



ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΤΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ ΑΟΘ ΕΠΑΛ 2021 –
ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ

ΘΕΜΑ Α

- A1. α) Σ
β) Σ
γ) Σ
δ) Λ
ε) Λ

- A2. 1) α
2) γ

ΘΕΜΑ Β

Σελ. 13-14 σχολικού βιβλίου: «Συνήθως το νοικοκυριό ταυτίζεται... αλλά ταυτόχρονα και ως επιχειρηματικές μονάδες»

ΘΕΜΑ Γ

Συνδυασμοί Παραγωγής	Ψωμί (Τόνοι)	Όπλα (Τεμάχια)	Κόστος Ευκαιρίας Όπλων (σε τόνους Ψωμιού)	Κόστος Ευκαιρίας Ψωμιού (σε τεμάχια Όπλων)
A	500	0		
			1	1
B	400	100		
			2	1/2 (ή 0,5)
Γ	300	150		
			2,5	2/5 (ή 0,4)
Δ	200	190		
			5	1/5 (ή 0,2)
E	0	230		

$$\Gamma 1. \quad KE_{O} = \frac{\Psi_A - \Psi_B}{O_B - O_A} \Rightarrow 1 = \frac{500 - \Psi_B}{100 - 0} \Rightarrow 100 = 500 - \Psi_B \Rightarrow \Psi_B = 400$$

$$KE_{O} = \frac{\Psi_{\Gamma} - \Psi_{\Delta}}{O_{\Delta} - O_{\Gamma}} = \frac{300 - 200}{190 - 150} = \frac{100}{40} = \frac{5}{2} = 2,5$$

$$\Gamma 2. \quad KE_{\psi} = \frac{1}{KE_O}$$

$$KE_{\psi} = 1$$

$$KE_{\psi} = \frac{1}{2}$$

$$KE_{\psi} = \frac{2}{5}$$

$$KE_{\psi} = \frac{1}{5}$$



Αφού το ΚΕψ αυξάνεται με αύξηση της παραγωγής Ψ (ή καθώς η ΚΠΔ στρέφει τα κοίλα στην αρχή των αξόνων), το ΚΕψ είναι αυξανόμενο. Αυτό σημαίνει ότι οι παραγωγικοί συντελεστές δεν είναι εξίσου κατάλληλοι για την παραγωγή και των δύο αγαθών και, από την παραγωγή του X για την παραγωγή του Ψ, αποσπώνται όλο και λιγότερο κατάλληλοι παραγωγικοί συντελεστές.

Γ3.

	Ψ	O	ΚΕο
A	500	0	2
B	400	100	
B'		122	
Γ	300	150	

Θεωρώντας ότι το ΚΕ παραμένει σταθερό μεταξύ διαδοχικών δεδομένων μέγιστων παραγωγικών συνδυασμών:

$$\text{ΚΕο} = \text{ΚΕο} = \text{ΚΕο} = 2$$

$\text{B} \rightarrow \Gamma$ $\text{B} \rightarrow \text{B}'$ $\text{B}' \rightarrow \Gamma$

$$\text{ΚΕο} = 2 \Rightarrow \frac{\Psi_{\text{B}'} - \Psi_{\Gamma}}{O_{\Gamma} - O_{\text{B}'}} = 2 \Rightarrow \frac{\Psi_{\text{B}'} - 300}{150 - 122} = 2 \Rightarrow \Psi_{\text{B}'} - 300 = 56 \Rightarrow \Psi_{\text{B}'} = 356$$

Παρατηρούμε ότι, για $O = 122$, $\Psi_{\max} = 356 < \Psi = 358$. Επομένως, ο ζητούμενος συνδυασμός είναι ανέφικτος (οι παραγωγικοί συντελεστές δεν επαρκούν ώστε να παραχθούν παράλληλα 122 μονάδες Όπλων και 358 μονάδες Ψωμιού).

Γ4.

	Ψ	O	ΚΕο
A	500	0	1
A'		50	
B	400	100	

$$\text{ΚΕο} = \text{ΚΕο} = \text{ΚΕο} = 1$$

$\text{A} \rightarrow \text{B}$ $\text{A} \rightarrow \text{A}'$ $\text{A}' \rightarrow \text{B}$

$$\text{ΚΕο} = 1 \Rightarrow \frac{\Psi_{\text{A}} - \Psi_{\text{A}'}}{O_{\text{A}'} - O_{\text{A}}} = 1 \Rightarrow \frac{500 - \Psi_{\text{A}'}}{50 - 0} = 1 \Rightarrow \Psi_{\text{A}'} = 450$$

Για να παραχθούν οι 50 πρώτες μονάδες Όπλων, θυσιάζονται $500 - 450 = 50$ μονάδες Ψωμιού.

