**ΑΡΧΕΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΘΕΩΡΙΑΣ**

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7-Α.Ε.Π.**

**ΑΣΚΗΣΕΙΣ**

**ΠΑΚΕΤΟ 1Ο**

1. Μια υποθετική οικονομία παράγει το έτος 2010 το παρακάτω αγαθό το οποίο ακολουθεί 4 στάδια παραγωγής σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Στάδια παραγωγής** | **Αξία πώλησης σε €** | **Προστιθέμενη αξία σε €** |
| Στάδιο 1ο | 10.000 |  |
| Στάδιο 2ο |  | 25.000 |
| Στάδιο 3ο | 40.000 |  |
| Στάδιο 4ο | 50.000 |  |
|  |  | 50.000 |

 Να συμπληρώσετε τα κενά του παραπάνω πίνακα.

1. Στον παρακάτω πίνακα δίνονται τα στάδια παραγωγής του αγαθού «τραπέζι».

|  |  |
| --- | --- |
| **Στάδια παραγωγής** | **Τελική αξία** |
| 1. Ο ξυλοκόπος πωλεί ξυλεία στο βιομήχανο
 | 6.000 |
| 1. Ο βιομήχανος πωλεί ένα τραπέζι στον χονδρέμπορο
 | 10.000 |
| 1. Ο χονδρέμπορος πωλεί ένα τραπέζι στο λιανοπωλητή
 | 12.000 |
| 1. Ο λιανοπωλητής πωλεί ένα τραπέζι στον καταναλωτή
 | 15.000 |

Να υπολογιστεί η προστιθέμενη αξία κάθε σταδίου παραγωγής.

1. Υποθέτουμε ότι για να φτάσει ένα προϊόν από την παραγωγή στην κατανάλωση, περνάει από 6 διαδοχικά στάδια παραγωγής. Αν η τελική αξία πώλησης είναι 40.000 χρηματικές μονάδες, να υπολογιστεί η αξία πώλησης κάθε σταδίου και η προστιθέμενη αξία του έκτου σταδίου

|  |  |
| --- | --- |
| **ΣΤΑΔΙΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ** | **ΠΡΟΣΤΙΘΕΜΕΝΗ ΑΞΙΑ** |
| Α | 10.000 |
| Β | 5.000 |
| Γ | 3.000 |
| Δ | 7.000 |
| Ε | 7.000 |
| Ζ |  |

1. Δίνεται ο παρακάτω πίνακας ενός προϊόντος το οποίο διέρχεται από 4 στάδια επεξεργασίας:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Στάδια επεξεργασίας | Αξία πώλησης | Προστιθέμενη Αξία |
| 1ο | 20 | ; |
| 2ο | ; | 35 |
| 3ο | ; | 45 |
| 4ο | ; | ; |
| Σύνολο |  | 150 |

 Να συμπληρώσετε τα κενά του πίνακα κάνοντας τους σχετικούς υπολογισμούς.

 (Πανελλαδικές 2016-Παλαιό Σύστημα) **Μονάδες 10**

1. Δίνεται ο παρακάτω πίνακας:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **ΠΡΟΪΟΝ Α** | **ΠΡΟΪΟΝ Β** |
| **Στάδια παραγωγής** | **Αξία πώλησης σε €** | **Προστιθέμενη αξία σε €** | **Αξία πώλησης σε €** | **Προστιθέμενη αξία σε €** |
| Στάδιο 1ο | 2.000 | : | : | 1.000 |
| Στάδιο 2ο | 3.000 | : | : | 1.000 |
| Στάδιο 3ο | 5.000 | : | : | 2.000 |
| Στάδιο 4ο | 8.000 | : | : | 1.000 |
|  |  | 8.000 |  | 5.000 |

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 ΑΕΠ σε τρέχουσες τιμές της παραπάνω οικονομίας

γ) να βρεθεί το κατά κεφαλήν πραγματικό ΑΕΠ, αν ο πληθυσμός της υποθετικής οικονομίας το έτος 2010 είναι 10.000 άτομα.

