

ΘΕΜΑ Δ

Μια υποθετική οικονομία, το έτος 2010, παράγει μόνο δύο αγαθά, το Χ και το Ψ, τα οποία ακολουθούν πέντε στάδια παραγωγής σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα:

	Προϊόν Χ		Προϊόν Ψ	
Στάδια παραγωγής	Αξία πώλησης σε ευρώ	Προστιθέμενη αξία σε ευρώ	Αξία πώλησης σε ευρώ	Προστιθέμενη αξία σε ευρώ
Στάδιο 1ο	500			2.000
Στάδιο 2ο		1.000	3.000	
Στάδιο 3ο		1.500		1.500
Στάδιο 4ο	4.000		6.000	
Στάδιο 5ο	6.000			2.700
	ΣΥΝΟΛΟ	6.000	ΣΥΝΟΛΟ	8.700

Δ1. Αφού μεταφέρετε τον πίνακα στο τετράδιό σας να συμπληρώσετε τα κενά του, παραθέτοντας και τους σχετικούς υπολογισμούς.

Μονάδες 10

Δ2. Για την παραπάνω υποθετική οικονομία να υπολογίσετε το Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν (ΑΕΠ) σε τρέχουσες τιμές.

Μονάδες 4

Δ3. Να βρεθεί το πραγματικό ΑΕΠ της παραπάνω υποθετικής οικονομίας, αν ο ρυθμός πληθωρισμού το έτος 2010 είναι 5%.

Μονάδες 7

Δ4. Να βρεθεί το κατά κεφαλήν πραγματικό ΑΕΠ, αν ο πληθυσμός της υποθετικής οικονομίας το 2010 ήταν 7.000 άτομα.

Μονάδες 4

ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ

Δ1.

	Προϊόν Χ		Προϊόν Ψ	
Στάδια παραγωγής	Αξία πώλησης σε ευρώ	Προστιθέμενη αξία σε ευρώ	Αξία πώλησης σε ευρώ	Προστιθέμενη αξία σε ευρώ
Στάδιο 1 ^ο	500	500	2.000	2.000
Στάδιο 2 ^ο	1.500	1.000	3.000	1.000
Στάδιο 3 ^ο	3.000	1.500	4.500	1.500
Στάδιο 4 ^ο	4.000	1.000	6.000	1.500
Στάδιο 5 ^ο	6.000	2.000	8.700	2.700
	ΣΥΝΟΛΟ	6.000	ΣΥΝΟΛΟ	8.700

Προϊόν Χ:

Στάδιο 1^ο: Αξία πώλησης = Προστιθέμενη αξία = 500

Στάδιο 2^ο: Αξία πώλησης = 500 + 1.000 = 1.500

Στάδιο 3^ο: Αξία πώλησης = 1.500 + 1.500 = 3.000

Στάδιο 4^ο: Προστιθέμενη αξία = 4.000 – 3.000 = 1.000

Στάδιο 5^ο: Προστιθέμενη αξία = 6.000 – 4.000 = 2.000

Προϊόν Ψ:

Στάδιο 1^ο: Αξία πώλησης = Προστιθέμενη αξία = 2.000

Στάδιο 2^ο: Προστιθέμενη αξία = 3.000 – 2.000 = 1.000

Στάδιο 3^ο: Αξία πώλησης = 3.000 + 1.500 = 4.500

Στάδιο 4^ο: Προστιθέμενη αξία = 6.000 – 4.500 = 1.500

Στάδιο 5^ο: Αξία πώλησης = 6.000 + 2.700 = 8.700 ή

Στάδιο 5^ο: Σύνολο Προστιθέμενης αξίας = Τελική Αξία Πώλησης = 8.700

Δ2.

ΑΕΠ σε τρέχουσες τιμές = Τελική Αξία Πώλησης Χ + Τελική Αξία Πώλησης Ψ

ΑΕΠ σε τρέχουσες τιμές = 6.000 + 8.700 = 14.700

ή

ΑΕΠ σε τρέχουσες τιμές = Σύνολο Προστιθέμενης αξίας Χ + Σύνολο Προστιθέμενης αξίας Ψ

ΑΕΠ σε τρέχουσες τιμές = 6.000 + 8.700 = 14.700

Δ3.

