

ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΠΡΟΣΜΟΙΩΤΙΚΟΥ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΑΤΟΣ

ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΟ ΈΤΟΣ: 2023 – 2024

ΘΕΜΑ Α

A1. 1 – Σ , 2 – Λ , 3 – Λ , 4 – Σ , 5 – Λ

A2. Σωστή απάντηση η 3

A3. Σωστή απάντηση η 3

ΘΕΜΑ Β

B1. Σχολικό βιβλίο σελίδα 169

B2. Σχολικό βιβλίο σελίδες 169 – 170

B3. Σχολικό βιβλίο σελίδα 170

ΘΕΜΑ Γ

Πριν την παράθεση των αποτελεσμάτων να ανφέρουμε ότι ονοματικό ΑΕΠ είναι το τρέχον ΑΕΠ και πραγματικό ΑΕΠ, το σταθερό.

Γ1. Για το έτος 2020 έχουμε:

$$\text{ΑΕΠ}_{\text{ΤΡΕΧΟΝ}} = P \times Q = 10 \times 1000 = 10000$$

$$\text{ΑΕΠ}_{\text{ΣΤΑΘΕΡΟ}} = \frac{\text{ΑΕΠ}_{\text{ΤΡΕΧΟΝ}}}{\Delta T} \times 100$$

$$\Leftrightarrow \Delta T = \frac{10000}{10000} \times 100 = 100$$

Εφόσον ο δείκτης τιμών του έτους 2020 είναι 100 , το έτος 2020 είναι έτος βάσης. Αν υπήρχε η ίδια τιμή και σε κάποιο άλλο έτος τότε θα μπορούσε και εκείνο το έτος να θεωρηθεί έτος βάσης. Ωστόσο, από τη στιγμή που δεν υπάρχουν άλλα στοιχεία στην εκφώνηση, εμπίπτει στην προσωπική επιλογή του ατόμου που λύνει την άσκηση, να επιλέξει ποιο θα είναι το έτος βάση μεταξύ των ετών, τα οποία έχουν δείκτη τιμών 100. Έτσι, στη συγκεκριμένη λύση επιλέγεται το πρώτο έτος με δείκτη τιμών ίσο με 100 να θεωρηθεί ως έτος βάσης, δηλαδή το 2020.

Για το έτος 2021 έχουμε:

$$P_{2021} = \frac{AE \Pi_{TPEXON}}{Q} = \frac{12000}{1000} = 12$$

$$\Delta T_{2021} = \frac{P_{2021}}{P_{2020}} \times 100 = 120$$

Το τυπολόγιο που απαιτείται για τη συμπλήρωση του πίνακα έχει ήδη παρατεθεί στους παραπάνω υπολογισμούς, οπότε από εδώ και πέρα θα δείξουμε μόνο τους απαραίτητους υπολογισμούς, για τον υπολογισμό των ζητούμενων μεγεθών.

$$AE\Pi_{\Sigma\tau\alpha\theta\epsilon\rho\omicron} = \frac{12000}{120} \times 100 = 10000$$

Για το έτος 2022 έχουμε:

Η τιμή του 2022 είναι αυξημένη σε σχέση με την τιμή του έτους βάσης κατά 10%. Ακόμα και αν υπήρχε άλλο έτος πέραν του 2020 με $\Delta T = 100$ και άρα θεωρούνταν αυτό έτος βάσης, είναι παντελώς αδιάφορο εφόσον αυτό και το 2020 θα είχαν και τα δύο ίδια τιμή.

$$\text{Άρα: } P_{2022} = P_{2020} + 10\% \times P_{2020} = 11$$

$$Q_{2022} = \frac{12100}{11} = 1100$$

$$\Delta T_{2022} = \frac{11}{10} \times 100 = 110$$

$$AE\Pi_{\Sigma\tau\alpha\theta\epsilon\rho\omicron} = \frac{12100}{110} \times 100 = 11000$$

Για το έτος 2023 έχουμε:

$$\Delta T_{2023} = \frac{12}{10} \times 100 = 120$$

$$AE\Pi_{TPEXON} = \frac{12600 \times 120}{100} = 15120$$

$$Q_{2023} = \frac{15120}{12} = 1260$$

Παρατηρούμε ότι κανένα άλλο έτος δεν είχε ΔT ίσο με 100. Ως εκ τούτου δεν τίθεται κανένα θέμα επιλογής του έτους βάσης, οπότε και εδώ συμπεραίνουμε ότι έτος βάσης είναι το 2020, χωρίς μάλιστα να υπάρχει η οποιαδήποτε συζητήση για την επιλογή του.

