

## ΑΡΧΗ 1ΗΣ ΣΕΛΙΔΑΣ - Γ΄ ΗΜΕΡΗΣΙΩΝ

ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ Γ΄ ΤΑΞΗΣ  
ΗΜΕΡΗΣΙΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ ΚΑΙ ΕΠΑΛ (ΟΜΑΔΑ Β΄)  
ΤΕΤΑΡΤΗ 25 ΜΑΪΟΥ 2011

ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ:

ΑΡΧΕΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΘΕΩΡΙΑΣ

ΜΑΘΗΜΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΓΙΑ ΟΛΕΣ ΤΙΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΕΙΣ

ΣΥΝΟΛΟ ΣΕΛΙΔΩΝ: ΠΕΝΤΕ (5)

### ΟΜΑΔΑ ΠΡΩΤΗ

**A1.** Να χαρακτηρίσετε τις προτάσεις που ακολουθούν, γράφοντας στο τετράδιό σας δίπλα στο γράμμα που αντιστοιχεί σε κάθε πρόταση τη λέξη **Σωστό**, αν η πρόταση είναι σωστή, ή **Λάθος**, αν η πρόταση είναι λανθασμένη.

- α.** Οι ροές αγαθών, παραγωγικών συντελεστών και χρήματος μεταξύ των επιχειρήσεων, των νοικοκυριών και του κράτους είναι συνεχείς και έχουν πάντοτε το ίδιο μέγεθος.
- β.** Το ανερχόμενο τμήμα της καμπύλης του μέσου μεταβλητού κόστους που βρίσκεται πάνω από την καμπύλη του οριακού κόστους αποτελεί τη βραχυχρόνια καμπύλη προσφοράς της επιχείρησης.
- γ.** Ας υποθέσουμε ότι για ένα αγαθό X παρατηρείται ταυτόχρονα μείωση της τιμής του και αύξηση στο εισόδημα των καταναλωτών. Οι επιδράσεις των δύο αυτών μεταβολών αφήνουν την τελική ζητούμενη ποσότητα ίδια με την αρχική. Σε αυτήν την περίπτωση το αγαθό X είναι κανονικό.
- δ.** Το κόστος ευκαιρίας είναι συνήθως αυξανόμενο. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι οι συντελεστές παραγωγής δεν είναι εξίσου κατάλληλοι για την παραγωγή όλων των αγαθών.
- ε.** Η δυνατότητα της επιχείρησης να προσαρμόζει τα δεδομένα της είναι καλύτερη, όσο μεγαλύτερο είναι

## ΑΡΧΗ 2ΗΣ ΣΕΛΙΔΑΣ - Γ΄ ΗΜΕΡΗΣΙΩΝ

το χρονικό διάστημα προσαρμογής της παραγωγής και της προσφοράς της στις μεταβολές των τιμών.

**Μονάδες 15**

Στις παρακάτω προτάσεις **A2** και **A3** να γράψετε στο τετράδιό σας τον αριθμό της πρότασης και δίπλα του το γράμμα που αντιστοιχεί στη σωστή απάντηση.

**A2.** Έστω ότι η κατανάλωση βενζίνης σε μία πόλη είναι 6.000 λίτρα την εβδομάδα και η τιμή του λίτρου 2 ευρώ, με ελαστικότητα ζήτησης -0,5. Αν το κράτος επιθυμεί για διάφορους λόγους να μειωθεί η ζητούμενη ποσότητα κατά 10%, θα επιβάλλει **πρόσθετη** φορολογία επί της τιμής ίση με:

- α. 0,4 ευρώ.
- β. 2,4 ευρώ.
- γ. 1,6 ευρώ.
- δ. 0,2 ευρώ.

