



ΗΜΕΡΗΣΙΩΝ & ΕΣΠΕΡΙΝΩΝ ΓΕΝΙΚΩΝ ΛΥΚΕΙΩΝ
ΤΕΤΑΡΤΗ 12 ΙΟΥΝΙΟΥ 2024
ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ: ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ
ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΥ

ΟΜΑΔΑ ΠΡΩΤΗ
ΘΕΜΑ Α

Α1. Να χαρακτηρίσετε τις προτάσεις που ακολουθούν, γράφοντας στο τετράδιό σας το γράμμα που αντιστοιχεί σε κάθε πρόταση και δίπλα του τη λέξη **Σωστό**, αν η πρόταση είναι σωστή, ή τη λέξη **Λάθος**, αν η πρόταση είναι λανθασμένη.

α. α. Ο όρος πολλαπλασιασμός των αναγκών αναφέρεται στη διαφοροποίηση των αγαθών που χρησιμοποιούνται για την ικανοποίηση της ίδιας ανάγκης.

Λάθος (Σελ. 10)

β. Εάν το κράτος αυξήσει τον φόρο δαπάνης σε αγαθά με πλήρως ανελαστική ζήτηση, τότε θα μειωθούν τα φορολογικά του έσοδα.

Λάθος (Σελ. 46)

γ. Το άθροισμα των προστιθέμενων αξιών όλων των σταδίων παραγωγής είναι ίσο με την αξία του τελικού προϊόντος που πληρώνει ο καταναλωτής.

Σωστό (Σελ. 135)

δ. Η αύξηση της τιμής ενός αγαθού και η ταυτόχρονη βελτίωση της τεχνολογίας παραγωγής του θα αυξήσουν την τελική προσφερόμενη ποσότητά του.

Σωστό (Σελ. 85 & Σελ. 83)

ε. Σε περιόδους μεγάλης απασχόλησης και αυξανόμενων τιμών, ο προϋπολογισμός πρέπει να είναι ελλειμματικός, για να μειωθούν οι πληθωριστικές τάσεις.

Λάθος (Σελ. 183)

Μονάδες 15



Για τις παρακάτω προτάσεις **A2** και **A3** να γράψετε στο τετράδιό σας τον αριθμό της κάθε πρότασης και δίπλα το γράμμα που αντιστοιχεί στη σωστή απάντηση.

A2. Στη φάση της καθόδου, στη διάρκεια ενός οικονομικού κύκλου, μπορεί να παραμείνει στάσιμο το επίπεδο:

- α. της κατανάλωσης.
- β. των επενδύσεων.
- γ. του εισοδήματος.
- δ. της απασχόλησης.

Μονάδες 5

β. (Σελ. 165)

A3. Οι δημόσιες δαπάνες που δεν αποτελούν τμήμα του Εθνικού Εισοδήματος, δηλαδή που δεν δημιουργούν παραγωγή, είναι οι δαπάνες για:

- α. τη δημόσια διοίκηση.
- β. τους μισθούς των δημοσίων υπαλλήλων.
- γ. τις δημόσιες επενδύσεις.
- δ. τις μεταβιβαστικές πληρωμές.

Μονάδες 5

δ. (Σελ. 180)

ΟΜΑΔΑ ΔΕΥΤΕΡΗ ΘΕΜΑ Β

B1. Η αγορά ενός κανονικού αγαθού βρίσκεται σε ισορροπία με τιμή P_1 και ποσότητα Q_1 . Να αναλύσετε και να εξηγήσετε με τη βοήθεια διαγράμματος τις επιδράσεις στην ισορροπία της αγοράς του αγαθού για καθεμιά από τις παρακάτω μεταβολές:

