

ΛΥΣΕΙΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΑΤΟΣ Γ' ΤΑΞΗΣ ΛΥΚΕΙΟΥ
ΜΑΪΟΣ 2023
ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ: ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΥ

ΟΜΑΔΑ ΠΡΩΤΗ

ΘΕΜΑ Α

A1. α. Λάθος β. Σωστό γ. Λάθος δ. Σωστό ε. Λάθος A2. α. A3. δ.

ΟΜΑΔΑ ΔΕΥΤΕΡΗ

ΘΕΜΑ Β

B1. Η σημασία του δημόσιου τομέα στις σύγχρονες οικονομίες είναι μεγάλη. Οι δημόσιες δαπάνες και οι διάφορες μορφές φορολογίας έχουν τρεις βασικές επιδράσεις στη λειτουργία της οικονομίας.

(α) Μεταβάλλουν την κατανομή των παραγωγικών συντελεστών στις διάφορες παραγωγικές δραστηριότητες. Δηλαδή περισσότεροι παραγωγικοί συντελεστές αφιερώνονται στην παραγωγή των προϊόντων, τα οποία το κράτος επιθυμεί για διάφορους λόγους να ενισχύσει, και λιγότεροι στην παραγωγή των προϊόντων, των οποίων την κατανάλωση θέλει να μειώσει. Για παράδειγμα, οι δημόσιες δαπάνες για βελτίωση της αγροτικής παραγωγής αυξάνουν την παραγωγή γεωργικών προϊόντων, ενώ αντίθετα, η επιβολή μεγάλης φορολογίας σε πολυτελή προϊόντα μειώνει τη ζήτησή τους και στη συνέχεια την παραγωγή.

(β) Μεταβάλλουν το επίπεδο του εισοδήματος. Η αύξηση των δαπανών και η μείωση της φορολογίας αυξάνουν την παραγωγή και το εισόδημα, ενώ η μείωση των δαπανών και η αύξηση της φορολογίας έχουν τα αντίθετα αποτελέσματα.

(γ) Μεταβάλλουν το μέγεθος των επενδύσεων και, συνεπώς, το μέγεθος του κεφαλαίου της οικονομίας, με συνέπεια τη μεταβολή του ρυθμού ανάπτυξης της οικονομίας. Για παράδειγμα, δημόσιες δαπάνες που γίνονται σε έργα παραγωγικά αυξάνουν την υποδομή και την παραγωγικότητα της οικονομίας και ταυτόχρονα αυξάνουν το ρυθμό ανάπτυξής της.

B2. Οι μεταβιαστικές πληρωμές δεν αποτελούν τμήμα του εθνικού εισοδήματος, γιατί, παρότι είναι εισόδημα για άτομα που τις λαβαίνουν, δε δημιουργούν παραγωγή και ουσιαστικά είναι μεταβιβάσεις μεταξύ ατόμων. Οι μεταβιαστικές πληρωμές περιλαμβάνουν τα επιδόματα ανεργίας, τις υποτροφίες κτλ.

ΟΜΑΔΑ ΤΡΙΤΗ

ΘΕΜΑ Γ

Γ1. Χρησιμοποιώντας τους τύπους :

$$\bullet \text{ Α.Ε.Π.}_t \text{ τρ.τ.} = P_t \cdot Q_t \quad \bullet \text{ Α.Ε.Π.}_t \text{ στ.τ.} = \frac{\text{Α.Ε.Π.}_t \text{ τρ.τ.}}{\Delta T_t} \cdot 100 \quad \bullet \text{ Κ.Κ.Α.Ε.Π.}_t \text{ στ.τ.} = \frac{\text{Α.Ε.Π.}_t \text{ στ.τ.}}{\text{Πληθυσμός}_t}$$

$$\bullet \% \Delta \left(\frac{\Delta T}{1 \rightarrow 2} \right) = \frac{\Delta T_2 - \Delta T_1}{\Delta T_1} \cdot 100$$

• Εργατικό Δυναμικό = Απασχολούμενοι + Άνεργοι

$$\bullet \text{ Ποσοστό Ανεργίας} = \frac{\text{Άνεργοι}}{\text{Εργατικό Δυναμικό}} \cdot 100$$

Συμπληρώνουμε τα κενά...

