

α) Διάκριση Μικροοικονομικής-Μακροοικονομικής Θεωρίας – Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν

- Ένας επενδυτής στο χρηματιστήριο, βλέποντας ότι οι μετοχές της εταιρείας που έχει αγοράσει έχουν σήμερα μία ικανοποιητική γι' αυτόν τιμή, αποφάσισε να τις πουλήσει. Να εξετάσετε ποιο θα είναι το αποτέλεσμα για τον μεμονωμένο επενδυτή. Αν όλοι οι επενδυτές, κάτοχοι μετοχών της ίδιας εταιρείας, έκαναν την ίδια ενέργεια, θα είχαμε το ίδιο αποτέλεσμα; Να αιτιολογήσετε την απάντησή σας.
- Μία υποθετική οικονομία παράγει στη διάρκεια ενός συγκεκριμένου έτους μόνο τρία τελικά αγαθά Α, Β και Γ. Οι ποσότητες, οι τιμές και οι αξίες των αγαθών αυτών, κατά τη διάρκεια του έτους, είναι οι εξής:

Αγαθά	Ποσότητες	Τιμές	Συνολική Αξία
A	x	20	600
B	10	y	ω
Γ	50	30	z

Να συμπληρωθεί ο πίνακας, αν γνωρίζετε ότι το Α.Ε.Π. της οικονομίας είναι 2.500 ευρώ.

- Μία οικονομία παράγει τρία τελικά αγαθά Χ, Ψ και Ω. Το έτος 2 οι συνολικές αξίες των αγαθών είναι 3.000€, 4.200€ και 5.400€ αντίστοιχα και είναι αυξημένες κατά 20% σε σχέση με τις συνολικές αξίες των αγαθών το προηγούμενο έτος 1.
 - Αν οι τιμές των αγαθών είναι σταθερές μεταξύ των δύο ετών και είναι $P_X = 10$, $P_\Psi = 20$ και $P_\Omega = 30$, να βρεθούν οι παραγόμενες ποσότητες των αγαθών και για τα δύο έτη.
 - Να υπολογισθεί το Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν

β) Η έννοια της Προστιθέμενης Αξίας

- Η παραγωγή κάποιου αγαθού απαιτεί 4 στάδια επεξεργασίας. Στον παρακάτω πίνακα δίνεται η αξία πώλησης κάθε σταδίου.

Στάδιο Παραγωγής	Αξία Πώλησης
1 ^ο	100
2 ^ο	120
3 ^ο	150
4 ^ο	190

Να βρείτε:

- την προστιθέμενη αξία του αγαθού που παράγεται σε κάθε στάδιο,
- την τελική τιμή του αγαθού,
- ποια είναι τα έσοδα των παραγωγών στο δεύτερο στάδιο αν παραχθούν 1.000 μονάδες του αγαθού;

5. Ένας αγρότης παράγει 4.000 κιλά ροδάκινα, από τα οποία τα 3.000 κιλά πωλούνται προς 0,8 ευρώ το κιλό σε επιχείρηση κατασκευής κομπόστας ροδάκινου και τα υπόλοιπα στους καταναλωτές προς 1,5 ευρώ το κιλό. Στη συνέχεια, από την ποσότητα του ροδάκινου που πήρε η επιχείρηση παράγονται 10.000 κουτιά κομπόστας, τα οποία πωλούνται προς 2 ευρώ το ένα στα καταστήματα λιανικής. Τέλος, τα καταστήματα λιανικής πωλούν τα κουτιά κομπόστας στους καταναλωτές προς 3 ευρώ το ένα.
- α) Να υπολογιστεί η συνολική αξία της παραγωγής με τη μέθοδο του τελικού προϊόντος.
- β) Να υπολογιστεί η συνολική αξία της παραγωγής με τη μέθοδο της προστιθέμενης αξίας.
6. Ένα αγαθό X, για να χρησιμοποιηθεί από τους καταναλωτές ως τελικό αγαθό, περνά από τα στάδια παραγωγής που φαίνονται στον παρακάτω πίνακα. Να βρείτε τις τιμές των α, β, γ και δ.

