

ΑΡΧΗ 1ΗΣ ΣΕΛΙΔΑΣ - Γ΄ ΗΜΕΡΗΣΙΩΝ

ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ

Γ΄ ΤΑΞΗΣ ΗΜΕΡΗΣΙΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ

ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ 14 ΙΟΥΝΙΟΥ 2019

ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ: ΑΡΧΕΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΘΕΩΡΙΑΣ

ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΥ

ΣΥΝΟΛΟ ΣΕΛΙΔΩΝ: ΤΕΣΣΕΡΙΣ (4)

ΟΜΑΔΑ ΠΡΩΤΗ

ΘΕΜΑ Α

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

- α. Το χρήμα είναι ένας από τους συντελεστές παραγωγής.
- β. Η ποσότητα παραγωγής, στην οποία η επιχείρηση μεγιστοποιεί το κέρδος της, προκύπτει, όταν το οριακό κόστος είναι ίσο με την τιμή του προϊόντος.
- γ. Η εισοδηματική ελαστικότητα όλων των αγαθών είναι θετική.
- δ. Η επιβολή κατώτατων τιμών σε μια αγορά οδηγεί στη δημιουργία πλεονασμάτων.
- ε. Το συνολικό κόστος της επιχείρησης είναι ίσο με το σταθερό κόστος, όταν η παραγωγή της είναι μηδενική.

Μονάδες 15

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

A2. Το κόστος ευκαιρίας παραγωγής ενός αγαθού Α σε μονάδες αγαθού Β είναι 0,5. Αυτό σημαίνει ότι για να παραχθεί μία επιπλέον μονάδα του αγαθού Β θυσιάζονται :

- α. 1 μονάδα του αγαθού Α.
- β. 2 μονάδες του αγαθού Α.
- γ. 0,5 μονάδες του αγαθού Α.
- δ. 1,5 μονάδες του αγαθού Α.

Μονάδες 5

A3. Η τιμή του πετρελαίου θέρμανσης αυξομειώνεται κατά τη διάρκεια του έτους. Οι ένοικοι μιας πολυκατοικίας αγοράζουν κάθε μήνα της χειμερινής περιόδου, πετρέλαιο θέρμανσης αξίας 1.000 ευρώ. Η ελαστικότητα ζήτησης των ενοίκων της πολυκατοικίας για πετρέλαιο θέρμανσης είναι:

- α. $E_D = 0$.
- β. E_D τείνει στο άπειρο.
- γ. $|E_{D_{\text{τοξ}}}| = 1$.
- δ. $|E_D| > 1$.

Μονάδες 5

ΟΜΑΔΑ ΔΕΥΤΕΡΗ

ΘΕΜΑ Β

Να περιγράψετε την περίπτωση κρατικής παρέμβασης στην αγορά ενός αγαθού με την επιβολή ανώτατης τιμής διατίμησης (μονάδες 20) και να σχεδιάσετε το αντίστοιχο διάγραμμα (μονάδες 5).

Μονάδες 25

ΟΜΑΔΑ ΤΡΙΤΗ

ΘΕΜΑ Γ

Γ1. Για ένα αγαθό X που έχει γραμμική συνάρτηση ζήτησης Q_{D1} , η ζητούμενη ποσότητα στην τιμή P_1 αυτής της συνάρτησης είναι 200 μονάδες. Αν το εισόδημα αυξηθεί κατά 20% με εισοδηματική ελαστικότητα $E_Y = 5$ στην τιμή P_1 και στη συνέχεια η τιμή αυξηθεί κατά 20% με ελαστικότητα ζήτησης ως προς την τιμή $E_D = -0,5$, να υπολογίσετε την τελική ζητούμενη ποσότητα μετά τις δύο αυτές μεταβολές.

Μονάδες 8

Γ2. Αν ο τύπος της νέας συνάρτησης ζήτησης Q_{D2} είναι $Q_{D2} = 600 - 20 P$ και η καμπύλη της είναι παράλληλη με την αρχική καμπύλη ζήτησης Q_{D1} , να βρεθεί ο τύπος της γραμμικής συνάρτησης Q_{D1} .

Μονάδες 4

Γ3. Να γίνει διαγραμματική απεικόνιση των παραπάνω μεταβολών.

Μονάδες 5

Γ4. Σύμφωνα με το Νόμο της Ζήτησης, όταν αυξάνεται η τιμή ενός αγαθού, μειώνεται η ζητούμενη ποσότητά του. Να αναφέρετε δύο βασικούς λόγους, που επηρεάζουν τον καταναλωτή ώστε να ενεργεί σύμφωνα με το Νόμο της Ζήτησης.