	2007	2008	2009
P	8	10	12,5
Q	170	250	100
Α.Ε.Π. τρ.τ.	1360	2500	1250
ΔΤ	80	100	125
Α.Ε.Π. στ.τ	1700	2500	1000
Κ.Κ. Α.Ε.Π. στ.τ	100	50	12,5
Πληθυσμός	17	50	80
Εργατικό Δυναμικό	10	40	55
Απασχολούμενοι	8	30	33
Άνεργοι	2	10	22
Ποσοστό Ανεργίας	20%	25%	40%

Γ2. • $\Delta \left(\text{Α.Ε.Π.τρ.τ} \right)_{2007 \rightarrow 2008} = \text{Α.Ε.Π.}_8 \text{τρ.τ.} - \text{Α.Ε.Π.}_7 \text{τρ.τ.} = 2500 - 1360 \Rightarrow \Delta \left(\text{Α.Ε.Π.τρ.τ} \right)_{2007 \rightarrow 2008} = 1.140 \text{ χρημ. μον.}$

• $\Delta \left(\text{Α.Ε.Π.στ.τ} \right)_{2007 \rightarrow 2008} = \text{Α.Ε.Π.}_8 \text{στ.τ.} - \text{Α.Ε.Π.}_7 \text{στ.τ.} = 2500 - 1700 \Rightarrow$

$\Delta \left(\text{Α.Ε.Π.στ.τ} \right)_{2007 \rightarrow 2008} = 800 \text{ χρημ. μον. (οφείλεται στην παραγωγή)}$

• $\Delta \left(\text{Α.Ε.Π.τρ.τ} \right)_{2007 \rightarrow 2008} - \Delta \left(\text{Α.Ε.Π.στ.τ} \right)_{2007 \rightarrow 2008} = 1.140 - 800 = 340 \text{ χρημ. μον. (οφείλεται στην τιμή)}$

Γ3. $\% \Delta \left(\text{Α.Ε.Π.τρ.τ.} \right)_{2008 \rightarrow 2009} = \frac{\text{Α.Ε.Π.}_9 \text{τρ.τ.} - \text{Α.Ε.Π.}_8 \text{τρ.τ.}}{\text{Α.Ε.Π.}_8 \text{τρ.τ.}} \cdot 100 = \frac{1.250 - 2.500}{2.500} \cdot 100 = \frac{-1.250}{25} \Rightarrow$

$\% \Delta \left(\text{Α.Ε.Π.τρ.τ.} \right)_{2008 \rightarrow 2009} = -50\%$

Γ4. • $\Delta T_7' = \frac{\Delta T_7}{\Delta T_9} \cdot 100 = \frac{80}{125} \cdot 100 \Rightarrow \Delta T_7' = 64$

$\text{Α.Ε.Π.}_7' \text{στ.τ.} = \frac{\text{Α.Ε.Π.}_7 \text{τρ.τ.}}{\Delta T_7'} \cdot 100 = \frac{1360}{64} \cdot 100 \Rightarrow \text{Α.Ε.Π.}_7' \text{στ.τ.} = 2.125 \text{ χρημ. μον.}$

• $\Delta T_8' = \frac{\Delta T_8}{\Delta T_9} \cdot 100 = \frac{100}{125} \cdot 100 \Rightarrow \Delta T_8' = 80$

$\text{Α.Ε.Π.}_8' \text{στ.τ.} = \frac{\text{Α.Ε.Π.}_8 \text{τρ.τ.}}{\Delta T_8'} \cdot 100 = \frac{2500}{80} \cdot 100 \Rightarrow \text{Α.Ε.Π.}_8' \text{στ.τ.} = 3.125 \text{ χρημ. μον.}$