Αφού βρέθηκαν τα αποτελέσματα που ζητήθηκαν, ακολουθεί συμπληρωμένος ο πίνακας:

Έτος	Τιμή	Ποσότητα	Όνομαστικό ΑΕΠ	Δείκτης Τιμών	Πραγματικό ΑΕΠ
2020	10	1000	10000	100	10000
2021	12	1000	12000	120	10000
2022	11	1100	12100	110	11000
2023	12	1260	15120	120	12600

Γ2. Θα γίνει χρήση του τύπου:

Ακαθάριστο Εθνικό Προϊόν = Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν + Καθαρό Εισόδημα από το Εξωτερικό

$$ΑΕΘΠ_{2020} = 10000 - 1000 = 9000$$

$$ΑΕΘΠ_{2021} = 10000 - 1200 = 8800$$

$$ΑΕΘΠ_{2022} = 11000 - 500 = 10500$$

$$ΑΕΘΠ_{2023} = 12600 + 200 = 12800$$

Το καθαρό εισόδημα από το εξωτερικό είναι η διαφορά της εισροής εισοδημάτων από το εξωτερικό και της εκροής εισοδημάτων προς το εξωτερικό. Όπως είδαμε μέσω του παραδείγματος που εξετάστηκε, αλλά όπως απορρέει και από την κατανόηση της ερμηνείας της έννοιας του καθαρού εισοδήματος από το εξωτερικό, το αποτέλεσμα του μπορεί να είναι είτε θετικό, είτε αρνητικό.

$$Γ3. Πληθυσμός_{2022} = Πληθυσμός_{2021} + 2\%Πληθυσμός_{2021} = 1.02Πληθυσμός_{2021}$$

Αντίστοιχα είναι απαραίτητο να βρεθεί και η ποσοστιαία μεταβολή του πραγματικού ΑΕΠ μεταξύ 2021 και 2022:

$$\Delta(ΑΕΠ_{ΣΤΑΘΕΡΟ})\% = \frac{11000 - 10000}{10000} 100\% = 10\%$$

Γνωρίζοντας ότι Κατά Κεφαλήν ΑΕΠ = $\frac{ΑΕΠ}{Πληθυσμός}$ συμπεραίνουμε ότι:

$$ΚΚΑΕΠ_{ΣΤΑΘΕΡΟ2022} = \frac{ΑΕΠ_{ΣΤΑΘΕΡΟ2022}}{Πληθυσμός_{2022}} = \frac{1.1 ΑΕΠ_{ΣΤΑΘΕΡΟ2021}}{1.02 Πληθυσμός_{2021}} = \frac{1.1}{1.02} ΚΚΑΕΠ_{ΣΤΑΘΕΡΟ2021} =$$

1.08 ΚΚΑΕΠ_{ΣΤΑΘΕΡΟ2021} , συνεπώς παρατηρούμε ότι το πραγματικό κατά κεφαλήν ΑΕΠ αυξήθηκε από το έτος 2021 στο έτος 2022 κατά 8%

ΣΕΛΙΔΑ 3

Γ4. Το εργατικό δυναμικό αποτελείται από τους απασχολούμενους και τους άνεργους. Η υπόλοιπη μερίδα του πληθυσμού για άλλους λόγους δεν εργάζεται για διάφορους άλλους λόγους. Στην περίπτωση μας αυτοί οι άνθρωποι που δεν ανήκουν στο εργατικό δυναμικό είναι το 40% του πληθυσμού.

$$\text{Ποσοστό Ανεργίας} = \frac{\text{Αριθμός Ανέργων}}{\text{Εργατικό Δυναμικό}} 100\% = 10\%$$

$$\Rightarrow \text{Αριθμός Ανέργων} = \frac{10\% \times \text{Εργατικό Δυναμικό}}{100\%} = \frac{\text{Εργατικό Δυναμικό}}{10} = 6\% \times \text{Πληθυσμός}$$

Άρα συνολικά για οποιοδήποτε λόγο δεν εργάζεται το 40% + 6% = 46% του πληθυσμού.