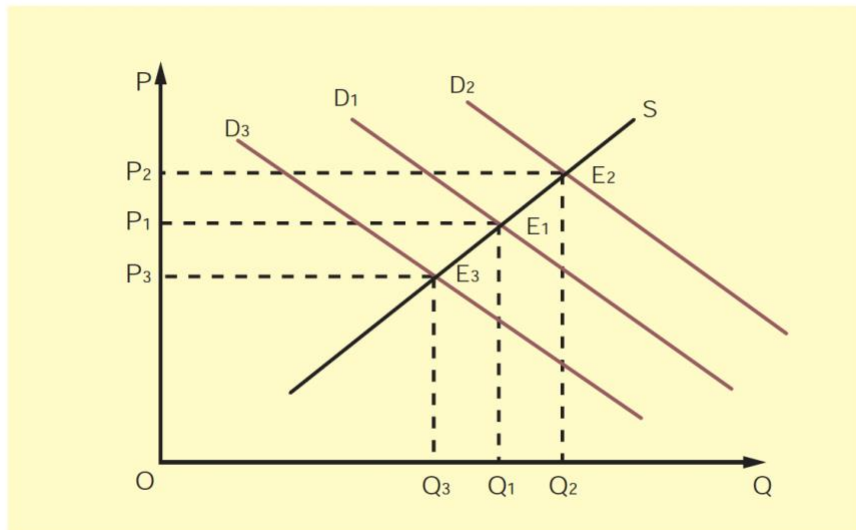
- α. Μεταβολή μόνο της ζήτησης του αγαθού. **(μονάδες 13)**



Σελ. 96-97

Μεταβολή της ζήτησης

Έστω η καμπύλη προσφοράς S και η καμπύλη ζήτησης D_1 ενός αγαθού [διάγραμμα 5.3.]. Η τομή των δυο καμπυλών E_1 δίνει την τιμή ισορροπίας P_1 και την ποσότητα ισορροπίας Q_1 . Όπως, γνωρίζουμε, αν μεταβληθεί ένας προσδιοριστικός παράγοντας της ζήτησης (π.χ. το εισόδημα, οι προτιμήσεις των καταναλωτών κτλ.), θα έχουμε μεταβολή της ζήτησης. Αυτό ισοδυναμεί γραφικά με μετατόπιση της καμπύλης ζήτησης. Ας υποθέσουμε ότι αυξάνεται η ζήτηση λόγω μεταβολής ενός προσδιοριστικού παράγοντα της ζήτησης (π.χ. αύξηση του εισοδήματος των καταναλωτών). Η καμπύλη ζήτησης τότε μετατοπίζεται δεξιά (υποθέτουμε ότι το αγαθό είναι κανονικό) στη θέση D_2 , και τέμνει την καμπύλη προσφοράς στο σημείο E_2 . Στο νέο σημείο ισορροπίας E_2 αντιστοιχεί μεγαλύτερη τιμή ισορροπίας P_2 και μεγαλύτερη ποσότητα ισορροπίας Q_2 . **Επομένως, με σταθερή την προσφορά, όταν αυξάνεται η ζήτηση, αυξάνεται και η τιμή και η ποσότητα ισορροπίας.** Ας υποθέσουμε τώρα ότι μειώνεται η ζήτηση λόγω μεταβολής ενός προσδιοριστικού παράγοντα της ζήτησης (π.χ. μείωση της τιμής ενός υποκατάστατου αγαθού). Η καμπύλη ζήτησης τότε μετατοπίζεται αριστερά, στη θέση D_2 , και τέμνει την καμπύλη προσφοράς στο σημείο E_3 . Στο νέο σημείο ισορροπίας E_3 αντιστοιχεί μικρότερη τιμή ισορροπίας P_3 και μικρότερη ποσότητα ισορροπίας Q_3 . **Επομένως, με σταθερή την προσφορά, όταν μειώνεται η ζήτηση, μειώνεται και η τιμή και η ποσότητα ισορροπίας.**



Διάγραμμα 5.3. Μεταβολές της τιμής ισορροπίας, όταν μεταβάλλεται η ζήτηση

β. Μεταβολή μόνο της προσφοράς του αγαθού.

(μονάδες 12)

