

## Ασκήσεις Εβδομού Κεφαλαίου

1. Έστω ότι για την παραγωγή του τελικού αγαθού X απαιτούνται τέσσερα στάδια παραγωγής. Να συμπληρώσετε τα κενά του παρακάτω πίνακα και να υπολογίσετε την αξία του τελικού αγαθού.

Στάδιο	Αξία Πώλησης	Προστιθέμενη αξία
1 <sup>ο</sup>	40	
2 <sup>ο</sup>		190
3 <sup>ο</sup>	450	
4 <sup>ο</sup>		50

2. Έστω ότι για την παραγωγή του τελικού αγαθού X απαιτούνται τέσσερα στάδια παραγωγής. Να συμπληρώσετε τα κενά του παρακάτω πίνακα και να υπολογίσετε την αξία του τελικού αγαθού.

Στάδιο	Αξία Πώλησης	Προστιθέμενη αξία
1 <sup>ο</sup>		100
2 <sup>ο</sup>		100
3 <sup>ο</sup>		350
4 <sup>ο</sup>		
<b>Σύνολο</b>		<b>900</b>

3. Ποια από τα παρακάτω αγαθά είναι ενδιάμεσα και ποια τελικά

- Αυτοκίνητο
- Ζάχαρη σε ένα ζαχαροπλαστείο
- Βαμβάκι σε υφαντήριο
- Οικιακός Η/Υ
- Αλεύρι σε ένα αρτοποιείο
- Ελιές σε ελαιουργείο

4. Σε μία χώρα ο δείκτης τιμών για πέντε συνεχόμενα έτη δίνεται στον παρακάτω πίνακα.

Έτος	Δείκτης Τιμών
2000	80
2001	88
2002	100
2003	120
2004	132

Να υπολογίσετε τον δείκτη τιμών της συγκεκριμένης οικονομίας:

- A. Θεωρώντας ως έτος βάσης το 2000
  - B. Θεωρώντας ως έτος βάσης το 2003
  - Γ. Θεωρώντας ως έτος βάσης το 2004
5. Σε μία χώρα το ονομαστικό και πραγματικό ΑΕΠ τριών συνεχόμενων ετών και οι αντίστοιχοι δείκτες τιμών δίνονται στον παρακάτω πίνακα:

Έτος	ΑΕΠ ονομαστικό	Δείκτης Τιμών
2000	4000	100
2001	5000	120
2002	5500	125

Να υπολογίσετε το πραγματικό ΑΕΠ στα τρία έτη:

- A. Σε σταθερές τιμές του 2000.
  - B. Σε σταθερές τιμές του 2002.
6. Σε μία χώρα το ονομαστικό και πραγματικό ΑΕΠ τριών συνεχόμενων ετών και οι αντίστοιχοι δείκτες τιμών δίνονται στον παρακάτω πίνακα:

Έτος	ΑΕΠ ονομαστικό	Δείκτης Τιμών
2000	3000	100
2001	3300	110
2002	4200	140

Α. Να υπολογίσετε το πραγματικό ΑΕΠ στα τρία έτη

Δ. Που οφείλεται η μεταβολή του ονομαστικού Α.Ε.Π. μεταξύ των ετών 2000 και 2001;

7. Σε μία χώρα το ονομαστικό και πραγματικό ΑΕΠ τριών συνεχόμενων ετών δίνονται στον παρακάτω πίνακα:

Έτος	ΑΕΠ ονομαστικό	ΑΕΠ Πραγματικό
2000	3000	3000
2001	3600	3200
2002	6000	4000

Α. Να υπολογίσετε την πραγματική και την ονομαστική ποσοστιαία μεταβολή του ΑΕΠ μεταξύ 2000 και 2001

Β. Θεωρώντας ως έτος βάσης το 2000 να υπολογίσετε το Δείκτη τιμών για τα τρία έτη.

Γ. Ποιο μέρος της μεταβολής του ονομαστικού ΑΕΠ μεταξύ 2000 και 2001 οφείλεται στην μεταβολή των τιμών και ποιο στην μεταβολή των παραγόμενων ποσοτήτων.