ΘΕΜΑ Δ

Δ1. Ξέρουμε ότι και τα δύο σημεία ισορροπίας είναι σημεία της ίδιας συνάρτησης ζήτησης. Ο τύπος της γραμμικής ζήτησης είναι:

$$Q = \alpha + \beta \times P$$

Ανικαθιστώντας τις συντεταγμένες των σημείων ισορροπίας στα Q και P προκύπτει το σύστημα εξισώσεων:

$$60 = \alpha + \beta \times 20$$

$$40 = \alpha + \beta \times 30$$

Η λύση του παραπάνω είναι $\alpha = 100$ και $\beta = -2$

Οπότε ο τύπος της συνάρτησης ζήτησης είναι $Q = 100 - 2P$

Δ2.

$$E_s = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \times \frac{P_{E1}}{Q_{E1}}$$

$$\frac{8}{3} = \frac{Q-60}{P-20} \times \frac{20}{60}$$

$$8 \times (P-20) = Q - 60$$

$$Q = -100 + 8P$$

ΣΕΛΙΔΑ 4

Δ3. Αφού η μετατόπιση της προσφοράς είναι παράλληλη, αυτό σημαίνει ότι η κλίση θα παραμείνει ίδια, άρα θα έχουμε:

$$Q = \kappa + 8P$$

Σκοπός τώρα είναι να βρούμε το κ και αυτό θα γίνει μέσω της χρήση του δεύτερου σημείου ισορροπίας. Οπότε:

$$40 = \kappa + 8 \times 30$$

$$40 = \kappa + 240$$

$$\kappa = -200$$

Συνεπώς ο νέος τύπος της προσφοράς είναι: $Q = -200 + 8P$

Δ4. Η νέα προσφορά είναι μειωμένη σε σχέση με την αρχική. Αυτό δείχνει μία χειροτέρευση της τεχνολογίας. Υπενθυμίζεται ότι η τεχνολογία και η προσφορά μεταβάλλονται ομόρροπα (δηλαδή προς την ίδια κατεύθυνση).

Δ5. Έστω τώρα ότι το κράτος θέτει τα 28 € ως ανώτατη τιμή.

$$Q_D = 100 - 2 \times 28 = 44 \text{ τεμάχια}$$

$$Q_S = -200 + 8 \times 28 = 24 \text{ τεμάχια}$$

$$\text{Έλλειμμα} = 44 - 24 = 20 \text{ τεμάχια}$$

Προκειμένου να βρούμε την τιμή της 'μαύρης' αγοράς αντικαθιστούμε την Q_S στον τύπο της D .

Έτσι έχουμε: $24 = 100 - 2P_2$, όπου P_2 η τιμή της 'μαύρης' αγοράς.

$$\text{Οπότε } P_2 = 38 \text{ €}.$$

$$\text{Άρα καπέλο} = P_2 - P_{AN} = 38 - 24 = 14 \text{ €}.$$

Αν οι καταναλωτές αγοράσουν την προσφερόμενη ποσότητα τα έσοδα των παραγωγών είναι $24 \times 28 = 672 \text{ €}$.

Αν όμως η προσφερόμενη ποσότητα διατεθεί στην τιμή της 'μαύρης' αγοράς, τότε θα έχουν έσοδα $24 \times 38 = 812 \text{ €}$.

Ας βρούμε τώρα την ποσοστιαία μεταβολή μεταξύ των δύο αυτών ποσών:

$\Delta(\Sigma\text{Ε})\% = \frac{812-672}{672} \times 100\% = 20.83\%$. Βρήκαμε λοιπόν ότι οι παραγωγοί θα έχουν μία αύξηση των εσόδων τους κατά 20.83%

ΣΕΛΙΔΑ 5

