



Θέματα και λύσεις Γραπτής Εξέτασης Τελικού «2<sup>ης</sup> Ελληνικής Οικονομικής Ολυμπιάδας»

Οδηγίες προς τους συμμετέχοντες

Η εξέταση αποτελείται από 4 μέρη και έχετε στην διάθεση σας 60' λεπτά. Το πρώτο μέρος αποτελείται από 6 ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής, όλες υποχρεωτικές χωρίς αρνητική βαθμολόγηση (30/100). Δίνετε τις απαντήσεις επάνω στην κόλλα κυκλώνοντας το σωστό.

Το δεύτερο μέρος αποτελείται από 1 υποχρεωτική ερώτηση (20/100). Το τρίτο μέρος αποτελείται από 1 υποχρεωτική ερώτηση (20/100). Το τέταρτο μέρος αποτελείται από 1 υποχρεωτική ερώτηση (30/100). Δίνετε τις απαντήσεις στις κόλλες μετά την ένδειξη «Απαντήσεις» (σελίδα 10).

Μπορείτε να γράψετε με στυλό και να χρησιμοποιήσετε τις κόλλες χαρτί που σας έχουν δοθεί, όπως επίσης και αριθμομηχανή. Εάν χρειαστείτε παραπάνω κόλλες, παρακαλούμε ενημερώστε τους εκπαιδευτικούς της τάξης σας.

Η εξέταση έχει σχεδιαστεί από μέλη της εξεταστικής επιτροπής της Ελληνικής Οικονομικής Ολυμπιάδας. Οι συμμετέχοντες με τις 10 καλύτερες βαθμολογίες θα εξεταστούν προφορικά ενώπιον της Εξεταστικής Επιτροπής ώστε να διαμορφωθεί η τελική τους βαθμολογία.

## Μέρος Πρώτο (30 μονάδες)

### Ερώτηση 1

**Αντικειμενικός σκοπός μιας επιχείρησης είναι:**

- α)** Η μεγιστοποίηση του κέρδους.
- β) Η μείωση του κόστους παραγωγής.
- γ) Η πώληση στη μεγαλύτερη δυνατή τιμή.
- δ) Η αύξηση της παραγωγής της.
- ε) Η βελτίωση της φήμης της.

### Ερώτηση 2

**Η εβδομαδιαία ζήτηση ενός καταναλωτή για βενζίνη είναι της μορφής:  $QD = 50/P$ . Αυτό σημαίνει ότι:**

- α) Ο καταναλωτής δαπανά το ίδιο χρηματικό ποσό, ακόμα και εάν η τιμή της βενζίνης αυξάνεται.
- β) Ο καταναλωτής δαπανά το ίδιο χρηματικό ποσό, ακόμα και εάν η τιμή της βενζίνης μειώνεται.
- γ) Η ελαστικότητα ζήτησης ως προς την τιμή είναι μονάδα (σε απόλυτο).
- δ)** Όλες οι παραπάνω προτάσεις είναι σωστές.
- ε) Καμία από τις παραπάνω προτάσεις δεν είναι σωστή.

### Ερώτηση 3

**Εάν η συνάρτηση συνολικού κόστους μίας επιχείρησης που λειτουργεί σε συνθήκες τέλει ανταγωνισμού, είναι της μορφής  $TC = 5Q^2 + 100$ . Αυτό σημαίνει ότι η καμπύλη προσφοράς είναι η:**

- α)  $Qs = 10 \cdot P$
- β)**  $Qs = \frac{1}{10} \cdot P$
- γ)  $Qs = 5$
- δ)  $Qs = 5 \cdot P + 100$
- ε)  $Qs = 5P^2 + 100$

Ερώτηση 4

Όταν μία οικονομία βιώνει ύφεση, τότε το κυρίαρχο είδος ανεργίας που εμφανίζεται, ονομάζεται:

- α) Φυσιολογική ανεργία
- β) Ανεργία Τριβής.
- γ) Ανεργία Ανεπαρκούς Ζήτησης.**
- δ) Εποχιακή Ανεργία.
- ε) Διαρθρωτική Ανεργία.