8. Σε μία χώρα ο δείκτης τιμών και το ΑΕΠ για τέσσερα συνεχόμενα έτη δίνεται στον παρακάτω πίνακα.

Έτος	Δείκτης Τιμών	Ονομαστικό Α.Ε.Π. (δισ. Ευρώ)
2000	100	1000
2001	125	1100
2002	150	1600
2003	165	2800

Α. Να υπολογίσετε τον δείκτη τιμών της συγκεκριμένης οικονομίας:

- i. Θεωρώντας ως έτος βάσης το 2001.
- ii. Θεωρώντας ως έτος βάσης το 2002

Β. Να υπολογίσετε το πραγματικό Α.Ε.Π.:

- i. Σε σταθερές τιμές του 2000.
- ii. Σε σταθερές τιμές του 2002.

Γ. Αν ο πληθυσμός της συγκεκριμένης οικονομίας το 2000 ήταν 20.000 να υπολογίσετε το πραγματικό κατά κεφαλήν Α.Ε.Π σε σταθ. τιμες του 2000.

9. Σε μία χώρα ο δείκτης τιμών και το ΑΕΠ για τέσσερα συνεχόμενα έτη δίνεται στον παρακάτω πίνακα.

Έτος	Δείκτης Τιμών	Ονομαστικό Α.Ε.Π. (δισ. Ευρώ)
2000	100	2000
2001	110	2200
2002	130	3200
2003	150	4200

Α. Να υπολογίσετε τον δείκτη τιμών της συγκεκριμένης οικονομίας θεωρώντας ως έτος βάσης το 2003.

Β. Να υπολογίσετε το πραγματικό Α.Ε.Π.:

Β.1 Σε σταθερές τιμές του 2000.

Β.2 Σε σταθερές τιμές του 2003.

Γ. Αν ο πληθυσμός της συγκεκριμένης οικονομίας το 2000 ήταν 30.000 να υπολογίσετε το πραγματικό κατά κεφαλήν Α.Ε.Π σε σταθ. τιμές του 2000.

Δ. Αν ο πληθυσμός της συγκεκριμένης οικονομίας το 2001 ήταν 33.000 να υπολογίσετε την ποσοστιαία μεταβολή του πραγματικού κατά κεφαλήν Α.Ε.Π (σε σταθ. τιμές του 2000) μεταξύ των ετών 2000 και 2001.

10. Σε μία χώρα το ονομαστικό και πραγματικό ΑΕΠ τριών συνεχόμενων ετών και οι αντίστοιχοι δείκτες τιμών δίνονται στον παρακάτω πίνακα:

Έτος	ΑΕΠ ονομαστικό	Δείκτης Τιμών
2000	6000	100
2001	7200	120
2002	7200	110

Να υπολογίσετε το πραγματικό ΑΕΠ στα τρία έτη:

Α. Σε σταθερές τιμές του 2000.

Β. Σε σταθερές τιμές του 2002.

11. Σε μια υποθετική οικονομία οι ποσότητες και οι τιμές του μοναδικού προϊόντος που παράγει δίνονται στον παρακάτω πίνακα:

Έτος	Ποσότητα	Τιμή
2009	200	10
2010	190	12
2011	220	14

Να υπολογίσετε:

Α. Το ονομαστικό ΑΕΠ της οικονομίας για κάθε έτος.

Β. Το πραγματικό ΑΕΠ σε σταθερές τιμές του 2009 για κάθε έτος

Γ. Την πραγματική ποσοστιαία μεταβολή του ΑΕΠ Μεταξύ 2010 και 2011 σε σταθερές τιμές του 2009.