$\% \Delta \left(\text{Α.Ε.Π.}' \text{στ.τ.} \right)_{2007 \rightarrow 2008} = \frac{\text{Α.Ε.Π.}_8' \text{στ.τ.} - \text{Α.Ε.Π.}_7' \text{στ.τ.}}{\text{Α.Ε.Π.}_7' \text{στ.τ.}} \cdot 100 = \frac{3.125 - 2.125}{2.125} \cdot 100 = \frac{100.000}{2.125} \Rightarrow$

$\% \Delta \left(\text{Α.Ε.Π.}' \text{στ.τ.} \right)_{2007 \rightarrow 2008} = 47\%$

Γ5. • Για το έτος 2007: $\frac{20}{100} \cdot 100 = 20 \text{ χρημ. μον.}$

• Για το έτος 2008: $\frac{20}{100} \cdot 50 = 10 \text{ χρημ. μον.}$

- Για το έτος 2009: $\frac{20}{100} \cdot 12,5 = 2,5$ χρημ. μον.

ΟΜΑΔΑ ΤΕΤΑΡΤΗ

ΘΕΜΑ Δ

Δ1. (i)

	L	Q	AP	MP
A	2	16	8	-
B	3	30	10	16
Γ	4	40	10	10
Δ	5	45	9	5

- Για $L_T = 4$: $AP \max = MP \downarrow \Leftrightarrow AP_T = MP_T \Leftrightarrow$

$$\frac{Q_T}{L_T} = \frac{Q_T - Q_B}{L_T - L_B} \Leftrightarrow \frac{Q_T}{4} = \frac{Q_T - 30}{4 - 3} \Leftrightarrow Q_T = 4Q_T - 120 \Leftrightarrow 3Q_T = 120 \Leftrightarrow Q_T = 40 \text{ μον. πρ.}$$

- $AP_4 = \frac{Q_4}{L_4} = \frac{40}{4} \Leftrightarrow AP_4 = 10 \text{ μον. πρ.}$ άρα και $MP_4 = 10 \text{ μον. πρ.}$

- $MP_\Delta = \frac{Q_\Delta - Q_T}{L_\Delta - L_T} = \frac{45 - 40}{5 - 4} \Leftrightarrow MP_\Delta = 5 \text{ μον. πρ.}$

(iii) Ο Νόμος της Φθίνουσας ή μη ανάλογης απόδοσης ισχύει διότι η επιχείρηση λειτουργεί στη βραχυχρόνια περίοδο μιας και υπάρχει τουλάχιστον ένας σταθερός παραγωγικός συντελεστής. Ο Ν.Φ.Α. ισχύει **μετά τον 3^ο εργάτη** διότι εκεί αρχίζει να μειώνεται το Οριακό Προϊόν ($MP \downarrow$).

Δ2. (i) Για $L_\Delta = 5$, έχουμε $Q_5 = 45$ μον. πρ., άρα $AFC = \frac{FC}{Q} \Leftrightarrow 2 = \frac{FC}{45} \Leftrightarrow FC = 90$ χρημ. μον.

τιμή ενοικίου: $\frac{FC}{K} = \frac{90}{5} = 18$ χρημ. μον.

(ii) δαπάνη για την εργασία $= \frac{1}{6} \cdot VC \Leftrightarrow w \cdot L = \frac{1}{6} \cdot 360 \Leftrightarrow 3w = 60 \Leftrightarrow w = 20$ χρημ. μον.

δαπάνη για τις πρώτες ύλες $= \frac{5}{6} \cdot VC \Leftrightarrow c \cdot Q = \frac{5}{6} \cdot 360 \Leftrightarrow 30c = 300 \Leftrightarrow c = 10$ χρημ. μον.