Μονάδες 4

Γ5. Αν η τιμή αυξηθεί από 5 χρηματικές μονάδες σε 15 χρηματικές μονάδες, να αιτιολογήσετε τη μεταβολή της συνολικής δαπάνης στη συνάρτηση ζήτησης Q_{D2} με τη βοήθεια της ελαστικότητας ζήτησης.

Μονάδες 4

ΟΜΑΔΑ ΤΕΤΑΡΤΗ

ΘΕΜΑ Δ

Δίνεται ο παρακάτω πίνακας παραγωγής και κόστους μιας επιχείρησης που λειτουργεί στη βραχυχρόνια περίοδο. Η επιχείρηση χρησιμοποιεί σταθερούς και μεταβλητούς συντελεστές. Η επιχείρηση χρησιμοποιεί ως μεταβλητούς συντελεστές την εργασία και τις πρώτες ύλες. Η αμοιβή της εργασίας (w) είναι ίση και σταθερή ανά εργάτη και το κόστος των πρώτων υλών σταθερό ανά μονάδα προϊόντος ($c = 2$ χρηματικές μονάδες).

ΑΡΧΗ 3ΗΣ ΣΕΛΙΔΑΣ - Γ΄ ΗΜΕΡΗΣΙΩΝ

Αριθμός εργατών (L)	Συνολικό Προϊόν (Q)	Μέσο Προϊόν (AP)	Οριακό Προϊόν (MP)	Μεταβλητό Κόστος (VC)	Μέσο Μεταβλητό Κόστος (AVC)	Οριακό Κόστος (MC)
20	100	5	–	400	4	–
30	;	;	;	600	4	4
40	170	4,25	2	740	4,4	7
50	180	3,6	1	860	4,8	12

- Δ1.** α) Να μεταφέρετε τον πίνακα στο τετράδιό σας και, κάνοντας τους κατάλληλους υπολογισμούς, να αντικαταστήσετε τα ερωτηματικά με τις σωστές αριθμητικές τιμές, λαμβάνοντας υπόψη ότι για $L = 30$ το Μέσο Προϊόν (AP) είναι μέγιστο (Μονάδες 6).

β) Να υπολογίσετε την αμοιβή της εργασίας (w) (Μονάδες 2).

Μονάδες 8

- Δ2.** Αν η παραγωγή αυξηθεί από 100 σε 175 μονάδες προϊόντος, να υπολογίσετε:

α) την αύξηση της δαπάνης για εργασία (Μονάδες 3).

β) την αύξηση της δαπάνης για πρώτες ύλες (Μονάδες 3).

Μονάδες 6

- Δ3.** α) Σύμφωνα με τα δεδομένα του παραπάνω πίνακα να δικαιολογήσετε αν ισχύει ο Νόμος της Φθίνουσας Απόδοσης (Μονάδες 2).

β) Να εξηγήσετε γιατί ο Νόμος της Φθίνουσας Απόδοσης ισχύει στη βραχυχρόνια περίοδο για κάθε παραγωγική διαδικασία (Μονάδες 2).

Μονάδες 4

- Δ4.** α) Να κατασκευάσετε τον πίνακα προσφοράς της επιχείρησης καθώς και τον πίνακα αγοραίας προσφοράς, όταν στην αγορά λειτουργούν 200 πανομοιότυπες επιχειρήσεις (Μονάδες 3).

β) Αν η αγοραία συνάρτηση ζήτησης είναι $Q_{D(Αγοραία)} = 60.000 - 2.000 P$, να υπολογίσετε την τιμή και την ποσότητα ισορροπίας στην αγορά του προϊόντος (Μονάδες 4).

Μονάδες 7

ΟΔΗΓΙΕΣ (για τους εξεταζομένους)

1. **Στο εξώφυλλο** του τετραδίου να γράψετε το εξεταζόμενο μάθημα. **Στο εσώφυλλο πάνω-πάνω** να συμπληρώσετε τα ατομικά στοιχεία μαθητή. **Στην αρχή των απαντήσεών σας** να γράψετε πάνω-πάνω την ημερομηνία και το εξεταζόμενο μάθημα. **Να μην αντιγράψετε** τα θέματα στο τετράδιο και **να μη γράψετε** πουθενά στις απαντήσεις σας το όνομά σας.
2. Να γράψετε το ονοματεπώνυμό σας στο πάνω μέρος των φωτοαντιγράφων αμέσως μόλις σας παραδοθούν. **Τυχόν σημειώσεις σας πάνω στα θέματα δεν θα βαθμολογηθούν σε καμία περίπτωση.** Κατά την αποχώρησή σας να παραδώσετε μαζί με το τετράδιο και τα φωτοαντίγραφα.
3. Να απαντήσετε **στο τετράδιό σας** σε όλα τα θέματα **μόνο** με μπλε ή **μόνο** με μαύρο στυλό με μελάνι που δεν σβήνει.
4. Κάθε απάντηση επιστημονικά τεκμηριωμένη είναι αποδεκτή.
5. Διάρκεια εξέτασης: τρεις (3) ώρες μετά τη διανομή των φωτοαντιγράφων.
6. Ώρα δυνατής αποχώρησης: 10.00 π.μ.