Ερώτηση 5

Ένα έπιπλο που πωλείται στο εμπόριο, διέρχεται από τέσσερα στάδια παραγωγής, όπως φαίνεται στον ακόλουθο πίνακα:

Στάδια	Αξία πώλησης (σε ευρώ)
Πρώτο στάδιο (κορμοί δένδρων)	20
Δεύτερο στάδιο (επεξεργασία ξύλου)	80
Τρίτο στάδιο (έπιπλο)	200
Τέταρτο στάδιο (εμπόριο)	450

Το άθροισμα των Προστιθέμενων Αξιών όλων των σταδίων παραγωγής και η αξία που περιλαμβάνεται στο Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν είναι, αντιστοίχως:

- α) 250 και 450.
- β) 450 και 750.
- γ) 750 και 450.
- δ) 750 και 750.
- ε) 450 και 450.**

Ερώτηση 6

Σε μια υποθετική οικονομία η κλίμακα φορολογίας εισοδήματος φυσικών προσώπων ενός έτους έχει ως εξής:

Κλιμάκιο Εισοδήματος(€)	Φορολογικός συντελεστής κλιμακίου
0-15.000	0%
15.001-30.000	10%
30.001-40.000	X%
40.001-60.000	25%
60.001 και άνω	40%

Ο πολίτης Α δήλωσε ετήσιο εισόδημα 90.000 € και πλήρωσε φόρο 20.000 €. Αυτό σημαίνει ότι ο πολίτης Β που έχει εισόδημα 100.000 € θα πληρώσει φόρο:

- α. 10.000 €
- β. 14.000 €
- γ. 15.000 €
- δ. 24.000 €.**
- ε. 40.000 €

## Μέρος Δεύτερο (20 μονάδες)

### Ερώτηση

**Ποια είναι η διαφορά μεταξύ των οικονομικών εννοιών μεγέθυνση (growth) και ανάπτυξη (development); Η ανάλυσή σας να συνοδεύεται από συγκεκριμένα παραδείγματα.**

### Λύση

Η οικονομική μεγέθυνση αναφέρεται σε μια αύξηση του πραγματικού Ακαθαρίστου Εγχώριου Προϊόντος (ΑΕΠ) της οικονομίας μίας χώρας. Το ΑΕΠ μετρά την χρηματική αξία των νέων τελικών προϊόντων και υπηρεσιών που παράγονται από τους συντελεστές παραγωγής που βρίσκονται στην εγχώρια οικονομία – ανεξάρτητα από την εθνικότητα αυτών που τους κατέχουν – εντός του έτους που εξετάζουμε. Για παράδειγμα, το ΑΕΠ της Ελλάδας το 2021 ήταν περίπου 181,0 δισ. ευρώ έναντι 167,1 δισ. ευρώ το 2020 παρουσιάζοντας μεγέθυνση κατά 8,3%.

Από την άλλη, η οικονομική ανάπτυξη αναφέρεται σε μία βελτίωση του επιπέδου διαβίωσης των πολιτών της χώρας και μετράται με σύνθετους δείκτες, όπως είναι ο Δείκτης Ανθρώπινης Ανάπτυξης (Human Development Index). Ο ΔΑΑ λαμβάνει υπόψη του ποιοτικά στοιχεία όπως είναι το κατά κεφαλήν εισόδημα των κατοίκων μίας χώρας, το μέσο όρο των ετών φοίτησης στην εκπαίδευση των ενηλίκων άνω των 25 ετών, τα αναμενόμενα έτη φοίτησης ενός παιδιού που σήμερα γενιέται στην υπό εξέταση χώρα και τέλος το προσδόκιμο ζωής. Η Ελλάδα το έτος 2019 βρισκόταν παγκοσμίως στην 32η θέση με επίδοση 0,888 σημειώνοντας πτώση 3 θέσεων σε σύγκριση με το 2014.

Είναι πολύ σημαντικό να απαντήσουμε στο ερώτημα: «Η οικονομική μεγέθυνση οδηγεί στην οικονομική ανάπτυξη»;

Επιχειρήματα που συγκλίνουν προς την θετική σύνδεση.