Δ. Ποιο μέρος της μεταβολής του ονομαστικού ΑΕΠ μεταξύ 2010 και 2011 οφείλεται στην μεταβολή της τιμής και ποιο στην μεταβολή της παραγόμενης ποσότητας. (Να χρησιμοποιηθεί το πραγματικό ΑΕΠ σε σταθερές τιμές του 2010)

12. Σε μια υποθετική οικονομία οι ποσότητες και οι τιμές του μοναδικού προϊόντος που παράγει δίνονται στον παρακάτω πίνακα

Έτος	Ποσότητα	Τιμή
2009	23	8
2010	30	10
2011	29	12

Να υπολογίσετε:

Α. Το ονομαστικό ΑΕΠ της οικονομίας για κάθε έτος.

Β. Το Δείκτη Τιμών με έτος βάσης το 2010

Γ. Το πραγματικό ΑΕΠ σε σταθερές τιμές του 2010 για κάθε έτος.

Δ. Την πραγματική ποσοστιαία μεταβολή του ΑΕΠ Μεταξύ 2010 και 2011 σε σταθερές τιμές του 2010.

13. Να συμπληρώσετε τα κενά στο παρακάτω πίνακα θεωρώντας ως έτος βάσης το έτος 2000:

Έτος	ΑΕΠ ονομαστικό	ΑΕΠ πραγματικό	Δείκτης Τιμών	Ποσοστιαία μεταβολή Γενικού επιπέδου

				τιμών
2000	6000	;	100	-
2001	7200	5760	;	;
2002	;	6500	130	;

14. Σε μία χώρα το ονομαστικό και πραγματικό ΑΕΠ τριών συνεχόμενων ετών και οι αντίστοιχοι δείκτες τιμών δίνονται στον παρακάτω πίνακα:

Έτος	ΑΕΠ ονομαστικό	ΑΕΠ πραγματικό	Δείκτης Τιμών	Ποσοστιαία μεταβολή Γενικού επιπέδου τιμών
2000	3000	3000	;	
2001	3600	;	;	20%
2002	;	3300	144	;

Να συμπληρώσετε τα κενά θεωρώντας ως έτος βάσης το έτος 2000.

15. Σε μια οικονομία το ονομαστικό Α.Ε.Π το έτος 2000 ισούται με 3000 δισ. Ευρώ. Το έτος 2007 ονομαστικό ΑΕΠ αυξάνεται σε 3900 δισ. Ευρώ. Ποια θα πρέπει να είναι η ποσοστιαία μεταβολή του γενικού επιπέδου τιμών ανάμεσα στα δύο έτη έτσι ώστε τα Πραγματικά ΑΕΠ των δύο ετών να είναι τα ίδια.

16. Να συμπληρώσετε τα κενά του παρακάτω πίνακα :

Έτος	ΑΕΠ ονομαστικό	ΑΕΠ πραγματικό	Δείκτης Τιμών	Ποσοστιαία μεταβολή γενικού επιπέδου τιμών
2000	;	2000	;	-

2001	;	2200	100	25%
2002	3000	;	120	;
2003	3300	;	;	10%

17. Να συμπληρώσετε τα κενά στο παρακάτω πίνακα:

Έτος	ΑΕΠ ονομαστικό	ΑΕΠ πραγματικό	Δείκτης Τιμών	Ποσοστιαία μεταβολή γενικού επίπεδου τιμών
2000	5000	5000	;	
2001	7000	5600	;	;
2002	;	6500	150	;

18. Μια υποθετική οικονομία παράγει το έτος 2020 μόνο δύο αγαθά, το Α και το Β, τα οποία ακολουθούν τέσσερα στάδια παραγωγής σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα.

Στάδια παραγωγής	Προϊόν Α		Προϊόν Β	
	Αξία πώλησης σε ευρώ	Προστιθέμενη αξία σε ευρώ	Αξία πώλησης σε ευρώ	Προστιθέμενη αξία σε ευρώ
1 <sup>ο</sup>	2000	;	;	1000
2 <sup>ο</sup>	;	1000	;	1000
3 <sup>ο</sup>	5000	;	;	2000
4 <sup>ο</sup>	8000	;	;	1000
	Σύνολο:	8000	Σύνολο:	5000



Να χρησιμοποιήσετε τα δεδομένα του πίνακα και να απαντήσετε στο τετράδιό σας στα παρακάτω ερωτήματα, αναγράφοντας τους σχετικούς υπολογισμούς:

Α. Να υπολογίσετε την προστιθέμενη αξία του προϊόντος Α και την αξία πώλησης του προϊόντος Β σε όλα τα στάδια παραγωγής.