Αγαθό X	Αξία πώλησης/μονάδα	Προστιθέμενη αξία
Επιχείρηση 1 ^{ου} σταδίου	25.000	α
Επιχείρηση 2 ^{ου} σταδίου	β	30.000
Επιχείρηση 3 ^{ου} σταδίου	γ	δ
Επιχείρηση 4 ^{ου} σταδίου	180.000	40.000

7. Έστω ότι σε μία οικονομία παράγονται αρχικά τα εξής προϊόντα:
 Προϊόν X₁: 1.000 μονάδες προς 100 € τη μονάδα.
 Προϊόν Y₁: 3.000 μονάδες προς 200 € τη μονάδα.
 Προϊόν Z₁: 450 μονάδες προς 600 € τη μονάδα.
 Για καθένα από αυτά τα προϊόντα είναι γνωστά σε ό,τι αφορά τις χρήσεις τους τα ακόλουθα:
- Προϊόν X₁:
- Τα $\frac{3}{4}$ της ποσότητας προορίζονται για τελική χρήση.
 - Το υπόλοιπο $\frac{1}{4}$ προορίζεται για την παραγωγή του αγαθού X₂.
 - Από το X₂ παράγονται 500 μονάδες προς 180 € τη μονάδα.
- Προϊόν Y₁:
- Τα $\frac{2}{3}$ της ποσότητας του προορίζονται για τελική χρήση.
 - Το υπόλοιπο $\frac{1}{3}$ προορίζεται για την παραγωγή του αγαθού Y₂.
 - Από το Y₂ παράγονται 2.000 μονάδες προς 160 € τη μονάδα.
- Προϊόν Z₁:
- Το $\frac{1}{2}$ της ποσότητας του προορίζεται για τελική χρήση.
 - Το υπόλοιπο $\frac{1}{2}$ προορίζεται για την παραγωγή του αγαθού Z₂.
 - Από το Z₂ παράγονται 600 μονάδες προς 240 € τη μονάδα.
- Να υπολογίσετε το Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν με τη μέθοδο του τελικού προϊόντος και με τη μέθοδο της προστιθέμενης αξίας.
8. Στον παρακάτω πίνακα δίνονται τα στάδια παραγωγής που απαιτούνται μέχρι το προϊόν να πάρει την τελική του μορφή και να διατεθεί στην αγορά. Το ποσοστό του Φόρου Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α.) είναι 20% και περιλαμβάνεται στην αξία πώλησης του προϊόντος κάθε σταδίου παραγωγής.

Στάδια Παραγωγής	Αξία πώλησης χωρίς Φ.Π.Α.
Επιχείρηση 1 ^ο σταδίου	5.000
Επιχείρηση 2 ^ο σταδίου	8.000
Επιχείρηση 3 ^ο σταδίου	14.000
Επιχείρηση 4 ^ο σταδίου	22.000

- α) Να υπολογισθεί η αξία κάθε σταδίου παραγωγής με Φ.Π.Α.
 β) Να υπολογισθεί η προστιθέμενη αξία κάθε σταδίου παραγωγής.
 γ) Τι φόρο θα αποδώσει στο κράτος η επιχείρηση κάθε σταδίου παραγωγής;

γ) Επίδραση της μεταβολής των τιμών στο Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν

9. Μία υποθετική οικονομία παράγει ένα μόνο προϊόν κατά τα εξής δεδομένα:

Έτος	P	Q	ΑΕΠ _{ΤΤ}	ΔΤ	ΑΕΠ _{Σ.Τ.}
1	1	10.000			
2	1.2	9.000			
3	1.32	10.800			

- α) Να συμπληρωθεί ο πίνακας αν επιλέξουμε το 1^ο έτος ως βάση σύγκρισης.
 β) Να βρεθεί ο ρυθμός μεταβολής του Δείκτη Τιμών (πληθωρισμός) μεταξύ 1^ο και 2^ο καθώς και μεταξύ 2^ο και 3^ο έτους.
 γ) Να εξηγήσετε γιατί το 2^ο έτος το ΑΕΠ σε τρέχουσες τιμές αυξάνεται σε σύγκριση με το 1^ο έτος, ενώ η παραγόμενη ποσότητα έχει μειωθεί.
 δ) Τι μετρά το πραγματικό ΑΕΠ και γιατί διαφέρει από έτος σε έτος; Βελτιώθηκε το επίπεδο οικονομικής ευημερίας μεταξύ 1^ο-2^ο και 2^ο-3^ο έτους;

10. Μία υποθετική οικονομία παράγει δύο αγαθά X και Y σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα (έτος βάσης είναι το 2):

Έτος	P _x	P _y	Q _x	Q _y
1	9	15	20	20
2	12	18	15	25

όπου P_x, P_y οι τιμές των αγαθών X, Y και Q_x, Q_y οι ποσότητες των αγαθών X, Y. Να υπολογίσετε:

- α) το ΑΕΠ σε τρέχουσες τιμές κάθε έτους,
 β) το ΑΕΠ σε σταθερές τιμές κάθε έτους,
 γ) τον δείκτη τιμών κάθε έτους,
 δ) την ποσοστιαία αύξηση του Δείκτη Τιμών (πληθωρισμός).