**Μονάδες 5**

**A3.** Όταν οι καταναλωτές ενός αγαθού δεν αντιδρούν στις μεταβολές της τιμής του και συνεχίζουν να ζητούν την ίδια ποσότητα ανεξάρτητα από την τιμή του, το αγαθό είναι:

- α. ελαστικής ζήτησης.
- β. ανελαστικής ζήτησης.
- γ. πλήρως ανελαστικής ζήτησης.
- δ. μοναδιαίας ελαστικότητας ζήτησης.

**Μονάδες 5**

## **ΟΜΑΔΑ ΔΕΥΤΕΡΗ**

**B1.** Να περιγράψετε, κάνοντας και χρήση διαγράμματος, τον τρόπο με τον οποίο επιδρούν στην καμπύλη προσφοράς των αγαθών η μεταβολή στις τιμές των παραγωγικών συντελεστών (μονάδες 8), η τεχνολογία

ΑΡΧΗ 3ΗΣ ΣΕΛΙΔΑΣ - Γ΄ ΗΜΕΡΗΣΙΩΝ

(μονάδες 8), οι καιρικές συνθήκες (μονάδες 4) και ο αριθμός των επιχειρήσεων (μονάδες 5).

Για την περιγραφή μπορεί να χρησιμοποιηθεί το ίδιο διάγραμμα για όλες τις περιπτώσεις.

**Μονάδες 25**

**ΟΜΑΔΑ ΤΡΙΤΗ**

Τα δεδομένα του παρακάτω πίνακα αναφέρονται σε μία επιχείρηση που λειτουργεί στη βραχυχρόνια περίοδο.

Αριθμός Εργατών (L)	Προϊόν (Q)
0	0
1	2
2	8
3	;
4	;

- Γ1.** Γνωρίζοντας ότι στον τρίτο εργάτη το μέσο προϊόν (AP) είναι μέγιστο, να υπολογίσετε την ποσότητα προϊόντος (Q) που παράγεται, όταν απασχολούνται τρεις εργάτες.

**Μονάδες 5**

- Γ2.** Όταν συνολικά παράγονται δύο μονάδες προϊόντος από τον πρώτο εργάτη, το οριακό κόστος (MC) είναι 84 χρηματικές μονάδες. Να υπολογίσετε το μεταβλητό κόστος (VC) και το μέσο μεταβλητό κόστος (AVC) στο συγκεκριμένο επίπεδο παραγωγής.

**Μονάδες 4**

- Γ3. α.** Γνωρίζοντας ότι, όταν απασχολούνται δύο εργάτες και το μέσο μεταβλητό κόστος (AVC) είναι 63 χρηματικές μονάδες, να υπολογίσετε το μεταβλητό κόστος (VC) που αντιστοιχεί στους δύο εργάτες.

(μονάδες 3)

## ΑΡΧΗ 4ΗΣ ΣΕΛΙΔΑΣ - Γ΄ ΗΜΕΡΗΣΙΩΝ

- β. Γνωρίζοντας ότι όταν απασχολούνται τρεις εργάτες και το μεταβλητό κόστος (VC) είναι 756 χρηματικές μονάδες, να υπολογίσετε το οριακό κόστος (MC) που αντιστοιχεί στους τρεις εργάτες. (μονάδες 3)

**Μονάδες 6**

- Γ4. Αν το μέσο μεταβλητό κόστος (AVC) που αντιστοιχεί στους τέσσερις εργάτες είναι 66 χρηματικές μονάδες και το οριακό κόστος (MC) 84 χρηματικές μονάδες, να υπολογίσετε την ποσότητα (Q) που παράγουν οι τέσσερις εργάτες.

**Μονάδες 6**

- Γ5. Σε ποιο αριθμό εργατών εμφανίζεται η λειτουργία του νόμου της φθίνουσας απόδοσης και γιατί;

**Μονάδες 4**

### **ΟΜΑΔΑ ΤΕΤΑΡΤΗ**

Τα ακόλουθα στοιχεία προκύπτουν από μελέτη του Υπουργείου Οικονομικών για το αγαθό X στο σύνολο της επικράτειας της χώρας.

