

2ο Διαγώνισμα Προσομοίωσης

Εξεταζόμενο Μάθημα: **Οικονομία Προσανατολισμού Οικονομικών Επιστημών**

Ημερομηνία: **Ιούνιος 2021**

ΟΜΑΔΑ Α

Στις παρακάτω προτάσεις, από **A.1.** μέχρι και **A.6.**, να γράψετε τον αριθμό της καθεμιάς και δίπλα του την ένδειξη **Σωστό**, αν η πρόταση είναι σωστή, ή **Λάθος**, αν η πρόταση είναι λανθασμένη.

A.1. Ατομική ζήτηση ονομάζεται η ποσότητα που ζητάει ένας καταναλωτής σε μια δεδομένη τιμή του αγαθού.

(Μονάδες 3)

A.2. Η μείωση της ανώτατης τιμής κατά την κρατική παρέμβαση σε ένα αγαθό θα κάνει πιο έντονο το φαινόμενο της μαύρης αγοράς εάν αυτό εμφανιστεί, καθώς και θα αυξήσει το έλλειμμα του προϊόντος στην ανώτατη τιμή.

(Μονάδες 3)

A.3. Στην οικονομική επιστήμη το νοικοκυριό ταυτίζεται με την οικογένεια.

(Μονάδες 3)

A.4. Η καμπύλη παραγωγικών δυνατοτήτων μίας χώρας μας δείχνει τις μέγιστες ποσότητες που μπορεί να παράγει μια οικονομία με πλήρη αξιοποίηση των παραγωγικών συντελεστών και μεταβάλλοντας την τεχνολογία της.

(Μονάδες 3)

A.5. Όταν το μέσο προϊόν μιας επιχείρησης αυξάνεται, τότε αυξάνεται και το οριακό προϊόν του μεταβλητού συντελεστή.

(Μονάδες 3)

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.

A.6. Η συνάρτηση παραγωγής εκφράζει τη σχέση που συνδέει:

- α.** τη μέγιστη ποσότητα παραγωγής που μπορεί να παραχθεί και τις δυνατότητες διάθεσης του προϊόντος από την επιχείρηση σε ορισμένο χρόνο.
- β.** τη μέγιστη ποσότητα παραγωγής που μπορεί να παραχθεί σε ορισμένο χρόνο και τις συγκεκριμένες ποσότητες παραγωγικών συντελεστών που θα απαιτηθούν για τη συγκεκριμένη παραγωγή καθώς και τη δεδομένη τεχνολογία παραγωγής.
- γ.** τις ποσότητες των παραγωγικών συντελεστών που θα απαιτηθούν για τη συγκεκριμένη παραγωγή και τη τεχνολογία που χρησιμοποιείται.
- δ.** Τις δυνατότητες προσαρμογής της επιχείρησης σε σχέση με την εξέλιξη της τεχνολογίας.

(Μονάδες 5)

A.7. Εάν αυξηθούν οι τιμές των παραγωγικών συντελεστών:

- α. Η καμπύλη του οριακού προϊόντος (MP) μετατοπίζεται προς τα κάτω.
- β. Η καμπύλη του μέσου προϊόντος (AP) μετατοπίζεται προς τα πάνω.
- γ. Η καμπύλη του οριακού κόστους (MC) μετατοπίζεται προς τα πάνω και αριστερά.
- δ. Η καμπύλη του συνολικού προϊόντος (TP) μετατοπίζεται προς τα πάνω και αριστερά.

(Μονάδες 5)

ΟΜΑΔΑ Β

B.1 Να αναλύσετε την έννοια και τη λειτουργία της αγοράς.

