

ΑΟΘ

ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΑ Β' ΛΥΚΕΙΟΥ

06/12/2020

ΘΕΜΑ Α

A1.

α. Λάθος

β. Λάθος

γ. Σωστό

δ. Σωστό

ε. Λάθος

A2. $\alpha > \beta$

A3. $\alpha > \beta$

ΘΕΜΑ Β

B1.

Ο καταμερίσιμος των έργων προϋποθέτει ότι τα άτομα μπορούν να ανταλλάσσουν προϊόντα μεταξύ τους, ώστε να κατανολούν όλες τις ανάγκες τους. Η ανταλλαγή όμως συνιστάει ποικίλες δυσχέρειες και μπορεί να είναι αδύνατη αν δεν συμπληρωθούν οι επιθυμίες των ατόμων σχετικά με τα προϊόντα που ανταλλάσσουν. Εξαιτίας αυτών των δυσχερειών οι οικονομίες από ποικίλες παλιές εποχές ανέπτυξαν διάφορα μέσα ανταλλαγής. Κάθε αντικείμενο που είναι γενικά αποδεκτό ως μέσο ανταλλαγής των αγαθών ενέχει θέση χρήματος. Χρήμα, δηλαδή, είναι οτιδήποτε η κοινωνία αποδέχεται ως γενικό μέσο ανταλλαγής.

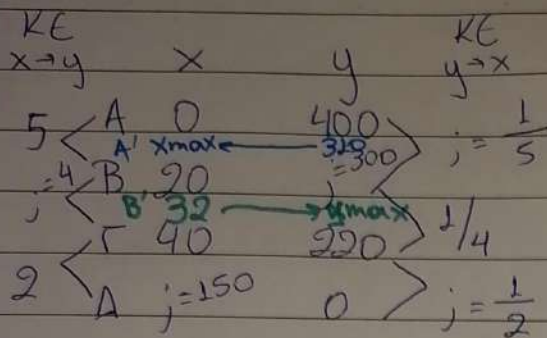
Με τη χρησιμοποίηση του χρήματος η ανταλλαγή χωρίζεται σε δύο πράξεις: μια πώληση και μια αγορά. Σε κάθε μεταβίβαση προϊόντος, σε αγορά ή πώληση, αντιστοιχεί μια αντίθετη μεταβίβαση χρήματος. Έτσι, η κυκλοφορία των προϊόντων μέσα στο οικονομικό σύστημα συνοδεύεται από μια αντίθετη σε ^{κατεύθυνση} κυκλοφορία χρήματος.

Β2.

Ο καταναλωτής κατονομαίει τις ανάγκες του με τη χρησιμοποίηση των αγαθών. Για τον καταναλωτή, χρησιμότητα ενός αγαθού είναι η κατονομάση των οποίων απολαμβάνει σε μια ορισμένη χρονική περίοδο από την κατανάλωση του αγαθού αυτού. Επιδίωξη του καταναλωτή είναι να μεγιστοποιεί τη χρησιμότητα που απολαμβάνει από την κατανάλωση αγαθών και υπηρεσιών.

Η επιδίωξη της μέγιστης χρησιμότητας αποτελεί βασικό χαρακτηριστικό της συμπεριφοράς του καταναλωτή στη ζήτηση αγαθών. Την παραπάνω επιδίωξη περιορίζουν δύο παράγοντες οι οποίοι σε μια συγκεκριμένη χρονική περίοδο είναι δεδομένοι για τον καταναλωτή: Το χρηματικό του εισόδημα και οι τιμές των αγαθών. Με τον όρο χρηματικό εισόδημα εννοούμε ένα συγκεκριμένο αριθμό χρηματικών μονάδων που μπορεί να διαθέσει για την αγορά αγαθών. Με τον όρο τιμή ενός αγαθού εννοούμε τον αριθμό των χρηματικών μονάδων που απαιτούνται για την απόκτηση μιας μονάδας από το συγκεκριμένο αγαθό. Επομένως, ο καταναλωτής είναι αναγκασμένος να επιλέξει ανά τα αγαθά και σε εφείνες τις ποσότητες που του επιτρέπει το εισόδημά του, έτσι ώστε από την κατανάλωσή τους να μεγιστοποιεί τη χρησιμότητά του. Μια τέτοια συμπεριφορά ονομάζεται ορθολογική συμπεριφορά και ο καταναλωτής ορθολογικός καταναλωτής. Ένας ορθολογικός καταναλωτής, ο οποίος σε μια συγκεκριμένη

