

Αρχές Οικονομικής Θεωρίας
Διαγώνισμα προσομοίωσης 19 - **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. Η επιβολή ανώτατη τιμής δημιουργεί πάντα μαύρη αγορά. **ΛΑΘΟΣ**

β. Οι δαπάνες για ασφάλιστρα ανήκουν στο σταθερό κόστος. **ΣΩΣΤΟ**

γ. Ο νόμος της φθίνουσας ή μη ανάλογης απόδοσης ισχύει με δεδομένη (αμετάβλητη) την τεχνολογία παραγωγής. **ΣΩΣΤΟ**

δ. Μια επιχείρηση αυξάνει την απασχόληση από τους 3 στους 4 εργάτες και το μέσο προϊόν αυξάνεται από 5 σε 6 μονάδες. Από τα στοιχεία αυτά προκύπτει ότι το οριακό προϊόν του τρίτου εργάτη είναι σίγουρα μικρότερο από 9 μονάδες. **ΣΩΣΤΟ**

ε. Η γενικότερη οικονομική συγκυρία είναι ένας από τους βασικότερους παράγοντες που λαμβάνεται υπόψη από μια κυβέρνηση κατά την κατάρτιση του προϋπολογισμού. **ΣΩΣΤΟ**

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 Άτομο με εισόδημα 25.000 ευρώ πληρώνει φόρο εισοδήματος 2.500 ευρώ ενώ άτομο με εισόδημα 40.000 ευρώ πληρώνει φόρο 5.000 ευρώ. Πώς θα μπορούσε να χαρακτηριστεί η φορολογία εισοδήματος με βάση τα στοιχεία αυτά;

α) Αναλογική.

β) Προοδευτική.

γ) Αντίστροφα προοδευτική.

δ) Τα δεδομένα δεν επαρκούν για να απαντήσουμε στο ερώτημα.

Μονάδες 5

A.3 Ποια από τις παρακάτω καμπύλες αρχικά αυξάνεται με φθίνοντα ρυθμό και ύστερα με αύξοντα ρυθμό;

α) Η καμπύλη του μέσου μεταβλητού κόστους.

β) Η καμπύλη του οριακού κόστους.

γ) Η καμπύλη του συνολικού προϊόντος.

δ) Η καμπύλη του μεταβλητού κόστους.

Μονάδες 5

ΟΜΑΔΑ Β

Μονάδες

25

B.1 Η οικονομική θεωρία διακρίνεται σε μικροοικονομική και σε μακροοικονομική θεωρία. Να περιγράψετε τι εξετάζει η καθεμιά από αυτές (10 μονάδες), πώς αλλιώς ονομάζονται αυτές οι δύο θεωρίες (2 μονάδες) και γιατί; (4 μονάδες). **Μονάδες 16**

Η θεωρία της ζήτησης και της προσφοράς εξετάζει τη συμπεριφορά του αντιπροσωπευτικού καταναλωτή και του αντιπροσωπευτικού παραγωγού με βάση ορισμένες υποθέσεις, ώστε να προσδιοριστεί η τιμή ενός αγαθού στις διάφορες μορφές αγοράς. Η συγκεκριμένη αυτή ανάλυση ανήκει στη μικροοικονομική θεωρία. Παράλληλα με τον όρο μικροοικονομική χρησιμοποιείται και ο όρος θεωρία των τιμών, γιατί σημείο αναφοράς είναι ο προσδιορισμός της τιμής ενός αγαθού.

Η μακροοικονομία εξετάζει τα οικονομικά προβλήματα ως ένα σύνολο αλληλοεξαρτώμενων μεγεθών, χωρίς να δίνει έμφαση στη συμπεριφορά κάθε μονάδας χωριστά. Στη μακροοικονομική ανάλυση το επίκεντρό του

ενδιαφέροντος είναι η συνολική παραγωγή μιας οικονομίας, το συνολικό εισόδημα, η συνολική κατανάλωση κτλ. Παράλληλα με τον όρο μακροοικονομική ανάλυση χρησιμοποιείται συχνά ο όρος θεωρία του Εθνικού Εισοδήματος και της Απασχόλησης, γιατί κεντρικό σημείο της είναι ο προσδιορισμός του εθνικού εισοδήματος και της απασχόλησης του εργατικού δυναμικού.

Η διαφορά, επομένως, ως προς τη μέθοδο μεταξύ μικροοικονομικής και μακροοικονομικής ανάλυσης οφείλεται στο ότι η μακροοικονομία εξετάζει τη συμπεριφορά της συνολικής οικονομίας, ενώ η μικροοικονομία εξετάζει τη συμπεριφορά του οικονομούντος ατόμου.