1. Έστω τα στοιχεία που αφορούν μια υποθετική οικονομία που παράγει μόνο αγροτικά προϊόντα μεταποίησης:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Στάδια παραγωγήςαγροτικών προϊόντων | Αξία πώλησης  | Προστιθέμενη αξία |
| 1ο στάδιο |  | 1.500 |
| 2ο στάδιο | 3.500 |  |
| 3ο στάδιο |  |  |
| Τελικό προϊόν στο εμπόριο |  | 3.000 |
|  |  | Σύνολο: 8.800 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Στάδια παραγωγής προϊόντων μεταποίησης | Αξία Σταδίου  | Προστιθέμενη αξία |
| 1ο στάδιο |  | 2.000 |
| 2ο στάδιο |  | 3.000 |
| 3ο στάδιο |  | 3.500 |
| Τελικό προϊόν στο εμπόριο |  |  |
|  |  | Σύνολο: 13.500 |

 α. Να συμπληρωθούν οι πίνακες.

 β. Να υπολογίσετε το Α.Ε.Π. της οικονομίας.

 γ. Εάν ο ρυθμός πληθωρισμού είναι 2% να υπολογίσετε το πραγματικό Α.Ε.Π. του έτους.

1. Έστω τα υποθετικά δεδομένα του παρακάτω πίνακα:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ΕΤΟΣ** | **ΠΟΣΟΤΗΤΑ (ΣΕ ΚΙΛΑ)** | **ΤΙΜΗ (ΑΝΑ ΚΙΛΟ)** |
| 1995 | 2000 | 40 |
| 1996 | 4000 | 60 |
| 1997 | 3200 | 80 |
| 1998 | 4800 | 120 |

Ζητούνται:

 α) Ο δείκτης τιμών κάθε έτους με βάση το 1995

 β) το ΑΕΠ κάθε έτους σε τρέχουσες τιμές

 γ) το ΑΕΠ κάθε έτους σε σταθερές τιμές

 δ) η ποσοστιαία μεταβολή του πραγματικού ΑΕΠ μεταξύ 1995, 1996 με βάση το έτος 1995

1. Δίνονται τα παρακάτω υποθετικά στοιχεία μιας οικονομίας, η οποία παράγει ένα μόνο αγαθό:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Έτος** | **Ποσότητα** | **Τιμή** |
| 1998 | 20 | 10 |
| 1999 | 30 | 20 |
| 2000 | 25 | 30 |

Να υπολογιστούν:

α) το ΑΕΠ σε τρέχουσες τιμές

β) ο δείκτης τιμών με έτος βάσης το 1998

γ) το ΑΕΠ σε σταθερές τιμές του 1998

1. Για μια υποθετική οικονομία, η οποία παράγει ένα μόνο αγαθό, δίνεται ο επόμενος πίνακας (έτος βάσης είναι το έτος 1):

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Έτος** | **P** | **Q** | **ΑΕΠ τρέχ.** | **Δ.Τ.** | **ΑΕΠ σταθ.** |
| 1 | 10 | 100 |  |  |  |
| 2 | 12 |  | 1440 |  |  |
| 3 |  |  | 1875 | 125 |  |
| 4 |  |  | 2100 |  | 1600 |

α) να συμπληρώσετε τον πίνακα

β) να υπολογίσετε την πραγματική ποσοστιαία μεταβολή του ΑΕΠ μεταξύ των διαδοχικών ετών.

