

Αρχές Οικονομικής Θεωρίας
Διαγώνισμα προσομοίωσης 13 - **Απαντήσεις**

Ομάδα Α

A1. Για τις παρακάτω προτάσεις να γράψετε στο φύλλο των απαντήσεών σας το γράμμα της καθεμιάς και δίπλα σε κάθε γράμμα, τη λέξη Σωστό αν η πρόταση είναι σωστή ή Λάθος αν η πρόταση είναι λανθασμένη.

α. Όταν το καθαρό εισόδημα από το εξωτερικό είναι θετικό τότε το Ακαθάριστο Εθνικό Προϊόν είναι μεγαλύτερο από το Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν. **Σωστό**

β. Όσο το κατά μονάδα προϊόντος κόστος μειώνεται, η επιχείρηση αυξάνει την παραγωγή της, ακόμα και με την ίδια τιμή πώλησης, γιατί αυξάνει το κέρδος της. **Σωστό**

γ. Το κόστος των ασφαλιστρών περιλαμβάνεται στο σταθερό κόστος μιας επιχείρησης. **Σωστό**

δ. Η τεχνολογία είναι ένας από τους παράγοντες που συμβάλλουν στην εξέλιξη των αναγκών. **Σωστό**

ε. Η ελαστικότητα ζήτησης ως προς την τιμή ενός αγαθού που έχει πολλά υποκατάστατα είναι -σε απόλυτη τιμή- μεγαλύτερη από αυτή ενός αγαθού με ελάχιστα υποκατάστατα. **Σωστό**

Μονάδες 15

Για τις προτάσεις A.2 και A.3 γράψτε στο φύλλο των απαντήσεών σας τον αριθμό πρότασης και δίπλα του το γράμμα που αντιστοιχεί στη σωστή απάντηση.

A.2 Σε μια αγορά, η συνάρτηση ζήτησης ενός αγαθού είναι ισοσκελής υπερβολή. Με ποιον από τους παρακάτω τρόπους μπορεί να αυξηθεί η συνολική δαπάνη των καταναλωτών για το αγαθό αυτό;

α) Με αύξηση της προσφοράς.

β) Με μείωση της προσφοράς.

γ) Με αύξηση της ζήτησης.

δ) Με κανέναν από τους παραπάνω τρόπους.

Μονάδες 5

A.3 Μια επιχείρηση αυξάνει την απασχόληση κατά 4 εργάτες. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα η παραγωγή να αυξηθεί κατά 20 μονάδες και το συνολικό της κόστος να αυξηθεί κατά 2.000 ευρώ. Αν η εργασία είναι ο μοναδικός μεταβλητός συντελεστής τότε η αμοιβή της εργασίας:

α) είναι 100 ευρώ.

β) είναι 80 ευρώ.

γ) είναι 500 ευρώ.

δ) δεν μπορεί να υπολογιστεί με τα παραπάνω δεδομένα.

Μονάδες 5

Ομάδα Β

B.1 Σε ποιο φαινόμενο αναφέρονται οι οικονομολόγοι με τον όρο «οικονομικές διακυμάνσεις» πώς αλλιώς το ονομάζουν και γιατί;. **Μονάδες 6**

«Αν παρατηρήσουμε τα στοιχεία μιας οικονομίας για μεγάλες χρονικές περιόδους, θα δούμε ότι η παραγωγή, το εισόδημα και η απασχόληση, δηλ. γενικά η οικονομική δραστηριότητα άλλοτε αυξάνεται γρήγορα, άλλοτε αργά και άλλοτε μειώνεται. Οι μεταβολές αυτές ονομάζονται οικονομικές διακυμάνσεις ή οικονομικοί κύκλοι και παρουσιάζουν μια συστηματική κυκλικότητα. Βέβαια, παρότι οι οικονομικοί κύκλοι επαναλαμβάνονται, δεν είναι ίδιοι ως προς την ένταση και τη διάρκεια τους. Τα στάδια από τα οποία περνάει η οικονομία στη διάρκεια του κύκλου έχουν κοινά χαρακτηριστικά και ονομάζονται συνήθως φάσεις του οικονομικού κύκλου».