Συνδυασμοί	Τιμή (P)	Συνολική Δαπάνη (ΣΔ)	Εισόδημα (Y)
A	5	200	800
B	5	500	1600
Γ	6	216	800

- Δ1. α. Να υπολογίσετε την ελαστικότητα ζήτησης του αγαθού ως προς την τιμή ( $E_D$ ) όταν η τιμή αυξάνεται από 5 σε 6 χρηματικές μονάδες, και να χαρακτηρίσετε τη ζήτηση του αγαθού με βάση την τιμή της ελαστικότητας. (μονάδες 4)
- β. Να δικαιολογήσετε τη μεταβολή στη Συνολική Δαπάνη (ΣΔ) των καταναλωτών, όταν η τιμή του αγαθού αυξάνεται από 5 σε 6 χρηματικές μονάδες [ceteris paribus]. (μονάδες 3)

**Μονάδες 7**

## ΑΡΧΗ 5ΗΣ ΣΕΛΙΔΑΣ - Γ΄ ΗΜΕΡΗΣΙΩΝ

- Δ2.** Να υπολογίσετε την εισοδηματική ελαστικότητα ( $E_Y$ ), όταν το εισόδημα των καταναλωτών μειώνεται από 1600 χρηματικές μονάδες σε 800 χρηματικές μονάδες, και να χαρακτηρίσετε το αγαθό με βάση την τιμή της εισοδηματικής ελαστικότητας.

**Μονάδες 4**

- Δ3.** Να προσδιοριστεί η γραμμική συνάρτηση ζήτησης του αγαθού, όταν το εισόδημα είναι 800 χρηματικές μονάδες.

**Μονάδες 7**

- Δ4.** Αν η συνάρτηση προσφοράς είναι  $Q_S = -20 + 4P$  και το κράτος επιβάλλει ανώτατη τιμή πώλησης ( $P_A$ ) για το αγαθό, οι καταναλωτές είναι διατεθειμένοι να καταβάλουν «καπέλο» ίσο με 5 χρηματικές μονάδες για να απορροφήσουν όλη την ποσότητα του αγαθού, να υπολογίσετε την ανώτατη τιμή  $P_A$  που επιβλήθηκε.

**Μονάδες 7**

### **ΟΛΗΓΙΕΣ (για τους εξεταζομένους)**

1. Στο τετράδιο να γράψετε μόνο τα προκαταρκτικά (ημερομηνία, εξεταζόμενο μάθημα). **Να μην αντιγράψετε** τα θέματα στο τετράδιο.
2. Να γράψετε το ονοματεπώνυμό σας στο πάνω μέρος των φωτοαντιγράφων αμέσως μόλις σας παραδοθούν. **Δεν επιτρέπεται να γράψετε** καμιά άλλη σημείωση. Κατά την αποχώρησή σας να παραδώσετε μαζί με το τετράδιο και τα φωτοαντίγραφα.
3. Να απαντήσετε **στο τετράδιό σας** σε όλα τα θέματα.
4. Να γράψετε τις απαντήσεις σας **μόνο** με μπλε ή **μόνο** με μαύρο στυλό. Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε μολύβι μόνο για σχέδια, διαγράμματα και πίνακες.
5. Να μη χρησιμοποιήσετε χαρτί μιλιμετρέ.
6. Κάθε απάντηση επιστημονικά τεκμηριωμένη είναι αποδεκτή.
7. **Στους υπολογισμούς να διατηρήσετε ένα δεκαδικό ψηφίο.**
8. Διάρκεια εξέτασης: τρεις (3) ώρες μετά τη διανομή των φωτοαντιγράφων.
9. Χρόνος δυνατής αποχώρησης: 10.00 π.μ.

**ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ**  
**ΤΕΛΟΣ ΜΗΝΥΜΑΤΟΣ**

ΤΕΛΟΣ 5ΗΣ ΑΠΟ 5 ΣΕΛΙΔΕΣ

ΑΡΧΗ 1ΗΣ ΣΕΛΙΔΑΣ – Α΄ ΕΣΠΕΡΙΝΩΝ

ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ Α΄ ΤΑΞΗΣ  
ΕΣΠΕΡΙΝΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ ΚΑΙ ΕΠΑΛ (ΟΜΑΔΑ Β΄)

ΤΕΤΑΡΤΗ 25 ΜΑΪΟΥ 2011

ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ:

ΑΡΧΕΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΘΕΩΡΙΑΣ

ΜΑΘΗΜΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΓΙΑ ΟΛΕΣ ΤΙΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΕΙΣ

ΣΥΝΟΛΟ ΣΕΛΙΔΩΝ: ΠΕΝΤΕ (5)

**ΟΜΑΔΑ ΠΡΩΤΗ**

- A1.** Να χαρακτηρίσετε τις προτάσεις που ακολουθούν, γράφοντας στο τετράδιό σας δίπλα στο γράμμα που αντιστοιχεί σε κάθε πρόταση τη λέξη **Σωστό**, αν η πρόταση είναι σωστή, ή **Λάθος**, αν η πρόταση είναι λανθασμένη.
- α.** Οι ροές αγαθών, παραγωγικών συντελεστών και χρήματος μεταξύ των επιχειρήσεων, των νοικοκυριών και του κράτους είναι συνεχείς και έχουν πάντοτε το ίδιο μέγεθος.
  - β.** Το ανερχόμενο τμήμα της καμπύλης του μέσου μεταβλητού κόστους που βρίσκεται πάνω από την καμπύλη του οριακού κόστους αποτελεί τη βραχυχρόνια καμπύλη προσφοράς της επιχείρησης.
  - γ.** Η εισοδηματική ελαστικότητα των κατώτερων αγαθών είναι αρνητική.
  - δ.** Το κόστος ευκαιρίας είναι συνήθως αυξανόμενο. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι οι συντελεστές παραγωγής δεν είναι εξίσου κατάλληλοι για την παραγωγή όλων των αγαθών.
  - ε.** Η δυνατότητα της επιχείρησης να προσαρμόζει τα δεδομένα της είναι καλύτερη, όσο μεγαλύτερο είναι το χρονικό διάστημα προσαρμογής της παραγωγής και της προσφοράς της στις μεταβολές των τιμών.

**Μονάδες 15**

## ΑΡΧΗ 2ΗΣ ΣΕΛΙΔΑΣ - Α' ΕΣΠΕΡΙΝΩΝ

Στις παρακάτω προτάσεις **A2** και **A3** να γράψετε στο τετράδιό σας τον αριθμό της πρότασης και δίπλα του το γράμμα που αντιστοιχεί στη σωστή απάντηση.

**A2.** Έστω ότι η κατανάλωση βενζίνης σε μία πόλη είναι 6.000 λίτρα την εβδομάδα και η τιμή του λίτρου 2 ευρώ, με ελαστικότητα ζήτησης -0,5. Αν το κράτος επιθυμεί για διάφορους λόγους να μειωθεί η ζητούμενη ποσότητα κατά 10% θα επιβάλλει **πρόσθετη** φορολογία επί της τιμής ίση με:

- α. 0,4 ευρώ.
- β. 2,4 ευρώ.
- γ. 1,6 ευρώ.
- δ. 0,2 ευρώ.

**Μονάδες 5**

**A3.** Στη βραχυχρόνια περίοδο, καθώς η παραγωγή αυξάνεται, το οριακό προϊόν:

- α. αυξάνεται πάντοτε.
- β. μειώνεται πάντοτε.
- γ. αυξάνεται στην αρχή και μετά μειώνεται.
- δ. μειώνεται στην αρχή και μετά αυξάνεται.