**ΣΑΣ ΕΥΧΟΜΑΣΤΕ ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ
ΤΕΛΟΣ ΜΗΝΥΜΑΤΟΣ**

14 Ιουνίου 2019

ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ ΓΕΝΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ 2019

ΠΡΟΣ ΤΟΥΣ ΠΡΟΕΔΡΟΥΣ ΤΩΝ Β. Κ. ΚΑΙ ΤΩΝ Ε. Ε. Κ.

**ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ
«ΑΡΧΕΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΘΕΩΡΙΑΣ» Γ' ΗΜΕΡΗΣΙΩΝ**

Από την Κεντρική Επιτροπή Εξετάσεων δίνονται οι παρακάτω ενδεικτικές απαντήσεις των θεμάτων και υπενθυμίζεται ότι κάθε απάντηση τεκμηριωμένη είναι αποδεκτή.

ΟΜΑΔΑ ΠΡΩΤΗ

- A1. α. Λάθος (σελ. 16-17)
β. Σωστό (σελ. 79)
γ. Λάθος (σελ. 48)
δ. Σωστό (σελ. 101)
ε. Σωστό (σελ. 62)

A2. β. (σελ. 21)

A3. γ. (σελ. 44)

ΟΜΑΔΑ ΔΕΥΤΕΡΗ

- B. σελ. 100-101 «Σκοπός του κράτους ... να αποφεύγεται η 'μαύρη αγορά'.»

ΟΜΑΔΑ ΤΡΙΤΗ

Γ1.

P	Q	Y	E _Y	E _D
P ₁	200	Y ₁	5	
P ₁	400	1,2 Y ₁		-0.5
1,2 P ₁	Q ₃	1,2 Y ₁		

$$5 = \frac{Q_2 - 200}{0,2Y_1} \cdot \frac{Y_1}{200} \Rightarrow 5 = \frac{Q_2 - 200}{40} \Rightarrow Q_2 = 400$$

$$-0,5 = \frac{Q_3 - 400}{0,2P_1} \cdot \frac{P_1}{400} \Rightarrow -0,5 = \frac{Q_3 - 400}{80} \Rightarrow Q_3 = 360$$

Γ2.

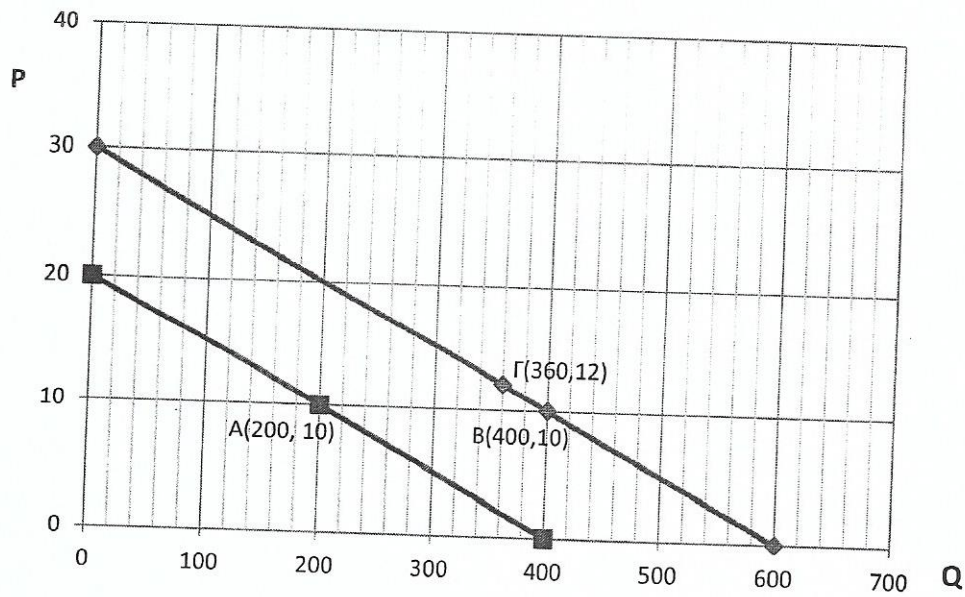
$$400 = 600 - 20P \Rightarrow 20P = 200 \Rightarrow P = 10$$

Λόγω παράλληλης μετατόπισης ο συντελεστής διεύθυνσης β είναι ο ίδιος: $\beta = -20$.

$$200 = \alpha - 20 \cdot 10 \Rightarrow \alpha = 400$$

$$\text{Άρα } Q_{D1} = 400 - 20P$$

Γ3.