1. Πράγματι, η υψηλή οικονομική μεγέθυνση ενδέχεται να οδηγήσει σε ταχεία άνοδο του βιοτικού επιπέδου, εάν ισχυριστούμε ότι η ευημερία των ανθρώπων εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από την ποσότητα των αγαθών και των υπηρεσιών που διατίθενται για κατανάλωση.
2. Η υψηλή οικονομική μεγέθυνση θα βοηθήσει την οικονομία να κινηθεί προς την πλήρη απασχόληση γιατί η αύξηση της εθνικής παραγωγής θα οδηγήσει σε αύξηση των θέσεων εργασίας. Το γεγονός αυτό θα δώσει το δικαίωμα σε περισσότερα άτομα να έχουν εισόδημα και συνεπώς πρόσβαση σε αγαθά και υπηρεσίες που πριν δεν μπορούσαν να αποκτήσουν.
3. Η υψηλή οικονομική μεγέθυνση θα δώσει στη κυβέρνηση τη δυνατότητα να αναδιανείμει το εισόδημα από ομάδες υψηλού εισοδήματος σε ομάδες χαμηλού εισοδήματος (μέσω επιδοτήσεων, δημιουργίας υποδομών υγείας

και παιδείας, καλύτερο οδικό και σιδηροδρομικό δίκτυο κ.α.) και με τον τρόπο αυτό να μειώσει την εισοδηματική ανισότητα.

Επιχειρήματα που συγκλίνουν προς την αρνητική σύνδεση.

1. Η οικονομική μεγέθυνση μπορεί να οδηγήσει σε υποβάθμιση του περιβάλλοντος. Η αύξηση της εθνικής παραγωγής μπορεί να οδηγήσει σε αύξηση της ρύπανσης και των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου με δυσμενείς επιπτώσεις στην υγεία και την ποιότητα ζωής των πολιτών της χώρας.
2. Η οικονομική μεγέθυνση, ενδέχεται να εξαντλήσει τους μη ανανεώσιμους πόρους, όπως τα ορυκτά καύσιμα, που μπορεί να οδηγήσει σε ελλείψεις για τις μελλοντικές γενιές, εκτός εάν βρεθούν εναλλακτικές λύσεις.
3. Η υψηλή οικονομική μεγέθυνση μπορεί να οδηγήσει σε υψηλή διαρθρωτική ανεργία. Η ταχεία τεχνολογική πρόοδος θα απαρχαιώσει σημερινές δεξιότητες και γνώσεις με γρήγορο ρυθμό και το γεγονός αυτό ενδέχεται να οδηγήσει σε υψηλή διαρθρωτική ανεργία, εάν η χώρα δεν προσαρμόσει γρήγορα το εκπαιδευτικό της μοντέλο.
4. Η υψηλή οικονομική μεγέθυνση ενδέχεται να οδηγήσει σε υψηλή αύξηση των εισαγωγών που με την σειρά του μπορεί να οδηγήσει σε επίμονο έλλειμμα του ισοζυγίου πληρωμών με αρνητικές συνέπειες όπως υψηλό πληθωρισμό κόστους, πτώση της συναλλαγματικής ισοτιμίας του εθνικού νομίσματος, αύξηση της ανεργίας ή αύξηση του εξωτερικού χρέους.
5. Η υψηλή οικονομική μεγέθυνση μπορεί να οδηγήσει σε υψηλό πληθωρισμό ζήτησης.
6. Τέλος, εάν η οικονομική μεγέθυνση οδηγεί τους ανθρώπους να δουλεύουν περισσότερες ώρες, τότε στερούνται χρόνο από την οικογένειά τους ή την αναψυχή τους και πιθανό να γίνονται πιο υλιστές. Αυτό είναι πολύ πιθανό να τους κάνει να αισθάνονται λιγότερο ικανοποιημένοι.

