


|   |                               |
|---|-------------------------------|
|  | ΑΠΟ 17/10/2020 ΕΩΣ 14/11/2020 |
|   | <b>1η ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ</b> |

**ΤΑΞΗ: Γ΄ ΓΕΝΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ**  
**ΜΑΘΗΜΑ: ΑΡΧΕΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΘΕΩΡΙΑΣ**

**Ημερομηνία: Σάββατο 7 Νοεμβρίου 2020**  
**Διάρκεια Εξέτασης: 3 ώρες**

## **ΕΚΦΩΝΗΣΕΙΣ**

### **ΘΕΜΑ Α**

**A.1** Σε όλα τα οικονομούντα άτομα η λήψη των αποφάσεών τους δεν βασίζεται στη βεβαιότητα του αποτελέσματος, αλλά στις προσδοκίες που τα άτομα διαμορφώνουν για τα αποτελέσματα των πράξεών τους. (μονάδες 3)

**A.2** Η καμπύλη παραγωγικών δυνατοτήτων δεν δείχνει τους παραγωγικούς συντελεστές που διαθέτει μια οικονομία. (μονάδες 3)

**A.3.** Παραγωγική διαδικασία είναι όλες οι μέθοδοι μετασχηματισμού της ύλης για την παραγωγή ελεύθερων αγαθών. (μονάδες 3)

**A.4.** Το κύριο οικονομικό πρόβλημα πηγάζει στην ουσία από την απεριόριστη ύπαρξη πόρων, δηλαδή παραγωγικών συντελεστών. (μονάδες 3)

**A.5.** Η πραγματική έννοια του κόστους είναι τα αγαθά που θυσιάστηκαν για την παραγωγή του. (μονάδες 3)

**Μονάδες 15**

**A.6.**

Ποια από τα παρακάτω αποτελούν εν δυνάμει παραγωγικούς συντελεστές;

- α)** ένα αχρησιμοποίητο οικόπεδο και ένα χαλασμένο μηχάνημα
- β)** το εργοστάσιο στο οποίο γίνεται η παραγωγή των προϊόντων της επιχείρησης
- γ)** τα μεταφορικά μέσα που χρησιμοποιεί το εργοστάσιο για την μετακίνηση των υπαλλήλων του
- δ)** κανένα από τα παραπάνω

|  |                               |
|--|-------------------------------|
|  | ΑΠΟ 17/10/2020 ΕΩΣ 14/11/2020 |
|  | <b>1η ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ</b> |

**A.7.**

Με βάση τον ακόλουθο πίνακα, να επιλέξετε το ζεύγος των αγαθών:

- α) υποκατάστατα
- β) συμπληρωματικά
- γ) ανεξάρτητα
- δ) ουδέτερα

| $P_x$ | $Q_{dx}$ | $Q_{d\psi}$ | $P_\psi$ |
|-------|----------|-------------|----------|
| 10    | 100      | 120         | 12       |
| 15    | 80       | 140         | 12       |

**Μονάδες 10**

**ΘΕΜΑ Β**

**A.** Να αναφέρετε τι γνωρίζετε για τις ιδιότητες των αναγκών (μόνο τις ιδιότητες).


**B.** Ποιοι ονομάζονται εν δυνάμει παραγωγικοί συντελεστές;

**Γ.** Τι γνωρίζετε για τις δυο μορφές ζήτησης; Να γράψετε τους τύπους και τα χαρακτηριστικά τους.

**Μονάδες 25**

**ΘΕΜΑ Γ**

|          | <b>X</b> | <b>Ψ</b> | <b>ΚΕχ</b> |
|----------|----------|----------|------------|
| <b>A</b> | 52       | 0        |            |
| <b>B</b> | ;        | 8        |            |
| <b>Γ</b> | 38       | 18       |            |
| <b>Δ</b> | 24       | ;        |            |
| <b>E</b> | 0        | 31       |            |

|   |                               |
|---|-------------------------------|
|  | ΑΠΟ 17/10/2020 ΕΩΣ 14/11/2020 |
|   | <b>1η ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ</b> |

**A.** Το κόστος ευκαιρίας του αγαθού  $\Psi$  σε μονάδες του αγαθού  $X$  για τους συνδυασμούς από  $A$  σε  $B$ , από  $B$  σε  $\Gamma$ , από  $\Gamma$  σε  $\Delta$  και από  $\Delta$  σε  $E$  είναι αντίστοιχα  $\frac{1}{2}$ , 1, 2 και 4.