1. Έστω τα υποθετικά δεδομένα του παρακάτω πίνακα:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ΕΤΟΣ** | **ΔΤ** | **ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟ ΑΕΠ** |
| 1995 | 100 | 14 |
| 1996 | 150 | 12 |
| 1997 | 180 | 10 |

α) να υπολογιστεί το ονομαστικό ΑΕΠ με δεδομένο ότι το πραγματικό ΑΕΠ έχει υπολογιστεί με βάση το 1995

 β) να υπολογιστεί η μεταβολή στο ονομαστικό ΑΕΠ μεταξύ των ετών 1996 και 1997

 γ) να υπολογιστεί η ποσοστιαία μεταβολή στο ονομαστικό ΑΕΠ μεταξύ των ετών 1995 και 1996

1. Δίνονται τα παρακάτω δεδομένα μιας οικονομίας (τα ποσά σε εκατομμύρια €):

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Έτος** | **ΑΕΠ τρέχ.** | **Δ.Τ.** |
| 1996 | 21 | 100 |
| 1997 | 32 | 125 |
| 1998 | 48 | 140 |

Να υπολογίσετε την πραγματική ποσοστιαία μεταβολή του ΑΕΠ μεταξύ 1997 και 1998 σε σταθερές τιμές του 1997

1. Δίνεται ο παρακάτω πίνακας μιας οικονομίας, η οποία παράγει ένα μόνο αγαθό.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Έτος** | **Ποσότητα (Q) σε κιλά** | **Τιμή (P) σε ευρώ** | **ΑΕΠ σε τρέχουσες τιμές** | **Δ.Τ. με βάση το πρώτο έτος** | **Ποσοστιαία έκφραση του Δ.Τ.** | **ΑΕΠ σε σταθερές τιμές του πρώτου έτους** |
| 1991 | 10 | 10 |  |  |  |  |
| 1992 | 20 | 15 |  |  |  |  |
| 1993 | 15 | 20 |  |  |  |  |
| 1994 | 17 | 30 |  |  |  |  |

α) να συμπληρωθεί ο πίνακας

β) τι εκφράζει ο Δ.Τ.;

γ) να συμπληρωθεί ο ίδιος πίνακας με έτος βάσης το 1993

**ΘΕΜΑΤΑ ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΩΝ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ**

**2021**

∆ίνεται ο παρακάτω πίνακας μίας υποθετικής οικονομίας, η οποία παράγει ένα μόνο αγαθό. Έτος βάσης για τον υπολογισμό του Ακαθάριστου Εγχώριου Προϊόντος (Α.Ε.Π.) είναι το 2011.



Γ1. Αφού μεταφέρετε τον πίνακα στο τετράδιό σας, να συμπληρώσετε τα κενά του, κάνοντας τους σχετικούς υπολογισμούς. **Μονάδες 9**

Γ2. Να υπολογίσετε το κατά κεφαλήν πραγματικό Α.Ε.Π. για το έτος 2013, αν ο πληθυσμός της εν λόγω οικονομίας για το έτος 2013 ανέρχεται σε 100 άτομα. **Μονάδες 3**

Γ3. Να υπολογίσετε την πραγματική μεταβολή του Α.Ε.Π. (μον. 2) και την πραγματική ποσοστιαία μεταβολή του Α.Ε.Π. μεταξύ των ετών 2012 και 2013, σε σταθερές τιμές του 2011 (μον. 3).

 **Μονάδες 5**

Γ4. Να υπολογίσετε την ποσοστιαία μεταβολή του ∆είκτη Τιμών μεταξύ των ετών 2011 και 2012.

 **Μονάδες 4**

Γ5. Να αναφέρετε πότε αυξάνεται το πραγματικό Α.Ε.Π. (μον. 1) και πότε αυξάνεται το ονομαστικό Α.Ε.Π. (μον. 3). **Μονάδες 4**

**2020**

Μία υποθετική οικονομία παράγει μόνο δύο (2) αγαθά, το Α και το Β, σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα. Έτος βάσης 2008.