B.2 Ποια είναι τα χαρακτηριστικά της φάσης της ύφεσης; **Μονάδες 10**

«Η φάση της ύφεσης χαρακτηρίζεται από εκτεταμένη ανεργία, έλλειψη επενδύσεων και ανεπαρκή ζήτηση καταναλωτικών αγαθών. Αυτό σημαίνει ότι οι επιχειρήσεις που παράγουν τόσο καταναλωτικά όσο και κεφαλαιουχικά αγαθά έχουν αχρησιμοποίητη ή πλεονάζουσα παραγωγική δυναμικότητα. Η παραγωγή και το εισόδημα βρίσκονται στο χαμηλότερο επίπεδό τους. Οι τιμές, αν δε μειώνονται, τουλάχιστον δεν αυξάνονται ή αυξάνονται ελάχιστα και τα κέρδη των επιχειρήσεων είναι χαμηλά.

Μάλιστα, πολλές επιχειρήσεις μπορεί να έχουν ζημιές αντί για κέρδη. Το γενικό επιχειρηματικό κλίμα δεν είναι ευνοϊκό για την ανάληψη επενδύσεων και επικρατεί απαισιοδοξία για το μέλλον».

B.3 Πώς συνδέεται η κατάσταση του προϋπολογισμού μιας χώρα με τη φάση του οικονομικού κύκλου στην οποία βρίσκεται; **Μονάδες 9**

Η κατάσταση του προϋπολογισμού εξαρτάται από τη γενική οικονομική συγκυρία και από την οικονομική πολιτική που η κυβέρνηση θέλει να εφαρμόσει. Αν η οικονομία βρίσκεται σε ύφεση και η ανεργία είναι αυξημένη, τότε ο προϋπολογισμός πρέπει να είναι ελλειμματικός, γιατί η διαρροή δαπάνης που γίνεται με την επιβολή φόρων και που τείνει να μειώσει το εθνικό εισόδημα πρέπει να αντισταθμιστεί με τη δημιουργία μεγαλύτερης δαπάνης από το κράτος μέσω των δημοσίων δαπανών (π.χ. για επενδύσεις), ώστε το εισόδημα να αυξηθεί και να αποφευχθεί, όσο γίνεται, η ύφεση. Αντίθετα, σε περιόδους μεγάλης απασχόλησης και αυξανόμενων τιμών, ο προϋπολογισμός πρέπει να είναι πλεονασματικός, για να μειωθούν οι πληθωριστικές τάσεις. Σε πολλές περιπτώσεις η μείωση δαπανών, λόγω της φύσης τους, όπως, για παράδειγμα, οι δαπάνες για την παιδεία ή την εθνική άμυνα, είναι δύσκολη. Σ' αυτήν την περίπτωση η πλεονασματικότητα του προϋπολογισμού πρέπει να προέλθει από αύξηση των εσόδων.

Ομάδα Γ

Μια οικονομία παράγει μόνο δύο τελικά αγαθά (X και Y). Το αγαθό X παράγεται μέσα από 3 στάδια παραγωγής ενώ το αγαθό Y μέσα από 4 στάδια παραγωγής, σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα:

Στάδιο παραγωγής	Προστιθέμενη Αξία παραγωγής αγαθού X (σε εκατομμύρια €)	Προστιθέμενη Αξία παραγωγής αγαθού Y (σε εκατομμύρια €)
1 ^ο	8	;
2 ^ο	;	12
3 ^ο	17	18
4 ^ο	-	30

Γ.1 Αν οι άνεργοι στην οικονομία είναι 3.200 άτομα, το ποσοστό ανεργίας είναι 8% και ο οικονομικά μη ενεργός πληθυσμός είναι 10.000 άτομα. Να υπολογίσετε το εργατικό δυναμικό (2 μονάδες), τον αριθμό των απασχολούμενων (2 μονάδες) και τον πληθυσμό της οικονομίας αυτής (2 μονάδες).

Μονάδες 6

Από τον τύπο του ποσοστού ανεργίας έχουμε:

$$\text{ποσοστό ανεργίας} = \frac{\text{Άνεργοι}}{\text{Εργατικό Δυναμικό}} \cdot 100\% \Rightarrow 8\% = \frac{3.200}{\text{ΕΔ}} \cdot 100\% \Rightarrow$$

$$8 \cdot \text{ΕΔ} = 3.200 \cdot 100 \Rightarrow \text{ΕΔ} = 40.000 \text{ άτομα}$$

