

## Προτεινόμενα Θέματα Οικονομία Γ' Λυκείου

Μάιος 2023

### ΟΜΑΔΑ Α

Στις παρακάτω προτάσεις, από **A.1.** μέχρι και **A.5.** να γράψετε τον αριθμό της καθεμιάς και δίπλα του την ένδειξη **Σωστό**, αν η πρόταση είναι σωστή, ή **Λάθος**, αν η πρόταση είναι λανθασμένη.

**A1.** Αν αυξηθεί το εισόδημα των καταναλωτών ενός αγαθού X, θα μειωθεί η συνολική δαπάνη τους για ένα κατώτερο αγαθό Ω.

**A2.** Το κύριο οικονομικό πρόβλημα που αντιμετωπίζουν οι οικονομίες των χωρών μπορεί να εκφραστεί με την ύπαρξη ενός εφικτού συνδυασμού σε μία καμπύλη παραγωγικών δυνατοτήτων.

**A3.** Η καμπύλη προσφοράς ενός αγαθού δείχνει τη σχέση μεταξύ της προσφερόμενης ποσότητάς του και του κόστους παραγωγής του.

**A4.** Αν ο Δείκτης Τιμών ενός έτους είναι μεγαλύτερος του 100 τότε το ΑΕΠ σε σταθερές τιμές του έτους αυτό είναι μεγαλύτερο του ΑΕΠ σε τρέχουσες τιμές.

**A5.** Όταν το μέσο προϊόν είναι μέγιστο τότε είναι ίσο με το οριακό προϊόν, και αντίστροφα.

*Μονάδες 15*

Για τις προτάσεις, από **A.6.** μέχρι και **A.7.** να γράψετε τον αριθμό της πρότασης και δίπλα του το γράμμα που αντιστοιχεί στη σωστή απάντηση.

**A6.** Έστω φορολογούμενος πολίτης με εισόδημα 50.000 ευρώ, ο οποίος ξόδεψε 4.960 ευρώ για την αγορά ενός αγαθού X, με ΦΠΑ 24%. Ο φόρος δαπάνης (του αγαθού X) ως ποσοστό του εισοδήματος του καταναλωτή ήταν:

- α. 3%.
- β. 1,92%.
- γ. 2,24%.
- δ. 24%.

**A7.** Στη μικροοικονομική ανάλυση σημείο αναφοράς είναι

- α. Η συνολική κατανάλωση μιας οικονομίας.
- β. Το συνολικό εισόδημα της οικονομίας.
- γ. Ο προσδιορισμός της τιμής των αγαθών.
- δ. Ο προσδιορισμός της απασχόλησης.

*Μονάδες 10(5+5)*

### ΟΜΑΔΑ Β

**B1.** Να αναλύσετε την έννοια και τη λειτουργία της αγοράς.

*Μονάδες 15*

**B2.** Με τη βοήθεια διαγράμματος να εξηγήσετε τις συνέπειες που έχει για την αγορά η επιβολή ανώτατης τιμής διατίμησης.

*Μονάδες 10*

## ΟΜΑΔΑ Γ

Έστω γεωργικό αγαθό  $K$  του οποίου οι γραμμικές αγοραίες συναρτήσεις ζήτησης και προσφοράς είναι

$Q_D = 1400 - 4P$  και  $Q_S = 400$ . Το κράτος με σκοπό την προστασία των παραγωγών του αγαθού επιβάλλει μια κατώτατη τιμή ίση με 300 ευρώ.

**Γ1.** Να υπολογίσετε την τιμή και ποσότητα ισορροπίας (1 μονάδα), το πλεόνασμα που θα δημιουργηθεί στην αγορά του αγαθού  $K$  (2 μονάδες) και την επιβάρυνση του κρατικού προϋπολογισμού από την αγορά του πλεονάσματος (2 μονάδες).

*Μονάδες 5*

**Γ2.** Να κατασκευάσετε σε ένα διάγραμμα τις αγοραίες συναρτήσεις ζήτησης και προσφοράς του αγαθού και να υποδείξετε το σημείο ισορροπίας και το πλεόνασμα στην κατώτατη τιμή  $P_K$ .