11. Δίνονται τα παρακάτω στοιχεία μίας οικονομίας, που παράγει πολλά αγαθά, για μια σειρά ετών.

Έτος	ΑΕΠ _{ΤΤ}	ΔΤ
1	16	80
2	20	100
3	40	125
4	60	150

- α) Να βρεθεί το ΑΕΠ κάθε έτους σε σταθερές τιμές του 2^{ου} έτους.
 β) Να υπολογιστεί ο Δείκτης Τιμών με έτος βάσης το 3^ο έτος.
 γ) Να υπολογιστεί το ΑΕΠ για το 3^ο και 4^ο έτος σε σταθερές τιμές του 3^{ου} έτους.
 δ) Να βρεθεί η ποσοστιαία μεταβολή του πραγματικού ΑΕΠ μεταξύ των ετών 3 και 4, αρχικά με έτος βάσης το 2^ο έτος και στη συνέχεια με έτος βάσης το 3^ο. Τι παρατηρείτε;

12. Δίνονται τα παρακάτω δεδομένα του ΑΕΠ σε σταθερές και τρέχουσες τιμές. Να βρεθεί ο Δείκτης Τιμών.

Έτος	ΑΕΠ _{Τ.Τ.}	ΑΕΠ _{Σ.Τ.}
1	300	300
2	400	320
3	600	560
4	650	600
5	500	480

13. Δίνεται ο παρακάτω πίνακας με υποθετικές τιμές του ΑΕΠ σε τρέχουσες τιμές:

Έτος	ΑΕΠ _{ΤΤ}	Μεταβολές Τιμών
2	500	30%
3	750	25%
4	810	18%
5	940	15%

- α) Να βρεθεί το ΑΕΠ σε σταθερές τιμές του έτους 1 (έτος βάσης)
 β) Να βρεθεί η πραγματική ποσοστιαία μεταβολή μεταξύ των ετών 1 και 2, αν γνωρίζουμε ότι το ΑΕΠ σε τρέχουσες τιμές του έτους 2 είναι αυξημένο κατά 30% σε σχέση με το ΑΕΠ σε τρέχουσες τιμές του έτους 1.

14. Τα στοιχεία μιας οικονομίας δίνονται στον παρακάτω πίνακα. Να εξετάσετε ποιο μέρος της μεταβολής του ονομαστικού ΑΕΠ μεταξύ 1^{ου} και 2^{ου} έτους και μεταξύ 1^{ου} και 3^{ου} έτους οφείλεται σε μεταβολή των τιμών και ποιο σε μεταβολή των παραγόμενων ποσοτήτων

Έτος	ΑΕΠ _{ΟΝ}	Δ.Τ
1	400	100
2	480	110
3	480	120

15. Μία οικονομία παράγει το έτος 1 μόνο ένα αγαθό σύμφωνα με τα στοιχεία του επόμενου πίνακα:

	Προστιθέμενη αξία
Επιχείρηση 1 ^{ου} σταδίου	500.000
Επιχείρηση 2 ^{ου} σταδίου	300.000
Επιχείρηση 3 ^{ου} σταδίου	400.000
Επιχείρηση 4 ^{ου} σταδίου	800.000

Το έτος 2 η προστιθέμενη αξία του 1^{ου} σταδίου παραγωγής αυξάνεται κατά 10%, του 2^{ου} σταδίου παραγωγής κατά 15%, του 3^{ου} σταδίου παραγωγής κατά 17.5% και του 4^{ου} σταδίου παραγωγής κατά 25%.

α) Να βρεθεί το ΑΕΠ του 1^{ου} και του 2^{ου} έτους παραγωγής σε τρέχουσες τιμές.

β) Αν ο Δείκτης Τιμών το 2^ο έτος είναι 107.5, να βρεθεί το ΑΕΠ του 2^{ου} έτους σε σταθερές τιμές του 1^{ου} έτους.