Επειδή το 2010 ο ρυθμός πληθωρισμού είναι 5% ο ΔT_{2010} θα είναι υψηλότερος κατά 5% από τον $\Delta T_{\text{Έτους Βάσης}}$ αρά θα έχουμε:

$$\left. \begin{aligned} \Delta T_{2010} &= \Delta T_{\text{Έτους Βάσης}} + 5\% \Delta T_{\text{Έτους Βάσης}} \\ \Delta T_{\text{Έτους Βάσης}} &= 100 \end{aligned} \right\} \Delta T_{2010} = 100 + (5/100) \cdot 100 = 105$$

$$\text{ΑΕΠ}_{\text{σε Σταθερές Τιμές}} = \frac{\text{ΑΕΠ}_{\text{σε Τρέχουσες Τιμές}}}{\Delta T} \cdot 100 = \frac{14.700}{105} \cdot 100 = 14.000$$

Δ4.

$$\text{Κατά Κεφαλήν Πραγματικό ΑΕΠ} = \frac{\text{ΑΕΠ}_{\text{σε Σταθερές Τιμές}}}{\text{Πληθυσμό}} = \frac{14.000}{7.000} = 2$$

ΘΕΜΑ Δ.

Δίνεται ο παρακάτω πίνακας μιας υποθετικής οικονομίας, η οποία παράγει ένα μόνο προϊόν. Έτος βάσης για τον υπολογισμό του Α.Ε.Π. είναι το 2008.

Έτη	Ποσότητα (κιλά)	Τιμή (ευρώ)	Α.Ε.Π. σε τρέχουσες τιμές (σε ευρώ)	Δείκτης τιμών %	Α.Ε.Π. σε σταθερές τιμές σε ευρώ
2006	50	6			
2007	60	8			
2008	80	10			
2009	100	12			

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

Δ1. Να υπολογίσετε το Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν σε τρέχουσες τιμές για όλα τα έτη.

Μονάδες 4

Δ2. Να υπολογίσετε το Δείκτη Τιμών επί τοις εκατό (%) για όλα τα έτη.

Μονάδες 4

Δ3. Να υπολογίσετε το Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν σε σταθερές τιμές για όλα τα έτη, με τη χρησιμοποίηση του Δείκτη Τιμών.

Μονάδες 4

Δ4. Να βρεθεί η πραγματική και στη συνέχεια η πραγματική ποσοστιαία μεταβολή του Ακαθάριστου Εγχώριου Προϊόντος μεταξύ των ετών 2008 και 2009 σε σταθερές τιμές 2008.

Μονάδες 13

ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ

Δ1.

$$\text{ΑΕΠ}_{2006 \text{ σε Τρέχουσες Τιμές}} = \text{Ποσότητα} * \text{Τιμή} = 50 * 6 = 300$$

$$\text{ΑΕΠ}_{2007 \text{ σε Τρέχουσες Τιμές}} = \text{Ποσότητα} * \text{Τιμή} = 60 * 8 = 480$$

$$\text{ΑΕΠ}_{2008 \text{ σε Τρέχουσες Τιμές}} = \text{Ποσότητα} * \text{Τιμή} = 80 * 10 = 800$$

$$\text{ΑΕΠ}_{2009 \text{ σε Τρέχουσες Τιμές}} = \text{Ποσότητα} * \text{Τιμή} = 100 * 12 = 1.200$$

Δ2.

Για έτος βάσης το 2008 θα έχουμε: $\Delta T_{2008} = 100$ ή

$$\Delta T_{2008} = \frac{10}{10} * 100 = 100$$

$$\Delta T_{2006} = \frac{6}{10} * 100 = 60$$

$$\Delta T_{2007} = \frac{8}{10} * 100 = 80$$

$$\Delta T_{2009} = \frac{12}{10} * 100 = 120$$

Δ3.