B.2 Να εξηγήσετε ποιος είναι ο σπουδαιότερος λόγος που επιβάλλει αυτήν τη διάκριση μεταξύ της μικροοικονομικής και της μακροοικονομικής θεωρίας (3 μονάδες) με τη βοήθεια κατάλληλου παραδείγματος (6 μονάδες) **Μονάδες 9**

Υπάρχουν πολλοί λόγοι που επιβάλλουν τη διάκριση της ανάλυσης της οικονομικής θεωρίας σε μικροοικονομικό και μακροοικονομικό επίπεδο. Ο σπουδαιότερος είναι το σφάλμα σύνθεσης. Το σφάλμα σύνθεσης συμβαίνει, όταν δεχόμαστε ότι εκείνο το οποίο ισχύει για τα άτομα ισχύει αναγκαστικά και για το σύνολο της οικονομίας. Το σφάλμα σύνθεσης είναι σφάλμα λογικής. Παράδειγμα: Στη μικροοικονομική ανάλυση γίνεται δεκτό ότι, όταν μειωθεί ο εργατικός μισθός (που αποτελεί στοιχείο του κόστους παραγωγής), η ατομική επιχείρηση μπορεί να αυξήσει το κέρδος της, εφόσον η τιμή του παραγόμενου προϊόντος παραμένει σταθερή. Από μακροοικονομική άποψη το συμπέρασμα αυτό δεν είναι αναγκαία αποδεκτό, γιατί, αν μειωθούν οι μισθοί σε όλους τους κλάδους για όλη την οικονομία, θα μειωθεί η αγοραστική δύναμη των καταναλωτών, με συνέπεια τη μείωση της συνολικής ζήτησης και στη συνέχεια των τιμών, άρα και των κερδών των επιχειρήσεων.

ΟΜΑΔΑ Γ

Μονάδες

25

Μια οικονομία παράγει δύο αγαθά (X, Y) σύμφωνα με τις υποθέσεις της καμπύλης παραγωγικών δυνατοτήτων. Η εργασία είναι ο μοναδικός συντελεστής παραγωγής, όλοι οι εργάτες είναι εξίσου κατάλληλοι στην παραγωγή των δύο αγαθών ενώ ο πίνακας παραγωγικών δυνατοτήτων της είναι:

Συνδυασμός παραγωγής	Παραγωγή αγαθού X	Παραγωγή αγαθού Y
A	100	0
B	50	;
Γ	0	200

Γ.1 Να αναφέρετε τις υποθέσεις της καμπύλης παραγωγικών δυνατοτήτων. **Μονάδες 3**

Οι υποθέσεις της καμπύλης παραγωγικών δυνατοτήτων είναι: Πρώτον, η οικονομία παράγει μόνο δύο αγαθά, δεύτερον, όλοι οι συντελεστές παραγωγής αξιοποιούνται αποδοτικά (ορθολογικά) και τρίτον, η τεχνολογία παραγωγής είναι δεδομένη.

Γ.2 Τι σημαίνει ότι όλοι οι εργαζόμενοι είναι εξίσου αποδοτικοί στην παραγωγή των δύο αγαθών για την μορφή της καμπύλης παραγωγικών δυνατοτήτων και το κόστος ευκαιρίας; (2 μονάδες). Να υπολογίσετε τη μαθηματική εξίσωση που περιγράφει την καμπύλη παραγωγικών δυνατοτήτων (4 μονάδες), να συμπληρώσετε τον πίνακα παραγωγικών δυνατοτήτων (2 μονάδες) και να υπολογίσετε το κόστος ευκαιρίας του αγαθού X σε όρους του αγαθού Y (2 μονάδες). **Μονάδες 10**

Εφόσον οι εργαζόμενοι είναι το ίδιο κατάλληλοι στην παραγωγή των δύο αγαθών αυτό σημαίνει ότι η μορφή της καμπύλης παραγωγικών δυνατοτήτων (ΚΠΔ) είναι ευθεία (γραμμική) και το κόστος ευκαιρίας είναι σταθερό. Η μαθηματική μορφή της ΚΠΔ είναι:

$$Y = \alpha \cdot X + \beta \text{ όπου } \alpha < 0 \text{ και } \beta > 0$$

Από του συνδυασμούς A και Γ λαμβάνουμε τις σχέσεις:

$$0 = \alpha \cdot 100 + \beta \quad (1)$$

$$200 = \alpha \cdot 0 + \beta \quad (2)$$

Από τη σχέση (2) υπολογίζουμε ότι $\beta=200$ και αντικαθιστώντας στη σχέση (1) υπολογίζουμε ότι $\alpha=-2$. Άρα, η εξίσωση της ΚΠΔ είναι:

$$Y = -2X + 200$$

Από την εξίσωση της ΚΠΔ και για $X=50$ λαμβάνουμε ότι ποσότητα του αγαθού Y στον συνδυασμό B είναι ίση με:

$$Y = -2 \cdot 50 + 200 = 100$$

Εφόσον το κόστος ευκαιρίας είναι σταθερό μπορεί να υπολογιστεί μεταξύ οποιονδήποτε συνδυασμών. Χρησιμοποιώντας του συνδυασμούς A και Γ υπολογίζουμε ότι:

$$KE_X^{\Gamma A} = \frac{\text{μονάδες } Y \text{ που θυσιάζονται}}{\text{μονάδες } X \text{ που παράγονται}} = \frac{200-0}{100-0} = \frac{200}{100} = 2$$

Γ.3 Αν η οικονομία βρίσκεται σε κατάσταση πλήρους απασχόλησης, πόσες μονάδες του αγαθού Y θα πρέπει να θυσιάσει ώστε να αυξήσει την παραγωγή του αγαθού X από 20 σε 80 μονάδες; **Μονάδες 4**
Επειδή το κόστος ευκαιρίας του αγαθού X είναι σταθερό (άρα για κάθε μονάδα X που παράγεται θυσιάζονται οι ίδιες μονάδες Y) και με τη βοήθεια του τύπου του κόστους ευκαιρίας του αγαθού X υπολογίζουμε ότι:

$$KE_X^{\Gamma A} = \frac{\text{μονάδες } Y \text{ που θυσιάζονται}}{\text{μονάδες } X \text{ που παράγονται}} \Rightarrow 2 = \frac{\text{μονάδες } Y \text{ που θυσιάζονται}}{80-20} \Rightarrow \text{μονάδες } Y \text{ που θυσιάζονται} = 120$$

Γ.4 Να υπολογίσετε το ποσοστό ανεργίας στην οικονομία αυτή αν γνωρίζετε ότι το εργατικό δυναμικό είναι 10 άτομα, η οικονομία παράγει το συνδυασμό K ($X=40$, $Y=100$) ενώ όσοι εργαζόμενοι απασχολούνται στην παραγωγή των αγαθών X και Y εργάζονται πλήρως αποδοτικά. **Μονάδες 5**
Στον μέγιστο συνδυασμό A , όλο το εργατικό δυναμικό απασχολείται στην παραγωγή του αγαθού X . Επειδή οι εργάτες είναι εξίσου κατάλληλοι στην παραγωγή του αγαθού X αυτό σημαίνει ότι κάθε εργάτης στην παραγωγή του αγαθού X παράγει:

$$\text{προϊόν ανά εργάτη στην παραγωγή του } X = \frac{\text{Συνολική παραγωγή } X}{\text{Σύνολο εργατών στο } X} = \frac{100}{10} = 10$$

Στον μέγιστο συνδυασμό Γ , όλο το εργατικό δυναμικό απασχολείται στην παραγωγή του αγαθού Y . Επειδή οι εργάτες είναι εξίσου κατάλληλοι στην παραγωγή του αγαθού Y αυτό σημαίνει ότι κάθε εργάτης στην παραγωγή του αγαθού Y παράγει:

$$\text{προϊόν ανά εργάτη στην παραγωγή του } Y = \frac{\text{Συνολική παραγωγή } Y}{\text{Σύνολο εργατών στο } Y} = \frac{200}{10} = 20$$

Συνεπώς, στον συνδυασμό K , για την παραγωγή των 40 μονάδων του αγαθού X και για την παραγωγή 100 μονάδων του αγαθού Y πρέπει να απασχοληθούν αντίστοιχα:

$$\text{προϊόν ανά εργάτη στην παραγωγή του } X = \frac{\text{Συνολική παραγωγή } X}{\text{Σύνολο εργατών στο } X} \Rightarrow 10 = \frac{40}{L_X} \Rightarrow L_X = 4$$

$$\text{προϊόν ανά εργάτη στην παραγωγή του } Y = \frac{\text{Συνολική παραγωγή } Y}{\text{Σύνολο εργατών στο } Y} \Rightarrow 20 = \frac{100}{L_Y} \Rightarrow L_Y = 5$$

Άρα, στον συνδυασμό K απασχολούνται συνολικά 9 από τα 10 άτομα του εργατικού δυναμικού. Συνεπώς ένα άτομο είναι άνεργο και το ποσοστό ανεργίας είναι ίσο με:

$$\pi. \alpha = \frac{\text{Αριθμός ανέργων}}{\text{Αριθμός εργατικού δυναμικού}} \cdot 100(\%) = \frac{1}{10} \cdot 100(\%) = 10(\%)$$