(Μονάδες 15)

B.2 Να εξηγήσετε, με τη βοήθεια διαγράμματος, ποια θα είναι η τελική επίδραση στην τιμή και την ποσότητα ισορροπίας στην περίπτωση που έχουμε ταυτόχρονη μεταβολή της ζήτησης και της προσφοράς ενός αγαθού. Από τι εξαρτάται το τελικό αποτέλεσμα στο σημείο ισορροπίας;

(Μονάδες 15)

ΟΜΑΔΑ Γ

Μια οικονομία απασχολεί πλήρως και αποδοτικά 100 εργαζόμενους και παράγει τα αγαθά X και Ψ , με δεδομένη τεχνολογία. Οι παρακάτω συνδυασμοί που δίνονται είναι μέγιστοι συνδυασμοί επί της ΚΠΔ της οικονομίας:

	Ποσότητα X	Ποσότητα Ψ
A	500	0
B	0	1.000

Γ.1. Να βρείτε την αλγεβρική εξίσωση της ΚΠΔ της χώρας, λαμβάνοντας υπόψη ότι είναι γραμμική.

(Μονάδες 4)

Γ.2. Να σχεδιάσετε την ΚΠΔ της οικονομίας.

(Μονάδες 3)

Γ.3. Να βρεθεί το ποσοστό ανεργίας που υπάρχει στην οικονομία αν εκείνη παράγει το συνδυασμό $Z(X = 300, \Psi = 300)$, αν υποθέσουμε ότι η ανεργία υπάρχει μόνο στους εργαζόμενους του αγαθού Ψ .

(Μονάδες 8)

Γ.4. Έστω άριστος συνδυασμός $K(X = 200, \Psi = 600)$. Στη χώρα εμφανίζεται 20% ανεργία στην παραγωγή του αγαθού X και 10% ανεργία στην παραγωγή του αγαθού Ψ . Να βρείτε σε ποιον εφικτό συνδυασμό παράγει η χώρα μετά την εμφάνιση της ανεργίας. (Τα ποσοστά ανεργίας είναι υπολογισμένα στο σύνολο του εργατικού δυναμικού)

(Μονάδες 8)

Γ.5. Να αναφέρετε της υποθέσεις της οποίες στηρίζεται η κατασκευή της ΚΠΔ.

(Μονάδες 2)

ΟΜΑΔΑ Δ

Η αγορά ενός προϊόντος περιγράφεται από γραμμικές συναρτήσεις ζήτησης και προσφοράς. Η συνάρτηση ζήτησης δίνεται και είναι η $Q_D = 900 - 10P$. Η καμπύλη προσφοράς διέρχεται από την αρχή των αξόνων. Αρχικά στο σημείο ισορροπίας έχουμε ότι $P_0 = 45$ και $Q_0 = 450$. Μια μεταβολή στην τεχνολογία παραγωγής του αγαθού δημιουργεί στην παλιά τιμή ισορροπίας πλεόνασμα ίσο με 225 μονάδες προϊόντος. Με δεδομένο ότι η ποσοστιαία μεταβολή της προσφοράς ήταν σταθερή, να απαντήσετε στα ερωτήματα που ακολουθούν:

Δ.1. Να υπολογίσετε την αρχική συνάρτηση προσφοράς.

(Μονάδες 5)

Δ.2. Να εξηγήσετε αναλυτικά εάν η τεχνολογία παραγωγής βελτιώθηκε ή χειροτέρευσε.

(Μονάδες 3)

Δ.3. Να υπολογίσετε τη νέα συνάρτηση προσφοράς και τη νέα τιμή και ποσότητα ισορροπίας.

(Μονάδες 8)

Δ.4. Έστω ότι το κράτος μειώνει τη φορολογία εισοδήματος με αποτέλεσμα την μεταβολή στο εισόδημα των καταναλωτών. Αν ισχύει ότι η εισοδηματική ελαστικότητα είναι $E_Y = 2$, σταθερή για κάθε τιμή του αγαθού, να υπολογίσετε την ποσοστιαία μεταβολή στο εισόδημα η οποία επανέφερε την τιμή ισορροπίας στο αρχικό επίπεδο.

(Μονάδες 5)

Δ.5. Να υπολογίσετε τη νέα συνάρτηση ζήτησης των καταναλωτών για το αγαθό.