Για έτος βάσης το 2008 θα έχουμε: $\text{ΑΕΠ}_{2008 \text{ σε Σταθερές Τιμές}} = \text{ΑΕΠ}_{2008 \text{ σε Τρέχουσες Τιμές}} = 800$ ή

$$\text{ΑΕΠ}_{2008 \text{ σε Σταθερές Τιμές}} = \frac{\text{ΑΕΠ}_{2008 \text{ σε Τρέχουσες Τιμές}}}{\Delta T} * 100 = \frac{800}{100} * 100 = 800$$

$$\text{ΑΕΠ}_{2006 \text{ σε Σταθερές Τιμές}} = \frac{\text{ΑΕΠ}_{2006 \text{ σε Τρέχουσες Τιμές}}}{\Delta T} * 100 = \frac{300}{60} * 100 = 500$$

$$\text{ΑΕΠ}_{2007 \text{ σε Σταθερές Τιμές}} = \frac{\text{ΑΕΠ}_{2007 \text{ σε Τρέχουσες Τιμές}}}{\Delta T} * 100 = \frac{480}{80} * 100 = 600$$

$$\text{ΑΕΠ}_{2009 \text{ σε Σταθερές Τιμές}} = \frac{\text{ΑΕΠ}_{2009 \text{ σε Τρέχουσες Τιμές}}}{\Delta T} * 100 = \frac{1.200}{120} * 100 = 1.000$$

Ο αρχικός πίνακας θα γίνει:

Έτη	Ποσότητα (κιλά)	Τιμή (ευρώ)	Α.Ε.Π. σε τρέχουσες τιμές (σε ευρώ)	Δείκτης τιμών %	Α.Ε.Π. σε σταθερές τιμές σε ευρώ
2006	50	6	300	60	500
2007	60	8	480	80	600
2008	80	10	800	100	800
2009	100	12	1.200	120	1.000

Δ4.

Η πραγματική μεταβολή του ΑΕΠ μεταξύ των ετών 2008 και 2009 σε σταθερές τιμές 2008 είναι:

$$\text{ΑΕΠ}_{2009 \text{ σε Σταθερές Τιμές}} - \text{ΑΕΠ}_{2008 \text{ σε Σταθερές Τιμές}} = 1000 - 800 = 200$$

Ενώ η ποσοστιαία μεταβολή του ΑΕΠ μεταξύ των ετών 2008 και 2009 σε σταθερές τιμές 2008 είναι:

$$\text{Ποσοστιαία } M_{\text{μεταβολή}} = \frac{1000 - 800}{800} * 100 = \frac{200}{800} * 100 = 25\%$$

ΘΕΜΑ Δ

Δίνονται τα παρακάτω στοιχεία για μια υποθετική οικονομία, που παράγει ένα μόνο αγαθό:

Έτη	Τιμή αγαθού	Ποσότητα αγαθού	Α.Ε.Π. σε τρέχουσες τιμές	Δείκτης Τιμών με έτος βάσης 2012 (%)	Α.Ε.Π. σε σταθερές τιμές με έτος βάσης 2012
2011		10	40		
2012	5			100	60
2013	6	12			

Δ1. Αφού μεταφέρετε τον πίνακα στο τετράδιό σας, να συμπληρώσετε τα κενά του, κάνοντας τους σχετικούς υπολογισμούς.

Μονάδες 8

Δ2. Να υπολογίσετε το ρυθμό πληθωρισμού του έτους 2012 και του έτους 2013.

Μονάδες 6

Δ3. Ποια είναι η πραγματική ποσοστιαία μεταβολή του Α.Ε.Π. μεταξύ των ετών 2011 - 2012 καθώς και μεταξύ των ετών 2012 – 2013;

Μονάδες 6

Δ4. Να βρείτε την πραγματική ποσοστιαία μεταβολή του Α.Ε.Π. μεταξύ των ετών 2011 - 2012, με έτος βάσης το 2011.