*Μονάδες 6*

**Γ3.** Με βάση τη συνάρτηση προσφοράς του, τι είδους αγαθό είναι το αγαθό  $K$  (1 μονάδα) και ποια η τιμή της ελαστικότητας προσφοράς του (1 μονάδα); Να αιτιολογήσετε την απάντησή σας και να περιγράψετε ό,τι γνωρίζετε για τα αγαθά αυτά (2 μονάδες).

*Μονάδες 4*

**Γ4.** Το κράτος, με σκοπό να εισπράξει από τους καταναλωτές το ποσό που δαπάνησε για την αγορά του πλεονάσματος του αγαθού  $K$ , αποφασίζει να φορολογήσει τα αγαθά  $X$  και  $Y$ . Αν γνωρίζετε ότι η ελαστικότητα ζήτησης ως προς την τιμή του αγαθού  $X$  είναι  $E_D = -0,4$  και η ελαστικότητα ζήτησης ως προς την τιμή του αγαθού  $Y$  είναι  $E_D = -1,4$ , τότε ποιο αγαθό θα πρέπει να φορολογηθεί από το κράτος (1 μονάδα); Να αιτιολογήσετε την απάντησή σας (2 μονάδες).

*Μονάδες 3*

**Γ5.** Ας υποθέσουμε ότι σταματά η επιβολή της κατώτατης τιμής και η προσφορά του γεωργικού αγαθού μεταβάλλεται και μετατοπίζεται παράλληλα λόγω ευνοϊκών καιρικών συνθηκών. Αν γνωρίζετε ότι στο νέο σημείο ισορροπίας οι παραγωγοί μεγιστοποιούν τα έσοδά τους:

- Να υπολογίσετε τη νέα συνάρτηση προσφοράς του αγαθού (3 μονάδες) και την ποσοστιαία μεταβολή της προσφοράς (2 μονάδες).
- Να δείξετε ότι στο νέο σημείο ισορροπίας η ελαστικότητα ζήτησης ως προς την τιμή είναι ίση με τη μονάδα σε απόλυτη τιμή (2 μονάδες).

*Μονάδες 7*

## ΟΜΑΔΑ Δ

Δίνεται ο παρακάτω πίνακας με τα στοιχεία μιας οικονομίας που παράγει και καταναλώνει δύο τελικά αγαθά, τα  $X$  και  $Y$ .

	2020	2021	2022
ΑΕΠ ονομαστικό (σε εκατ. ευρώ)	600	;	;
ΑΕΠ πραγματικό (σε εκατ. ευρώ)	600	;	1.400
ΔΤ (%)	;	100	105
Πραγματικό κατά κεφαλήν ΑΕΠ	;	15.000	20.000

# ΜΕΘΟΔΙΚΟ

Πληθυσμός (σε χιλιάδες)	50	;	;
Οικονομικά μη ενεργός πληθυσμός (σε χιλιάδες)	;	10	15
Εργατικό δυναμικό (σε χιλιάδες)	;	50	;
Απασχολούμενοι (σε χιλιάδες)	;	;	52,25
Άνεργοι (σε χιλιάδες)	6,6	5	;
Ποσοστό ανεργίας (%)	15	;	5

**Δ1.** Θεωρώντας ως έτος βάσης το 2020, να συμπληρώσετε τον παραπάνω πίνακα εμφανίζοντας τους σχετικούς υπολογισμούς (χρησιμοποιήστε στους υπολογισμούς σας έως δύο δεκαδικά ψηφία).

*Μονάδες 14*

**Δ2.** Με βάση τα παραπάνω στοιχεία σε ποια φάση του οικονομικού κύκλου βρίσκεται η οικονομία και γιατί (3 μονάδες); Ποιος είναι ο ρυθμός πληθωρισμού μεταξύ των διαδοχικών ετών (2 μονάδες) και πώς συνδέεται το αποτέλεσμα σας με βάση τη φάση στην οποία βρίσκεται η οικονομία (1 μονάδα);

