

ΑΡΧΕΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΘΕΩΡΙΑΣ
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7^Ο-ΑΣΚΗΣΕΙΣ

ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΑΕΠ

1. Ο παρακάτω πίνακας αναφέρεται σε μια υποθετική οικονομία που παράγει ένα μόνο προϊόν.

Έτος	Ποσότητα	Τιμή	ΑΕΠ _{τρεχ.}	Δ.Τ ₁₉₉₂	ΑΕΠ _{σταθ} ₁₉₉₂
2002	15	30			
2003	30	45			
2004	24	60			
2005	36	90			

Ζητείται : α) να συμπληρωθεί ο πίνακας και
β) να βρεθεί η πραγματική ποσοστιαία μεταβολή του ΑΕΠ μεταξύ των ετών 2003 και 2004, σε σταθερές τιμές του 2002.

-
2. Με βάση τα δεδομένα οικονομίας που παράγει ένα μόνο αγαθό:

Έτος	Ποσότητα	Τιμή	ΑΕΠ _{τρεχ.}	Δ.Τ	ΑΕΠ _{σταθ}
1 ^ο	15	8			
2 ^ο	20	10			
3 ^ο	20	16			
4 ^ο	18	20			
5 ^ο	20	20			

Να συμπληρώσετε τον πίνακα με βάση το 2^ο έτος.

-
3. Δίνεται ο παρακάτω πίνακας:

Έτος	Δ.Τ	ΑΕΠ _{τρεχ.}	ΑΕΠ _{σταθ} ₁₉₉₂
2002	100	192	
2003		96	120

Ζητείται : α) να συμπληρωθεί ο πίνακας και
β) να δείξετε ότι το ΑΕΠ του 2002 ήταν 153,6 δις. ευρώ σε σταθερές τιμές του 2003.

-
4. Αν το ΑΕΠ μιας χώρας το τρέχον έτος είναι 14,8 δις. ευρώ και είναι 30% μεγαλύτερο σε σχέση με το προηγούμενο έτος, ενώ οι τιμές μεταξύ των δύο αυτών ετών αυξήθηκαν κατά 15%, να βρείτε την πραγματική ποσοστιαία

μεταβολή του ΑΕΠ μεταξύ των δύο αυτών ετών, εάν ως έτος βάσης θεωρήσετε το προηγούμενο έτος.

5. Έστω τα δεδομένα του παρακάτω πίνακα:

Έτος	ΑΕΠ _{Τρεχ.}	ΑΕΠ _{Σταθ}
2005	200	200
2006	320	230
2007	400	250

Να βρεθεί το ποσοστό αύξησης των τιμών μεταξύ 2005 και 2007.

6. Δίνεται ο παρακάτω πίνακας:

Έτος	Δ.Τ	ΑΕΠ _{Τρεχ.}	ΑΕΠ _{Σταθ}
2012	100	40	
2013		52	
2014		60	54

Το ποσοστό μεταβολής των τιμών μεταξύ των ετών 2012 και 2013 είναι 10%.

Ζητείται : α) να συμπληρωθούν τα κενά του πίνακα

β) να βρεθεί η πραγματική ποσοστιαία μεταβολή το ΑΕΠ μεταξύ των ετών 2013 και 2014 σε σταθερές τιμές του 2013.

7. Ο πίνακας δείχνει τις υποθετικές τιμές του αγαθού X για μια σειρά ετών:

Έτος	Τιμή	Δ.Τ ₂₀₀₅	Δ.Τ ₂₀₁₀
2005	6000		
2006	6500		
2008	7000		
2010	10000		
2012	14000		
2015	16400		
2016	18000		

Να συμπληρώσετε τις στήλες του αποπληθωριστή για το αγαθό X, λαμβάνοντας ως έτος βάσης το 2005 και το 2010 αντίστοιχα.

