



2022 | Οκτώβριος | Φάση 1 | Διαγωνίσματα Προετοιμασίας

ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ

Γ' Γενικού Λυκείου

Σπουδών Οικονομίας & Πληροφορικής

Σάββατο 30 Οκτωβρίου 2021 | Διάρκεια Εξέτασης: 3 ώρες

ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ

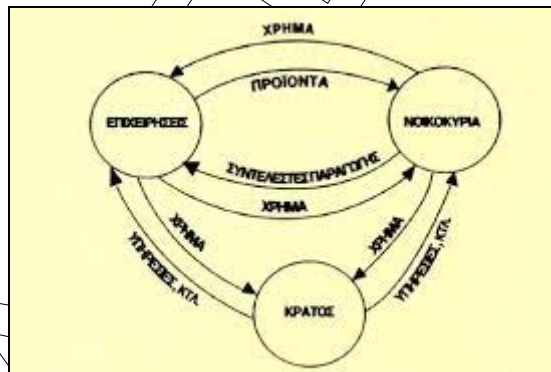
ΟΜΑΔΑ Α

- A1. A) Σ
B) Λ
Γ) Λ
Δ) Λ
E) Σ
- A2. δ)
- A3. γ)

ΟΜΑΔΑ Β

- B1. Ο όρος οικονομικό κύκλωμα χαρακτηρίζει το σύνολο των σχέσεων που δημιουργούνται μεταξύ των βασικών μονάδων ενός οικονομικού συστήματος. Στην απλούστερη μορφή του, το οικονομικό κύκλωμα περιλαμβάνει τις σχέσεις μεταξύ επιχειρήσεων, νοικοκυριών και κράτους και δείχνει τις ροές αγαθών, παραγωγικών συντελεστών και χρήματος που παρατηρούνται στην οικονομία. Το διάγραμμα που περιγράφει το οικονομικό κύκλωμα, δείχνει ότι μεταξύ επιχειρήσεων και νοικοκυριών υπάρχουν δύο αντίθετες ροές. Τα προϊόντα που παράγονται από τις επιχειρήσεις ρέουν προς τα νοικοκυριά όπου και καταναλίσκονται. Οι παραγωγικοί συντελεστές που κατέχουν τα νοικοκυριά

ρέουν προς τις επιχειρήσεις όπου μετατρέπονται σε προϊόντα. Για καθεμία από τις ροές αυτές υπάρχει μια αντίθετη ροή χρήματος. Βέβαια υπάρχουν και συναλλαγές μεταξύ επιχειρήσεων, οι οποίες όμως δεν εμφανίζονται στο διάγραμμα. Το Κράτος εμφανίζεται να δημιουργεί ροές και με τις επιχειρήσεις και με τα νοικοκυριά προς τα οποία προσφέρει υπηρεσίες και υλικά αγαθά και από τα οποία εισπράττει χρηματικά ποσά. Το οικονομικό κύκλωμα του διαγράμματος μπορεί εύκολα να γίνει πολύ περίπλοκο, αν προστεθούν οι διάφορες ροές που στην πραγματικότητα συμβαίνουν. Μπορούμε π.χ. να προσθέσουμε τις συναλλαγές που γίνονται μεταξύ επιχειρήσεων, νοικοκυριών και Κράτους με άλλες χώρες. Κάτι τέτοιο όμως θα έκανε το διάγραμμα δυσνόητο, χωρίς να προσθέσει τίποτα στην κατανόηση του οικονομικού κυκλώματος. Πρέπει όμως να γίνουν δύο σχόλια: Πρώτο, ότι οι ροές είναι συνεχείς, δηλαδή συμβαίνουν σε κάθε χρονική στιγμή. Δεύτερο, ότι οι ροές αυτές δεν έχουν πάντοτε το ίδιο μέγεθος, δηλαδή ο όγκος των συναλλαγών μπορεί να μεταβάλλεται, καθώς η παραγωγική δραστηριότητα αυξάνεται ή μειώνεται.



- B2.** (α) Οι καιρικές συνθήκες αποτελούν στοιχείο αβεβαιότητας στη γεωργική παραγωγή. (β) Ο εργαζόμενος μπορεί να απολυθεί (ανεργία) ή να πέσει θύμα εργατικού ατυχήματος. (γ) Ο επιχειρηματίας δε γνωρίζει με βεβαιότητα αν η δραστηριότητά του θα αποφέρει κέρδη ή ζημιές.