*Μονάδες 6*

**Δ3.** Η παραγωγή των αγαθών X και Ψ έχει τρία στάδια παραγωγής. Το 2020 γνωρίζουμε ότι για το αγαθό X η προστιθέμενη αξία του 1<sup>ου</sup> σταδίου είναι 40 εκατομμύρια ευρώ, του 2<sup>ου</sup> σταδίου είναι 70 εκατομμύρια ευρώ και του 3<sup>ου</sup> σταδίου 90 εκατομμύρια ευρώ. Την ίδια χρονιά, για το αγαθό Ψ ισχύει ότι η προστιθέμενη αξία του 1<sup>ου</sup> σταδίου είναι 51 εκατομμύρια ευρώ, ενώ του 3<sup>ου</sup> σταδίου είναι 149 εκατομμύρια ευρώ. Να υπολογίσετε την προστιθέμενη αξία στο 2<sup>ο</sup> στάδιο παραγωγής του αγαθού Ψ;

*Μονάδες 2*

**Δ4.** Αν το Ακαθάριστο Εθνικό Προϊόν το έτος 2020 ήταν 700 εκατομμύρια και το 2021 αυξήθηκε κατά 500 εκατομμύρια, να υπολογίσετε την ποσοστιαία μεταβολή της εισροής εισοδήματος από το εξωτερικό μεταξύ των ετών 2020 και 2021, αν γνωρίσετε ότι η εκροή εισοδήματος προς το εξωτερικό αποτελεί το 50% της εισροής εισοδήματος από το εξωτερικό για το έτος 2020 και το 25% της εισροής εισοδήματος από το εξωτερικό για το έτος 2021.

*Μονάδες 3*



## Υπολογισμός Μορίων Πανελλαδικών 2023

Χρησιμοποιήστε την Εφαρμογή για να **υπολογίσετε Μόρια** για κάθε Πανεπιστημιακό Τμήμα / Σχολή!

**Υπολογίστε Μόρια**, δείτε τα **Τμήματα Επιτυχίας** (με τις περσινές βάσεις), τις **Ελάχιστες Βάσεις Εισαγωγής** για κάθε Ειδικό Μάθημα και για κάθε Πανεπιστημιακό Τμήμα μέσα από την [ιστοσελίδα](#) του ΜΕΘΟΔΙΚΟΥ ή την Android Εφαρμογή: [mobile app](#)

## Ενδεικτικές Απαντήσεις

### ΟΜΑΔΑ Α

A1. Σωστό

A2. Λάθος

A3. Λάθος

A4. Λάθος

A5. Λάθος

A6. β

A7. γ

### ΟΜΑΔΑ Β

B1.

#### Έννοια και λειτουργία της αγοράς:

Σε μια πρωτόγονη οικονομία, όπως του Ροβινσώνα Κρούσου, όπου δεν υπάρχει καταμερισμός της εργασίας ο άνθρωπος παράγει μόνος του ό,τι του είναι απαραίτητο για την επιβίωσή του. Με τον καταμερισμό της εργασίας όμως και για να ικανοποιήσουν περισσότερες ανάγκες, τα μέλη μιας κοινωνίας άρχισαν να ανταλλάσσουν τα προϊόντα τους. Ο τόπος όπου συγκεντρώνονταν τα άτομα για να κάνουν τις ανταλλαγές των προϊόντων τους ονομάστηκε αγορά. Αυτή τη μορφή αγοράς συναντούμε και σήμερα στους διάφορους εμπορικούς δρόμους, τις λαϊκές αγορές ή εμπορικά κέντρα μιας πόλης όπου γίνονται αγοραπωλησίες. Στη σημερινή όμως εποχή αγοραπωλησίες γίνονται και με άλλους τρόπους, για παράδειγμα με το τηλέφωνο, με fax, στο γραφείο ενός συμβολαιογράφου και οπουδήποτε αλλού. Η αγορά με την ευρεία έννοια περιλαμβάνει όλα εκείνα τα μέσα με τα οποία μπορεί να πραγματοποιηθεί μια αγοραπωλησία και όλους τους σχετικούς χώρους.