## Μέρος Τρίτο (20 μονάδες)

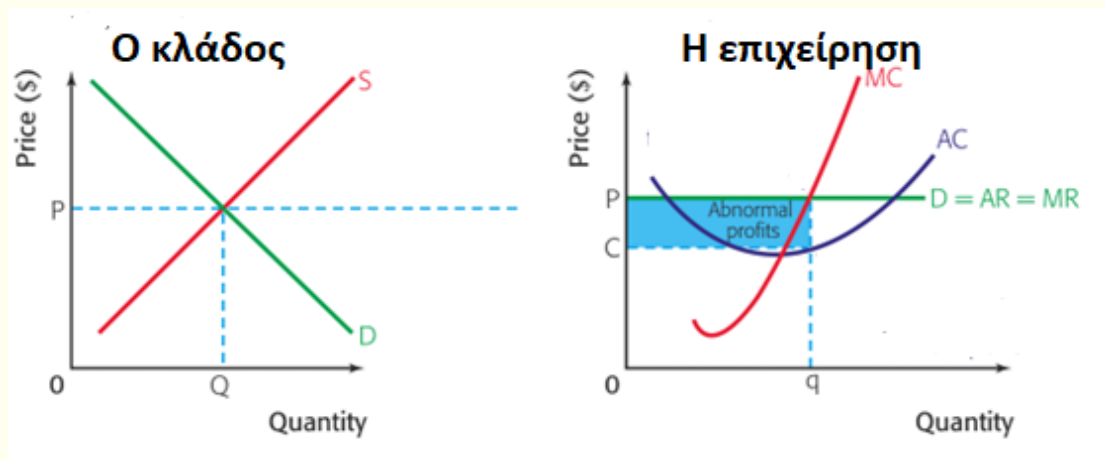
### Ερώτηση

**Σχολιάστε την πρόταση: «Μία κερδοφόρα επιχείρηση που λειτουργεί σε συνθήκες τέλειου ανταγωνισμού δεν μπορεί να διατηρήσει μακροχρόνια τα κέρδη της».**

### Λύση

Η δομή της αγοράς που χαρακτηρίζεται ως τέλειος ανταγωνισμός βασίζεται στις ακόλουθες παραδοχές.

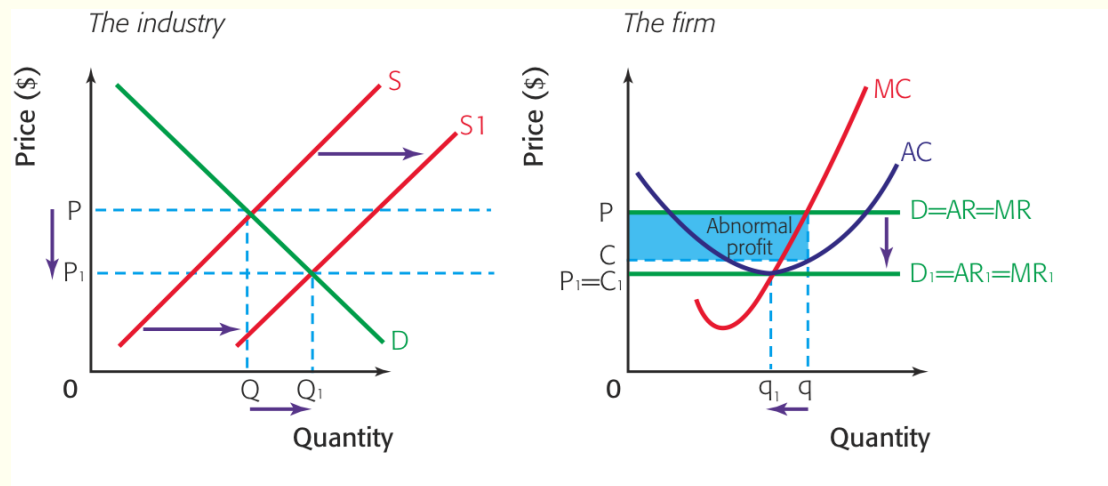
1. Υπάρχει πολύ μεγάλος αριθμός μικρών επιχειρήσεων. Ο μεγάλος αριθμός διασφαλίζει ότι η παραγωγή κάθε επιχείρησης είναι πολύ μικρή σε σχέση με το μέγεθος της αγοράς.
2. Ως εκ τούτου, οι επιχειρήσεις είναι λήπτριες τιμών (price takers), επειδή είναι πολύ μικρές για να επηρεάσουν την τιμή του αγαθού στον κλάδο.
3. Οι επιχειρήσεις και οι καταναλωτές έχουν τέλεια πληροφόρηση.
4. Οι επιχειρήσεις παράγουν ένα ομοιογενές προϊόν και επομένως δεν είναι δυνατόν να διακρίνουμε το προϊόν ενός παραγωγού από αυτό ενός άλλου.
5. Δεν υπάρχουν εμπόδια εισόδου ή εξόδου. Σε αντίθεση με το μοντέλο του μονοπωλίου, κάθε επιχείρηση που επιθυμεί να εισέλθει ή να βγει από την αγορά μπορεί να το κάνει ελεύθερα.
6. Οι επιχειρήσεις επιδιώκουν να μεγιστοποιήσουν το κέρδος τους.