**Μονάδες 5**

## **ΟΜΑΔΑ ΔΕΥΤΕΡΗ**

**B1.** Να περιγράψετε, κάνοντας και χρήση διαγράμματος, τον τρόπο με τον οποίο επιδρούν στην καμπύλη προσφοράς των αγαθών η μεταβολή στις τιμές των παραγωγικών συντελεστών (μονάδες 8), η τεχνολογία (μονάδες 8), οι καιρικές συνθήκες (μονάδες 4) και ο αριθμός των επιχειρήσεων (μονάδες 5).

Για την περιγραφή μπορεί να χρησιμοποιηθεί το ίδιο διάγραμμα για όλες τις περιπτώσεις.

**Μονάδες 25**

**ΟΜΑΔΑ ΤΡΙΤΗ**

Τα δεδομένα του παρακάτω πίνακα αναφέρονται σε μία επιχείρηση που λειτουργεί στη βραχυχρόνια περίοδο.

<b>Αριθμός Εργατών (L)</b>	<b>Προϊόν (Q)</b>
0	0
1	2
2	8
3	12
4	14

**Γ1.** Σε ποιο αριθμό εργατών εμφανίζεται η λειτουργία του νόμου της φθίνουσας απόδοσης (μονάδες 6) και γιατί (μονάδες 4);

**Μονάδες 10**

**Γ2.** Όταν συνολικά παράγονται δύο μονάδες προϊόντος από τον πρώτο εργάτη, το οριακό κόστος (MC) είναι 84 χρηματικές μονάδες. Να υπολογίσετε το μεταβλητό κόστος (VC) και το μέσο μεταβλητό κόστος (AVC) στο συγκεκριμένο επίπεδο παραγωγής.

**Μονάδες 5**

**Γ3.** Γνωρίζοντας ότι, όταν απασχολούνται δύο εργάτες και το μέσο μεταβλητό κόστος (AVC) είναι 63 χρηματικές μονάδες, να υπολογίσετε το μεταβλητό κόστος (VC) που αντιστοιχεί στους δύο εργάτες.

**Μονάδες 5**

**Γ4.** Γνωρίζοντας ότι όταν απασχολούνται τρεις εργάτες και το μεταβλητό κόστος (VC) είναι 756 χρηματικές μονάδες, να υπολογίσετε το οριακό κόστος (MC) που αντιστοιχεί στους τρεις εργάτες.

**Μονάδες 5**



**ΟΜΑΔΑ ΤΕΤΑΡΤΗ**

Τα ακόλουθα στοιχεία προκύπτουν από μελέτη του Υπουργείου Οικονομικών για το αγαθό Χ στο σύνολο της επικράτειας της χώρας.

Συνδυασμοί	Τιμή (P)	Συνολική Δαπάνη (ΣΔ)	Εισόδημα (Υ)
A	5	200	800
B	5	500	1600
Γ	6	216	800

**Δ1.** Να υπολογίσετε την ελαστικότητα ζήτησης του αγαθού ως προς την τιμή ( $E_D$ ), όταν η τιμή αυξάνεται από 5 σε 6 χρηματικές μονάδες, και να χαρακτηρίσετε τη ζήτηση του αγαθού με βάση την τιμή της ελαστικότητας.

**Μονάδες 8**

**Δ2.** Να δικαιολογήσετε τη μεταβολή στη Συνολική Δαπάνη (ΣΔ) των καταναλωτών, όταν η τιμή του αγαθού αυξάνεται από 5 σε 6 χρηματικές μονάδες [*ceteris paribus*].

**Μονάδες 4**

**Δ3.** Να υπολογίσετε την εισοδηματική ελαστικότητα ( $E_Y$ ), όταν το εισόδημα των καταναλωτών μειώνεται από 1600 χρηματικές μονάδες σε 800 χρηματικές μονάδες, και να χαρακτηρίσετε το αγαθό με βάση την τιμή της εισοδηματικής ελαστικότητας.