Από τον ορισμό του εργατικού δυναμικού έχουμε:

$$\text{Εργατικό Δυναμικό} = \text{Άνεργοι} + \text{Απασχολούμενοι} \Rightarrow$$

$$40.000 = 3.200 + \text{Απασχολούμενοι} \Rightarrow$$

$$\text{Απασχολούμενοι} = 36.800 \text{ άτομα}$$

Ο πληθυσμός της οικονομίας είναι:

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

$$\text{Πληθυσμός} = 40.000 + 10.000 \Rightarrow$$

$$\text{Πληθυσμός} = 50.000 \text{ άτομα}$$

Γ.2 Να συμπληρώσετε τα κενά του πίνακα αν γνωρίζετε ότι η συνολική αξία της παραγωγής του αγαθού X είναι 40 εκατομμύρια ευρώ ενώ το πραγματικό κατά κεφαλήν ΑΕΠ είναι 2.200 ευρώ.

Μονάδες 6

Από τον τύπο του πραγματικού κατά κεφαλήν ΑΕΠ έχουμε:

$$\kappa. \kappa. \text{ ΑΕΠ}_{\sigma\tau} = \frac{\text{ΑΕΠ}_{\sigma\tau}}{\text{Πληθυσμός}} \Rightarrow 2.200 = \frac{\text{ΑΕΠ}_{\sigma\tau}}{50.000} \Rightarrow \text{ΑΕΠ}_{\sigma\tau} = 110.000.000 \text{ ευρώ}$$

Επειδή το Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν (ΑΕΠ) είναι η συνολική αξία σε χρηματικές μονάδες των τελικών αγαθών και υπηρεσιών που παράγονται σε μια χώρα σ' ένα συγκεκριμένο έτος και εφόσον παράγονται μόνο δύο τελικά αγαθά (X και Y) έχουμε:

$$\text{ΑΕΠ}_{\sigma\tau} = \text{Αξία παραγωγής Αγαθού X} + \text{Αξία Παραγωγής Αγαθού Y} \Rightarrow$$

$$110.000.000 = 40.000.000 + \text{Αξία Παραγωγής Αγαθού Y} \Rightarrow$$

$$\text{Αξία Παραγωγής Αγαθού Y} = 70.000.000$$

Η αξία της παραγωγής κάθε αγαθού ισούται με το άθροισμα της αξίας της προστιθέμενης αξίας (ΠΑ) που παράγεται σε κάθε στάδιο παραγωγής του. Συνεπώς, για το αγαθό X έχουμε:

$$\text{Αξία παραγωγής Αγαθού X} = \text{ΠΑ}_{X1} + \text{ΠΑ}_{X2} + \text{ΠΑ}_{X3} \Rightarrow$$

$$40.000.000 = 8.000.000 + \text{ΠΑ}_{X2} + 17.000.000 \Rightarrow$$

$$\text{ΠΑ}_{X2} = 15.000.000 \text{ ευρώ}$$

Ενώ, για το αγαθό Y έχουμε:

$$\text{Αξία παραγωγής Αγαθού Y} = \text{ΠΑ}_{Y1} + \text{ΠΑ}_{Y2} + \text{ΠΑ}_{Y3} + \text{ΠΑ}_{Y4} \Rightarrow$$

$$70.000.000 = \text{ΠΑ}_{Y1} + 12.000.000 + 18.000.000 + 30.000.000 \Rightarrow$$

$$\text{ΠΑ}_{Y1} = 10.000.000 \text{ ευρώ}$$

Γ.3 Αν η παραγόμενη ποσότητα των αγαθών X και Y στην οικονομία αυτή είναι 80.000.000 μονάδες και 70.000.000 μονάδες αντίστοιχα, να υπολογίσετε τις τιμές των αγαθών αυτών (4 μονάδες). Πώς συνδέεται το χρηματικό κόστος με το πραγματικό κόστος; (2 μονάδες). Ποιο είναι το κόστος ευκαιρίας του αγαθού X σε όρους του αγαθού Y (1 μονάδα). **Μονάδες 7**