Μονάδες 5

ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ

Δ1.

Έτη	Τιμή αγαθού	Ποσότητα αγαθού	Α.Ε.Π. σε τρέχουσες τιμές	Δείκτης Τιμών με έτος βάσης 2012 (%)	Α.Ε.Π. σε σταθερές τιμές με έτος βάσης 2012
2011	4	10	40	80	50
2012	5	12	60	100	60
2013	6	12	72	120	60

Έτος 2011:

$$\text{Τιμή} = \text{ΑΕΠ}_{\text{σε Τρέχουσες Τιμές}} / \text{Ποσότητα} = 40 / 10 = 4$$

$$\Delta T_{2011} = \frac{\text{Τιμή έτους}}{\text{Τιμή έτους βάσης}} * 100 = \frac{4}{5} * 100 = 80$$

$$\text{ΑΕΠ}_{\text{σε Σταθερές Τιμές}} = \frac{\text{ΑΕΠ}_{\text{σε Τρέχουσες Τιμές}}}{\Delta T} * 100 = \frac{40}{80} * 100 = 50$$

ή

$$\text{ΑΕΠ}_{\text{σε Σταθερές Τιμές}} = \text{Ποσότητα} * \text{Τιμή έτους βάσης} = 10 * 5 = 50$$

Έτος 2012:

$$\text{Επειδή το 2012 είναι το έτος βάσης έχουμε: } \text{ΑΕΠ}_{\text{σε Τρέχουσες Τιμές}} = \text{ΑΕΠ}_{\text{σε Σταθερές Τιμές}} = 60$$

$$\begin{aligned} \text{ΑΕΠ}_{\text{σε Τρέχουσες Τιμές}} &= \text{Ποσότητα} * \text{Τιμή} \Rightarrow \text{Ποσότητα} = \text{ΑΕΠ}_{\text{σε Τρέχουσες Τιμές}} / \text{Τιμή} \Rightarrow \\ \text{Ποσότητα} &= 60/5 \Rightarrow \text{Ποσότητα} = 12 \end{aligned}$$

Έτος 2013:

$$\text{ΑΕΠ}_{\text{σε Τρέχουσες Τιμές}} = \text{Ποσότητα} * \text{Τιμή} = 6 * 12 = 72$$

$$\Delta T_{2013} = \frac{\text{Τιμή έτους}}{\text{Τιμή έτους βάσης}} * 100 = \frac{6}{5} * 100 = 120$$

$$\text{ΑΕΠ}_{\text{σε Σταθερές Τιμές}} = \frac{\text{ΑΕΠ}_{\text{σε Τρέχουσες Τιμές}}}{\Delta T} * 100 = \frac{72}{120} * 100 = 60$$

Δ2.

Όταν λέμε ρυθμό πληθωρισμού εννοούμε την ποσοστιαία μεταβολή των Τιμών ανάμεσα σε δύο έτη, έτσι έχουμε:

Ρυθμός πληθωρισμού 2012

$$\text{Ποσοστιαία Μεταβολή Τιμών} = \frac{5 - 4}{4} * 100 = 25 \%$$

Ρυθμός πληθωρισμού 2013

$$\text{Ποσοστιαία Μεταβολή Τιμών} = \frac{6 - 5}{5} * 100 = 20 \%$$

ή

Εναλλακτικά (όταν για παράδειγμα δεν γνωρίζουμε τις τιμές) μπορούμε να υπολογίσουμε τον ρυθμό πληθωρισμού ως την ποσοστιαία μεταβολή του ΔΤ ανάμεσα σε δύο έτη :

Ρυθμός πληθωρισμού 2012

$$\text{Ποσοστιαία Μεταβολή } \Delta T = \frac{120 - 80}{80} * 100 = \frac{20}{80} * 100 = 25 \%$$

Ρυθμός πληθωρισμού 2013

$$\text{Ποσοστιαία Μεταβολή } \Delta T = \frac{120 - 100}{100} * 100 = \frac{20}{100} * 100 = 20 \%$$

Δ3.