**Μονάδες 8**

**Δ4.** Να προσδιοριστεί η γραμμική συνάρτηση ζήτησης του αγαθού, όταν το εισόδημα είναι 800 χρηματικές μονάδες.

**Μονάδες 5**

**ΟΛΗΓΙΕΣ (για τους εξεταζομένους)**

1. Στο τετράδιο να γράψετε μόνο τα προκαταρκτικά (ημερομηνία, εξεταζόμενο μάθημα). **Να μην αντιγράψετε** τα θέματα στο τετράδιο.
2. Να γράψετε το ονοματεπώνυμό σας στο πάνω μέρος των φωτοαντιγράφων αμέσως μόλις σας παραδοθούν. **Δεν επιτρέπεται να γράψετε** καμιά άλλη σημείωση. Κατά την αποχώρησή σας να παραδώσετε μαζί με το τετράδιο και τα φωτοαντίγραφα.
3. Να απαντήσετε **στο τετράδιό σας** σε όλα τα θέματα.
4. Να γράψετε τις απαντήσεις σας **μόνο** με μπλε ή **μόνο** με μαύρο στυλό. Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε μολύβι μόνο για σχέδια, διαγράμματα και πίνακες.
5. Να μη χρησιμοποιήσετε χαρτί μιλιμετρέ.
6. Κάθε απάντηση επιστημονικά τεκμηριωμένη είναι αποδεκτή.
7. **Στους υπολογισμούς να διατηρήσετε ένα δεκαδικό ψηφίο.**
8. Διάρκεια εξέτασης: τρεις (3) ώρες μετά τη διανομή των φωτοαντιγράφων.
9. Χρόνος δυνατής αποχώρησης: 10.00 π.μ.

**ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ  
ΤΕΛΟΣ ΜΗΝΥΜΑΤΟΣ**

ΑΡΧΗ 1ΗΣ ΣΕΛΙΔΑΣ - Γ΄ ΗΜΕΡΗΣΙΩΝ

ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΕΣ ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ

Γ΄ ΤΑΞΗΣ ΗΜΕΡΗΣΙΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ

ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ 10 ΙΟΥΝΙΟΥ 2011

ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ:

ΑΡΧΕΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΘΕΩΡΙΑΣ

ΜΑΘΗΜΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΓΙΑ ΟΛΕΣ ΤΙΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΕΙΣ

ΣΥΝΟΛΟ ΣΕΛΙΔΩΝ: ΠΕΝΤΕ (5)

**ΟΜΑΔΑ ΠΡΩΤΗ**

**ΘΕΜΑ Α**

**Α1.** Να χαρακτηρίσετε τις προτάσεις που ακολουθούν, γράφοντας στο τετράδιό σας δίπλα στο γράμμα που αντιστοιχεί σε κάθε πρόταση τη λέξη **Σωστό**, αν η πρόταση είναι σωστή, ή **Λάθος**, αν η πρόταση είναι λανθασμένη.

- α.** Το οριακό προϊόν της εργασίας, είναι το προϊόν που παράγει κάθε φορά ο επιπλέον εργάτης που προστίθεται στην παραγωγή.
- β.** Όταν η καμπύλη ζήτησης είναι τελείως ανελαστική, η τιμή ισορροπίας εξαρτάται αποκλειστικά από τη θέση της καμπύλης προσφοράς.
- γ.** Το έλλειμμα δημιουργείται πάντα κάτω από το σημείο ισορροπίας.
- δ.** Το οριακό κόστος ως μέγεθος, μεταβάλλεται λιγότερο έντονα από το μέσο μεταβλητό κόστος.
- ε.** Μια αύξηση της ζήτησης με ταυτόχρονη αύξηση της προσφοράς θα μειώσει οπωσδήποτε την τιμή ισορροπίας του αγαθού.

**Μονάδες 15**

## ΑΡΧΗ 2ΗΣ ΣΕΛΙΔΑΣ - Γ΄ ΗΜΕΡΗΣΙΩΝ

Στις παρακάτω προτάσεις **A2** και **A3** να γράψετε στο τετράδιό σας τον αριθμό της πρότασης και δίπλα του το γράμμα που αντιστοιχεί στη σωστή απάντηση.