8. Αν το ΑΕΠ τρεχουσών τιμών το 2000 ήταν 4 δις. χρηματικές μονάδες και το 2006 ήταν 8 δις. χρηματικές μονάδες και ο δείκτης τιμών ήταν 100 μονάδες το 2000 και 160 το 2006, ποια θα είναι η πραγματική ποσοστιαία μεταβολή του ΑΕΠ μεταξύ των ετών 2000 και 2006;

9. Με βάση τον παρακάτω πίνακα:

Έτος	Χρηματικό ΑΕΠ (τρέχουσας αγοραστικής δύναμης)	Δ.Τ	Πραγματικό ΑΕΠ (αγοραστικής δύναμης έτους 1935)
1935	56	100	
1941	48	75	

α) Να συμπληρωθεί η στήλη με το πραγματικό ΑΕΠ

β) Να δείξετε ότι το ΑΕΠ του 1935 θα είναι ίσο με 42 δις. χρημ. μονάδες, σε σταθερές τιμές του 1941.

10. Το ΑΕΠ σε τρέχουσες τιμές του 2000 ήταν 23 δις χρηματικές μονάδες και το 2003 είχε αυξηθεί κατά 40%. Αν ο δείκτης τιμών με βάση το έτος 1999 αυξήθηκε από το 140 που ήταν το 2000 σε 160 το 2003, να βρεθεί η πραγματική ποσοστιαία μεταβολή του ΑΕΠ μεταξύ των ετών 2000 και 2003.

11. Το υποθετικό ΑΕΠ σε τρέχουσες τιμές του 2004 ήταν 3,2 δις. € και είχε αυξηθεί σε σχέση με το αντίστοιχο ΑΕΠ του 2002 κατά 40%. Αν ο δείκτης τιμών με βάση το έτος 2000, αυξήθηκε από 140 που ήταν το 2002, σε 147 μονάδες το 2004, να βρεθεί η πραγματική ποσοστιαία μεταβολή του ΑΕΠ μεταξύ των ετών 2002 και 2004 σε σταθερές τιμές του 2002.

12. Δίνονται τα πιο κάτω υποθετικά στοιχεία για μια οικονομία:

Έτος	Δ.Τ	ΑΕΠ _{Τρεχ.}	ΑΕΠ _{Σταθ}
1995	100		58
1996			72
1997		80	64

Εάν γνωρίζουμε ότι μεταξύ των ετών 1995 και 1996 το ποσοστό αύξησης των τιμών είναι 20%, ζητείται;

α) να συμπληρωθούν τα στοιχεία που λείπουν στον πίνακα

β) να βρεθεί η πραγματική ποσοστιαία μεταβολή του ΑΕΠ μεταξύ των ετών 1996 και 1997 σε σταθερές τιμές του 1996.

13. Δίνονται τα παρακάτω υποθετικά στοιχεία για μια οικονομία:

Έτος	Δ.Τ	ΑΕΠ _{Τρεχ.}
1994	120	20
1995	140	25
1996	150	35

- α) να βρεθεί η πραγματική μεταβολή και στη συνέχεια η πραγματική ποσοστιαία μεταβολή του ΑΕΠ μεταξύ των ετών 1995 και 1996 σε σταθερές τιμές του 1994.
- β) να βρεθεί η πραγματική μεταβολή και στη συνέχεια η πραγματική ποσοστιαία μεταβολή του ΑΕΠ μεταξύ των ετών 1995 και 1996 σε σταθερές τιμές του 1995. (στους υπολογισμούς να χρησιμοποιήσετε ένα δεκαδικό ψηφίο).

14. Με βάση τα υποθετικά δεδομένα μιας οικονομίας που παράγει ένα μόνο αγαθό:

Έτος	ΑΕΠ _{σταθ}	Δ.Τ	Τιμή	Ποσότητα
2000	2100	70	21	
2001	2400	90		
2002	3000	100		

Να συμπληρώσετε τις κενές στήλες του πίνακα, υπολογίζοντας τις τιμές για τα έτη 2001 και 2002 και τις ποσότητες του αγαθού που παράχθηκαν στην οικονομία για κάθε έτος.