Δ1. Αφού μεταφέρετε τον πίνακα στο τετράδιό σας, να συμπληρώσετε τα πέντε (5) κενά, κάνοντας τους σχετικούς υπολογισμούς. **Μονάδες 10**

Δ2. Αν ο πληθυσμός της παραπάνω υποθετικής οικονομίας το 2009 είναι 20 άτομα, να υπολογίσετε το Κατά Κεφαλήν Πραγματικό Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν (μον. 3). Έστω ότι ο πληθυσμός της υποθετικής οικονομίας το 2009 διπλασιάζεται. Να υπολογίσετε τη μεταβολή του Κατά Κεφαλήν Πραγματικού Ακαθάριστου Εγχώριου Προϊόντος (μον. 4). Από τη μεταβολή αυτή τι συμπεραίνετε για την οικονομική ευημερία της υποθετικής οικονομίας (μον. 1); **Μονάδες 8**

Δ3. Να υπολογίσετε την πραγματική ποσοστιαία μεταβολή του Ακαθάριστου Εγχώριου Προϊόντος (Α.Ε.Π.) μεταξύ των ετών 2008 και 2009 σε σταθερές τιμές 2008. (στους υπολογισμούς σας να χρησιμοποιήσετε μέχρι ένα (1) δεκαδικό ψηφίο). **Μονάδες 3**

Δ4. Έστω ότι η παραγόμενη ποσότητα του αγαθού Α το έτος 2008 αυξάνεται κατά 20% και η παραγόμενη ποσότητα του αγαθού Β το έτος 2008 μειώνεται κατά 20%. Οι τιμές του αγαθού Α και του αγαθού Β παραμένουν αμετάβλητες. Να υπολογίσετε το ονομαστικό Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν (Α.Ε.Π.) και το πραγματικό Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν (Α.Ε.Π.) σε σταθερές τιμές 2008. **Μονάδες 4**

**2019 ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΕΣ**

∆ίνονται τα παρακάτω στοιχεία Ακαθάριστου Εγχώριου Προϊόντος (Α.Ε.Π.) (σε εκατομμύρια χρηματικές μονάδες) μιας οικονομίας για τα έτη 2002, 2003 και 2004:



Γ1. Ποιο από τα παραπάνω έτη είναι έτος βάσης; (μον. 1) Να αιτιολογήσετε την απάντησή σας. (μον. 1)

 **Μονάδες 2**

 Γ2. Τι μετρά το ονομαστικό Α.Ε.Π. και τι το πραγματικό Α.Ε.Π.; (μον. 4) Να περιγράψετε πότε αυξάνεται το ονομαστικό Α.Ε.Π. και πότε το πραγματικό Α.Ε.Π. (μον. 4) Ποιο από τα δύο (2) μεγέθη είναι καλύτερο μέτρο σύγκρισης για την ευημερία της οικονομίας (μον. 1) και γιατί; (μον. 1) **Μονάδες 10**

Γ3. Τι εκφράζει ο ∆είκτης Τιμών (∆.Τ.); (μον. 2) Να γράψετε τον τύπο υπολογισμού του ∆είκτη Τιμών (∆.Τ.) (μον. 1) και να υπολογίσετε τον ∆είκτη Τιμών (∆.Τ.) για τα έτη 2003 και 2004. (μον. 2)

 **Μονάδες 5**

Γ4. Εάν ο ρυθμός πληθωρισμού για το έτος 2005 ήταν 20%, να βρεθεί ο ∆είκτης Τιμών (∆.Τ.) για το συγκεκριμένο έτος. **Μονάδες 3**

Γ5. Εάν το ονομαστικό Α.Ε.Π. αυξήθηκε κατά 25% το έτος 2005 σε σχέση με το 2004, να υπολογίσετε την πραγματική μεταβολή του Α.Ε.Π. μεταξύ των δύο ετών. **Μονάδες 5**

(Σημείωση: Σε καθένα από τα υποερωτήματα Γ3, Γ4 και Γ5 να γραφεί ο κατάλληλος τύπος υπολογισμού και να γίνουν οι κατάλληλοι υπολογισμοί).