Η αξία της παραγωγής κάθε αγαθού είναι το γινόμενο της τιμής του επί την παραγόμενη ποσότητά του. Επειδή το έτος που μελετάμε είναι έτος βάσης και άρα η αξία της παραγωγής εκφράζεται σύμφωνα με τις τιμές του έτους αυτού, για το αγαθό X έχουμε:

$$\text{Αξία παραγωγής Αγαθού X} = P_x \cdot Q_x \Rightarrow$$

$$40.000.000 = P_x \cdot 80.000.000 \Rightarrow$$

$$P_x = 0,50 \text{ ευρώ}$$

Ενώ, για το αγαθό Y έχουμε:

$$\text{Αξία παραγωγής Αγαθού Y} = P_y \cdot Q_y \Rightarrow$$

$$70.000.000 = P_y \cdot 70.000.000 \Rightarrow$$

$$P_y = 1 \text{ ευρώ}$$

Το χρηματικό κόστος δεν είναι παρά το πραγματικό ή εναλλακτικό κόστος (ή κόστος ευκαιρίας) εκφρασμένο σε χρήμα (ευρώ). Έτσι, όταν λέμε ότι π.χ. ένα αγαθό X κοστίζει 0,50 ευρώ (όπως εδώ), τα ευρώ αυτά αντιπροσωπεύουν όλα τα άλλα προϊόντα (συγκεκριμένα το αγαθό Y στην περίπτωση μας) που θα μπορούσαν να αγοραστούν αντί του αγαθού X. Στην άσκηση αυτή, επειδή με 0,50 ευρώ μπορούμε να αγοράσουμε 0,5 μονάδες του αγαθού Y (αφού η τιμή του είναι 1 ευρώ), αυτό σημαίνει ότι το κόστος ευκαιρίας του αγαθού X σε όρους του αγαθού Y είναι ίσο με 0,50.

Γ.4 Το επόμενο έτος η παραγωγή των αγαθών X και Y αυξάνεται κατά 20% ενώ ο ρυθμός πληθωρισμού είναι 5%. Ποια είναι η ποσοστιαία μεταβολή του πληθυσμού μεταξύ των δύο ετών αν το πραγματικό κατά κεφαλήν ΑΕΠ διαμορφώθηκε στα 2.400 ευρώ; (4 μονάδες) και πόσο είναι το ονομαστικό ΑΕΠ του επόμενου έτους (2 μονάδες) **Μονάδες 6**

Εφόσον η παραγωγή των αγαθών X και Y αυξήθηκε κατά 20%, οι νέες παραγόμενες μονάδες των αγαθών αυτών είναι αντίστοιχα:

$$\text{Νέα παραγωγή X} = 80.000.000 + 20\% \cdot 80.000.000 = 96.000.000 \text{ μονάδες}$$

$$\text{Νέα παραγωγή Y} = 70.000.000 + 20\% \cdot 70.000.000 = 84.000.000 \text{ μονάδες}$$

Το ΑΕΠ σε σταθερές τιμές μετράει την αξία της παραγωγής σε τιμές του έτους βάσης (δηλαδή στην συγκεκριμένη περίπτωση με βάση τις τιμές του αρχικού έτους). Συνεπώς, το ΑΕΠ σε σταθερές τιμές το επόμενο έτος είναι:

$$\begin{aligned} \text{ΑΕΠ2}_{\sigma\tau 1} &= P_{x1} \cdot Q_{x2} + P_{y1} \cdot Q_{y2} \Rightarrow \\ \text{ΑΕΠ2}_{\sigma\tau 1} &= 0,50 \cdot 96.000.000 + 1 \cdot 84.000.000 \Rightarrow \\ \text{ΑΕΠ2}_{\sigma\tau 1} &= 132.000.000 \text{ ευρώ} \end{aligned}$$

Από τον τύπο του πραγματικού κατά κεφαλήν ΑΕΠ, για το δεύτερο έτος έχουμε:

$$\kappa. \kappa. \text{ ΑΕΠ2}_{\sigma\tau} = \frac{\text{ΑΕΠ2}_{\sigma\tau}}{\text{Πληθυσμός2}} \Rightarrow 2.400 = \frac{132.000.000}{\text{Πληθυσμός2}} \Rightarrow \text{Πληθυσμός2} = 55.000 \text{ ευρώ}$$

Οπότε, η ποσοστιαία μεταβολή του πληθυσμού είναι:

$$\pi. \mu. \text{ Πληθυσμού} = \frac{\text{Πληθυσμός2} - \text{Πληθυσμός1}}{\text{Πληθυσμός1}} \cdot 100\% = \frac{55.000 - 50.000}{50.000} \cdot 100\% = 10\%$$

Επειδή ο ρυθμός πληθωρισμού μεταξύ των δύο ετών είναι 5% και αφού το πρώτο έτος είναι το έτος βάσης (άρα έχει δείκτη τιμών ίσο με το 100), έχουμε:

$$\Delta T_2 = \Delta T_1 + 5\% \cdot \Delta T_1 = 100 + 5\% \cdot 100 = 100 + 5 = 105$$