15. Ο πίνακας που ακολουθεί, δείχνει το ΑΕΠ των ετών σε σταθερές τιμές του 1980 και το δείκτη τιμών με βάση κάποιο παρελθόν έτος:

Έτος	Δ.Τ	ΑΕΠ _{σταθ}
1968	400	20
1972	420	22
1976	480	24
1980	500	25
1982	600	28
1983	680	30

Ζητείται:

- α) να υπολογισθεί το ΑΕΠ των ετών του πίνακα σε τρέχουσες τιμές
- β) να υπολογισθεί ο πληθωρισμός του 1983.

16. Έστω τα υποθετικά δεδομένα του παρακάτω πίνακα:

Έτος	Δ.Τ	Πραγματικό ΑΕΠ
1996	100	750
1997	125	800
1998	156,25	720
1999	187,5	800
2000	225	1000

Αν το πραγματικό ΑΕΠ είναι υπολογισμένο με βάση το έτος 1997 να υπολογιστεί το ονομαστικό ΑΕΠ.

-
17. Σε μια οικονομία παράγονται λάδι και βαμβάκι. Το έτος 1998 η τιμή του λαδιού ήταν 1000 χρηματικές μονάδες και η τιμή του βαμβακιού 800 χρηματικές μονάδες ο τόνος. Το ίδιο έτος η παραγωγή του βαμβακιού ήταν 400 τόνοι. Το επόμενο έτος, 1999 η τιμή του λαδιού ανέβηκε στις 1100 χρηματικές μονάδες το λίτρο. Η παραγωγή του 1999 σε λάδι ήταν 400 λίτρα και σε βαμβάκι ήταν 200 τόνοι. Αν γνωρίζετε ότι το ΑΕΠ του 1998 σε σταθερές τιμές του ίδιου έτους ήταν ίσο με 820000 χρηματικές μονάδες και ότι οι τιμές αυξήθηκαν και ανέβασαν το γενικό επίπεδο τιμών κατά 10% μεταξύ των ετών 1998 και 1999 να υπολογίσετε :
- α) την ποσότητα λαδιού που παρήγαγε η οικονομία το 1998
 - β) την τιμή του βαμβακιού το έτος 1999
 - γ) την πραγματική και ποσοστιαία μεταβολή του ΑΕΠ μεταξύ των ετών 1998, 1999 με βάση το έτος 1998.
-

18. Σε μια υποθετική οικονομία παράγονται τέσσερα αγαθά τα κ, λ, μ, ν. Τα δεδομένα του παρακάτω πίνακα αφορούν τις ποσότητες και τις τιμές των παραπάνω αγαθών για τα έτη 1996, 1997, 1998

ΕΤΗ	1996		1997		1998	
Αγαθά	Τιμή	Ποσότητα	Τιμή	Ποσότητα	Τιμή	Ποσότητα
κ	80	50	100	65	160	90
λ	60	40	80	50	120	75
μ	50	40	60	58	70	80
ν	100	80	150	120	180	150

Να κατασκευαστεί ο ΔΤ της παραπάνω οικονομίας με βάση το έτος 1996 και να υπολογιστεί η ποσοστιαία μεταβολή του πραγματικού ΑΕΠ μεταξύ 1997 και 1998 με βάση το 1997.