**2019**

Μία υποθετική οικονομία παράγει μόνο τρία (3) αγαθά, το Α, το Β και το Γ, τα οποία ακολουθούν τέσσερα (4) στάδια παραγωγής, σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα



∆1. Αφού αντιγράψετε τον πίνακα στο τετράδιό σας, να συμπληρώσετε τα κενά κάνοντας τους σχετικούς υπολογισμούς. **Μονάδες 15**

∆2. Να υπολογίσετε το Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν (Α.Ε.Π.) σε τρέχουσες τιμές της παραπάνω υποθετικής οικονομίας (μον. 1) και να αιτιολογήσετε την απάντησή σας (μον. 2). **Μονάδες 3**

∆3. Αν ο πληθυσμός της παραπάνω υποθετικής οικονομίας είναι 2.000 άτομα, ο μη οικονομικά ενεργός πληθυσμός είναι το 10% του πληθυσμού και οι άνεργοι είναι 360 άτομα, να υπολογίσετε: α) το ποσοστό ανεργίας (μον. 5) και β) τους απασχολούμενους (μον. 2). **Μονάδες 7**

**2018 ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΕΣ**

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται δεδομένα μιας υποθετικής οικονομίας, στην οποία παράγεται μόνο ένα αγαθό, για τα έτη 2002 και 2003. Το εργατικό δυναμικό κάθε έτους αντιστοιχεί στο 80% του πληθυσμού.



 Δ1. Να μεταφέρετε στο τετράδιό σας τον παραπάνω πίνακα και να συμπληρώσετε τα κενά του, παραθέτοντας τους κατάλληλους υπολογισμούς. **Μονάδες 20**

Δ2. Να υπολογίσετε το πραγματικό κατά κεφαλήν Α.Ε.Π. για το έτος 2002. **Μονάδες 5**

**2018**

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



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**

 **2017**

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:



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**

**Πανελλαδικές 2016(παλιό σύστημα)**

**Γ3.**∆ίνεται ο παρακάτω πίνακας ενός προϊόντος το οποίο διέρχεται από τέσσερα στάδια επεξεργασίας:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Στάδια | Αξία πώλησης | Προστιθέμενη |
| επεξεργασίας |   | αξία |
| 1ο | 20 |   |
| 2ο |   | 35 |
| 3ο |   | 45 |
| 4ο |   |   |
| Σύνολο |   | 150 |
|   |   |   |

Αφού μεταφέρετε τον πίνακα στο τετράδιό σας, να συμπληρώσετε τα κενά του, κάνοντας τους σχετικούς υπολογισμούς. **Μονάδες 10**

**Πανελλαδικές 2016(νέο σύστημα)**

**ΘΕΜΑ ΤΕΤΑΡΤΟ (συνδυαστική κεφ. 7-κεφ. 9)**

∆ίνονται τα παρακάτω στοιχεία για μια υποθετική οικονομία που παράγει δύο (2) μόνο αγαθά, το αγαθό Α και το αγαθό Β:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Έτη** | **Τιμή** | **Ποσότητα** | **Τιμή** | **Ποσότητα** | **Α.Ε.Π. σε** | **∆είκτης** | **Α.Ε.Π. σε** |
|   | **αγαθού Α** | **αγαθού Α** | **αγαθού Β** | **αγαθού Β** | **τρέχουσες** | **τιμών με** | **σταθερές** |
|   |   |   |   |   | **τιμές** | **έτος βάσης** | **τιμές με** |
|   |   |   |   |   |   | **2004 (%)** | **έτος** |
|   |   |   |   |   |   |   | **βάσης** |
|   |   |   |   |   |   |   | **2004** |
| 2004 | 100 | 70 |   | 75 | 22.000 | 100 |   |
| 2005 | 120 |   | 225 | 80 |   | 120 | 25.000 |

**∆1.**Αφού μεταφέρετε τον πίνακα στο τετράδιό σας, να συμπληρώσετε τα κενά του δικαιολογώντας τις απαντήσεις σας. **Μονάδες 8**