Να μεταφέρετε στο τετράδιό σας τον παραπάνω πίνακα και να συμπληρώσετε τα κενά του παρουσιάζοντας τους σχετικούς υπολογισμούς.

**B.** Να εξετάσετε (υπολογιστικά) με τη βοήθεια του κόστους ευκαιρίας αν καθένας από τους παρακάτω παραγωγικούς συνδυασμούς είναι άριστος (μέγιστος), εφικτός ή ανέφικτος. ι)  $K$  ( $X=20, \Psi=27$ ) ιι)  $\Lambda$  ( $X=30, \Psi=22$ ).

**\Gamma.** Να υπολογίσετε πόσες μονάδες του αγαθού  $X$  πρέπει να θυσιαστούν, προκειμένου να παραχθούν οι 10 πρώτες μονάδες του αγαθού  $\Psi$ .

**\Delta.** Να κατασκευάσετε την Καμπύλη Παραγωγικών Δυνατοτήτων (Κ.Π.Δ.) της Οικονομίας εμφανίζοντας τις ποσότητες των αγαθών  $X$  και  $\Psi$ , για τους παραγωγικούς συνδυασμούς, στα σημεία  $A, B, \Gamma, \Delta$  και  $E$  του παραπάνω πίνακα. (7/2007) καθώς και στα σημεία του  $B$  ερωτήματος.

**E.** Να υπολογίσετε πόσες μονάδες του  $\psi$  πρέπει να θυσιαστούν, προκειμένου να αυξηθεί η παραγωγή του  $\chi$  από τις 20 στις 30 μονάδες.

**Μονάδες 25**


### **ΘΕΜΑ \Delta**

Γνωρίζοντας ότι η ΚΠΔ μιας οικονομίας χρησιμοποιεί πλήρως και αποδοτικά τους παραγωγικούς συντελεστές της που είναι το **ίδιο** κατάλληλοι στην παραγωγή και των δυο αγαθών και διέρχεται από το σημείο  $K(10,40)$  και ότι  $ΚΕ_{\Psi}=2$ . (ΠΡΟΣΟΧΗ ΔΙΝΕΤΑΙ  $ΚΕ_{\Psi}$  ΟΧΙ  $ΚΕ_{\chi}$ )

**A.** Να βρείτε την αλγεβρική μορφή της ΚΠΔ της οικονομίας.

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

**\Gamma.** Να βρεθεί σε όλους τους συνδυασμούς το κόστος ευκαιρίας του  $X$  και να αιτιολογήσετε τη μορφή της καμπύλης παραγωγικών δυνατοτήτων, σε σχέση με τους παραγωγικούς συντελεστές που χρησιμοποιούνται.


|   |                               |
|---|-------------------------------|
|  | ΑΠΟ 17/10/2020 ΕΩΣ 14/11/2020 |
|   | <b>1η ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ</b> |

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

**Ε.** Έστω ότι παράγεται ο συνδυασμός  $X = 10$  και  $\Psi = 20$ . Αν θελήσουμε να αυξήσουμε την παραγωγή του αγαθού  $X$  κατά 7 μονάδες, πόσο θα πρέπει να μεταβληθεί η παραγωγή του  $\Psi$ , ώστε ο νέος συνδυασμός που θα προκύψει να είναι μέγιστος;

**ΣΤ.** Να αναφέρετε τις βασικές υποθέσεις πάνω στις οποίες στηρίζεται η καμπύλη παραγωγικών δυνατοτήτων. (6/2011)

**Μονάδες 25**

|   |                               |
|---|-------------------------------|
|  | ΑΠΟ 17/10/2020 ΕΩΣ 14/11/2020 |
|   | <b>1η ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ</b> |