ΟΜΑΔΑ Γ

$$\Gamma 1. \quad A \rightarrow B \quad K_{E_x} = \frac{\Delta y}{\Delta x} = \frac{500 - 400}{100 - 0} = \frac{100}{100} = 1$$

$$B \rightarrow \Gamma \quad K_{E_x} = \frac{\Delta y}{\Delta x} = \frac{400 - 250}{150 - 100} = \frac{150}{50} = 3$$

$$\Gamma \rightarrow \Delta \quad K_{E_x} = \frac{\Delta y}{\Delta x} = \frac{250 - 0}{175 - 150} = \frac{250}{25} = 10$$

Παρατηρούμε ότι καθώς αυξάνεται η παραγωγή του X, αυξάνεται το κόστος ευκαιρίας του. Άρα είναι Αυξανόμενο. Αυτό οφείλεται στο ότι οι παραγωγικοί συντελεστές δεν είναι εξίσου κατάλληλοι για την παραγωγή και των δύο αγαθών.

$$\Gamma 2. \quad K(x = 110, y = 360)$$

Σ	x	y	K_{E_x}
---	---	---	-----------

B	100	400	3
B'	110	;	

Γ	150	250
---	-----	-----

$$B \rightarrow B' \quad K_{E_x} = \frac{\Delta y}{\Delta x} \Leftrightarrow 3 = \frac{400 - B'y}{110 - 100} \Leftrightarrow 30 = 400 - B'y \Leftrightarrow B'y = 370$$

Ο συνδυασμός K ($x = 110, y = 360$) είναι εφικτός διότι για $x = 110$ η μέγιστη παραγωγική δυνατότητα της οικονομίας είναι $y = 370 > 360$. Αυτό οφείλεται στο ότι οι παραγωγικοί συντελεστές υποαπασχολούνται. (β)

$$\Lambda(x = 80, y = 420)$$

Σ	x	y	K_{E_x}
---	---	---	-----------

A	0	500	1
A'	80	;	

B	100	400
---	-----	-----

$$A \rightarrow A' \quad K_{E_x} = \frac{\Delta y}{\Delta x} \Leftrightarrow 1 = \frac{500 - A'y}{80 - 0} \Leftrightarrow 80 = 500 - A'y \Leftrightarrow A'y = 420$$



Ο συνδυασμός Λ ($x = 80, y = 420$) είναι μέγιστος διότι για $x = 80$ η μέγιστη παραγωγική δυνατότητα της οικονομίας είναι $y = 420$. Αυτό οφείλεται στο ότι οι παραγωγικοί συντελεστές αξιοποιούνται πλήρως και αποδοτικά (ορθολογικά). (β)

Γ3. $K(x = 110, y = 360)$

Σ x y K_{E_x}

Γ	150	250	10
Γ'	;	100	

Δ 175 0

$$\Gamma \rightarrow \Gamma' \quad K_{E_x} = \frac{\Delta y}{\Delta x} \Leftrightarrow 10 = \frac{250 - 100}{\Gamma'x - 150} \Leftrightarrow \frac{150(\Gamma'x - 150)}{150} = \frac{150}{150} \Leftrightarrow$$
$$\Leftrightarrow \Gamma'x - 150 = 15 \Leftrightarrow \boxed{\Gamma'x = 165}$$

Για να παραχθούν οι πρώτες 100 μονάδες του αγαθού y ($100 - 0 = 100$) θα πρέπει να θυσιαστούν $175 - 165 = 10$ μονάδες του αγαθού x .

Γ4. Οι τελευταίες 55 μονάδες του αγαθού x αντιστοιχούν σε $175 - 55 = 120$ μονάδες του αγαθού x .

Σ x y K_{E_x}

B	100	400	3
B'	120	;	

Γ 150 250

$$B \rightarrow B' \quad K_{E_x} = \frac{\Delta y}{\Delta x} \Leftrightarrow 3 = \frac{400 - B'y}{120 - 100} \Leftrightarrow 60 = 400 - B'y \Leftrightarrow \boxed{B'y = 340}$$

Για να παραχθούν οι τελευταίες 55 μονάδες του αγαθού x ($175 - 55 = 120$) θα πρέπει να θυσιαστούν $340 - 0 = 340$ μονάδες του αγαθού y .



Γ5. Ένας ανέφικτος συνδυασμός μπορεί να παραχθεί αν αυξηθούν αρκετά οι ποσότητες των παραγωγικών συντελεστών της οικονομίας ή αν βελτιωθεί αρκετά η τεχνολογία ή ο συνδυασμός και των δύο παραπάνω υποθέσεων.