**∆2.**Να υπολογιστεί η πραγματική μεταβολή του Ακαθάριστου Εγχώριου Προϊόντος (Α.Ε.Π.) μεταξύ των ετών 2004 και 2005. **Μονάδες 3**

**∆3.**Αν ο πληθυσμός της οικονομίας το έτος 2004 είναι 1.100 άτομα, να υπολογίσετε το κατά κεφαλήν πραγματικό Α.Ε.Π. του έτους 2004. Αν το κατά κεφαλήν πραγματικό Α.Ε.Π. αυξήθηκε κατά 25% μεταξύ των ετών 2004 και 2005, να υπολογίσετε τον πληθυσμό του 2005.  **Μονάδες 6**

**∆4.**Αν το 2004 ο οικονομικά μη ενεργός πληθυσμός είναι 600 άτομα και οι απασχολούμενοι είναι 400 άτομα, να υπολογίσετε τον αριθμό των ανέργων και το ποσοστό ανεργίας. **(κεφ. 9) Μονάδες 8**

**Πανελλαδικές 2016(παλιό σύστημα-επαναληπτικές)**

**ΘΕΜΑ ∆**

Μια υποθετική οικονομία παράγει το έτος 2015 μόνο δύο αγαθά, το Κ και το Λ, τα οποία ακολουθούν πέντε (5) στάδια παραγωγής σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|   |   | **Αγαθό Κ** |   | **Αγαθό Λ** |   |
|   |   |   |   |   |
| **Στάδια** | **Αξία** | **Προστιθέμενη** | **Αξία** | **Προστιθέμενη αξία** |
| **παραγωγής** | **πώλησης** | **αξία σε ευρώ** | **πώλησης** | **σε ευρώ** |
|   | **σε ευρώ** |   | **σε ευρώ** |   |   |
| 1ο στάδιο | 1. | 000 | **;** | **;** | 500 |
| 2ο στάδιο | 2. | 000 | **;** | **;** | 1 | .500 |
| 3ο στάδιο | 4. | 000 | **;** | **;** | 3 | .500 |
| 4ο στάδιο | 6. | 000 | **;** | **;** | 1 | .500 |
| 5ο στάδιο | 13 | .000 | **;** | **;** | 2 | .000 |
|   |   |   | 13.000 |   | 9 | .000 |

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

**∆1.**Να υπολογίσετε σε ευρώ την προστιθέμενη αξία του προϊόντος Κ και την αξία πώλησης του προϊόντος Λ, σε όλα τα στάδια παραγωγής. **Μονάδες 10**

**∆2.**Να υπολογίσετε το Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν (Α.Ε.Π.) της παραπάνω υποθετικής οικονομίας για το έτος 2015 σε τρέχουσες τιμές. **Μονάδες 5**

**∆3.**Αν ο ρυθμός πληθωρισμού το έτος 2015 ήταν 10%, να υπολογίσετε το πραγματικό Α.Ε.Π. της παραπάνω υποθετικής οικονομίας για το έτος 2015 σε σταθερές τιμές του έτους 2014. **Μονάδες 5**

**∆4.**Αν ο πληθυσμός της υποθετικής οικονομίας το έτος 2015 ήταν 5.000 άτομα, να υπολογίσετε το κατά κεφαλήν πραγματικό Α.Ε.Π. **Μονάδες 5**

**Πανελλαδικές 2015**

**ΘΕΜΑ ∆ (συνδυαστική κεφ. 7-κεφ. 9)**

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

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Έτη** | **Τιμή** | **Ποσό τητα** | **Α.Ε.Π. σε** | **Δείκτης** | **Α.Ε. Π. σε** | **Εργατικό** | **Άνεργοι** | **Ποσοστό** |
|   | **αγαθού** | **αγαθού** | **τρέχουσες** | **τιμώ ν** | **σταθερές** | **δυναμικό** |   | **ανεργίας** |
|   |   |   | **τιμές** | **με έτος** | **τιμέ ς με** |   |   |   |
|   |   |   |   | **βάσης** | **έτος** |   |   |   |
|   |   |   |   | **2013** | **βάσης** |   |   |   |
|   |   |   |   | **(%)** | **2013** |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 2013 | 10 |   | 1200 |   |   | 400 | 40 |   |
| 2014 | 12 | 18 0 |   |   |   | 500 |   | 6% |