**ΤΑΞΗ:** Γ΄ ΓΕΝΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ  
**ΜΑΘΗΜΑ:** ΑΡΧΕΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΘΕΩΡΙΑΣ

**Ημερομηνία:** Σάββατο 7 Νοεμβρίου 2020  
**Διάρκεια Εξέτασης:** 3 ώρες

## ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ

### ΘΕΜΑ Α

A.1 ΣΩΣΤΟ

A.2 ΣΩΣΤΟ

A.3. ΛΑΘΟΣ

A.4. ΛΑΘΟΣ

A.5. ΣΩΣΤΟ

A.6.α) ένα αχρησιμοποίητο οικόπεδο και ένα χαλασμένο μηχάνημα

A.7.

α) υποκατάστατα


| $P_x$ | $Q_{dx}$ | $Q_{dψ}$ | $P_ψ$ |
|-------|----------|----------|-------|
| 10    | 100      | 120      | 12    |
| 15    | 80       | 140      | 12    |

### ΘΕΜΑ Β

A. Σελ. 10: Ενότητα 3

B. Σελ. 17: «Πρέπει να τονιστεί ... εργασία και το κεφάλαιο»

Γ. Σελ. 32: Ενότητα 5

|   |                               |
|---|-------------------------------|
|  | ΑΠΟ 17/10/2020 ΕΩΣ 14/11/2020 |
|   | <b>1η ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ</b> |

### ΘΕΜΑ Γ

|          | <b>X</b> | <b>Ψ</b> | <b>ΚΕχ</b> |
|----------|----------|----------|------------|
| <b>A</b> | 52       | 0        |            |
| <b>B</b> | ;        | 8        |            |
| <b>Γ</b> | 38       | 18       |            |
| <b>Δ</b> | 24       | ;        |            |
| <b>E</b> | 0        | 31       |            |

**A.**

$$ΚΕχ_{A-B}=2$$

$$ΚΕχ_{B-Γ}=1$$

$$ΚΕχ_{Γ-Δ}=1/2=0,5$$

$$ΚΕχ_{Δ-E}=1/4=0,25$$

$$ΚΕχ_{A-B}=2, 2=(8-0)/(52-X_B), 52-X_B=4, X_B=48$$

$$ΚΕχ_{Δ-E}=1/4, 1/4=(31-Ψ_Δ)/24, 6=31-Ψ_Δ, Ψ_Δ=25$$

**B. ι) Κ (X=20, Ψ=27)**


Για  $χ=20$ :

| <b>χ</b> | <b>Ψ</b> |
|----------|----------|
| 24       | 25       |
| 20       | $Ψ_{Δ'}$ |
| 0        | 31       |

$$ΚΕχ_{Δ-E}=ΚΕχ_{Δ-Δ'}=ΚΕχ_{Δ'-E}=0,25$$

$$0,25=(31-Ψ_{Δ'})/20, Ψ_{Δ'}=26=μέγιστη \text{ ποσότητα του } \psi \text{ που μπορεί να παραχθεί όταν } \chi=20$$

Σύγκριση:  $Ψ_{Δ'}=26 < Ψ_K=27$ . Μπορούμε να παράγουμε ως 26 μονάδες, άρα τις 27 δεν μπορούμε και ο συνδυασμός Κ είναι ανέφικτος.

|   |                               |
|---|-------------------------------|
|  | ΑΠΟ 17/10/2020 ΕΩΣ 14/11/2020 |
|   | <b>1η ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ</b> |

υ)  $\Lambda$  ( $X=30, \Psi=22$ )

Για  $\chi=30$ :

| $\chi$ | $\Psi$           |
|--------|------------------|
| 38     | 18               |
| 30     | $\Psi_{\Gamma'}$ |
| 24     | 25               |

$$ΚΕ_{\chi_{\Gamma-\Delta}} = ΚΕ_{\chi_{\Gamma-\Gamma'}} = ΚΕ_{\chi_{\Gamma'-\Delta}} = 0,5$$

$$0,5 = (25 - \Psi_{\Gamma'}) / (30 - 24), \Psi_{\Gamma'} = 22 = \text{μέγιστη ποσότητα του } \psi \text{ που μπορεί να παραχθεί όταν } \chi = 30$$