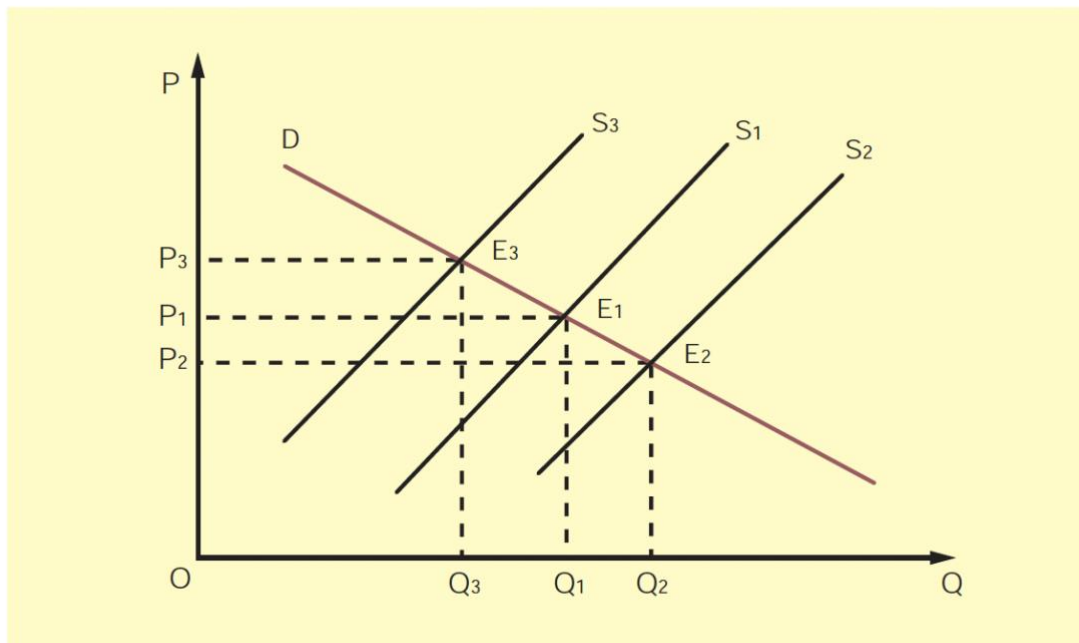
Σελ. 97-98

Μεταβολή της προσφοράς

Έστω η καμπύλη προσφοράς S_1 και η καμπύλη ζήτησης D ενός αγαθού [διάγραμμα 5.4.]. Η τομή των δυο καμπυλών E_1 δίνει την τιμή ισορροπίας P_1 και την ποσότητα ισορροπίας Q_1 . Όπως γνωρίζουμε, αν μεταβληθεί ένας προσδιοριστικός παράγοντας της προσφοράς (π.χ. το κόστος παραγωγής, η τεχνολογία κτλ.), θα έχουμε μεταβολή της προσφοράς. Αυτό ισοδυναμεί γραφικά με μετατόπιση της καμπύλης προσφοράς. Ας υποθέσουμε ότι αυξάνεται η προσφορά λόγω βελτίωσης της τεχνολογίας παραγωγής του αγαθού. Η καμπύλη προσφοράς τότε μετατοπίζεται δεξιά, στη θέση S_2 , και τέμνει την καμπύλη ζήτησης στο σημείο E_2 . Στο νέο σημείο ισορροπίας E_2 αντιστοιχεί μικρότερη τιμή ισορροπίας P_2 και μεγαλύτερη ποσότητα ισορροπίας Q_2 . Επομένως, με σταθερή τη ζήτηση, όταν αυξάνεται η προσφορά, μειώνεται η τιμή ισορροπίας, ενώ η ποσότητα ισορροπίας αυξάνεται. Ας υποθέσουμε τώρα ότι μειώνεται η προσφορά λόγω αύξησης των τιμών των παραγωγικών συντελεστών που χρησιμοποιούνται στην παραγωγή του αγαθού. Η καμπύλη προσφοράς τότε



μετατοπίζεται αριστερά, στη θέση S_3 και τέμνει την καμπύλη ζήτησης στο σημείο E_3 . Στο νέο σημείο ισορροπίας E_3 αντιστοιχεί μεγαλύτερη τιμή ισορροπίας P_3 και μικρότερη ποσότητα ισορροπίας Q_3 . Επομένως, με σταθερή τη ζήτηση, όταν μειώνεται η προσφορά, αυξάνεται η τιμή ισορροπίας, ενώ η ποσότητα ισορροπίας μειώνεται.