Στην αγορά συμμετέχουν δυο μέρη. Το ένα είναι όλα τα άτομα τα οποία προσφέρουν αγαθά για πώληση (επιχειρήσεις) και το άλλο είναι όλα τα άτομα τα οποία ζητούν να αγοράσουν αγαθά (καταναλωτές). Σε μια αγοραπωλησία απαραίτητη προϋπόθεση είναι η ικανοποίηση και των δυο μερών. Η βασική επιδίωξη των επιχειρήσεων είναι η επίτευξη του μέγιστου κέρδους με την πώληση όσο το δυνατό μεγαλύτερων ποσοτήτων ενός αγαθού στη μεγαλύτερη δυνατή τιμή. Η βασική επιδίωξη των καταναλωτών είναι η επίτευξη της μέγιστης χρησιμότητας από κάθε αγαθό, δηλαδή με δεδομένο το εισόδημα, τις προτιμήσεις κτλ. να αγοράσουν εκείνες τις ποσότητες και σε εκείνες τις τιμές, που θα ικανοποιήσουν στο μεγαλύτερο βαθμό τις ανάγκες τους. Παρατηρούμε ότι η επιδίωξη των επιχειρήσεων έρχεται σε αντίθεση με την επιδίωξη των καταναλωτών.

B2.

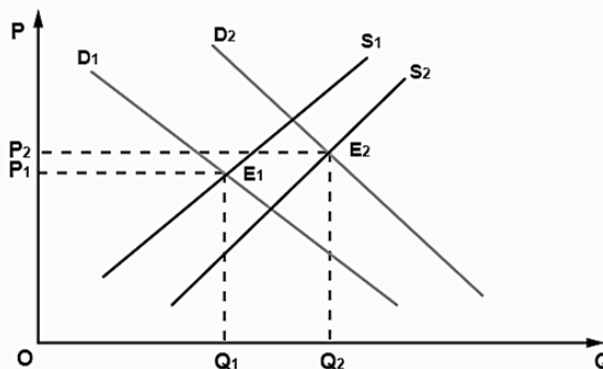
#### Ταυτόχρονη μεταβολή της ζήτησης και της προσφοράς:

Όταν έχουμε ταυτόχρονη μεταβολή της ζήτησης και της προσφοράς μετατοπίζονται και οι δυο καμπύλες. Στην περίπτωση αυτή δεν μπορούμε να απαντήσουμε ποια θα είναι η τελική επίδραση στην τιμή και την ποσότητα ισορροπίας, εφόσον το αποτέλεσμα εξαρτάται και από το μέγεθος των αντίστοιχων μεταβολών. Για παράδειγμα, ας εξετάσουμε μια

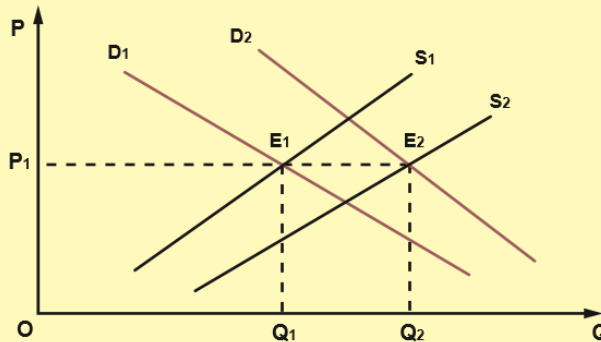
# ΜΕΘΟΔΙΚΟ

περίπτωση ταυτόχρονης αύξησης της ζήτησης και της προσφοράς ενός αγαθού στα διαγράμματα 5.5. και 5.6. Έστω  $D_1$  η αρχική καμπύλη ζήτησης και  $S_1$  η αρχική καμπύλη προσφοράς. Το αρχικό σημείο ισορροπίας είναι το  $E_1$ , που αντιστοιχεί σε τιμή ισορροπίας  $P_1$  και ποσότητα ισορροπίας  $Q_1$ . Μετά την αύξηση της ζήτησης και της προσφοράς η νέα καμπύλη ζήτησης είναι η  $D_2$  και η νέα καμπύλη προσφοράς η  $S_2$ . Το νέο σημείο ισορροπίας είναι το  $E_2$ . Στο διάγραμμα 5.5. το νέο σημείο ισορροπίας αντιστοιχεί σε τιμή ισορροπίας  $P_2$  μεγαλύτερη από την αρχική, και σε ποσότητα ισορροπίας  $Q_2$  πάλι μεγαλύτερη από την αρχική.

Στο διάγραμμα 5.6. το νέο σημείο ισορροπίας αντιστοιχεί σε τιμή ισορροπίας  $P_1$  ίση με την αρχική, και σε ποσότητα ισορροπίας  $Q_2$  μεγαλύτερη από την αρχική.



