = 9 \Rightarrow \Psi_{B'} = 591$$

Επομένως όταν η οικονομία παράγει 43 μονάδες Χ το μέγιστο Ψ που μπορεί να παράγει είναι 591. Άρα ο συνδυασμός (α) είναι εφικτός, βρίσκεται αριστερά από την ΚΠΔ και στην οικονομία υπάρχει υποαπασχόληση σε έναν ή περισσότερους από τους παραγωγικούς συντελεστές που έχει η οικονομία στη διάθεσή της.

	Χ	Ψ
Γ	80	480
Γ'	85	$\Psi_{\Gamma'}$
Δ	120	280

$$KE_{X_{\Gamma \rightarrow \Gamma'}} = 5 \Rightarrow \frac{\Delta \Psi}{\Delta X} = 5 \Rightarrow \frac{480 - \Psi_{\Gamma'}}{85 - 80} = 5 \Rightarrow 480 - \Psi_{\Gamma'} = 25 \Rightarrow \Psi_{\Gamma'} = 455$$

Επομένως όταν η οικονομία παράγει 85 μονάδες Χ το μέγιστο Ψ που μπορεί να παράγει είναι 455. Άρα ο συνδυασμός (β) είναι μέγιστος, βρίσκεται πάνω στην ΚΠΔ και όλοι οι παραγωγικοί συντελεστές που έχει η οικονομία στη διάθεσή της χρησιμοποιούνται πλήρως και αποδοτικά.

Γ4. $600 - 100 = 540$

	Χ	Ψ
Β	40	600
Β'	$X_{B'}$	540
Γ	80	480

$$KE_{X_{B \rightarrow B'}} = 3 \Rightarrow \frac{\Delta \Psi}{\Delta X} = 3 \Rightarrow \frac{600 - 540}{X_{B'} - 40} = 3 \Rightarrow 3X_{B'} - 120 = 60 \Rightarrow X_{B'} = 60$$



Άρα θυσιάζονται $60 - 0 = 60$ μονάδες του αγαθού Χ για να παραχθούν οι τελευταίες 100 μονάδες του αγαθού Ψ.

ΟΜΑΔΑ ΤΕΤΑΡΤΗ

ΘΕΜΑ Δ

Δ1.

P	Q _D	E _D
10	50	-0,8
P ₀	Q ₀	

P	Q _S	E _S
10	100	0,6
P ₀	Q ₀	

$$E_D = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{P_1}{Q_1} \Rightarrow -0,8 = \frac{Q_0 - 50}{P_0 - 10} \cdot \frac{10}{50} \Rightarrow -0,8 = \frac{Q_0 - 50}{5P_0 - 50} - 4P_0 + 40 = Q_0 - 50 \Rightarrow Q_0 = 90 - 4P_0 \quad (1)$$

$$E_S = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{P_1}{Q_1} \Rightarrow 0,6 = \frac{Q_0 - 100}{P_0 - 10} \cdot \frac{10}{100} \Rightarrow 0,6 = \frac{Q_0 - 100}{10P_0 - 100} \Rightarrow Q_0 - 100 = 6P_0 - 60 \Rightarrow Q_0 = 40 + 6P_0 \quad (2)$$

Από τις (1) και (2) έχουμε $90 - 4P_0 = 40 + 6P_0 \Rightarrow 10P_0 = 50 \Rightarrow P_0 = 5$

Από την (1) για $P_0 = 5$ $Q_0 = 40 + 6 \cdot 5 = 70$, άρα στο σημείο ισορροπίας ($P_0 = 5$ και $Q_0 = 70$)

(Θα μπορούσαμε να χρησιμοποιήσουμε και τους τύπους $E_D = \beta \frac{P}{Q}$ και $E_S = \delta \frac{P}{Q}$ για να βρούμε τους τύπους των συναρτήσεων).

Δ2.

$$Q_D = a + \beta$$

$$\begin{cases} 50 = a + \beta \cdot 10 & (1) & (-) \\ 70 = a + \beta \cdot 5 & \end{cases}$$

$$-20 = -5\beta \Rightarrow \beta = -4$$

Για $\beta = -4$ από την (1) έχουμε $50 = a + (-4) \cdot 10 \Rightarrow a = 90$

Άρα $Q_D = 90 - 4P$

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



$$\begin{cases} 100 = \gamma + \delta \cdot 10 & (1) \quad (-) \\ 70 = \gamma + \delta \cdot 5 \end{cases}$$

$$30 = 5\delta \Rightarrow \delta = 6$$

Από την (1): $100 = \gamma + 6 \cdot 10 \Rightarrow \gamma = 40$, άρα η $Q_S = 40 + 6P$

Έλλειμμα = $Q_D - Q_S \Rightarrow 20 = 90 - 4P - 40 - 6P \Rightarrow 20 = 50 - 10P \Rightarrow 10P = 30 \Rightarrow P = 3$

Επομένως για $P = 3$ δημιουργείται έλλειμμα ίσο με 20 μονάδες.

Δ3.

α. $Q_{D'} = Q_D + 30 \Rightarrow Q_{D'} = 90 - 4P + 30 \Rightarrow Q_{D'} = 120 - 4P$

$$Q_{D'} = Q_S \Rightarrow 120 - 4P_0' = 40 + 6P_0' \Rightarrow 10P_0' = 80 \Rightarrow P_0' = 8$$

Για $P_0' = 8$: $Q_0' = 120 - 4 \cdot 8 \Rightarrow Q_0' = 120 - 32 \Rightarrow Q_0' = 88$

β.

$$\Sigma\Delta_1 = P_0 \cdot Q_0 = 5 \cdot 70 = 350$$

$$\Sigma\Delta_2 = 8 \cdot 88 = 704$$

Δ4.

Για $P_A = 6$: $Q_{SA} = 40 + 6 \cdot 6 = 40 + 36 = 76$

Q_S για $P = P_A$ είναι ίσο με Q_D για $P = P_2$

Επομένως έχουμε: $76 = 120 - 4P_2 \Rightarrow 4P_2 = 120 - 76 \Rightarrow 4P_2 = 44 \Rightarrow P_2 = 11$

Καπέλο = $P_2 - P_A = 11 - 6 = 5$