19. Σε μια χώρα το κατά κεφαλήν ΑΕΠ είναι 35000. Αν τον επόμενο χρόνο το ΑΕΠ σε τρέχουσες τιμές αυξηθεί κατά 18%, το επίπεδο τιμών αυξηθεί κατά 25% και ο πληθυσμός κατά 2%, να βρεθεί η πραγματική ποσοστιαία μεταβολή του κατά κεφαλήν ΑΕΠ.
-

20. Σε μια χώρα το κατά κεφαλήν πραγματικό ΑΕΠ είναι 24000 το έτος 1998. Αν το έτος 1999 αυξηθεί το ονομαστικό ΑΕΠ κατά 40% και οι τιμές αυξηθούν κατά 25%, να υπολογίσετε την ποσοστιαία μεταβολή του πραγματικού κατά κεφαλήν ΑΕΠ αν ξέρετε ότι ο πληθυσμός της χώρας το 1999, σε σχέση με το 1998 αυξήθηκε κατά 5%.
-

21. Τα δεδομένα της προηγούμενης άσκησης αφορούσαν τη χώρα Α. Αν τώρα στη χώρα Β το έτος 1998 το κατά κεφαλήν ΑΕΠ είναι 35000 (πραγματικό κατά κεφαλήν) και το έτος 1999 αυξηθούν οι τιμές κατά 50%, ενώ το ονομαστικό ΑΕΠ αυξηθεί κατά 20% ζητούνται:

α) η πραγματική μεταβολή του κατά κεφαλήν ΑΕΠ στην χώρα Β αν γνωρίζετε ότι στη χώρα αυτή το έτος 1999 αυξήθηκε λόγω της εισροής μεταναστών ο πληθυσμός της κατά 40% σε σχέση με το έτος 1998.

β) να συγκρίνετε το κατά κεφαλήν ΑΕΠ στην χώρα Α και στην χώρα Β για τα έτη 1998 και 1999.

γ) πιστεύετε ότι η μεγάλη εισροή μεταναστών έκανε καλό στην ανάπτυξη του οικονομικού επιπέδου της χώρας Β;

22. Σε μια υποθετική οικονομία παράγονται δύο αγαθά τα Φ και Χ. Το έτος 1998 η τιμή του Φ είναι 200 χρηματικές μονάδες και η τιμή του Χ 250 χρηματικές μονάδες. Στο ίδιο έτος η παραγόμενη ποσότητα του Χ ήταν 48 τόνοι. Το έτος 1999 η τιμή του αγαθού Φ αυξήθηκε κατά 32% σε σχέση με το έτος 1998. Επίσης το έτος 1999 η οικονομία παρήγαγε 30 λίτρα από το αγαθό Φ και 56 τόνους από το αγαθό Χ. Αν γνωρίζετε ότι ο δείκτης τιμών από το 1998 στο 1999 αυξήθηκε κατά 25% να υπολογίσετε την πραγματική ποσοστιαία μεταβολή του ΑΕΠ μεταξύ των ετών 1998 και 1999, επίσης να υπολογίσετε την παραγόμενη ποσότητα του αγαθού Φ το έτος 1998. Τέλος σας δίνεται ότι το ΑΕΠ σε τρέχουσες τιμές το έτος 1998 είναι ίσο με 20000 χρηματικές μονάδες.

23. Σε μια υποθετική οικονομία παράγονται τέσσερα αγαθά τα Α, Β, Γ, και Δ. Με βάση τα δεδομένα του παρακάτω πίνακα να υπολογιστεί ο δείκτης τιμών με βάση το έτος 1997.

ΕΤΗ	1996		1997		1998		1999	
Αγαθά	Τιμή	Ποσότητα	Τιμή	Ποσότητα	Τιμή	Ποσότητα	Τιμή	Ποσότητα
Α	240	100	300	130	480	180	500	200
Β	180	80	240	100	360	150	400	240
Γ	150	80	180	116	210	160	250	180
Δ	300	160	450	240	540	300	600	400

Τέλος να υπολογιστούν:

α) η πραγματική μεταβολή μεταξύ 1996, 1997 με βάση το έτος 1996 και να συγκριθεί με την ονομαστική μεταβολή.

β) η ποσοστιαία μεταβολή μεταξύ των ετών 1998, 1999 του πραγματικού ΑΕΠ με βάση το έτος 1996, και με βάση το έτος 1997.