Σύγκριση:  $\Psi_{\Gamma'} = 22 = \Psi_{\Lambda} = 22$ . Μπορούμε να παράγουμε ως 22 μονάδες και παράγουμε ακριβώς αυτές τις μέγιστες μονάδες, άρα ο συνδυασμός  $\Lambda$  είναι άριστος/μέγιστος.

**Γ.**

Οι πρώτες 10 μονάδες του  $\psi$  παράγονται από τον  $A$  ( $\psi=0$ ) στον  $B'$  ( $\psi=10$ ) συνδυασμό.

Για να βρούμε το  $X_{B'}$ :

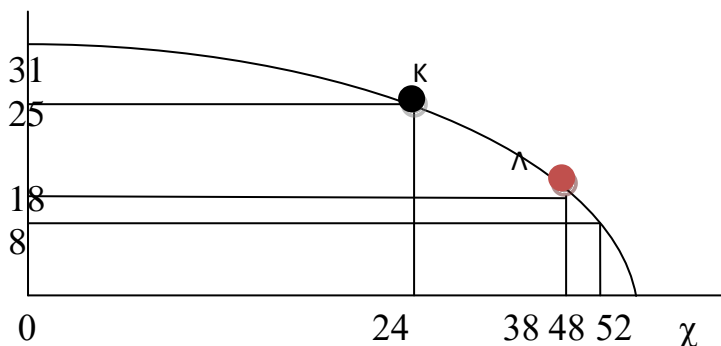
| $\chi$   | $\Psi$ |
|----------|--------|
| 48       | 8      |
| $X_{B'}$ | 10     |
| 38       | 18     |

$$ΚΕ_{\chi_{B-B'}} = ΚΕ_{\chi_{B-\Gamma}} = ΚΕ_{\chi_{B'-\Gamma}} = 1$$

$$1 = (10 - 8) / (48 - X_{B'}), 48 - X_{B'} = 2, X_{B'} = 46 = \text{μέγιστη ποσότητα του } \psi \text{ που μπορεί να παραχθεί όταν } \psi = 10.$$

$\Delta X = X_{B'} - X_A = 46 - 52 = -6$  μονάδες του  $\chi$  θυσιάστηκαν, όταν παρήχθησαν οι πρώτες 10 μονάδες του  $\psi$ .

Δ.

 $\psi$ 


Ε.

Όταν το  $\chi$  αυξάνεται από τις 20 στις 30 μονάδες πηγαίνει από τον Δ' στον Γ' συνδυασμό. Από το β ερώτημα όταν το  $\chi$  είναι 20 έχουμε βρει ότι το μέγιστο  $\psi$  που του αντιστοιχεί είναι οι 26 μονάδες και για το  $\chi=30$ , έχουμε τις 22 μονάδες του  $\psi$ .

$\Delta\Psi = \Psi_{\Gamma} - \Psi_{\Delta} = 22 - 26 = -4$  μονάδες είναι η θυσία του  $\psi$ , όταν το  $\chi$  αυξάνεται από τις 20 στις 30 μονάδες.

### ΘΕΜΑ Δ

Εφόσον  $ΚΕ_{\psi} = 2$ , τότε  $ΚΕ_{\chi} = 1/Κε_{\psi} = 1/2$

Α.