(Μονάδες 4)

Ενδεικτικές Απαντήσεις 2ου Διαγωνίσματος

ΟΜΑΔΑ Α

A.1. Ατομική ζήτηση ονομάζεται η ποσότητα που ζητάει της καταναλωτής σε μια δεδομένη τιμή του αγαθού. **Λάθος**

A.2. Η μείωση της ανώτατης τιμής κατά την κρατική παρέμβαση σε ένα αγαθό θα κάνει πιο έντονο το φαινόμενο της μαύρης αγοράς εάν αυτό εμφανιστεί, καθώς και θα αυξήσει το έλλειμμα του προϊόντος στην ανώτατη τιμή. **Σωστό**

A.3. Στην οικονομική επιστήμη το νοικοκυριό ταυτίζεται με την οικογένεια. **Λάθος**

A.4. Η καμπύλη παραγωγικών δυνατοτήτων της χώρας της δείχνει της μέγιστες ποσότητες που μπορεί να παράγει μια οικονομία με πλήρη αξιοποίηση των παραγωγικών συντελεστών και μεταβάλλοντας την τεχνολογία της. **Λάθος**

A.5. Όταν το μέσο προϊόν μιας επιχείρησης αυξάνεται, τότε αυξάνεται και το οριακό προϊόν του μεταβλητού συντελεστή. **Λάθος**

A.6. β

A.7. γ

Μεθοδικό Φροντιστήριο

ΑΡΓΥΡΟΥΠΟΛΗ: Βουλιαγμένης & Κύπρου 2, Τηλ: 210 99 40 999

ΓΛΥΦΑΔΑ: Δ. Γούναρη 201, Τηλ: 210 96 36 300

ΑΝΩ ΓΛΥΦΑΔΑ: Δ. Γούναρη 126, Τηλ: 210 99 46 111

ΝΕΑ ΣΜΥΡΝΗ: Ελ. Βενιζέλου 45, Τηλ: 210 93 10 320

ΟΜΑΔΑ Β

B1. (Σχολικό βιβλίο σελ. 93)

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 τρόπος 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. Πώς λοιπόν θα γίνουν οι αγοραπωλησίες;

B2. (Σχολικό βιβλίο σελ. 98-99)

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 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. (Διαγρ. 5.5. - 5.6).

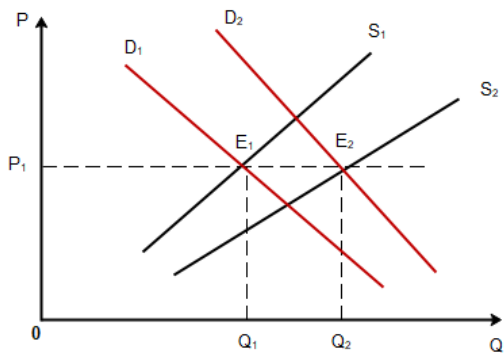
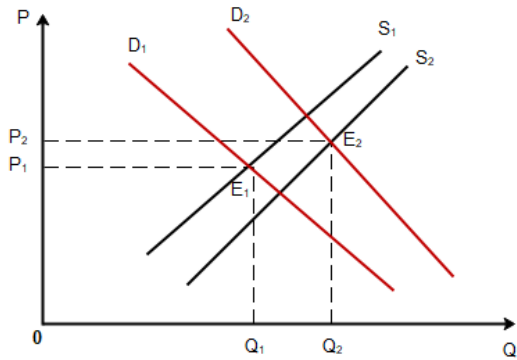
Μεθοδικό Φροντιστήριο

ΑΡΓΥΡΟΥΠΟΛΗ: Βουλιαγμένης & Κύπρου 2, Τηλ: 210 99 40 999

ΓΛΥΦΑΔΑ: Δ. Γούναρη 201, Τηλ: 210 96 36 300

ΑΝΩ ΓΛΥΦΑΔΑ: Δ. Γούναρη 126, Τηλ: 210 99 46 111

ΝΕΑ ΣΜΥΡΝΗ: Ελ. Βενιζέλου 45, Τηλ: 210 93 10 320



ΟΜΑΔΑ Γ

Γ.1. Η εξίσωση της ΚΠΔ θα είναι της μορφής: $\Psi = \alpha + \beta X$.