Γ4. Σελ. 29 «Έτσι αν αυξηθεί η τιμή ... παρόμοιο φθηνότερο αγαθό.»

Γ5. Για $P = 5 \rightarrow Q_D = 500$ $\Sigma\Delta_1 = 2500$
 Για $P = 15 \rightarrow Q_D = 300$ $\Sigma\Delta_2 = 4500$

$$E_D = \frac{300 - 500}{15 - 5} \cdot \frac{5}{500} = \dots = -\frac{1}{5}$$

Η τιμή αυξάνεται και η ζήτηση είναι ανελαστική. Άρα η $\Sigma\Delta$ αυξάνεται επειδή επηρεάζεται από τη μεγαλύτερη ποσοστιαία μεταβολή που είναι αυτή της τιμής.

ΟΜΑΔΑ ΤΕΤΑΡΤΗ

Δ1. α)

$$AP_{\max} = MP \downarrow$$

$$\left. \begin{aligned} AP_{30} &= \frac{Q_{30}}{30} \\ MP_{30} &= \frac{Q_{30} - 100}{30 - 20} \end{aligned} \right\} \dots Q_{30} = 150$$

$$AP_{30} = \frac{150}{30} = 5 = MP_{30}$$

β)

$$VC = wL + cQ$$

$$400 = w \cdot 20 + 2 \cdot 100 \Rightarrow \dots \Rightarrow w = 10$$

Δ2. α)

$$MP = \frac{\Delta Q}{\Delta L} \Rightarrow 1 = \frac{175 - 170}{L - 40} \Rightarrow \dots \Rightarrow L = 45$$

$$(45 - 20)w = 25 \cdot 10 = 250$$

β)

$$(175 - 100) \cdot c = 75 \cdot 2 = 150$$

Δ3. α) Ισχύει γιατί το MP μειώνεται.

β) Ισχύει επειδή ... συντελεστές (σελ. 59)

Δ4. α) Οι πίνακες προσφοράς είναι

P	Q _s	Q _{s(αγοραία)}
4	150	30.000
7	170	34.000
12	180	36.000

β)

P	Q _{s(αγοραία)}	Q _{D(αγοραία)}
4	30.000	52.000
7	34.000	46.000
12	36.000	36.000

ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑΣ ΗΜΕΡΗΣΙΩΝ

βαθμ/τής	A1	A2	A3	A4	A5	A
	15	5	5	-	-	25
κωδικός	B1	B2	B3	B4	B5	B
	25	-	-	-	-	25
	Γ1	Γ2	Γ3	Γ4	Γ5	Γ
	8	4	5	4	4	25
.....	Δ1	Δ2	Δ3	Δ4	Δ5	Δ
υπογραφή	8	6	4	7	-	25
.....	ολογράφως					ΣΥΝΟΛΟ
.....	εκατό.....					100