Θέμα Γ:



$$\Gamma_1. \quad (A-B) \text{ Κ.Ε. } = 5 \Rightarrow \frac{\Delta y}{\Delta x} = 5 \Rightarrow \frac{400 - y_B}{20 - 0} = 5 \Rightarrow 400 - y_B = 100 \Rightarrow y_B = 300$$

$$(A-B) \text{ Κ.Ε. } = \frac{\Delta x}{\Delta y} = \frac{20 - 0}{400 - 300} = \frac{20}{100} = \frac{1}{5}$$

$$(B-\Gamma) \text{ Κ.Ε. } = \frac{\Delta y}{\Delta x} = \frac{300 - 220}{40 - 20} = \frac{80}{20} = 4$$

$$(\Gamma-A) \text{ Κ.Ε. } = 2 \Rightarrow \frac{\Delta y}{\Delta x} = 2 \Rightarrow \frac{220 - 0}{x_A - 40} = 2 \Rightarrow 220 = 2x_A - 80 \Rightarrow 300 = 2x_A \Rightarrow x_A = 150$$

$$(\Gamma-A) \text{ Κ.Ε. } = \frac{\Delta x}{\Delta y} = \frac{150 - 40}{220 - 0} = \frac{110}{220} = \frac{1}{2}$$

$$\Gamma_2. \quad (B-\Gamma) \text{ Κ.Ε. } = 4 \Rightarrow (B-B') \text{ Κ.Ε. } = 4 \Rightarrow \frac{\Delta y}{\Delta x} = 4 \Rightarrow \frac{300 - y_{\max}}{32 - 20} = 4 =$$

$$\Rightarrow \frac{300 - y_{\max}}{12} = 4 \Rightarrow 300 - y_{\max} = 48 \Rightarrow y_{\max} = 252$$

Για να παραχθούν οι πρώτες 32 μον. του x, πρέπει να διατεθούν $400 - 252 = 148$ μονάδες του y.

Παρατηρήσεις

Γ3. Για τις τελευταίες 90 μονάδες του y , έχουμε $400 - 90 = 310$ μονάδες. Άρα φάινουμε x_{max} για $y = 310$.

$$(A-B) \frac{K.E.}{x \rightarrow y} = 5 \Rightarrow (A-A') \frac{K.E.}{x \rightarrow y} = 5 \Rightarrow \frac{\Delta y}{\Delta x} = 5 \Rightarrow$$

$$\Rightarrow \frac{400 - 310}{x_{max} - 0} = 5 \Rightarrow 90 = 5x_{max} \Rightarrow \boxed{x_{max} = 18}$$

Για να παραχθούν οι τελευταίες 90 μονάδες του y πρέπει να θυσιάσουν $18 - 0 = 18$ πρώτες μονάδες του x .

Γ4.

		x	y		
5	{	A	0	400	(A-B) $\frac{K.E.}{x \rightarrow y} = 5 \Rightarrow (A-A') \frac{K.E.}{x \rightarrow y} = 5 \Rightarrow$
		A'	10	$\rightarrow y_{max}$	
		B	20	300	
2	{	Γ	40	220	$\Rightarrow \frac{\Delta y}{\Delta x} = 5 \Rightarrow \frac{400 - y_{max}}{10 - 0} = 5 \Rightarrow$
		Γ'	80	$\rightarrow y_{max}$	
		Λ	150	0	$\Rightarrow 400 - y_{max} = 50 \Rightarrow \boxed{y_{max} = 350}$

$$(\Gamma-\Lambda) \frac{K.E.}{x \rightarrow y} = 2 \Rightarrow (\Gamma-\Gamma') \frac{K.E.}{x \rightarrow y} = 2 \Rightarrow \frac{\Delta y}{\Delta x} = 2 \Rightarrow$$