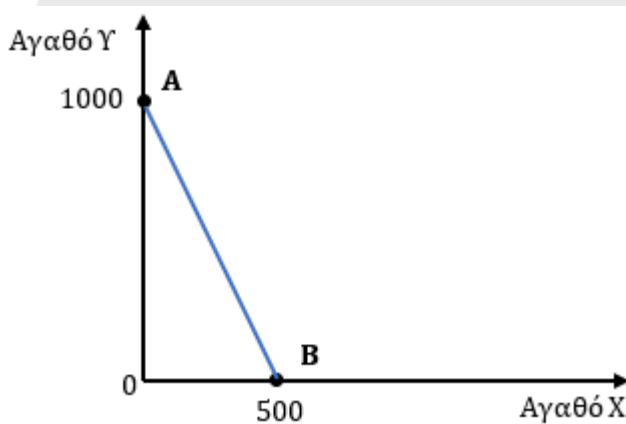
Για $X = 0$ (συνδυασμός Β) έχουμε: $1.000 = \alpha + \beta \cdot 0 \Leftrightarrow \alpha = 1.000$.

Αντικαθιστούμε τα X, Ψ του συνδυασμού Α και το α που βρήκαμε στην εξίσωση της ΚΠΔ:

$0 = 1.000 + \beta \cdot 500 \Leftrightarrow 500\beta = -1.000 \Leftrightarrow \beta = -2$.

Άρα, η εξίσωση της ΚΠΔ θα είναι η $\Psi = 1.000 - 2X$.

Γ.2.



Μεθοδικό Φροντιστήριο

ΑΡΓΥΡΟΥΠΟΛΗ: Βουλαγαμένης & Κύπρου 2, Τηλ: 210 99 40 999

ΓΛΥΦΑΔΑ: Δ. Γούναρη 201, Τηλ: 210 96 36 300

ΑΝΩ ΓΛΥΦΑΔΑ: Δ. Γούναρη 126, Τηλ: 210 99 46 111

ΝΕΑ ΣΜΥΡΝΗ: Ελ. Βενιζέλου 45, Τηλ: 210 93 10 320

Γ.3. Σύμφωνα με το συνδυασμό A , όταν και οι 100 εργαζόμενοι απασχολούνται στην παραγωγή του X παράγονται 500 μονάδες X . Άρα κάθε εργαζόμενος μπορεί να παράγει $\frac{500}{100} = 5$ μονάδες X .

Όταν και οι 100 εργαζόμενοι απασχολούνται στην παραγωγή του Ψ (συνδυασμός B), τότε παράγονται 1.000 μονάδες Ψ , που σημαίνει ότι κάθε εργαζόμενος μπορεί να παράγει $\frac{1.000}{100} = 10$ μονάδες Ψ .

Επομένως, όταν παράγονται 300 μονάδες X , απασχολούνται 60 εργαζόμενοι στην παραγωγή του X , ενώ όταν παράγονται 300 μονάδες Ψ απασχολούνται 30 εργαζόμενοι στην παραγωγή του Ψ . Στο συνδυασμό Z βλέπουμε ότι οι απασχολούμενοι συνολικά είναι 90, άρα οι άνεργοι είναι 10. Έχουμε επομένως:

$$\text{Ποσοστό ανεργίας} = \frac{\text{Άνεργοι}}{\text{Εργατικό δυναμικό}} 100 = \frac{10}{100} 100 = \mathbf{10\%}.$$

Γ.4. Για να βρούμε τον αριθμό των ανέργων στην παραγωγή του X , έχουμε:

$$\text{Ποσοστό ανεργίας}_X = \frac{\text{Άνεργοι}_X}{\text{Εργατικό δυναμικό}} 100 \Leftrightarrow$$

$$20 = \frac{\text{Άνεργοι}_X}{100} 100 \Leftrightarrow$$

$$\text{Άνεργοι}_X = \mathbf{20}$$

Για να βρούμε τον αριθμό των ανέργων στην παραγωγή του Ψ , έχουμε:

$$\text{Ποσοστό ανεργίας}_\Psi = \frac{\text{Άνεργοι}_\Psi}{\text{Εργατικό δυναμικό}} 100 \Leftrightarrow$$

$$10 = \frac{\text{Άνεργοι}_\Psi}{100} 100 \Leftrightarrow$$

$$\text{Άνεργοι}_\Psi = \mathbf{10}$$

Όταν παράγονται 200 μονάδες X , απασχολούνται $\frac{200}{5} = 40$ εργαζόμενοι.