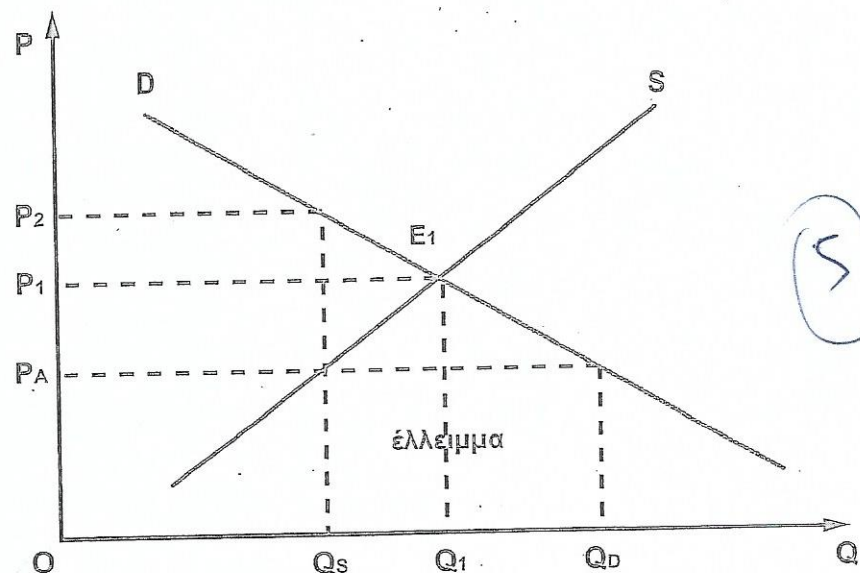
ΚΛΕΙΣΤΟΥ ΤΥΠΟΥ ΠΟΥ ΘΑ ΕΛΕΓΧΕΙ Η ΕΦΑΡΜΟΓΗ
«ΒΑΘΜΟΛΟΓΟΣ» : A1, A2, A3, A

ΑΠΟ ΤΗΝ ΚΕΕ

(ii) Επιβολή ανώτατων τιμών

Σκοπός του κράτους με την επιβολή ανώτατης τιμής διατίμησης σε ένα αγαθό είναι η προστασία του καταναλωτή από υπερβολική άνοδο των τιμών (κυρίως σε αγαθά πρώτης ανάγκης). Τις συνέπειες αυτής της παρέμβασης μπορούμε να μελετήσουμε στο διάγραμμα 5.7. Αν για ένα αγαθό η καμπύλη ζήτησης είναι D , η καμπύλη προσφοράς S και το σημείο τομής τους είναι το E , η τιμή ισορροπίας είναι P_1 και η ποσότητα ισορροπίας Q_1 . Εάν το κράτος θεωρεί την τιμή P_1 υπερβολική για το συγκεκριμένο αγαθό, γιατί, για παράδειγμα, είναι πρώτης ανάγκης και η υψηλή τιμή του θίγει τις φτωχότερες τάξεις, τότε το υπουργείο Εμπορίου με αγορανομική διάταξη επιβάλλει ανώτατη τιμή πώλησης P_A , η οποία είναι μικρότερη από την τιμή ισορροπίας P_1 . Στην τιμή αυτή οι παραγωγοί είναι διατεθειμένοι να προσφέρουν ποσότητα Q_S , ενώ οι καταναλωτές ζητούν ποσότητα Q_D . Έτσι δημιουργείται έλλειμμα ίσο με τη διαφορά $Q_D - Q_S$. Άμεση, δηλαδή, συνέπεια της επιβολής ανώτατης τιμής είναι η εμφάνιση ελλειμμάτων. Στην περίπτωση αυτή γνωρίζουμε ότι στην αγορά του αγαθού υπάρχει ανισορροπία και τάσεις για άνοδο της τιμής. Εφόσον η τιμή δεν μπορεί να αυξηθεί λόγω της κρατικής παρέμβασης, δεν πρόκειται να υπάρξει ισορροπία στην αγορά του αγαθού. Αν το κράτος έχει τον απόλυτο έλεγχο της προσφερόμενης ποσότητας, μπορεί να διανέμει το αγαθό με δελτία και σε περιορισμένες ποσότητες για κάθε άτομο. Μπορεί επίσης να το διανέμει με σειρά προτεραιότητας, που σημαίνει ουρές στα καταστήματα που το πωλούν.

Αυτό που συνήθως συμβαίνει είναι η δημιουργία "μαύρης αγοράς", δηλαδή το αγαθό πωλείται παράνομα σε τιμή μεγαλύτερη από τη νόμιμη. Στο διάγραμμα 5.7. βλέπουμε ότι την ποσότητα Q_S , που προσφέρουν οι παραγωγοί, υπάρχουν καταναλωτές που είναι διατεθειμένοι να την πληρώσουν στην τιμή P_2 . Αυτό δίνει τη δυνατότητα στους πωλητές να πωλούν με "καπέλο" πάνω από την ανώτατη τιμή. Το ύψος του καπέλου μπορεί να φτάσει μέχρι τη διαφορά $P_2 - P_A$.



Με την επιβολή ανώτατης τιμής μπορεί να ανατρέπει η ισορροπία στην αγορά και να δημιουργούνται ελλείμματα και παράνομες αγορές. Αυτό δε σημαίνει ότι το κράτος δεν πρέπει να παρεμβαίνει στη λειτουργία της αγοράς, όπως αναφέρθηκε πιο πάνω. Η επιβολή ανώτατης τιμής πρέπει να είναι βραχυχρόνια, για να αποφεύγεται η "μαύρη αγορά".