Διάγραμμα 5.5. Μετατόπιση και των δυο καμπυλών με μεταβολή της τιμής και της ποσότητας ισορροπίας



Διάγραμμα 5.6. Μετατόπιση και των δυο καμπυλών με αμετάβλητη την τιμή ισορροπίας

## ΟΜΑΔΑ Γ

Γ1. Στο σημείο ισορροπίας του αγαθού θα ισχύει η ισότητα:  $Q_D = Q_S$ .

Με αντικατάσταση των συναρτήσεων θα έχουμε:

$$Q_D = Q_S \Rightarrow 1400 - 4P = 400 \Rightarrow P_0 = 250 \text{ ευρώ και } Q_0 = 400 \text{ μον. πρ.}$$

Στην  $P_K = 300$ , αντικαθιστώντας στις συναρτήσεις, θα έχουμε:

$$Q_D = 200 \text{ και } Q_S = 400$$

# ΜΕΘΟΔΙΚΟ

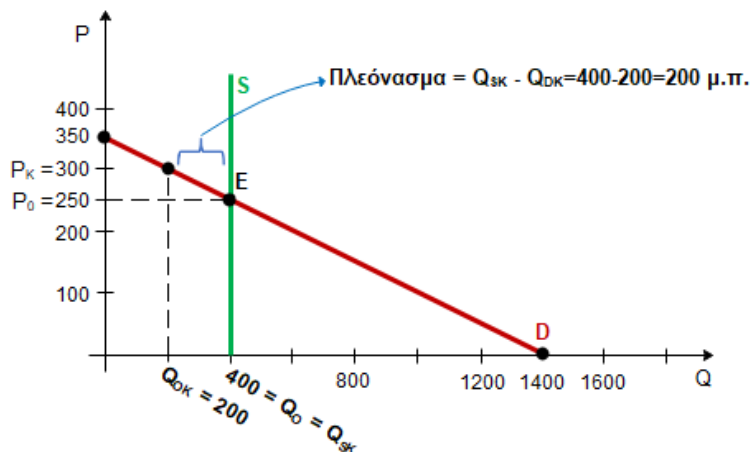
Επομένως πλεόνασμα:

$$Q_S - Q_D = 400 - 200 = 200 \text{ μονάδες προϊόντος.}$$

Η κρατική επιβάρυνση από την αγορά του θα είναι ίση με:

$$P_K \cdot \text{πλεόνασμα} = 300 \cdot 200 = 60.000 \text{ ευρώ.}$$

Γ2.



Γ3. Από τη συνάρτηση προσφοράς η οποία είναι της μορφής  $Q_S = \gamma$  (από το σχήμα στο Γ2 βλέπουμε ότι είναι κάθετη στον άξονα των ποσοτήτων) καταλαβαίνουμε ότι το αγαθό Κ είναι ένα ευπαθές γεωργικό προϊόν με ελαστικότητα προσφοράς ίση με το μηδέν.

Η περίπτωση όπου η  $E_S = 0$  αφορά κυρίως ευπαθή γεωργικά προϊόντα που δεν μπορούν να διατηρηθούν και, επομένως, σε μια ορισμένη περίοδο πρέπει οπωσδήποτε να προσφερθούν σε οποιαδήποτε τιμή.

Γ4. Μεγαλύτερα φορολογικά έσοδα θα έχει το κράτος από τη φορολογία του αγαθού με ανελαστική ζήτηση, όπου η ποσοστιαία μεταβολή της τιμής είναι μεγαλύτερη από την ποσοστιαία μεταβολή της ζητούμενης ποσότητας. Συγκεκριμένα θα πρέπει να φορολογήσει το αγαθό Χ του οποίου η ζήτηση είναι ανελαστική:

( $|E_D| < 1$ ) σε αντίθεση με τη ζήτηση του αγαθού Ψ που είναι ελαστική ( $|E_D| > 1$ ).

Γ5.