Το έτος βάσης είναι το 2013. Εάν γνωρίζουμε ότι μεταξύ των ετών 2013-2014 το ποσοστό αύξησης των τιμών είναι 20%, ζητούνται τα εξής:

**Δ1.**Αφού μεταφέρετε τον πίνακα στο τετράδιό σας, να συμπληρώσετε τα κενά του κάνοντας τους σχετικούς υπολογισμούς. **Μονάδες 8**

**Δ2.**Αν ο πληθυσμός το 2013 είναι 600 άτομα και το 2014 720 άτομα, να υπολογίσετε το κατά κεφαλήν πραγματικό Α.Ε.Π. για κάθε ένα από τα δύο έτη. **Μονάδες 6**

**Δ3.**Να υπολογίσετε τον αριθμό των απασχολούμενων κατά τα έτη 2013 και 2014. **Μονάδες 4**

**Δ4.**Να βρεθεί η πραγματική ποσοστιαία μεταβολή του Α.Ε.Π. (μον. 4) και η ποσοστιαία μεταβολή του κατά κεφαλήν πραγματικού Α.Ε.Π. μεταξύ των ετών 2013- 2014 σε σταθερές τιμές του 2013. (μον. 3)

 **Μονάδες 7**

**Πανελλαδικές 2014**

**ΘΕΜΑ ∆**

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

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Έτη** | **Τιμή****αγαθού** | **Ποσότητα****Αγαθού** | **Α.Ε.Π.****σε τρέχουσες****τιμές** | **Δ.Τ. με έτος****βάσης το 2012****(%)** | **Α.Ε.Π σε σταθερές τιμές με έτος βάσης 2012** |
| **2011** | ; | 10 | 40 | ; | ; |
| **2012** | 5 | ; | ; | 100 | 60 |
| **2013** | 6 | 12 | ; | ; | ; |

Α) Αφού μεταφέρετε τον πίνακα στο τετράδιό σας, να συμπληρώσετε τα κενά του, κάνοντας τους σχετικούς υπολογισμούς. **Μονάδες 8**

 Β) Να υπολογίσετε το ρυθμό πληθωρισμού του έτους 2012 και του έτους 2013. **Μονάδες 6**

Γ) Ποια είναι η πραγματική ποσοστιαία μεταβολή του Α.Ε.Π. μεταξύ των ετών 2011 - 2012 καθώς και μεταξύ των ετών 2012 – 2013; **Μονάδες 6**

Δ) Να βρείτε την πραγματική ποσοστιαία μεταβολή του Α.Ε.Π. μεταξύ των ετών 2011-2012, με έτος βάσης το 2011. **Μονάδες 5**

**Πανελλαδικές 2013**

**Γ3.**∆ίνεται ο παρακάτω πίνακας ενός προϊόντος, που διέρχεται από τρία στάδια επεξεργασίας:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Στάδια επεξεργασίας** | **Αξία πώλησης** | **Προστιθέμενη αξία** |
| Πρώτο στάδιο | 50 |   |
| ∆εύτερο στάδιο |   | 30 |
| Τρίτο στάδιο |   | 40 |
| Σύνολο |   |   |

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

**Μονάδες 8**

**ΘΕΜΑ ∆ (συνδυαστική κεφ. 7-κεφ. 9)**

∆ίνονται τα παρακάτω στοιχεία για μια οικονομία:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Έτη**  | **Α.Ε.Π. σε τρέχουσες****τιμές** | **∆είκτης Τιμών****(%)** | **Α.Ε.Π. σε****σταθερές τιμές** |
| 2011 | 1.000 |   | 1.000 |
| 2012 |   |   | 960 |

Για το έτος 2012 ο ρυθμός πληθωρισμού είναι 25%.