Γ.5 Αν η οικονομία παράγει ένα μέγιστο συνδυασμό μεταξύ των συνδυασμών A και Γ και η τιμή του αγαθού X είναι 8 ευρώ ποια είναι η τιμή του αγαθού Y ; **Μονάδες 3**

Γνωρίζουμε ότι το κόστος ευκαιρίας του αγαθού X είναι ίσο με 2. Επίσης, γνωρίζουμε ότι το χρηματικό κόστος δεν είναι παρά το πραγματικό κόστος (κόστος ευκαιρίας) εκφρασμένο σε χρηματικές μονάδες.

Άρα, με τα 8 ευρώ που είναι η αξία της αγοράς μιας μονάδας του αγαθού X θα μπορούσαμε να είχαμε αγοράσει 2 μονάδες από το αγαθό Y. Συνεπώς, ισχύει ότι:

$$\text{Αξία μίας μονάδας } X = \text{Αξία δύο μονάδων } Y \Rightarrow P_X = 2 \cdot P_Y \Rightarrow 8 = 2 \cdot P_Y \Rightarrow P_Y = 4 \text{ ευρώ}$$

ΟΜΑΔΑ Δ

Μονάδες

25

Οι συναρτήσεις αγοραίας ζήτησης και αγοραίας προσφοράς ενός αγαθού X είναι $QD=1.200-10P$ και $QS=500+10P$.

Δ.1 Να υπολογίσετε την τιμή και την ποσότητα ισορροπίας του αγαθού X. **Μονάδες 4**

Στην τιμή ισορροπίας ισχύει:

$$QD = QS \Rightarrow 1.200 - 10 \cdot P_E = 500 + 10 \cdot P_E \Rightarrow 700 = 20 \cdot P_E \Rightarrow P_E = 35 \text{ ευρώ}$$

Η ποσότητα ισορροπίας είναι:

$$Q_E = 500 + 10 \cdot P_E = 500 + 10 \cdot 35 = 850 \text{ μονάδες}$$

Δ.2 Λόγω μεταβολής στην τιμή του αγαθού Y, που είναι υποκατάστατο του αγαθού X, η αγοραία ζήτηση του αγαθού X μεταβάλλεται έτσι ώστε σε κάθε τιμή να ζητούνται 280 μονάδες παραπάνω. Η τιμή του αγαθού Y αυξήθηκε ή μειώθηκε (1 μονάδα) και γιατί; (2 μονάδες). Να βρείτε την νέα συνάρτηση αγοραίας ζήτησης (μονάδες 2). **Μονάδες 5**

Εφόσον στην ίδια τιμή η ζητούμενη ποσότητα είναι 280 μονάδες παραπάνω αυτό σημαίνει ότι η ζήτηση έχει αυξηθεί. Η μεταβολή στη ζήτηση ενός αγαθού είναι προς την ίδια κατεύθυνση με την μεταβολή της τιμής του υποκατάστατού του. Συνεπώς, αφού η ζήτηση του αγαθού X αυξήθηκε αυτό σημαίνει ότι η τιμή του αγαθού Y έχει αυξηθεί.

Η νέα συνάρτηση ζήτησης είναι:

$$QD_{\text{νέα}} = QD + 280 \Rightarrow QD_{\text{νέα}} = 1.200 - 10 \cdot P + 280 \Rightarrow QD_{\text{νέα}} = 1.480 - 10 \cdot P$$

Δ.3 Λόγω μιας μεταβολής στον αριθμό των επιχειρήσεων, η συνάρτηση αγοραίας προσφοράς μεταβάλλεται κατά ένα άγνωστο ποσοστό. Η νέα τιμή ισορροπίας που διαμορφώνεται, μετά τις μεταβολές της αγοραίας ζήτησης και της αγοραίας προσφοράς, είναι ίση με 40 ευρώ. Να υπολογίσετε την νέα ποσότητα ισορροπίας του αγαθού X (2 μονάδες), την ποσοστιαία μεταβολή της προσφοράς του (4 μονάδες) και να βρείτε τη νέα συνάρτηση της αγοραίας προσφοράς του (2 μονάδες). **Μονάδες 8**

Εφόσον η νέα τιμή ισορροπίας είναι 40 ευρώ, αντικαθιστώντας στη νέα συνάρτηση ζήτησης θα βρούμε την νέα ποσότητα ισορροπίας:

$$Q_{E2} = 1.480 - 10 \cdot P_{E2} = 1.480 - 10 \cdot 40 = 1.080 \text{ μονάδες}$$