α. Μεγιστοποίηση των εσόδων των παραγωγών (άρα και της συνολικής δαπάνης των καταναλωτών) θα έχουμε στο μέσο της καμπύλης ζήτησης όπου θα ισχύει:

$$P_M = 175 \text{ και } Q_{DM} = 700$$

$$\text{για } P = 0, Q_D = 1400 \text{ και για } Q_D = 0, P = 350.$$

Επομένως η προσφορά θα αυξηθεί (βελτίωση καιρικών συνθηκών) και η νέα συνάρτηση προσφοράς του αγαθού θα είναι η  $Q_{S'}$ , δεδομένου ότι η νέα καμπύλη S θα πρέπει να διέρχεται από το μέσο M της καμπύλης ζήτησης και ότι θα έχει συντελεστή διεύθυνσης  $\delta = 0$ , αφού είναι παράλληλη της αρχικής. Η αύξηση της προσφοράς θα είναι:

$$\frac{Q_{S'} - Q_S}{Q_S} 100\% = \frac{700 - 400}{400} 100\% = \frac{300}{400} 100\% = 75\%$$

β. Στο σημείο M ( $P_M, Q_M$ ) θα ισχύει:  $E_{DM} = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{P_{αρχ}}{Q_{αρχ}} = \beta \cdot \frac{P_M}{Q_M} = -4 \cdot \frac{350}{1400} = -1$

# ΜΕΘΟΔΙΚΟ

## ΟΜΑΔΑ Δ

	2020	2021	2022
ΑΕΠ ονομαστικό (σε εκατ. ευρώ)	600	900	1.470
ΑΕΠ πραγματικό (σε εκατ. ευρώ)	600	900	1.400
ΔΤ (%)	100	100	105
Πραγματικό κατά κεφαλήν ΑΕΠ	12.000	15.000	20.000
Πληθυσμός (σε χιλιάδες)	50	60	70
Οικονομικά μη ενεργός πληθυσμός (σε χιλιάδες)	6	10	15
Εργατικό δυναμικό (σε χιλιάδες)	44	50	55
Απασχολούμενοι (σε χιλιάδες)	37,4	45	52,25
Άνεργοι (σε χιλιάδες)	6,6	5	2,75
Ποσοστό ανεργίας (%)	15	10	5

### Δ1.

Για το 2020 έχουμε:

$\Delta T = 100$ , αφού το 2020 είναι έτος βάσης.

Για το κατακεφαλήν ΑΕΠ:

$$\kappa. \kappa. \text{ΑΕΠ} = \frac{\text{ΑΕΠ } \sigma. \tau}{\text{Πληθυσμός}} \Rightarrow \kappa. \kappa. \text{ΑΕΠ} = \frac{600.000.000}{50.000} \Rightarrow \kappa. \kappa. \text{ΑΕΠ} = 12.000 \text{ ευρώ}$$

Για το ποσοστό ανεργίας % έχουμε:

$$\% \text{Ανεργίας} = \frac{\text{Άνεργοι}}{\text{Εργ.δυναμικό}} 100 \Rightarrow 15 = \frac{6600}{\text{Εργ.δυναμικό}} 100 \Rightarrow \text{Εργ. Δυναμικό} = 44.000 \text{ άτομα}$$

Για τον οικονομικά μη ενεργό πληθυσμό:

$\text{Πληθυσμός} = \text{Εργ. Δυναμικό} + \text{Οικονομικά μη ενεργός πληθυσμός} \Rightarrow$

$50.000 = 44.000 + \text{Οικονομικά μη ενεργός πληθυσμός} \Rightarrow$

$\text{Οικονομικά μη ενεργός πληθυσμός} = 6.000 \text{ άτομα}$

Για το εργατικό δυναμικό:

$\text{Εργ. Δυναμικό} = \text{Απασχολούμενοι} + \text{Άνεργοι} \Rightarrow 44.000 = \text{Απασχολούμενοι} + 6.600$

$\Rightarrow \text{Άνεργοι} = 37.400 \text{ άτομα}$

Για το 2021 έχουμε:

Για το ποσοστό ανεργίας % έχουμε:

$$\% \text{Ανεργίας} = \frac{\text{Άνεργοι}}{\text{Εργ.δυναμικό}} 100 = \frac{5000}{50000} 100 = 10\%$$

Για το εργατικό δυναμικό:

$\text{Εργ. Δυναμικό} = \text{Απασχολούμενοι} + \text{Άνεργοι} \Rightarrow 50.000 = \text{Απασχολούμενοι} + 5.000$

$\Rightarrow \text{Άνεργοι} = 45.000 \text{ άτομα}$

Για τον πληθυσμό:

$\text{Πληθυσμός} = \text{Εργ. Δυναμικό} + \text{Οικονομικά μη ενεργός πληθυσμός} \Rightarrow$