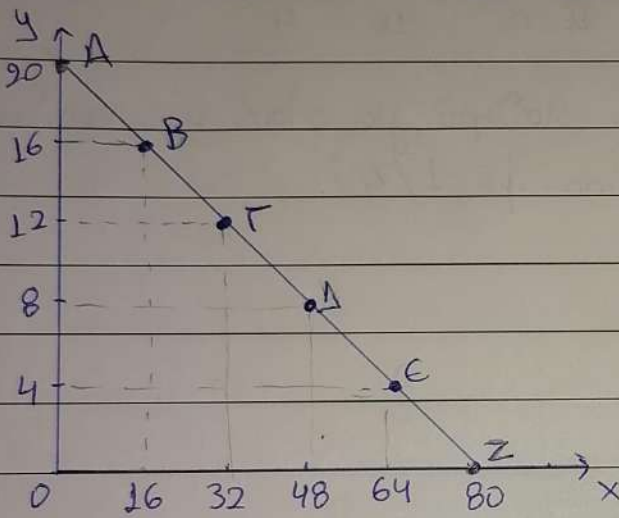
$$\Rightarrow \frac{220 - y_{max}}{80 - 40} = 2 \Rightarrow 220 - y_{max} = 80 \Rightarrow \boxed{y_{max} = 140}$$

Για $80 - 10 = 70$ μονάδες παραγωγής του x , πρέπει να θυσιάσουν $350 - 140 = 210$ μονάδες του y .

Θέμα Δ:

L_x	L_y	x	y
0	5	A	0
1	4	B	16
2	3	Γ	32
3	2	Δ	48
4	1	Ε	64
5	0	Ζ	80

(το Κ.Ε. = $\frac{1}{4}$ ήταν σταθερό για όλους τους συνδυασμούς του πίνακα.)



Η ΚΝΔ είναι ευθεία γιατί Κ.Ε σταθερό και δείχνει πως οι παραγωγικοί συντελεστές είναι εξίσου κατάλληλοι για την παραγωγή και των 2 αγαθών.

$$12 \quad (\Gamma - \Delta) \text{Κ.Ε.} = \frac{1}{4} \Rightarrow \frac{(\Gamma - \Gamma') \text{Κ.Ε.}}{x \rightarrow y} = \frac{1}{4} \Rightarrow \frac{\Delta y}{\Delta x} = \frac{1}{4} \Rightarrow \frac{12 - 10}{x_{\max} - 32} = \frac{1}{4}$$

$$\Rightarrow 8 = x_{\max} - 32 \Rightarrow \boxed{x_{\max} = 40}$$

Άρα για να παραχθούν οι πρώτες 10 μονάδες του y, πρέπει να θυσιάσουν $80 - 40 = 40$ μονάδες του x.

$$3. \quad (B - \Gamma) \text{Κ.Ε.} = \frac{1}{4} \Rightarrow \frac{(B - B') \text{Κ.Ε.}}{x \rightarrow y} = \frac{1}{4} \Rightarrow \frac{\Delta y}{\Delta x} = \frac{1}{4} \Rightarrow \frac{16 - y_{\max}}{30 - 16} = \frac{1}{4} \Rightarrow$$

$$64 - 4y_{\max} = 14 \Rightarrow 64 - 14 = 4y_{\max} \Rightarrow 50 = 4y_{\max} \Rightarrow \boxed{y_{\max} = 12,5}$$

Άρα ο Δ είναι ανέφικτος, αφού $y_{\max} = 12,5 < y = 15$ για $x = 30$. Βρίσκεται δεξιά και εντός της ΚΝΔ και δείχνει πως οι παραγωγικοί συντελεστές δεν επαρκούν για την παραγωγή του.

χρονική περίοδο έχει έτσι καταβάλει το εισόδημά του, ώστε αγοράζοντας αυτά τα αγαθά και σε εκείνες τις ποσότητες να μεγιστοποιείται η χρησιμότητά του, γέμει ότι βρίσκεται σε ισορροπία. Αυτό σημαίνει ότι, αν δεν υπάρχει κάποια μεταβολή, για παράδειγμα στις προτιμήσεις του, στις τιμές των αγαθών ή στο εισόδημά του, δεν έχει κανένα λόγο να μεταβάλλει τη συνήθη αγορά του.