24. Σε μια υποθετική οικονομία παράγονται δύο αγαθά τα X και Ψ. Το έτος 1995 η τιμή του Ψ ήταν 500 ευρώ. και η ποσότητά του 100 τόνοι. Το ίδιο έτος η τιμή του X ήταν 100 ευρώ. Τον επόμενο χρόνο η τιμή του X ήταν 120 ευρώ. και η παραγόμενη ποσότητά του 80 κομμάτια. Το 1996 η παραγόμενη ποσότητα του Ψ ήταν 150 τόνοι. Με δεδομένο ότι από το 1995 στο 1996 ο δείκτης τιμών αυξήθηκε κατά 20% και ότι το ΑΕΠ του 1995 με βάση το 1996 ήταν ίσο με 67200 ευρώ να υπολογίσετε την παραγόμενη ποσότητα του αγαθού X το έτος 1995 και την τιμή του αγαθού Ψ το έτος 1996.

25. Σε μια υποθετική οικονομία το ΑΕΠ σε τρέχουσες τιμές το 1990 ήταν 100 δις χρηματικές μονάδες. και μεταξύ των ετών 1990 και 1992 η αύξηση του ΑΕΠ σε τρέχουσες τιμές ήταν 30%. Αν ο δείκτης τιμών με βάση το έτος 1988 αυξήθηκε από 120 μονάδες που ήταν το 1990 σε 150 μονάδες το 1992, να βρείτε την πραγματική ποσοστιαία μεταβολή του ΑΕΠ μεταξύ των ετών 1990 και 1992.

26. Συμπληρώστε τα κενά του παρακάτω πίνακα:

Έτος	Δ.Τ.	ΑΕΠ _{Τρεχ}	ΑΕΠ _{Σταθ}
1998	100	20	
1989	110	25	
1990		30	25
1991		45	32,1428
1992	150	60	
1993		70	41,1764
1994	180	85	

27. Αν το ΑΕΠ μιας χώρας το τρέχον έτος είναι 16 δις ευρώ και είναι 20% μεγαλύτερο σε σχέση με το προηγούμενο έτος, ενώ το ποσοστό μεταβολής του γενικού επιπέδου τιμών την περίοδο αυτή ήταν 15%, να βρείτε την πραγματική ποσοστιαία μεταβολή του ΑΕΠ μεταξύ των δύο αυτών ετών, εάν ως έτος βάσης θεωρήσετε το προηγούμενο έτος.

28. Έστω ότι ο κάτοχος μιας φυτείας πωλεί σ' ένα εργοστάσιο επεξεργασίας ξύλου ακατέργαστη ξυλεία αξίας 1.200.000 χρηματικές μονάδες. Το εργοστάσιο ξυλείας επεξεργάζεται το ξύλο και το πουλάει στις βιοτεχνίες επίπλων αντί 2.500.000 χρηματικές μονάδες. Οι βιοτεχνίες επίπλων μετατρέπουν το ξύλο σε έπιπλα και τα πουλούν στο εμπόριο αντί 4.250.000 χρηματικές μονάδες. Τα καταστήματα επίπλων πουλούν τα έπιπλα αντί 6.800.000 χρηματικές μονάδες. Ζητείται η αξία του τελικού προϊόντος με τη μέθοδο της προστιθέμενης αξίας.

29. Δίνεται ο ακόλουθος πίνακας

Έτη	1990	1991	1992	1993	1994
ΑΕΠ _{τρεχ}	300	350	380	400	518,4
Δ.Τ.	100	120	150	165	178,2

Ποιος είναι ο ρυθμός πληθωρισμού κατά το έτος 1994 με έτος βάσης το 1993;
Πόσο τοις εκατό μεταβλήθηκε το ΑΕΠ κατά την ίδια περίοδο σε σταθερές
τιμές του 1993;

(Πανελ.1995)