**A2.** Δίνονται τα σημεία  $A(P_A=10, Q_A=50)$  και  $B(P_B=15, Q_B=30)$  μιας γραμμικής καμπύλης ζήτησης. Η ελαστικότητα ζήτησης ως προς την τιμή στο σημείο A είναι:

- α.  $-0,8$
- β.  $-0,2$
- γ.  $-0,6$
- δ.  $-2$

**Μονάδες 5**

**A3.** Ο νόμος της φθίνουσας ή μη ανάλογης απόδοσης είναι η αιτία που:

- α. το μέσο σταθερό κόστος φθίνει διαρκώς.
- β. το συνολικό προϊόν αυξάνεται με αύξοντα ρυθμό.
- γ. από ένα επίπεδο παραγωγής και μετά το μέσο μεταβλητό κόστος αυξάνεται.
- δ. το μέσο προϊόν στα αρχικά επίπεδα παραγωγής είναι μικρότερο από το οριακό προϊόν.

**Μονάδες 5**

### **ΟΜΑΔΑ ΔΕΥΤΕΡΗ**

#### **ΘΕΜΑ Β**

**B1.** Θεωρείστε την αγορά του αγαθού X, η οποία βρίσκεται αρχικώς σε ισορροπία με τιμή  $P_0$  και ποσότητα  $Q_0$ .

Να αναλύσετε και να εξηγήσετε με τη βοήθεια διαγραμμάτων, τις επιπτώσεις στην ισορροπία της αγοράς για το αγαθό X, στις παρακάτω, ανεξάρτητες μεταξύ τους, περιπτώσεις.

- α. Αύξηση των τιμών των παραγωγικών συντελεστών.

**Μονάδες 5**

## ΑΡΧΗ 3ΗΣ ΣΕΛΙΔΑΣ - Γ΄ ΗΜΕΡΗΣΙΩΝ

**β.** Αύξηση της τιμής ενός υποκατάστατου αγαθού  $\Psi$ .

**Μονάδες 5**

**γ.** Αύξηση του εισοδήματος των καταναλωτών στην περίπτωση που το αγαθό  $X$  είναι κατώτερο (ή «αγαθό του φτωχού»).

**Μονάδες 6**

Για την ανάλυση της κάθε περίπτωσης να χρησιμοποιήσετε από ένα **διαφορετικό διάγραμμα**.

**Μονάδες 9**

### **ΟΜΑΔΑ ΤΡΙΤΗ**

#### **ΘΕΜΑ Γ**

Έστω μία οικονομία που απασχολεί 6 εργαζόμενους και παράγει δύο μόνον αγαθά, το  $X$  και το  $\Psi$ . Κάθε εργαζόμενος μπορεί να παράγει είτε 5 μονάδες του αγαθού  $X$  είτε 10 μονάδες του αγαθού  $\Psi$ .

**Γ1.** Να παρουσιάσετε τον πίνακα με τους συνδυασμούς παραγόμενων ποσοτήτων για τα αγαθά  $X$ ,  $\Psi$  (μονάδες 5) και να γίνει η καμπύλη παραγωγικών δυνατοτήτων της οικονομίας (μονάδες 3).

**Μονάδες 8**

**Γ2.** Να βρεθεί σε όλους τους συνδυασμούς το κόστος ευκαιρίας του  $X$  (μονάδες 3) και να αιτιολογήσετε τη μορφή της καμπύλης παραγωγικών δυνατοτήτων, σε σχέση με τους παραγωγικούς συντελεστές που χρησιμοποιούνται (μονάδες 2).