Β. Να υπολογίσετε το Αιαθάριστο Εγχώριο Προϊόν (ΑΕΠ) σε τρέχουσες τιμές του έτους 2020 .

Β. Να βρεθεί το πραγματικό ΑΕΠ του έτους 2020 σε σταθερές τιμές του 2019 αν η ποσοστιαία μεταβολή του επιπέδου των τιμών μεταξύ 2019 και 2020 είναι 30%

Γ. Να βρεθεί το κατά κεφαλήν πραγματικό ΑΕΠ του έτους 2020 σε σταθερές τιμές του 2019, αν ο πληθυσμός της υποθετικής οικονομίας το έτος 2020 είναι 200 άτομα.

19. Σε μια οικονομία το ονομαστικό Α.Ε.Π το έτος 2000 ισούται με 4000 δισ. Ευρώ. Το έτος 2001 το ονομαστικό ΑΕΠ αυξάνεται σε 4600 δισ. Ευρώ. Ποια θα πρέπει να είναι η ποσοστιαία μεταβολή στο γενικό επίπεδο τιμών ανάμεσα στα δύο έτη έτσι ώστε τα Πραγματικά ΑΕΠ των δύο ετών να είναι τα ίδια.

20. Να συμπληρώσετε τα κενά του παρακάτω πίνακα :

Έτος	ΑΕΠ ονομαστικό	ΑΕΠ πραγματικό	Δείκτης Τιμών	Ποσοστιαία μεταβολή Γενικού επιπέδου τιμών
2000	5000	;	50	-
2001	5500	;	80	;
2002	6000	;	100	;
2003	;	6000	;	10%

21. Σε μια υποθετική οικονομία οι ποσότητες και οι τιμές του μοναδικού προϊόντος που παράγει δίνονται στον παρακάτω πίνακα

Έτος	Ποσότητα	Τιμή
2009	20	4
2010	25	5
2011	20	7

Να υπολογίσετε:

- A. Το ονομαστικό ΑΕΠ της οικονομίας για κάθε έτος.  
 B. Το Δείκτη Τιμών με έτος βάσης το 2010  
 Γ. Το πραγματικό ΑΕΠ σε σταθερές τιμές του 2010 για κάθε έτος.  
 Δ. Την πραγματική και την ονομαστική ποσοστιαία μεταβολή του ΑΕΠ μεταξύ 2010 και 2011 σε σταθερές τιμές του 2010.
22. Σε μία χώρα το ονομαστικό και ονομαστικό ΑΕΠ τριών συνεχόμενων ετών και οι αντίστοιχοι δείκτες τιμών δίνονται στον παρακάτω πίνακα:

Έτος	ΑΕΠ ονομαστικό	Δείκτης Τιμών
2000	4000	100
2001	6000	125
2002	7400	140

- A. Να υπολογίσετε το πραγματικό ΑΕΠ στα τρία έτη

Β. Να υπολογίσετε την ονομαστική ποσοστιαία μεταβολή του ΑΕΠ μεταξύ 2000 και 2001.

Γ. Να υπολογίσετε την πραγματική ποσοστιαία μεταβολή του ΑΕΠ μεταξύ 2000 και 2001.

23. Δίνεται ο πίνακας που δείχνει το Α.Ε.Π κατά τα έτη 1990-1994

Έτος	ΑΕΠ ονομαστικό	Δείκτης Τιμών
1990	850	100
1991	910	130
1992	1000	170
1993	1200	180
1994	2000	200

**Ζητείται να υπολογισθούν**

α) το Α.Ε.Π σε σταθερές τιμές του έτους 1990 σε κάθε έτος.

β) το Α.Ε.Π σε σταθερές τιμές του έτους 1994 σε κάθε έτος.