γ) Αν η τελική τιμή πώλησης του προϊόντος στους καταναλωτές είναι το πρώτο έτος 20.000 κι το δεύτερο έτος 21.500, πόσα προϊόντα παρήχθησαν το κάθε έτος;

δ) Ποια είναι η αύξηση του ΑΕΠ που οφείλεται στη μεταβολή της παραγωγής και ποια η αύξηση που οφείλεται στη μεταβολή των τιμών;

16. Μία οικονομία με δεδομένη τεχνολογία παράγει δύο αγαθά X και Y, απασχολώντας πλήρως τους παραγωγικούς συντελεστές που διαθέτει. Οι ποσότητες των αγαθών που παράχθηκαν σε δύο συνεχή έτη, χωρίς να μεταβληθούν οι παραγωγικοί συντελεστές, δίνονται στον πίνακα:

	1 ^ο έτος	2 ^ο έτος
X	400	300
Y	800	1.000

Οι αγοραίες συναρτήσεις της ζήτησης για τα δύο αγαθά είναι σταθερές και για τα δύο έτη:

Για το αγαθό X: $Q_{Dx} = 900 - 100P$.

Για το αγαθό Y: $Q_{Dy} = 1.800 - 10P$.

α) Να υπολογιστεί ο Δείκτης Τιμών για τα δύο έτη, με έτος βάσης το 1^ο.

β) Να υπολογιστεί η ποσοστιαία μεταβολή του πραγματικού ΑΕΠ από το 1^ο στο 2^ο έτος.

δ) Ακαθάριστο Εθνικό Προϊόν, Κατά Κεφαλήν Πραγματικό ΑΕΠ

17. Δίνονται τα παρακάτω υποθετικά στοιχεία για μία οικονομία σε ένα συγκεκριμένο έτος. Το Ακαθάριστο Εθνικό Προϊόν ανέρχεται σε 2.550 δις €, το εισόδημα από το εξωτερικό σε 400 δις €, το εισόδημα προς το εξωτερικό σε 250 δις €. Να υπολογιστεί το Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν.

18. Σε μία οικονομία ένα συγκεκριμένο έτος, το Κατά Κεφαλήν πραγματικό Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν ανέρχεται σε 1.600 €, ο Δείκτης Τιμών είναι 125 και ο πληθυσμός ανέρχεται σε 1.000 άτομα. Το εισόδημα από το εξωτερικό είναι 600.000 € και το εισόδημα προς το εξωτερικό είναι 200.000 €. Να υπολογίσετε το Ακαθάριστο Εθνικό Προϊόν.

19. Ο παρακάτω πίνακας αποτυπώνει τα στοιχεία μίας οικονομίας για μία σειρά διαδοχικών ετών (τα χρηματικά μεγέθη είναι σε €).

α) Να συμπληρωθούν τα κενά του πίνακα.

β) Να βρεθεί η ποσοστιαία μεταβολή του επιπέδου των τιμών (πληθωρισμός) μεταξύ του 2^{ου} και του 3^{ου} έτους.

γ) Να βρεθεί η μεταβολή του Κατά Κεφαλήν Ακαθάριστου Εγχώριου Προϊόντος σε τρέχουσες και σε σταθερές τιμές μεταξύ του 2^{ου} και του 3^{ου} έτους. Τι συμβαίνει με το βιοτικό επίπεδο του πληθυσμού;

Έτος	Κ.Κ. ΑΕΠ _{ΤΤ}	ΔΤ	ΚΚ ΑΕΠ _{ΣΤ}	Πληθυσμός	ΑΕΠ _{ΣΤ}	ΑΕΠ _{ΤΤ}
1		80	250	10		
2		100		12	2.880	
3	300				3.360	4.200

20. Σε μία οικονομία, το 3^ο έτος το Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν σε τρέχουσες τιμές είναι 6.000 € και ο Δείκτης Τιμών είναι 120 μονάδες. Το 4^ο έτος το Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν σε τρέχουσες τιμές είναι 7.800 € και ο Δείκτης Τιμών είναι 150 μονάδες.

α) Ποια είναι η ποσοστιαία μεταβολή του πληθυσμού αν το Κατά Κεφαλήν πραγματικό Ακαθάριστο Εγχώριο προϊόν παραμένει το ίδιο;

β) Βελτιώθηκε ή όχι η οικονομική ευημερία της χώρας και το βιοτικό επίπεδο του πληθυσμού μεταξύ του 3^{ου} και του 4^{ου} έτους; Να αιτιολογήσετε την απάντησή σας.

γ) Να υπολογιστεί ο πληθυσμός κάθε έτους αν το πραγματικό Κατά Κεφαλήν Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν του 5^{ου} έτους είναι 54 €, το Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν σε σταθερές τιμές είναι 7.020 € και η ποσοστιαία μεταβολή του πληθυσμού μεταξύ 4^{ου} και 5^{ου} έτους είναι 25%.