**∆1.**Αφού μεταφέρετε τον πίνακα στο τετράδιό σας, να συμπληρώσετε τα κενά του, κάνοντας τους σχετικούς υπολογισμούς. **Μονάδες 6**

**∆2.**Να βρείτε την πραγματική μεταβολή και στη συνέχεια την πραγματική ποσοστιαία μεταβολή του Α.Ε.Π. μεταξύ των ετών 2011 – 2012 σε σταθερές τιμές του 2012. **Μονάδες 10**

**∆3.**Αν ο πληθυσμός της υποθετικής οικονομίας το 2011 είναι 100 άτομα, να υπολογίσετε το κατά κεφαλήν πραγματικό Α.Ε.Π. σε σταθερές τιμές του 2011. **Μονάδες 3**

**∆4.**Αν το εργατικό δυναμικό της συγκεκριμένης οικονομίας το 2011 είναι το 80% του πληθυσμού και οι άνεργοι είναι 20 άτομα, να υπολογίσετε το ποσοστό ανεργίας. **Μονάδες 6**

**Πανελλαδικές 2011**

**ΘΕΜΑ ∆**

Μια υποθετική οικονομία παράγει το έτος 2010 μόνο δύο αγαθά, το Α και το Β, τα οποία ακολουθούν τέσσερα στάδια παραγωγής σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|   | **Προϊόν Α** | **Προϊόν Β** |
| **Στάδια** | Αξία | Προστιθέμενη | Αξία | Προστιθέμενη |
| **παραγωγής** | πώλησης | αξία σε ευρώ | πώλησης | αξία σε ευρώ |
|   | σε ευρώ |   | σε ευρώ |   |
| Στάδιο 1ο | 2000 | ; | ; | 1000 |
| Στάδιο 2ο | 3000 | ; | ; | 1000 |
| Στάδιο 3ο | 5000 | ; | ; | 2000 |
| Στάδιο 4ο | 8000 | ; | ; | 1000 |
|   |   | 8000 |   | 5000 |

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

**∆1.**Να υπολογίσετε την προστιθέμενη αξία του προϊόντος Α και την αξία πώλησης του προϊόντος Β σε όλα τα στάδια παραγωγής. **Μονάδες 8**

 **∆2.**Να υπολογίσετε το Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν (ΑΕΠ) σε τρέχουσες τιμές της παραπάνω οικονομίας.

 **Μονάδες 5**

 **∆3.**Να βρεθεί το πραγματικό ΑΕΠ (μόνο ακέραιο αριθμό), αν ο ρυθμός πληθωρισμού το έτος 2010 είναι 5%. **Μονάδες 6**

 **∆4.**Να βρεθεί το κατά κεφαλήν πραγματικό ΑΕΠ, αν ο πληθυσμός της υποθετικής οικονομίας το έτος 2010 είναι 10.000 άτομα. **Μονάδες 6**

**Πανελλαδικές 2010**

**ΘΕΜΑ ∆.**

∆ίνεται 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** | **Τιμή** | **Α.Ε.Π. σε** | **∆είκτης** | **Α.Ε.Π.** |
|   | **(κιλά)** | **(ευρώ)** | **τρέχουσες** | **τιμών** | **σε** |
|   |   |   | **τιμές (σε** | **%** | **σταθερές** |
|   |   |   | **ευρώ)** |   | **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:

**∆1.**Να υπολογίσετε το Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν σε τρέχουσες τιμές για όλα τα έτη. **Μονάδες 4**

**∆2.**Να υπολογίσετε το ∆είκτη Τιμών επί τοις εκατό (%) για όλα τα έτη. **Μονάδες 4**

**∆3.**Να υπολογίσετε το Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν σε σταθερές τιμές για όλα τα έτη, με τη χρησιμοποίηση του ∆είκτη Τιμών. **Μονάδες 4**

**∆4.**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**