Αν στην παραγωγή του X επομένως εμφανιστεί 90% ανεργία, θα απασχολούνται πλέον 20 εργαζόμενοι, οι οποίοι θα παράγουν $20 \cdot 5 = \mathbf{100}$ μονάδες X .

Αντίστοιχα, όταν παράγονται 600 μονάδες Ψ , απασχολούνται $\frac{600}{10} = 60$ εργαζόμενοι. Αν στην παραγωγή του Ψ εμφανιστεί 10% ανεργία, θα απασχολούνται πλέον 50 εργαζόμενοι, οι οποίοι θα παράγουν $50 \cdot 10 = 500$ μονάδες Ψ .

Βρήκαμε ότι μετά την εμφάνιση της ανεργίας, η χώρα παράγει στο συνδυασμό **($X = 100, \Psi = 500$)**.

Γ.5. (Σχολικό βιβλίο σελ. 18)

Οι βασικές υποθέσεις πάνω της οποίες στηρίζεται η καμπύλη παραγωγικών δυνατοτήτων είναι: Πρώτο, η οικονομία χρησιμοποιεί όλους της παραγωγικούς συντελεστές που έχει στη διάθεσή της αποδοτικά (ορθολογικά). Δεύτερο, η τεχνολογία της παραγωγής είναι δεδομένη. Τρίτο, η οικονομία παράγει δύο μόνο προϊόντα, ψωμί και όπλα.

Μεθοδικό Φροντιστήριο

ΑΡΓΥΡΟΥΠΟΛΗ: Βουλιαγμένης & Κύπρου 2, Τηλ: 210 99 40 999

ΓΛΥΦΑΔΑ: Δ. Γούναρη 201, Τηλ: 210 96 36 300

ΑΝΩ ΓΛΥΦΑΔΑ: Δ. Γούναρη 126, Τηλ: 210 99 46 111

ΝΕΑ ΣΜΥΡΝΗ: Ελ. Βενιζέλου 45, Τηλ: 210 93 10 320

ΟΜΑΔΑ Δ

Δ.1. Αφού η αρχική καμπύλη προσφοράς διέρχεται από την αρχή των αξόνων, θα είναι της μορφής $Q_S = \delta P$. Αντικαθιστώντας την τιμή και την ποσότητα ισορροπίας, έχουμε:

$$450 = 45\delta \Leftrightarrow \delta = 10.$$

Άρα: $Q_S = 10P$.

Δ.2. Αφού μετά τη μεταβολή της τεχνολογίας παραγωγής, στην παλιά τιμή ισορροπίας δημιουργήθηκε πλεόνασμα, αυτό σημαίνει ότι στην ίδια τιμή, λόγω της τεχνολογικής μεταβολής, έχουμε αύξηση της προσφερόμενης ποσότητας. Επομένως, η τεχνολογία παραγωγής θα πρέπει να βελτιώθηκε.

Δ.3. Έχουμε ότι στην παλιά τιμή ισορροπίας, μετά την τεχνολογική μεταβολή, αντιστοιχεί πλεόνασμα 225 μ. π.

$$\text{Άρα: } Q'_S - Q_0 = 225 \Leftrightarrow$$

$$Q'_S - 450 = 225 \Leftrightarrow$$

$$Q'_S = 225 + 450 \Leftrightarrow$$

$$Q'_S = 675 \text{ μ. π.}$$

(όπου Q'_S = η προσφερόμενη ποσότητα στην τιμή των 45 χρ. μ. μετά την τεχνολογική μεταβολή).

Έχουμε πλέον ένα σημείο το οποίο το ανήκει στη νέα καμπύλη ζήτησης:

($P = 45, Q = 675$) και μπορούμε να το χρησιμοποιήσουμε για να βρούμε τη νέα συνάρτηση ζήτησης:

$$Q'_S = \delta P \Leftrightarrow$$

$$675 = 45\delta \Leftrightarrow$$

$$\delta = 15.$$

Άρα: $Q'_S = 15P$.