Το ονομαστικό ΑΕΠ του δεύτερου έτους είναι:

$$\text{ΑΕΠ2}_{\sigma\tau} = \frac{\text{ΑΕΠ2}_{\tau\tau}}{\Delta T_2} \cdot 100 \Rightarrow 132.000.000 = \frac{\text{ΑΕΠ2}_{\tau\tau}}{105} \cdot 100 \Rightarrow \text{ΑΕΠ2}_{\tau\tau} = 138.600.000 \text{ ευρώ}$$

(Διευκρίνιση: Για την επίλυση της άσκησης θεωρήστε ως έτος βάσης το αρχικό έτος)

Ομάδα Δ

Σε μια αγορά, οι συναρτήσεις ζήτησης και προσφοράς ενός αγαθού X είναι $Q_D = 1.100 - 50P$ και $Q_S = 50P$ αντίστοιχα.

Δ.1 Να βρείτε την τιμή και την ποσότητα ισορροπίας στην αγορά του αγαθού X. **Μονάδες 4**

Στην τιμή ισορροπίας P_E ισχύει:

$$\begin{aligned} Q_D &= Q_S \Rightarrow \\ 1.100 - 50 \cdot P_E &= 50 \cdot P_E \Rightarrow \\ 1.100 &= 100 \cdot P_E \Rightarrow \\ P_E &\Rightarrow 11 \text{ χρηματικές μονάδες} \end{aligned}$$

Η ποσότητα ισορροπίας Q_E είναι:

$$Q_E = 50 \cdot P_E = 50 \cdot 11 = 550 \text{ μονάδες}$$

Δ.2 Λόγω μιας μεταβολής στις τιμές των πρώτων υλών που απαιτούνται για την παραγωγή του αγαθού X, η προσφορά του αγαθού X αυξάνεται κατά 20%. Οι τιμές των πρώτων υλών αυξήθηκαν ή μειώθηκαν και γιατί; (2 μονάδες). Ποια είναι η νέα συνάρτηση προσφοράς; (2 μονάδες) **Μονάδες 4**

Η τιμή των πρώτων υλών είναι προσδιοριστικός παράγοντας της προσφοράς. Για να αυξηθεί η προσφορά θα πρέπει να έχουν μειωθεί οι τιμές των πρώτων υλών. Η νέα συνάρτηση προσφοράς είναι:

$$\begin{aligned}
Q_{S2} &= Q_S + 20\% \cdot Q_S \Rightarrow \\
Q_{S2} &= Q_S + 0,2 \cdot Q_S \Rightarrow \\
Q_{S2} &= 1,2 \cdot Q_S \Rightarrow \\
Q_{S2} &= 1,2 \cdot 50 \cdot P \Rightarrow \\
Q_{S2} &= 60 \cdot P
\end{aligned}$$

Δ.3 Με βάση τη νέα συνάρτηση προσφοράς, ποια ποσότητα θα παρήγαγαν οι παραγωγοί στην αρχική τιμή ισορροπίας; (1 μονάδες). Τι είδους ανισορροπία στην αγορά θα δημιουργούσε η παραγωγή της ποσότητας αυτής και γιατί; (2 μονάδες). Ποιες πιέσεις θα ασκούνταν στην τιμή και γιατί; (2 μονάδα). **Μονάδες 5**

Με βάση την νέα συνάρτηση προσφοράς, στην αρχική τιμή ισορροπίας, οι παραγωγοί θα παρήγαγαν:

$$Q_{S2} = 60 \cdot 11 = 660 \text{ μονάδες}$$

Όμως, με σταθερή τη ζήτηση, στην αρχική τιμή ισορροπίας, η ζητούμενη ποσότητα θα ήταν ίση με την αρχική ποσότητα ισορροπίας, δηλαδή:

$$Q_D = 550 \text{ μονάδες}$$

Επειδή η προσφερόμενη ποσότητα είναι μεγαλύτερη από τη ζητούμενη ποσότητα στην αγορά παρουσιάζεται πλεόνασμα. Η τιμή δέχεται πίεση για να μειωθεί για να αποφύγουν οι παραγωγοί τη συσσώρευση αποθεμάτων. Όταν μειώνεται η τιμή, αυξάνεται η ζητούμενη ποσότητα και μειώνεται η προσφερόμενη ποσότητα. Συνεπώς, σε κάθε μείωση της τιμής μειώνεται και το πλεόνασμα.