γ) ποια η πραγματική ποσοστιαία μεταβολή του Α.Ε.Π μεταξύ των ετών 1990 και 1994 σε σταθερές τιμές του 1994 και σε σταθερές τιμές του 1990. Τι παρατηρείτε;

24. Σε μια οικονομία το ονομαστικό Α.Ε.Π το έτος 2000 ισούται με 3000 δισ. Ευρώ. Το έτος 2007 ονομαστικό ΑΕΠ αυξάνεται σε 3900 δισ. Ευρώ.

Ποιο θα πρέπει να είναι η ποσοστιαία μεταβολή του γενικού επίπεδου των τιμών ανάμεσα στα δύο έτη έτσι ώστε τα Πραγματικά ΑΕΠ των δύο ετών να είναι τα ίδια.

25. Σε μια υποθετική οικονομία οι ποσότητες και οι τιμές των 2 μοναδικών προϊόντων που παράγει δίνονται τον παρακάτω πίνακα:

Έτος	Αγαθό Χ		Αγαθό Ψ		ΑΕΠ Ονομαστικό
	Q <sub>x</sub>	P <sub>x</sub>	Q <sub>y</sub>	P <sub>y</sub>	
2016	;	20	21	10	410
2017	10	24	20	;	480
2018	12	;	24	15	720
2019	15	36	30	18	;

Α. Να συμπληρώσετε τα κενά στον παραπάνω πίνακα

Β. Να υπολογίσετε το πραγματικό ΑΕΠ σε σταθερές τιμές του 2016 για κάθε έτος.

Γ. Να υπολογίσετε τον δείκτη τιμών της συγκεκριμένης οικονομίας με έτος βάσης το 2016.

Δ. Να υπολογίσετε την πραγματική ποσοστιαία μεταβολή του ΑΕΠ μεταξύ 2017 και 2018 σε σταθερές τιμές του 2016.

26. Δίνονται τα παρακάτω στοιχεία μιας υποθετικής οικονομίας που παράγει ένα μόνο αγαθό με έτος βάσης το 2000.

Έτος	Ποσότητα	Τιμή	Ονομαστικό ΑΕΠ	ΔΤ(%)	Πραγματικό ΑΕΠ
2000	12	5		100	
2001	13			120	
2002	11			132	

Α. Να συμπληρωθούν τα κενά του πίνακα.

**Β.** Να βρεθεί η ποσοστιαία μεταβολή του πραγματικού Α.Ε.Π μεταξύ των ετών 2001 – 2002 σε σταθερές τιμές του 2001.

**Γ.** Να βρεθεί η ποσοστιαία μεταβολή του ονομαστικού Α.Ε.Π μεταξύ των ετών 2001 – 2002.

**Δ.** Αν στο έτος 2000 η εισροή εισοδήματος από το εξωτερικό ισούται με 5 χρηματικές μονάδες, ενώ η εκροή εισοδήματος προς το εξωτερικό είναι 20% μεγαλύτερη, να υπολογίσετε το Ακαθάριστο Εθνικό Προϊόν στο έτος 2000 σε τρέχουσες τιμές

**27.** Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται δεδομένα μιας υποθετικής οικονομίας στην οποία παράγεται μόνο ένα αγαθό.

	2018	2019	2020
<b>Ποσότητα</b>	200		220
<b>Τιμή</b>		20	
<b>ΑΕΠ ονομαστικό</b>	4000		
<b>Δείκτης Τιμών (%)</b>	100		110
<b>ΑΕΠ σε σταθερές τιμές του 2018</b>			
<b>Κατά κεφαλήν πραγματικό ΑΕΠ</b>		200	
<b>Πληθυσμός (αριθμός ατόμων)</b>	20	21	22

**A.** Να μεταφέρετε στο τετράδιό σας τον παραπάνω πίνακα και να συμπληρώσετε τα κενά του, παρουσιάζοντας τους σχετικούς υπολογισμούς.

**B.** Να υπολογίσετε την πραγματική ποσοστιαία μεταβολή του ΑΕΠ μεταξύ 2019 και 2020 σε σταθερές τιμές του 2018.