ΟΜΑΔΑ Δ

Αριθμός Εργατών (L)	Συνολικό Προϊόν (Q)	Μέσο Προϊόν (AP)	Οριακό Προϊόν (MP)
0	0	-	-
10	80	8	8
20	200	10	12
30	390	13	19
40	640	16	25
50	800	16	16
60	900	15	10

Δ1. $AP_{20} = \frac{Q_{20}}{L_{20}} \Leftrightarrow 10 = \frac{Q_{20}}{20} \Leftrightarrow Q_{20} = 200$

$MP_{20} = \frac{\Delta Q}{\Delta L} \Leftrightarrow 12 = \frac{Q_{20} - Q_{10}}{L_{20} - L_{10}} \Leftrightarrow 12 = \frac{200 - Q_{10}}{20 - 10} \Leftrightarrow Q_{10} = 80$

$AP_{10} = \frac{Q_{10}}{L_{10}} = \frac{80}{10} = 8$ $MP_{10} = \frac{\Delta Q}{\Delta L} = \frac{80 - 0}{10 - 0} = 8$

$MP_{30} = \frac{\Delta Q}{\Delta L} \Leftrightarrow 19 = \frac{Q_{30} - 200}{30 - 20} \Leftrightarrow Q_{30} = 390$

$AP_{30} = \frac{Q_{30}}{L_{30}} = \frac{390}{30} = 13$ $AP_{40} = \frac{Q_{40}}{L_{40}} = \frac{640}{40} = 16$ $MP_{40} = \frac{\Delta Q}{\Delta L} = \frac{640 - 390}{40 - 30} \Leftrightarrow MP_{40} = 25$

Για $L = 5$ $AP_{\max} = MP \Leftrightarrow \frac{Q_{50}}{L_{50}} = \frac{\Delta Q}{\Delta L} \Leftrightarrow \frac{Q_{50}}{L_{50}} = \frac{Q_{50} - Q_{40}}{L_{50} - L_{40}} \Leftrightarrow \frac{Q_{50}}{50} = \frac{Q_{50} - 640}{50 - 40}$

$\frac{5 \cancel{Q_{50}} - 640}{1 \cancel{Q_{50}}} = \frac{1 \cancel{Q_{50}}}{1 \cancel{Q_{50}}} \Leftrightarrow 5Q_{50} - 3200 = Q_{50} \Leftrightarrow 4Q_{50} = 3200 \Leftrightarrow Q_{50} = 800$



$$AP_{50} = \frac{Q_{50}}{L_{50}} = \frac{80}{5} = 16$$

Άρα $AP_{50} = MP_{50} = 16$

$$AP_{60} = \frac{Q_{60}}{L_{60}} \Leftrightarrow 15 = \frac{Q_{60}}{6} \Leftrightarrow \boxed{Q_{60} = 90}$$

$$MP_{60} = \frac{\Delta Q}{\Delta L} = \frac{90 - 80}{60 - 50} = \frac{10}{10} = 10$$

Δ2. Ο νόμος της φθίνουσας ή μη ανάλογης απόδοσης ισχύει διότι η επιχείρηση λειτουργεί στη βραχυχρόνια περίοδο. Εμφανίζεται μετά τον 40ο εργάτη γιατί το οριακό προϊόν εκεί ξεκινά να μειώνεται, αφού ο μεταβλητός συντελεστής δε μεταβάλλεται κατά μία μονάδα.

Δ3. $Q = 515$ $L = ?$;

L Q MP

30	390
;	515

40 640 25

$$MP = \frac{\Delta Q}{\Delta L} \Leftrightarrow 25 = \frac{Q_x - Q_{30}}{L_x - L_{30}} \Leftrightarrow 25 = \frac{515 - 390}{L_x - 30} \Leftrightarrow$$

$$\frac{25(L_x - 30)}{25} = \frac{125}{25} \Leftrightarrow L_x - 30 = 5 \Leftrightarrow \boxed{L_x = 35}$$

Άρα η επιχείρηση για να παράγει 515 μονάδες προϊόντος χρειάζεται 35 εργάτες.

Δ4. $L = 5$ $Q_5 = ?$;

L Q MP

0	0
5	;

10 80 8

$$MP = \frac{\Delta Q}{\Delta L} \Leftrightarrow 8 = \frac{Q_5 - 0}{5 - 0} \Leftrightarrow \boxed{Q_5 = 40}$$



2022 | Οκτώβριος | Φάση 1 | Διαγωνίσματα Προετοιμασίας

$$L = 12 \quad Q_{12} = ;$$

L Q MP

10	80
12	;

20 200 12

$$MP = \frac{\Delta Q}{\Delta L} \Leftrightarrow 12 = \frac{Q_{12} - 80}{12 - 10} \Leftrightarrow 24 = Q_{12} - 80 \Leftrightarrow Q_{12} = 104$$

Η παραγωγή αυξήθηκε κατά $104 - 80 = 24$ μονάδες προϊόντος.