Η εταιρεία που λειτουργεί στον τέλειο ανταγωνισμό πρέπει να αποδεχτεί την τιμή της αγοράς. Η καμπύλη ζήτησης που αντιμετωπίζει η τελείως ανταγωνιστική επιχείρηση είναι τέλεια ελαστική, επειδή οι καταναλωτές έχουν τέλεια γνώση της αγοράς. Αυτό πρακτικά σημαίνει ότι, η τιμή του προϊόντος που η επιχείρηση πουλάει το προϊόν της είναι ταυτόχρονα ίση με το μέσο (Average Revenue) και οριακό έσοδο (Marginal Revenue).

Τα κέρδη των επιχειρήσεων μεγιστοποιούνται στο επίπεδο παραγωγής όπου η τιμή του προϊόντος, δηλαδή το οριακό έσοδο, είναι ίσο με το κόστος παραγωγής της τελευταίας μονάδας παραγωγής (MC). Δηλαδή η εταιρεία παράγει έως την μονάδα προϊόντος για την οποία ισχύει ότι  $MC = MR$ . Στο παραπάνω διάγραμμα η επιχείρηση πραγματοποιεί μη φυσιολογικά κέρδη, βραχυπρόθεσμα, επειδή το μέσο έσοδο υπερβαίνει το μέσο κόστος (Average Cost)  $AR > AC$ .

Οι εταιρείες που πραγματοποιούν υπερκανονικά κέρδη βραχυπρόθεσμα, δίνουν «σήμα» σε άλλες εταιρείες να εισέλθουν στην αγορά. Αυτό είναι πολύ εύκολο να γίνει, καθώς δεν υπάρχουν εμπόδια εισόδου. Έτσι, η προσφορά της αγοράς αυξάνεται και οι τιμές στην αγορά πέφτουν έως ότου οι επιχειρήσεις του κλάδου έχουν κανονικά κέρδη ( $AR = AC$ ). Στο παρακάτω διάγραμμα οι τιμές πέφτουν από το P στο P1.





## Μέρος Τέταρτο (30 μονάδες)

### Ερώτηση

**Εάν σήμερα καταθέσει κάποιος το ποσό των 10.000 € σε μία τράπεζα και το ετήσιο επιτόκιο είναι 2%, μετά από πόσα χρόνια θα διπλασιάσει τα χρήματά του, δεδομένου ότι δεν θα προβεί σε οποιαδήποτε ανάληψη;**

### Λύση

Γνωρίζουμε ότι ο τύπος του ανατοκισμού είναι:  $K_n = K_0 \cdot (1 + i)^n$

Όπου  $K_0$ : Το αρχικό μας κεφάλαιο

Όπου  $K_n$ : Το κεφάλαιο μας μετά από  $n$  έτη

Όπου  $i$ : Το επιτόκιο. Στην περίπτωση μας είναι 2% ή αλλιώς 0,02.

Εμείς ψάχνουμε μετά από πόσα χρόνια ( $n$ ) θα διπλασιαστεί το αρχικό μας κεφάλαιο ( $K_0$ ). Θέλουμε δηλαδή να ισχύει:  $K_n = 2 \cdot K_0$ .

Κάνουμε αντικατάσταση στον τύπο του ανατοκισμού.

$$2 \cdot K_0 = K_0 \cdot (1 + 0,02)^n$$

$$2 = (1,02)^n$$

$$\ln 2 = \ln(1,02)^n$$

$$\ln 2 = n \cdot \ln(1,02)$$

$$n = \frac{\ln 2}{\ln 1,02} \approx 35 \text{ έτη.}$$