Για να υπολογίσουμε το νέο σημείο ισορροπίας, έχουμε:

$$Q'_S = Q_D \Leftrightarrow$$

$$15P = 900 - 10P \Leftrightarrow$$

$$25P = 900 \Leftrightarrow$$

$$P = \frac{900}{25} \Leftrightarrow$$

$$P'_0 = 36 \text{ χρ. μ.}$$

Αντικαθιστούμε τη νέα τιμή ισορροπίας στη συνάρτηση προσφοράς:

$$Q'_S = 15 \cdot 36 \Leftrightarrow$$

$$Q'_{S_0} = 540 \text{ μ. π.}$$

Άρα, η νέα τιμή ισορροπίας θα είναι 36 χρ. μ. και η νέα ποσότητα ισορροπίας θα είναι 540 μ. π.

Δ.4. Για να επαναφερθεί η τιμή ισορροπίας στο αρχικό επίπεδο των 45 χρ. μ., με σταθερή την προσφορά, θα πρέπει η αύξηση του εισοδήματος να είναι τέτοια που να προκαλέσει την απαιτούμενη ποσοστιαία αύξηση της ζητούμενης ποσότητας, η οποία θα εξαλείψει το πλεόνασμα των 225 μονάδων στην τιμή αυτή.

Βρίσκουμε πρώτα την ποσοστιαία μεταβολή της ποσότητας στην τιμή των 45 χρ. μ.:

$$\Delta Q\% = \frac{675 - 450}{450} 100 = 50\%.$$

Θα βρούμε την απαιτούμενη ποσοστιαία αύξηση του εισοδήματος, μέσω της εισοδηματικής ελαστικότητας:

$$E_Y = \frac{\Delta Q\%}{\Delta Y\%} \Leftrightarrow$$

$$2 = \frac{50\%}{\Delta Y\%} \Leftrightarrow$$

$$\Delta Y\% = 25\%.$$

Δηλαδή, η ποσοστιαία αύξηση στο εισόδημα, η οποία θα επαναφέρει την τιμή ισορροπίας στο αρχικό επίπεδο, είναι κατά 25%.

Δ.5. Από το προηγούμενο ερώτημα, βρήκαμε ότι στην τιμή των 45 χρ. μ., μετά τη μεταβολή του εισοδήματος η ζητούμενη ποσότητα έχει αυξηθεί κατά 50% σε σχέση με πριν. Επειδή (από εκφώνηση Δ4) η εισοδηματική ελαστικότητα είναι ίδια σε κάθε τιμή, έχουμε και ότι η ζητούμενη ποσότητα αυξήθηκε κατά 50% σε κάθε τιμή. Αυτό σημαίνει ότι:

$$Q'_D = Q_D + 50\%Q_D = 900 - 10P + \frac{50}{100}(900 - 10P) = 900 - 10P + 450 - 5P$$

Δηλαδή:

$$Q'_D = 1350 - 15P.$$

Επιμέλεια:

Η ομάδα των Οικονομολόγων του ΜΕΘΟΔΙΚΟΥ

Ευχόμαστε καλά αποτελέσματα!



ΜΕΘΟΔΙΚΟ: 46 Χρόνια - 38000 Επιτυχόντες μαθητές !

Ενημερώσου για τα προγράμματα Σπουδών των **δια ζώσης και των διαδικτυακών μαθημάτων και ΕΞΑΣΦΑΛΙΣΕ την ΕΠΙΤΥΧΙΑ !**
Περισσότερες πληροφορίες στην ιστοσελίδα του ΜΕΘΟΔΙΚΟΥ.

Μεθοδικό Φροντιστήριο

ΑΡΓΥΡΟΥΠΟΛΗ: Βουλιαγμένης & Κύπρου 2, Τηλ: 210 99 40 999

ΓΛΥΦΑΔΑ: Δ. Γούναρη 201, Τηλ: 210 96 36 300

ΑΝΩ ΓΛΥΦΑΔΑ: Δ. Γούναρη 126, Τηλ: 210 99 46 111

ΝΕΑ ΣΜΥΡΝΗ: Ελ. Βενιζέλου 45, Τηλ: 210 93 10 320

www.methodiko.net