Η ποσοστιαία μεταβολή του ΑΕΠ _{σε Σταθερές Τιμές} μεταξύ των ετών 2011 - 2012 θα είναι:

$$\text{Ποσοστιαία Μεταβολή} = \frac{60 - 50}{50} * 100 = \frac{10}{50} * 100 = 20 \%$$

Η ποσοστιαία μεταβολή του ΑΕΠ _{σε Σταθερές Τιμές} μεταξύ των ετών 2011 - 2012 θα είναι:

$$\text{Ποσοστιαία Μεταβολή} = \frac{60 - 60}{50} * 100 = 0 \%$$

Δ4.

Εάν έτος βάσης γίνει το 2011 τότε:

$$\text{ΑΕΠ}_{2011 \text{ σε Τρέχουσες Τιμές}} = \text{ΑΕΠ}_{2011 \text{ σε Σταθερές Τιμές}} = 40$$

$$\Delta T_{2012} = \frac{100}{80} * 100 = 125$$

$$\text{ΑΕΠ}_{2012 \text{ σε Σταθερές Τιμές}} = \frac{\text{ΑΕΠ}_{\text{σε Τρέχουσες Τιμές}}}{\Delta T} * 100 = \frac{60}{125} * 100 = 48$$

Η ποσοστιαία μεταβολή του $\text{ΑΕΠ}_{\text{σε Σταθερές Τιμές}}$ μεταξύ των ετών 2011 - 2012 θα είναι:

$$\text{Ποσοστιαία Μεταβολή} = \frac{48 - 40}{40} * 100 = 20 \%$$

Εναλλακτικά τον υπολογισμό του $\text{ΑΕΠ}_{2012 \text{ σε Σταθερές Τιμές } 2011}$ μπορούμε να τον κάνουμε με πιο εύκολο τρόπο :

$$\text{ΑΕΠ}_{2012 \text{ σε Σταθερές Τιμές}} = \text{Ποσότητα}_{2012} * \text{Τιμή έτους βάσης } 2011 = 12 * 4 = 48$$

ΟΜΑΔΑ Γ

Να μεταφέρετε στο τετράδιό σας τον παρακάτω πίνακα υπολογισμού του Α.Ε.Π. μιας υποθετικής οικονομίας στην οποία παράγεται μόνο ένα αγαθό:

Έτος	Ποσότητα	Τιμή	Α.Ε.Π. Τρέχουσες Τιμές	Δείκτης Τιμών	Α.Ε.Π. Σταθερές Τιμές
1		5	100		200
2	25	10			
3	22			150	220
4		20		200	

Γ1. Αν είναι γνωστό ότι στο τέταρτο έτος ο πληθυσμός της εν λόγω οικονομίας ανέρχεται σε 100 άτομα και το κατά κεφαλήν Α.Ε.Π. σε σταθερές τιμές είναι 2,4 χρηματικές μονάδες, κάνοντας τους κατάλληλους υπολογισμούς να συμπληρώσετε τα κενά του πίνακα. Έτος βάσης είναι το δεύτερο έτος.

Μονάδες 15

Γ2. Να υπολογίσετε τον ρυθμό πληθωρισμού από το 2^ο στο 3^ο έτος.

Μονάδες 5

Γ3. Να υπολογίσετε την ποσοστιαία μεταβολή του Α.Ε.Π. σε σταθερές τιμές από το 2^ο στο 3^ο έτος.