Διάγραμμα 5.4. Μεταβολές της τιμής ισορροπίας, όταν μεταβάλλεται η προσφορά

Μονάδες 25

ΟΜΑΔΑ ΤΡΙΤΗ ΘΕΜΑ Γ

Μια επιχείρηση λειτουργεί στη βραχυχρόνια περίοδο παραγωγής. Χρησιμοποιεί ως μεταβλητούς συντελεστές την εργασία και τις πρώτες ύλες. Η αμοιβή της εργασίας (w) είναι σταθερή σε κάθε επίπεδο εργασίας και ίση με 100 χρηματικές μονάδες ανά εργαζόμενο. Το κόστος των πρώτων υλών (c) ανά μονάδα προϊόντος είναι σταθερό σε κάθε επίπεδο παραγωγής. Ο πίνακας παραγωγής της επιχείρησης είναι ο παρακάτω:

L	Q	AP	MP
0	0	-	-
10	200	20	20



;	800	;	60
30	1.500	50	70
40	;	;	;
50	;	;	40
60	;	;	0
70	2.100	30	;

Γ1. Να μεταφέρετε τον πίνακα στο τετράδιό σας και να συμπληρώσετε τα κενά, όπου υπάρχει ερωτηματικό, παρουσιάζοντας αναλυτικά τους υπολογισμούς, λαμβάνοντας υπόψη ότι το μέσο προϊόν μεγιστοποιείται όταν $L=40$.

Μονάδες 10

Λύση:

L	Q	AP	MP
0	0	-	-
10	200	20	20
20	800	40	60
30	1.500	50	70
40	2.000	50	50
50	2.400	48	40
60	2.400	40	0
70	2.100	30	-30

Τρίτη γραμμή:

$$MP = \frac{\Delta Q}{\Delta L} \Leftrightarrow 60 = \frac{800-200}{L-10} \Leftrightarrow 60 = \frac{600}{L-10} \Leftrightarrow L-10 = 10 \Leftrightarrow L = 20$$

$$AP_{20} = \frac{Q_{20}}{L_{20}} = \frac{800}{20} \Leftrightarrow AP_{20} = 40$$

L=40:

$$AP_{max} = AP_{40} = MP_{40} \Leftrightarrow \frac{Q_{40}}{L_{40}} = \frac{\Delta Q}{\Delta L} \Leftrightarrow \frac{Q_{40}}{40} = \frac{Q_{40} - 1.500}{40 - 30} \Leftrightarrow Q_{40} = 4Q_{40} - 6.000 \Leftrightarrow 3Q_{40} = 6.000 \Leftrightarrow Q_{40} = 2.000$$

$$AP_{40} = \frac{2.000}{40} \Leftrightarrow AP_{40} = 50 \quad \text{και} \quad MP_{40} = AP_{40} \Leftrightarrow MP_{40} = 50$$



L=50:

$$MP_{50} = \frac{\Delta Q}{\Delta L} \Leftrightarrow 40 = \frac{Q_{50} - 2.000}{50 - 40} \Leftrightarrow 400 = Q_{50} - 2.000 \Leftrightarrow Q_{50} = 2.400$$

$$AP_{50} = \frac{Q_{50}}{L_{50}} = \frac{2.400}{50} \Leftrightarrow AP_{50} = 48$$

L=60:

$$MP_{60} = \frac{\Delta Q}{\Delta L} \Leftrightarrow 0 = \frac{Q_{60} - 2.400}{60 - 50} \Leftrightarrow Q_{60} = 2.400$$

$$AP_{60} = \frac{Q_{60}}{L_{60}} = \frac{2.400}{60} \Leftrightarrow AP_{60} = 40$$

L=70:

$$MP_{70} = \frac{\Delta Q}{\Delta L} = \frac{2.100 - 2.400}{70 - 60} = \frac{-300}{10} \Leftrightarrow MP_{70} = -30$$

Γ2. Να αιτιολογήσετε γιατί οι μεταβολές του μέσου προϊόντος είναι μικρότερες από αυτές του οριακού.

Μονάδες 3

Σελ. 59:

Οι μεταβολές του μέσου προϊόντος είναι μικρότερες από αυτές του οριακού. Αυτό οφείλεται στο ότι το μέσο προϊόν ως μέσος όρος επηρεάζεται και από τις προηγούμενες μονάδες του μεταβλητού συντελεστή (εργασίας) και του προϊόντος, ενώ το οριακό προϊόν μόνον από την τελευταία μεταβολή του μεταβλητού συντελεστή και του προϊόντος.