$\text{Πληθυσμός} = 50.000 + 10.000 \Rightarrow$

# ΜΕΘΟΔΙΚΟ

Πληθυσμός = 60.000

Για το ονομαστικό και το πραγματικό ΑΕΠ:

$$\kappa. \kappa. \text{ΑΕΠ} = \frac{\text{ΑΕΠ } \sigma. \tau}{\text{Πληθυσμός}} \Rightarrow 15.000 = \frac{\text{ΑΕΠ } \sigma. \tau}{60.000} \Rightarrow \text{ΑΕΠ } \sigma. \tau. = 900.000.000 \text{ ευρώ}$$

και:

$$\text{ΑΕΠ } \tau. \tau. = \text{ΑΕΠ } \sigma. \tau. = 900.000.000 \text{ ευρώ, αφού } \Delta T = 100$$

**Για το 2022 έχουμε:**

Για το πραγματικό ΑΕΠ:

$$\text{ΑΕΠ } \sigma. \tau. = \frac{\text{ΑΕΠ } \tau. \tau.}{\Delta T} 100 \Rightarrow 1.400.000.000 = \frac{\text{ΑΕΠ } \tau. \tau.}{105} 100 \Rightarrow$$

$$\text{ΑΕΠ } \tau. \tau. = 1.470.000.000 \text{ ευρώ}$$

και από το κατακεφαλήν ΑΕΠ παίρνουμε:

$$\kappa. \kappa. \text{ΑΕΠ} = \frac{\text{ΑΕΠ } \sigma. \tau}{\text{Πληθυσμός}} \Rightarrow 20.000 = \frac{1.400.000.000}{\text{Πληθυσμός}} \Rightarrow$$

$$\text{Πληθυσμός} = 70.000 \text{ ευρώ}$$

Για το εργατικό δυναμικό:

$$\text{Πληθυσμός} = \text{Εργ. Δυναμικό} + \text{Οικονομικά μη ενεργός πληθυσμός} \Rightarrow$$

$$70.000 = \text{Εργ. Δυναμικό} + 15.000 \Rightarrow$$

$$\text{Εργ. Δυναμικό} = 55.000 \text{ άτομα}$$

Για τους ανέργους:

$$\text{Εργ. Δυναμικό} = \text{Απασχολούμενοι} + \text{Άνεργοι} \Rightarrow 55.000 = 52.250 + \text{Άνεργοι} \Rightarrow$$

$$\text{Άνεργοι} = 2.750 \text{ άτομα}$$

**Δ2.** Οι οικονομικοί δείκτες της εν λόγω οικονομίας βελτιώνονται συνεχώς, επομένως θα λέγαμε ότι η οικονομία βρίσκεται στην φάση της ανόδου. Υπάρχει συνεχής αύξηση παραγωγής (Πραγματικό ΑΕΠ), του εισοδήματος (Πραγματικό κατά κεφαλήν ΑΕΠ) και της απασχόλησης, με ταυτόχρονη μείωση του ποσοστού ανεργίας.

Ο ρυθμός πληθωρισμού (Ρ.Π) μεταξύ των ετών είναι η ποσοστιαία μεταβολή του επιπέδου των τιμών (ή του δείκτη τιμών) ενός έτος σε σχέση με το προηγούμενο. Συνεπώς, από το 2020 στο 2021 και από το 2021 στο 2022, ο ρυθμός πληθωρισμού είναι αντίστοιχα:

$$P. \Pi._{2020-2021} = \frac{100 - 100}{100} 100 = 0 \%$$

$$P. \Pi._{2021-2022} = \frac{105 - 100}{100} 100 = 5 \%$$

Από το 2020 έως το 2021, δεν υπάρχουν αυξήσεις στις τιμές καθώς υπάρχουν αρκετοί αχρησιμοποίητοι ή αργούντες παραγωγικοί συντελεστές, άρα υψηλό ποσοστό ανεργίας. Όμως, από το 2021 έως το 2022, που το ποσοστό ανεργίας μειώνεται σημαντικά, καθώς αυξάνεται η συνολική ζήτηση και αυξάνεται η απασχόληση των παραγωγικών συντελεστών, αρχίζουν να εμφανίζονται και οι πρώτες αυξήσεις των τιμών (αύξηση ρυθμού πληθωρισμού από 0% σε 5%).