**Μονάδες 5**

**Γ3.** Πόσες μονάδες του αγαθού  $X$  θα θυσιαστούν για να παραχθούν οι τελευταίες 15 μονάδες του αγαθού  $\Psi$ ;

**Μονάδες 5**

**Γ4.** Έστω ότι παράγεται ο συνδυασμός  $X=10$  και  $\Psi=20$ . Αν θελήσουμε να αυξήσουμε την παραγωγή του αγαθού  $X$

## ΑΡΧΗ 4ΗΣ ΣΕΛΙΔΑΣ - Γ΄ ΗΜΕΡΗΣΙΩΝ

κατά 7 μονάδες, πόσο θα πρέπει να μεταβληθεί η παραγωγή του  $\Psi$ , ώστε ο νέος συνδυασμός που θα προκύψει να είναι μέγιστος;

**Μονάδες 4**

**Γ5.** Να αναφέρετε τις βασικές υποθέσεις πάνω στις οποίες στηρίζεται η καμπύλη παραγωγικών δυνατοτήτων.

**Μονάδες 3**

### **ΟΜΑΔΑ ΤΕΤΑΡΤΗ**

#### **ΘΕΜΑ Δ**

**Δ1.** Με βάση τα δεδομένα του παρακάτω πίνακα που αφορούν σε μία επιχείρηση που λειτουργεί στη βραχυχρόνια περίοδο, να κατασκευάσετε τον πίνακα προσφοράς της επιχείρησης (μονάδες 6) και να υπολογίσετε τη γραμμική συνάρτηση προσφοράς. (μονάδες 3)

Συνολικό προϊόν (Q)	Συνολικό κόστος (TC)
0	40
10	70
20	80
30	110
40	150

**Μονάδες 9**

**Δ2.** Να υπολογισθεί η τοξοειδής ελαστικότητα προσφοράς καθώς η τιμή αυξάνεται από 3 σε 4 μονάδες.

**Μονάδες 3**

**Δ3.** Έστω η ευθύγραμμη καμπύλη ζήτησης ενός αγαθού X και  $M(P=5, Q=150)$  το μέσον της. Να υπολογίσετε τη γραμμική συνάρτηση ζήτησης.

**Μονάδες 5**

**Δ4.** Να υπολογίσετε την τιμή και την ποσότητα ισορροπίας του αγαθού.

**Μονάδες 3**

- Δ5** Αν το εισόδημα των καταναλωτών αυξηθεί κατά 10% με εισοδηματική ελαστικότητα  $E_Y=2$  και ταυτόχρονα βελτιωθεί η τεχνολογία παραγωγής του αγαθού με αποτέλεσμα την αύξηση της προσφοράς του κατά 20%, να υπολογίσετε τη νέα τιμή και ποσότητα ισορροπίας του αγαθού.

**Μονάδες 5**

**ΟΔΗΓΙΕΣ (για τους εξεταζομένους)**

1. Στο τετράδιο να γράψετε μόνο τα προκαταρκτικά (ημερομηνία, εξεταζόμενο μάθημα). **Να μην αντιγράψετε** τα θέματα στο τετράδιο.
2. Να γράψετε το ονοματεπώνυμό σας στο πάνω μέρος των φωτοαντιγράφων αμέσως μόλις σας παραδοθούν. **Δεν επιτρέπεται να γράψετε** καμιά άλλη σημείωση. Κατά την αποχώρησή σας να παραδώσετε μαζί με το τετράδιο και τα φωτοαντίγραφα.
3. Να απαντήσετε **στο τετράδιό σας** σε όλα τα θέματα.
4. Να γράψετε τις απαντήσεις σας **μόνο** με μπλε ή **μόνο** με μαύρο στυλό. Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε μολύβι μόνο για σχέδια, διαγράμματα και πίνακες.
5. Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε χαρτί μιλιμετρέ.
6. Κάθε απάντηση επιστημονικά τεκμηριωμένη είναι αποδεκτή.
7. **Στους υπολογισμούς να διατηρήσετε το πρώτο δεκαδικό ψηφίο.**
8. Διάρκεια εξέτασης: τρεις (3) ώρες μετά τη διανομή των φωτοαντιγράφων.
9. Χρόνος δυνατής αποχώρησης: 18.00.

**ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ**

**ΤΕΛΟΣ ΜΗΝΥΜΑΤΟΣ**