Μονάδες 5

ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ

Έτος	Ποσότητα	Τιμή	Α.Ε.Π. Τρέχουσες Τιμές	Δείκτης Τιμών	Α.Ε.Π. Σταθερές Τιμές
1	20	5	100	50	200
2	25	10	250	100	250
3	22	15	330	150	220
4	24	20	480	200	240

Γ1.

$$\text{ΑΕΠ}_{\text{σε Σταθερές Τιμές}} = \frac{\text{ΑΕΠ}_{\text{σε Τρέχουσες Τιμές}}}{\Delta T} * 100$$

Έτος 1:

$$\text{ΑΕΠ}_{\text{σε Τρέχουσες Τιμές}} = \text{Ποσότητα} * \text{Τιμή} \Rightarrow \text{Ποσότητα} = \text{ΑΕΠ}_{\text{σε Τρέχουσες Τιμές}} / \text{Τιμή} \Rightarrow$$

$$\text{Ποσότητα} = 100/5 \Rightarrow \text{Ποσότητα} = 20$$

$$\Delta T = (\text{ΑΕΠ}_{\text{σε Τρέχουσες Τιμές}} / \text{ΑΕΠ}_{\text{σε Σταθερές Τιμές}}) * 100 = (100/200) * 100 = 50$$

Έτος 2:

$$\text{ΑΕΠ}_{\text{σε Τρέχουσες Τιμές}} = \text{Ποσότητα} * \text{Τιμή} = 25 * 10 = 250$$

Επειδή το 2ο έτος είναι το έτος βάσης τότε ο ΔΤ θα είναι 100 και

$$\text{ΑΕΠ}_{\text{σε Τρέχουσες Τιμές}} = \text{ΑΕΠ}_{\text{σε Σταθερές Τιμές}} = 250$$

Έτος 3:

$$\text{ΑΕΠ}_{\text{σε Τρέχουσες Τιμές}} = (\text{ΑΕΠ}_{\text{σε Σταθερές Τιμές}} * \Delta T) / 100 = (220 * 150) / 100 = 330$$

$$\text{Τιμή} = \text{ΑΕΠ}_{\text{σε Τρέχουσες Τιμές}} / \text{Ποσότητα} = 330 / 22 = 15$$

Έτος 4:

$$\text{Κατά Κεφαλήν Πραγματικό ΑΕΠ} = \frac{\text{ΑΕΠ}_{\text{σε Σταθερές Τιμές}}}{\text{Πληθυσμός}} \Rightarrow \text{ΑΕΠ}_{\text{σε Σταθερές Τιμές}} = 2,4 * 100 = 240$$

$$\text{ΑΕΠ}_{\text{σε Τρέχουσες Τιμές}} = (\text{ΑΕΠ}_{\text{σε Σταθερές Τιμές}} * \Delta T) / 100 = (240 * 200) / 100 = 480$$

$$\text{Ποσότητα} = \text{ΑΕΠ}_{\text{σε Τρέχουσες Τιμές}} / \text{Τιμή} = 480 / 20 = 24$$

Γ2.

Όταν λέμε ρυθμό πληθωρισμού εννοούμε την ποσοστιαία μεταβολή του ΔΤ ανάμεσα σε δύο έτη, έτσι έχουμε:

$$\text{Ποσοστιαία Μεταβολή } \Delta T = \frac{150 - 100}{100} * 100 = \frac{50}{100} * 100 = 50 \%$$

Γ3.

Η ποσοστιαία μεταβολή του ΑΕΠ_{σε Σταθερές Τιμές} μεταξύ του 2_{ου} και 3_{ου} έτους θα είναι:

$$\text{Ποσοστιαία Μεταβολή} = \frac{220 - 250}{250} * 100 = \frac{-30}{250} * 100 = -12\%$$

ΘΕΜΑ Δ

Δίνεται ο παρακάτω πίνακας για μια υποθετική οικονομία, η οποία παράγει ένα μόνο προϊόν.

Έτη	Ποσότητα (κιλά)	Τιμή (ευρώ/κιλό)
2008	500	8
2009	600	9
2010	800	10
2011	1000	11

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

Δ1. Να υπολογίσετε το Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν (Α.Ε.Π.) σε τρέχουσες τιμές για όλα τα έτη.

Μονάδες 4

Δ2. Να υπολογίσετε το Δείκτη Τιμών (%) για όλα τα έτη, με έτος βάσης το 2010.

Μονάδες 4

Δ3. Να υπολογίσετε το Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν (Α.Ε.Π.) σε σταθερές τιμές για όλα τα έτη, με έτος βάσης το 2010.