Γ3. Εάν η επιχείρηση παράγει 1.150 μονάδες προϊόντος και αυξήσει το παραγόμενο προϊόν της κατά 850 μονάδες, να υπολογίσετε πόσο θα αυξηθεί ο αριθμός των εργαζομένων (L).

Μονάδες 4

L	Q	MP
20	800	70
L_x	1.150	
30	1.500	



$$MP = \frac{\Delta Q}{\Delta L} \Leftrightarrow 70 = \frac{1.500 - 1.150}{30 - L_X} \Leftrightarrow 30 - L_X = \frac{350}{70} \Leftrightarrow 30 - L_X = 5 \Leftrightarrow L_X = 25$$

Το προϊόν αυξάνεται από 1.150 σε 1.150+850=2.000, που παράγεται από L=40 εργάτες.

Ο αριθμός των εργαζομένων πρέπει να αυξηθεί κατά 40-25=15 εργάτες.

Γ4. Όταν απασχολούνται 32 εργαζόμενοι, το μεταβλητό κόστος (VC) της επιχείρησης είναι 19.200 χρηματικές μονάδες. Να υπολογίσετε το κόστος των πρώτων υλών (c) ανά μονάδα προϊόντος.

Μονάδες 4

Η επιχείρηση απασχολεί μόνο δύο μεταβλητούς παραγωγικούς συντελεστές, εργασία και πρώτες ύλες, άρα: $VC = w \cdot L + c \cdot Q$
 $w=100$ (από υπόθεση)

L	Q	MP
30	1.500	50
32	Q_{32}	
40	2.000	

$$MP = \frac{\Delta Q}{\Delta L} \Leftrightarrow 50 = \frac{Q_{32} - 1.500}{32 - 30} \Leftrightarrow Q_{32} = 1.600$$

$$VC_{32} = 100 \cdot 32 + c \cdot 1.600 = 19.200 \Leftrightarrow 1.600 \cdot c = 16.000 \Leftrightarrow c = 10$$

Γ5. Όταν η επιχείρηση παράγει 1.600 μονάδες προϊόντος, να υπολογίσετε το ποσοστό του μεταβλητού κόστους που προέρχεται από τη δαπάνη για εργασία και το ποσοστό που προέρχεται από τη δαπάνη για πρώτες ύλες.

Μονάδες 4

Για $Q=1.600$, ισχύει $L=32$.



Από την εργασία: $\frac{w \cdot L}{VC_{32}} \cdot 100\% = \frac{3.200}{19.200} \cdot 100\% \approx 16,7\%$

Από τις πρώτες ύλες: $\frac{c \cdot Q}{VC_{32}} \cdot 100\% = \frac{16.000}{19.200} \cdot 100\% \approx 83,3\%$

ΟΜΑΔΑ ΤΕΤΑΡΤΗ ΘΕΜΑ Δ

Σε μια οικονομία για το έτος 2021 ο πληθυσμός είναι 2.000 άτομα και αποτελείται από 200 παιδιά, 200 ηλικιωμένους, 100 στρατιώτες, 1.440 απασχολούμενους και από άγνωστο αριθμό ανέργων.

Δ1. Να υπολογίσετε τον αριθμό των ανέργων (**μονάδα 1**), το εργατικό δυναμικό (**μονάδες 2**) και το ποσοστό ανεργίας της οικονομίας (**μονάδες 2**).

Μονάδες 6

*Μη ενεργοί οικονομικά = παιδιά + ηλικιωμένοι + στρατιώτες
= 200 + 200 + 100 \Leftrightarrow Μη ενεργοί οικονομικά = 500*

*Πληθυσμός = Εργατικό Δυναμικό + Μη ενεργοί οικονομικά \Leftrightarrow
 $\Leftrightarrow 2.000 = \text{Εργατικό Δυναμικό} + 500 \Leftrightarrow$
 $\Leftrightarrow \text{Εργατικό Δυναμικό} = 1.500$*

*Εργατικό Δυναμικό = Απασχολούμενοι + Άνεργοι \Leftrightarrow
 $\Leftrightarrow 1.500 = 1.440 + \text{Άνεργοι} \Leftrightarrow \text{Άνεργοι} = 60$*