Δ.4 Οι παραγωγοί δεν επιθυμούν να μειωθεί η τιμή πώλησης του αγαθού Χ ως αποτέλεσμα της αύξησης της προσφοράς. Έτσι, δημιουργούν ένα καρτέλ και συμφωνούν να διατηρήσουν την τιμή σταθερή (ίση με την αρχική τιμή ισορροπίας).

α) Ποια είναι η ποσότητα που πρέπει να συμφωνήσουν να παράγουν; **Μονάδες 2**

Για να μην πέσει η τιμή θα πρέπει να μην υπάρξει πλεόνασμα. Αυτό σημαίνει ότι οι παραγωγοί θα πρέπει να παράγουν ακριβώς την ποσότητα που ζητάνε οι καταναλωτές, δηλαδή 550 μονάδες.

β) Τι έσοδα θα είχαν οι παραγωγοί δίχως τη συμφωνία που έκαναν (4 μονάδες) και πόσα περισσότερα έσοδα τους εξασφάλισε η συμφωνία που έκαναν; (2 μονάδα) **Μονάδες 6**

Αν δεν είχαν προχωρήσει στη συμφωνία τότε θα οδηγούμασταν σε ένα νέο σημείο ισορροπίας. Στην νέα τιμή ισορροπίας P_{E2} θα είχαμε:

$$\begin{aligned}
Q_D &= Q_{S2} \Rightarrow \\
1.100 - 50 \cdot P_{E2} &= 60 \cdot P_{E2} \Rightarrow \\
1.100 &= 110 \cdot P_{E2} \Rightarrow \\
P_{E2} &\Rightarrow 10 \text{ χρηματικές μονάδες}
\end{aligned}$$

Η νέα ποσότητα ισορροπίας Q_{E2} θα ήταν:

$$Q_{E2} = 60 \cdot P_{E2} = 60 \cdot 10 = 600 \text{ μονάδες}$$

Οπότε τα έσοδά τους θα ήταν:

$$\text{Έσοδα δίχως συμφωνία} = Q_{E2} \cdot P_{E2} = 600 \cdot 10 = 6.000 \text{ χρηματικές μονάδες}$$

Όμως, λόγω της συμφωνίας, τα έσοδά τους είναι:

$$\text{Έσοδα με συμφωνία} = 550 \cdot 11 = 6.050 \text{ χρηματικές μονάδες}$$

Συνεπώς, λόγω της συμφωνίας, τα έσοδά τους αυξήθηκαν κατά:

$$\Delta \text{Έσοδα} = 6.050 - 6.000 = 50 \text{ χρηματικές μονάδες}$$

β) Τα κέρδη των παραγωγών αυξήθηκαν περισσότερο, λιγότερο ή το ίδιο σε σχέση με την αύξηση των εσόδων που υπολογίσατε προηγουμένως; (1 μονάδα). Αιτιολογήστε την απάντησή σας (3 μονάδες).

Μονάδες 4

Τα κέρδη των παραγωγών θα αυξηθούν σίγουρα περισσότερο από 50 χρηματικές μονάδες αφού σύμφωνα με τον τύπο των κερδών έχουμε:

$$\begin{aligned} \text{Κέρδη} &= \text{Έσοδα} - TC \Rightarrow \\ \Delta \text{Κέρδη} &= \Delta \text{Έσοδα} - \Delta TC \quad (1) \end{aligned}$$

Η σχέση (1) δηλώνει ότι η μεταβολή στα κέρδη ισούται με τη διαφορά ανάμεσα στη μεταβολή των εσόδων και στην μεταβολή των κερδών. Όμως, το κόστος παραγωγής συνδέεται θετικά με την παραγωγή. Αυτό σημαίνει ότι αν η παραγωγή μειωθεί (όπως εδώ, λόγω της συμφωνίας) το ίδιο θα πρέπει να κάνει και το συνολικό κόστος. Συνεπώς, οι παραγωγοί όχι μόνο αύξησαν τα έσοδά τους (κατά 50 χρηματικές μονάδες) αλλά μείωσαν και το κόστος τους που σημαίνει ότι τα κέρδη αυξήθηκαν περισσότερο από 50 χρηματικές μονάδες.