Μονάδες 4

Δ4. Να υπολογίσετε την πραγματική μεταβολή και την πραγματική ποσοστιαία μεταβολή του Ακαθάριστου Εγχώριου Προϊόντος (Α.Ε.Π.) μεταξύ των ετών 2010 και 2011 σε σταθερές τιμές του 2010.

Μονάδες 13

ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ

Έτη	Ποσότητα (κιλά)	Τιμή (ευρώ/κιλό)	Α.Ε.Π. Τρέχουσες Τιμές	Δείκτης Τιμών	Α.Ε.Π. Σταθερές Τιμές
2008	500	8	4.000	80	5.000
2009	600	9	5.400	90	6.000
2010	800	10	8.000	100	8.000
2011	1000	11	11.000	110	10.000

Δ1.

ΑΕΠ_{2008 σε Τρέχουσες Τιμές} = Ποσότητα * Τιμή = 500 * 8 = 4.000

ΑΕΠ_{2009 σε Τρέχουσες Τιμές} = Ποσότητα * Τιμή = 600 * 9 = 5.400

ΑΕΠ_{2010 σε Τρέχουσες Τιμές} = Ποσότητα * Τιμή = 800 * 10 = 8.000

ΑΕΠ_{2011 σε Τρέχουσες Τιμές} = Ποσότητα * Τιμή = 1000 * 11 = 11.000

Δ2.

Για έτος βάσης το 2010 θα έχουμε: $\Delta T_{2010} = 100$ ή

$$\Delta T_{2010} = \frac{10}{10} * 100 = 100$$

$$\Delta T_{2008} = \frac{8}{10} * 100 = 80$$

$$\Delta T_{2009} = \frac{9}{10} * 100 = 90$$

$$\Delta T_{2011} = \frac{11}{10} * 100 = 110$$

Δ3.

Για έτος βάσης το 2010 θα έχουμε: ΑΕΠ_{2010 σε Σταθερές Τιμές} = ΑΕΠ_{2010 σε Τρέχουσες Τιμές} = 8.000 ή

$$\text{ΑΕΠ}_{2010 \text{ σε Σταθερές Τιμές}} = \frac{\text{ΑΕΠ}_{2008 \text{ σε Τρέχουσες Τιμές}}}{\Delta T} * 100 = \frac{4.000}{80} * 100 = 5.000$$

$$\text{ΑΕΠ}_{2008 \text{ σε Σταθερές Τιμές}} = \frac{\text{ΑΕΠ}_{2006 \text{ σε Τρέχουσες Τιμές}}}{\Delta T} * 100 = \frac{4.000}{80} * 100 = 5.000$$

$$\text{ΑΕΠ}_{2009 \text{ σε Σταθερές Τιμές}} = \frac{\text{ΑΕΠ}_{2007 \text{ σε Τρέχουσες Τιμές}}}{\Delta T} * 100 = \frac{5.400}{90} * 100 = 6.000$$

$$\text{ΑΕΠ}_{2011 \text{ σε Σταθερές Τιμές}} = \frac{\text{ΑΕΠ}_{2009 \text{ σε Τρέχουσες Τιμές}}}{\Delta T} * 100 = \frac{11.000}{110} * 100 = 10.000$$

Δ4.

Η πραγματική μεταβολή του ΑΕΠ μεταξύ των ετών 2010 και 2011 σε σταθερές τιμές 2010 είναι:

$$\text{ΑΕΠ}_{2011 \text{ σε Σταθερές Τιμές}} - \text{ΑΕΠ}_{2010 \text{ σε Σταθερές Τιμές}} = 10.000 - 8.000 = 2.000$$

Ενώ η ποσοστιαία μεταβολή του ΑΕΠ μεταξύ των ετών 2010 και 2011 σε σταθερές τιμές 2010 είναι:

$$\text{Ποσοστιαία Μ}_{\text{εταβολή}} = \frac{10.000 - 8.000}{8.000} * 100 = \frac{2.000}{8.000} * 100 = 25\%$$