Στην τιμή των 40 ευρώ, η αρχική προσφερόμενη ποσότητα θα ήταν:

$$Q_E = 500 + 10 \cdot 40 = 900 \text{ μονάδες}$$

Άρα, η αύξηση της προσφοράς είχε ως αποτέλεσμα, στην τιμή των 40 ευρώ, η προσφερόμενη ποσότητα να αυξηθεί από 900 μονάδες σε 1.080 μονάδες. Συνεπώς, η προσφορά αυξήθηκε και η ποσοστιαία μεταβολή της ήταν ίση με:

$$\text{ποσοστιαία μεταβολή προσφοράς} = \frac{1.080 - 900}{900} \cdot 100(\%) = 20(\%)$$

Η νέα συνάρτηση προσφοράς είναι:

$$QS_{\text{νέα}} = QS + 20\% \cdot QS \Rightarrow QS_{\text{νέα}} = (1 + 0,2) \cdot QS \Rightarrow QS_{\text{νέα}} = 1,2 \cdot (500 + 10 \cdot P) \Rightarrow QS_{\text{νέα}} = 600 + 10 \cdot P$$

Δ.4 Υποθέτοντας ότι όλες οι επιχειρήσεις που παράγουν και προσφέρουν το προϊόν Χ, τόσο πριν όσο και μετά την μεταβολή της προσφοράς, είναι όλες πανομοιότυπες μεταξύ τους, να υπολογίσετε τον αριθμό των επιχειρήσεων τόσο στην αρχή όσο και στην συνέχεια (μετά την αύξησή τους), αν γνωρίζετε ότι στην αρχική τιμή ισορροπίας η προσφερόμενη ποσότητα της επιχείρησης «Ε», που παράγει και προσφέρει το προϊόν Χ, είναι ίση με 17 μονάδες. **Μονάδες 4**

Έστω Ν ο αρχικός αριθμός των επιχειρήσεων που παράγουν και προσφέρουν το προϊόν Χ. Εφόσον είναι πανομοιότυπες μεταξύ τους (δηλαδή όλες προσφέρουν την ίδια ποσότητα) και με βάση το αρχική ποσότητα ισορροπίας, υπολογίζουμε ότι:

$$Q_E = Q_{\text{ατομική Ε}} \cdot N \Rightarrow 850 = 17 \cdot N \Rightarrow N = 50$$

Η αύξηση στην προσφορά οφείλεται στην αύξηση του αριθμού των επιχειρήσεων. Αφού και οι νέες επιχειρήσεις είναι πανομοιότυπες με τις προηγούμενες και εφόσον η προσφορά αυξήθηκε 20% αυτό σημαίνει ότι 20% ήταν και η αύξηση στον αριθμό των επιχειρήσεων. Συνεπώς, ο νέος αριθμός των επιχειρήσεων που παράγουν και προσφέρουν το προϊόν Χ είναι:

$$N_{\text{νέος}} = N + 20\% \cdot N = 50 + 0,2 \cdot 50 = 60$$

Δ.5 Αν ο αριθμός των επιχειρήσεων που παράγουν και προσφέρουν το προϊόν Χ είχε παραμείνει ο ίδιος και είχε μεταβληθεί μόνο η αγοραία ζήτηση, ποια θα ήταν η ποσότητα που θα πρόσφερε η επιχείρηση «Ε».

Μονάδες 4

Αν δεν είχε αυξηθεί ο αριθμός των επιχειρήσεων, οπότε η προσφορά θα είχε παραμείνει σταθερή αλλά η ζήτηση θα είχε αυξηθεί, η τιμή ισορροπίας που θα είναι διαμορφωθεί θα ήταν ίση με:

$$QD_{\text{νέα}} = QS \Rightarrow 1.480 - 10 \cdot P_E = 500 + 10 \cdot P_E \Rightarrow 980 = 20 \cdot P_E \Rightarrow P_E = 49 \text{ ευρώ}$$

Στην τιμή αυτή, η αγοραία προσφερόμενη ποσότητα θα ήταν ίση με:

$$QS_{\text{αγοραία}} = 500 + 10 \cdot 49 = 990 \text{ μονάδες}$$

Εφόσον ο αριθμός των επιχειρήσεων θα παρέμενε 50 (πανομοιότυπες), η ποσότητα που θα πρόσφερε η επιχείρηση «Ε» θα ήταν ίση με:

$$QS_{\text{ατομική Ε}} = \frac{990}{50} = 19,8 \text{ μονάδες}$$