$$\Psi = \alpha + \beta\chi$$


$$\beta = -ΚΕ_{\chi} = -1/2 = -0,5$$

Αντικαθιστώντας το σημείο Κ(10,40) στην γενική μορφή της εξίσωσης έχουμε:

$$40 = \alpha - 0,5 * 10, \alpha = 45$$

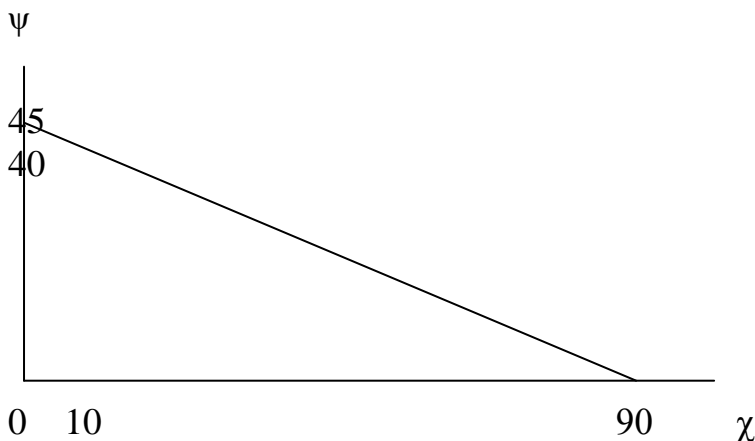
Δηλαδή  $\psi = 45 - 0,5\chi$  είναι η εξίσωση της ευθείας ΚΠΔ.



|   |                               |
|---|-------------------------------|
|  | ΑΠΟ 17/10/2020 ΕΩΣ 14/11/2020 |
|   | <b>1η ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ</b> |

**Β.**

|          |        |        |
|----------|--------|--------|
|          | $\chi$ | $\psi$ |
| <b>A</b> | 0      | 45     |
| <b>B</b> | 10     | 40     |
| <b>Γ</b> | 90     | 0      |



**Γ.**

$ΚΕχ=0,5$  και εφόσον οι παραγωγικοί συντελεστές είναι το ίδιο κατάλληλοι για την παραγωγή και των δυο αγαθών, τότε έχουμε σταθερές αναλογίες παραγωγής το  $ΚΕχ$  παραμένει σταθερό σε όλους τους συνδυασμούς και έχουμε ευθεία ΚΠΔ.

**Δ.**

Οι τελευταίες 15 μονάδες του  $\psi$  παράγονται από τον Β' στον Α συνδυασμό, δηλαδή από το  $\psi=30$  ως το  $\psi=45$ .

|              |        |
|--------------|--------|
| X            | $\Psi$ |
| 10           | 40     |
| $X_{\beta'}$ | 30     |
| 90           | 0      |

$$ΚΕχ_{B-\Gamma}=ΚΕχ_{B-B'}=ΚΕχ_{B'-\Gamma}=0,5$$

$$0,5=30/(90-X_{\beta'}), 90-X_{\beta'}=30/0,5, X_{\beta'}=30$$

|  |                               |
|--|-------------------------------|
|  | ΑΠΟ 17/10/2020 ΕΩΣ 14/11/2020 |
|  | <b>1η ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ</b> |

$\Delta X = X_A - X_B = 0 - 30 = -30$  μονάδες του  $\chi$  θυσιάστηκαν

**Ε.**

|               |        |
|---------------|--------|
| $\chi$        | $\Psi$ |
| 10            | 20     |
| $10 + 7 = 17$ | ;      |

Εφόσον ο νέος συνδυασμός θα είναι μέγιστος τότε θα ανήκει πάνω στην ΚΠΔ και θα μπορεί να βρεθεί από το  $ΚΕ\chi = 0,5$  καθώς και από την εξίσωση της ευθείας που έχουμε βρει ήδη στο α ερώτημα, αν βάλουμε όπου  $\chi$  το 17.

$$\Psi = 45 - 0,5 * 17 = 36,5$$

Άρα το  $\Delta\Psi = \psi_{τελικό} - \psi_{αρχικό} = 36,5 - 20 = 16,5$  μονάδες.

**ΣΤ.**

Η ΚΠΔ βασίζεται πάνω στις εξής υποθέσεις:

- α) παράγονται μόνο δυο αγαθά
- β) οι παραγωγικοί συντελεστές χρησιμοποιούνται πλήρως και αποδοτικά για την παραγωγή και των δυο αγαθών
- γ) η τεχνολογία παραγωγής είναι δεδομένη