Δ3. (i) Υπολογίζουμε τα VC , τα AVC και τα MC με τους τύπους: $VC = w \cdot L + c \cdot Q$, $AVC = \frac{VC}{Q}$, $MC = \frac{\Delta(VC)}{\Delta Q}$.

	L	Q	VC	AVC	MC
A	2	16	200	12,5	-
B	3	30	360	12	11,4
Γ	4	40	480	12	12
Δ	5	45	550	12,2	14

Ο πίνακας προσφοράς ισχύει εκεί όπου: $MC \uparrow \geq AVC \min$:

	P=MC	Q _s
Γ	12	40
Δ	14	45

(ii) Για $P = 12$ παράγονται συνολικά 480 μονάδες προϊόντος, ενώ η μία παράγει 40 μον. πρ.
Άρα, λειτουργούν $480 : 40 = 12$ όμοιες επιχειρήσεις στην συγκεκριμένα αγορά.

Πίνακας Αγοραίας προσφοράς:

	P	Q _{Σαγοραίο} = 12 Q _s
Γ	12	480
Δ	14	540

(iii) Η γραμμική συνάρτηση προσφοράς είναι της μορφής: $Q_s = \gamma + \delta P$.

$$\begin{cases} 480 = \gamma + \delta \cdot 12 \\ 540 = \gamma + \delta \cdot 14 \end{cases} \cdot (-1) \Leftrightarrow \begin{cases} -\gamma - 12\delta = -480 \\ \gamma + 14\delta = 540 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} \gamma = 120 \\ \delta = 30 \end{cases} \text{ Άρα, } Q_s = 120 + 30P.$$

$$\Delta 4. (i) \Sigma E_o = 6.630 \Leftrightarrow P_o \cdot Q_o = 6.630 \Leftrightarrow P_o \cdot (120 + 30P_o) = 6.630 \Leftrightarrow 30P_o^2 + 120P_o - 6.630 = 0 \Leftrightarrow$$

$$P_o^2 + 4P_o - 221 = 0 \quad \Delta = 900 \quad \text{και} \quad P_o = 13 \quad \text{ή} \quad P_o = -17 < 0$$

Για $P_o = 13$ χρημ. μον. (τιμή ισορροπίας), έχουμε $Q_o = 510$ μον. πρ. (ποσότητα ισορροπίας).

(iii) Γνωρίζουμε ότι η γραμμική συνάρτηση ζήτησης είναι της μορφής: $Q_D = \alpha + \beta P$ και η ελαστικότητα ζήτησης ως

προς την τιμή έχει τύπο: $E_D = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{P_1}{Q_1}$. Άρα, $E_D = \beta \cdot \frac{P_o}{Q_o}$, όπου $\beta = \frac{\Delta Q}{\Delta P}$.

$$-1,3 = \beta \cdot \frac{13}{510} \Leftrightarrow -\frac{13}{10} = \beta \cdot \frac{13}{510} \Leftrightarrow \beta = -51$$

$$510 = \alpha + (-51) \cdot 13 \Leftrightarrow 510 = \alpha - 845 \Leftrightarrow \alpha = 1.355$$

Άρα, $Q_D = 1.355 - 51P$.

•Αφού, $|E_D| = 1,3 > 1 \Rightarrow$ ελαστική ζήτηση.

Στην ελαστική ζήτηση η ποσοστιαία μεταβολή της ζητούμενης ποσότητας είναι μεγαλύτερη από την ποσοστιαία μεταβολή της τιμής (κατά απόλυτες τιμές). Η Συνολική Δαπάνη επηρεάζεται κάθε φορά από τη μεγαλύτερη ποσοστιαία μεταβολή, δηλαδή της ζητούμενης ποσότητας. Αν η τιμή αυξηθεί σε σχέση με την τιμή ισορροπίας, τότε η ζητούμενη ποσότητα θα μειωθεί, με συνέπεια να μειωθεί και η Συνολική Δαπάνη των καταναλωτών.