Β' τρόπος: Βάσει του ορισμού του ΚΕ, για κάθε παραγόμενο τεμάχιο Όπλων (μέχρι τα 100), απαιτείται θυσία 1 τόνου Ψωμιού. Συνεπώς, για την παραγωγή 50 τεμαχίων Όπλων, θυσιάζονται 50 τόνοι Ψωμιού.

Γ5.

Συνδυασμοί Παραγωγής	Ψωμί	Όπλα	$\Psi_{\text{ωμί}'} = \Psi_{\text{ωμί}} - \frac{50}{100} \Psi_{\text{ωμί}} = \frac{\Psi_{\text{ωμί}}}{2}$
A	500	0	250
B	400	100	200



Γ	300	150	150
Δ	200	190	100
Ε	0	230	0

ΘΕΜΑ Δ

Έτος	Αγαθό Χ		Αγαθό Ψ		ΑΕΠ _{τρεχ}	ΑΕΠ _{σταθ}
	P _x	Q _x	P _ψ	Q _ψ		
2019	10	100	5	50	1250	1250
2020	20	120	8	60	2880	1500

$$\Delta 1. \text{ΑΕΠ}_{\text{τρεχ}_{2019}} = P_{x_{2019}} \cdot Q_{x_{2019}} + P_{\psi_{2019}} \cdot Q_{\psi_{2019}} = 10 \cdot 100 + 5 \cdot 50 = 1250$$

$$\text{ΑΕΠ}_{\text{τρεχ}_{2020}} = P_{x_{2020}} \cdot Q_{x_{2020}} + P_{\psi_{2020}} \cdot Q_{\psi_{2020}} = 20 \cdot 120 + 8 \cdot 60 = 2880$$

$$\Delta 2. \text{ΑΕΠ}_{\text{σταθ}_{2019}} = \text{ΑΕΠ}_{\text{τρεχ}_{2019}} = 1250 \text{ (έτος βάσης το 2019)}$$

$$\text{ΑΕΠ}_{\text{σταθ}_{2020}} = P_{x_{2019}} \cdot Q_{x_{2020}} + P_{\psi_{2019}} \cdot Q_{\psi_{2020}} = 10 \cdot 120 + 5 \cdot 60 = 1500$$

$$\text{πραγματικ.ποσοστ.μεταβολή}_{\text{ΑΕΠ}_{2019-2020}} = \frac{\text{ΑΕΠ}_{\text{σταθ}_{2020}} - \text{ΑΕΠ}_{\text{σταθ}_{2019}}}{\text{ΑΕΠ}_{\text{σταθ}_{2019}}} \cdot 100$$

$$\text{πραγματικ.ποσοστ.μεταβολή}_{\text{ΑΕΠ}_{2019-2020}} = \frac{1500 - 1250}{1250} \cdot 100 = 20\%$$

Δ3.

$$\text{ΑΕΠ}_{\text{σταθ}_{2020}} = \frac{\text{ΑΕΠ}_{\text{τρεχ}_{2020}}}{\Delta T_{2020}} \cdot 100 \Rightarrow \Delta T_{2020} = \frac{\text{ΑΕΠ}_{\text{τρεχ}_{2020}}}{\text{ΑΕΠ}_{\text{σταθ}_{2020}}} \cdot 100 =$$

$$\Delta T_{2020} = \frac{2880}{1500} \cdot 100 = 192$$

Δ4. α) Το ΑΕΠ_{σταθ} αφορά στη μεταβολή της παραγωγής:

$$\text{μεταβολή}_{\text{ΑΕΠ}_{\text{σταθ}_{2019-2020}}} = \text{ΑΕΠ}_{\text{σταθ}_{2020}} - \text{ΑΕΠ}_{\text{σταθ}_{2019}} = 1500 - 1250 = 250$$

β) Το ΑΕΠ_{τρεχ} αφορά στη μεταβολή των τιμών:

$$\text{μεταβολή}_{\text{ΑΕΠ}_{\text{τρεχ}_{2019-2020}}} = \text{ΑΕΠ}_{\text{τρεχ}_{2020}} - \text{ΑΕΠ}_{\text{τρεχ}_{2019}} = 2880 - 1250 = 1630$$

Επιμέλεια

Χρίστος Γκιώνης

Μαριαλένα Κρητικού