*Ποσοστό Ανεργίας = $\frac{\text{Άνεργοι}}{\text{Εργατικό Δυναμικό}} \cdot 100\% = \frac{60}{1.500} \cdot 100\%$
 $\Leftrightarrow \text{Ποσοστό Ανεργίας} = 4\%$*

Το κράτος λαμβάνει μέτρα καταπολέμησης της ανεργίας με αποτέλεσμα την εξάλειψή της. Η οικονομία παράγει δύο αγαθά Χ και Ψ χρησιμοποιώντας πλήρως και αποδοτικά όλους τους παραγωγικούς συντελεστές που έχει στη διάθεσή της. Με δεδομένη την τεχνολογία παραγωγής κάθε άτομο του εργατικού



δυναμικού, όταν απασχολείται στην παραγωγή του αγαθού Χ παράγει σταθερά 4 μονάδες από αυτό το αγαθό και όταν απασχολείται στην παραγωγή του αγαθού Ψ παράγει σταθερά 8 μονάδες από αυτό το αγαθό.

Δ2.

Εάν η οικονομία παράγει τον μέγιστο συνδυασμό $K(X=2.000$ μονάδες, $\Psi=8.000$ μονάδες) και η τιμή πώλησης του αγαθού Χ είναι 4 χρηματικές μονάδες και του αγαθού Ψ είναι 2 χρηματικές μονάδες, να υπολογίσετε το Ονομαστικό Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν (Α.Ε.Π.) της οικονομίας για το έτος 2021.

Μονάδες 3

$$A.E.P._{ON} = P_X \cdot X + P_\Psi \cdot \Psi = 4 \cdot 2.000 + 2 \cdot 8.000 = 24.000$$

Δ3.

Εάν το επόμενο έτος, το 2022, το Πραγματικό Α.Ε.Π. αυξήθηκε κατά 50% σε σχέση με το 2021 και παρουσιάστηκε πληθωρισμός 20%, να υπολογίσετε το Ονομαστικό Α.Ε.Π. για το έτος 2022 (έτος βάσης το 2021).

Μονάδες 7

$$2021 \text{ (έτος βάσης): } A.E.P._{PP} = A.E.P._{ON} = 24.000 \\ \text{και } \Delta T = 100$$

$$2022: A.E.P._{PP} = 24.000 + 0,5 \cdot 24.000 = 36.000 \\ \text{και } \Delta T = 100 + 0,2 \cdot 100 = 120$$

$$A.E.P._{PP} = \frac{A.E.P._{ON}}{\Delta T} \cdot 100 \Leftrightarrow 36.000 = \frac{A.E.P._{ON}}{120} \cdot 100 \Leftrightarrow$$

$$\Leftrightarrow A.E.P._{ON} = 43.200$$

Δ4.

Να υπολογίσετε πόσοι εργαζόμενοι απασχολούνται στην παραγωγή του αγαθού Χ και πόσοι στην παραγωγή του αγαθού Ψ στον μέγιστο συνδυασμό Κ (του ερωτήματος Δ2).

Μονάδες 4



Ισχύει: $X = 4 \cdot L_X$ και $\Psi = 8 \cdot L_\Psi$

$X: 2.000 = 4 \cdot L_X \Leftrightarrow L_X = 500$

$\Psi: 8.000 = 8 \cdot L_\Psi \Leftrightarrow L_\Psi = 1.000$

Δ5.

Εάν στον συνδυασμό

$K(X=2.000$ μονάδες, $\Psi=8.000$ μονάδες) παρουσιαζόταν ποσοστό ανεργίας 10% στους εργαζόμενους που απασχολούνται στην παραγωγή του αγαθού X και 20% στους εργαζόμενους που απασχολούνται στην παραγωγή του αγαθού Ψ , να προσδιορίσετε τον νέο συνδυασμό των αγαθών X και Ψ που θα παρήγαγε η οικονομία.

Μονάδες 6



Μετά την εμφάνιση ανεργίας απασχολούνται:

$$L_X' = 500 - 0,1 \cdot 500 = 450$$

$$L_\Psi' = 1.000 - 0,2 \cdot 1.000 = 800$$

Άρα παράγονται:

$$X = 4 \cdot 450 \Leftrightarrow X = 1.800$$

$$\Psi = 8 \cdot 800 \Leftrightarrow \Psi = 6.400$$



<https://www.aoth4u.org>

Μπένος 2025