# ΜΕΘΟΔΙΚΟ

**Δ3.** Το ΑΕΠ είναι ίσο με το άθροισμα της συνολικής προστιθέμενης αξίας της παραγωγής όλων των παραγόμενων αγαθών στην οικονομία. Αφού στην οικονομία αυτή παράγονται δύο μόνο τελικά αυτά, όπου το καθένα έχει τρία στάδια παραγωγής, θα ισχύει:

$$ΑΕΠ =$$

$$ΠΑ_{1ου\ σταδ.\chi} + ΠΑ_{2ου\ σταδ.\chi} + ΠΑ_{3ου\ σταδ.\chi} + ΠΑ_{1ου\ σταδ.\psi} + ΠΑ_{2ου\ σταδ.\psi} + ΠΑ_{3ου\ σταδ.\psi} \quad (1)$$

Όπου:

$ΠΑ_{1ου\ σταδίου\ \chi}$ ,  $ΠΑ_{2ου\ σταδίου\ \chi}$ ,  $ΠΑ_{3ου\ σταδίου\ \chi}$ ,  $ΠΑ_{1ου\ σταδίου\ \psi}$ ,  $ΠΑ_{2ου\ σταδίου\ \psi}$ ,  $ΠΑ_{3ου\ σταδίου\ \psi}$  είναι οι προστιθέμενες αξίες που δημιουργούνται από τις επιχειρήσεις δραστηριοποιούνται στα τρία στάδια παραγωγής των τελικών αγαθών  $\chi$  και  $\psi$ , αντίστοιχα. Το Α.Ε.Π. του 2020 είναι ίσο με 600 εκατομμύρια ευρώ. Αντικαθιστώντας τα δεδομένα μας στη σχέση (1) έχουμε:

$$600 = 40 + 70 + 90 + 51 + ΠΑ_{2ου\ σταδίου\ \psi} + 149 \Rightarrow$$
$$ΠΑ_{2ου\ σταδίου\ \psi} = 200 \text{ εκατομμύρια ευρώ}$$

**Δ4.** Θα χρησιμοποιήσουμε τους παρακάτω τύπους τους οποίους θα συμβολίσουμε ως εξής:

Ακαθάριστο Εθνικό Προϊόν: ΑΕΘΠ

Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν: ΑΕΠ\* (\*Το ΑΕΠ που χρησιμοποιούμε είναι το Ονομαστικό)

Καθαρό Εισόδημα από το Εξωτερικό: ΚΕΕ

Εισροή Εισοδήματος από το Εξωτερικό: Εισρ.

Εκροή Εισοδήματος προς το Εξωτερικό: Εκρ.

Έχουμε:

$$ΑΕΘΠ = ΑΕΠ + ΚΕΕ$$

Επίσης ισχύει:

$$ΚΕΕ = Εισρ. - Εκρ.$$

**Για το έτος 2020:**

$$ΑΕΘΠ = ΑΕΠ + ΚΕΕ \Rightarrow 700 = 600 + ΚΕΕ \Rightarrow ΚΕΕ_{2020} = 100 \text{ εκατομμύρια ευρώ}$$

και:

$$ΚΕΕ = Εισρ. - Εκρ. \Rightarrow 100 = Εισρ. - 0,5Εισρ. \Rightarrow 0,5Εισρ. = 100 \Rightarrow$$

$$Εισρ._{2020} = 200 \text{ εκατομμύρια ευρώ}$$

**Για το έτος 2021:**

$$ΑΕΘΠ = ΑΕΠ + ΚΕΕ \Rightarrow 1200 = 900 + ΚΕΕ \Rightarrow ΚΕΕ_{2021} = 300 \text{ εκατομμύρια ευρώ}$$

και:

$$ΚΕΕ = Εισρ. - Εκρ. \Rightarrow 300 = Εισρ. - 0,25Εισρ. \Rightarrow 0,75Εισρ. = 300 \Rightarrow$$

$$Εισρ._{2021} = 400 \text{ εκατομμύρια ευρώ}$$

Τελικά:

$$\% \text{ μεταβολή } Εισρ._{2021-2020} = \frac{400 - 200}{200} 100 = 100 \%$$

*Ευχόμαστε καλή δύναμη & επιτυχία!*