

---

Το παρόν εκπαιδευτικό υλικό παράχθηκε στο πλαίσιο των **Φροντιστηριακών Μαθημάτων**  
«**ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ – Α.Ο.Θ**» Γ' Λυκείου από τον Οικονομολόγο Νίκο Περουλάκη

---

ΤΕΤΡΑΔΙΟ "Οικονομίας"

# Επαναληπτικές Εξετάσεις ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΑΣΚΗΣΕΙΣ

Εκπαίδευση  
οικονομία



Λυκείου

[nperoulakis@gmail.com](mailto:nperoulakis@gmail.com)

Επιμέλεια: ΝΙΚΟΣ ΠΕΡΟΥΛΑΚΗΣ | ΟΙΚΟΝΟΜΟΛΟΓΟΣ



## ΤΕΤΡΑΔΙΟ "Οικονομίας"

Το παρόν εκπαιδευτικό υλικό παράχθηκε στο πλαίσιο των **Φροντιστηριακών Μαθημάτων**  
**«ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ – Α.Ο.Θ»** Γ' Λυκείου από τον Οικονομολόγο Νίκο Περουλάκη

NIKOLAOS  
PEROULAKIS

Digitally signed by NIKOLAOS  
PEROULAKIS  
DN: cn=NIKOLAOS PEROULAKIS,  
c=GR, o=ISD, ou=ISD,  
email=nproulakis@gmail.com  
Date: 2024.08.21 18:58:06 +03'00'



ΑΣΚΗΣΕΙΣ

Σε μια αγορά με γραμμικές συναρτήσεις ζήτησης και προσφοράς έχουμε τιμή ισορροπίας  $P_1=15$  χρημ. μον. και ποσότητα ισορροπίας  $Q_1=6.000$  μονάδες. Μεταβάλλονται οι τιμές των παραγωγικών συντελεστών και έχουμε ένα νέο σημείο ισορροπίας με  $P_2=20$  χρημ. μον. και  $Q_2=5.000$  μονάδες.

α) Αυξήθηκαν ή μειώθηκαν οι τιμές των παραγωγικών συντελεστών και γιατί;

β) Να υπολογισθεί η συνάρτηση ζήτησης του αγαθού. Να υπολογίσετε την μέγιστη συνολική δαπάνη των καταναλωτών.

γ) Να υπολογισθεί η νέα συνάρτηση προσφοράς αν γνωρίζουμε ότι στην αρχική τιμή ισορροπίας μετά την μεταβολή των τιμών των παραγωγικών συντελεστών δημιουργείται έλλειμμα 3.000 μονάδων.

δ) να υπολογιστούν τα συνολικά έσοδα των παραγωγών πριν και μετά την μεταβολή των τιμών των παραγωγικών συντελεστών, και να αιτιολογηθεί η μεταβολή των συνολικών εσόδων.

ε) Να βρείτε την ποσοστιαία μεταβολή της ζήτησης, ώστε μετά την μεταβολή των τιμών των παραγωγικών συντελεστών η τιμή ισορροπίας να γίνει ξανά η  $P_1=15$  χρημ. μον.



«Οικονομία» Γ' ΛΥΚΕΙΟΥ - ΝΙΚΟΣ ΠΕΡΟΥΛΑΚΗΣ | Οικονομολόγος

Μια οικονομία, το έτος 2024, παράγει δυο αγαθά X και Ψ χρησιμοποιώντας 4 εργαζόμενους. Το επίπεδο εξειδίκευσης των εργαζομένων είναι τέτοιο ώστε να προκύπτουν τα παρακάτω δεδομένα παραγωγής των δυο αγαθών :

Εργαζόμενοι	Μονάδες αγαθού X		Μονάδες αγαθού Ψ
1	10	Είτε	160
2	15	Είτε	150
3	20	Είτε	120
4	25	Είτε	70

1. Να κατασκευάσετε τον Πίνακα Παραγωγικών Δυνατοτήτων της οικονομίας και να υπολογίσετε το κόστος ευκαιρίας του αγαθού X σε όρους του αγαθού Ψ μεταξύ των διαδοχικών συνδυασμών.
2. Να κατασκευάσετε την Καμπύλη Παραγωγικών Δυνατοτήτων της οικονομίας.
3. Πόσες μονάδες του αγαθού Ψ θυσιάζονται όταν αυξάνεται η παραγωγή του αγαθού X από 8 σε 22 μονάδες.
4. Με τη βοήθεια του Κ.Ε να εξετάσετε υπολογιστικά αν ο συνδυασμός  $K(X=21, \Psi=50)$  είναι μέγιστος, εφικτός ή ανέφικτος.
5. Ας υποθέσουμε ότι η οικονομία το έτος 2024 παράγει τον μέγιστο συνδυασμό  $(X=15, \Psi=120)$ . Εάν η τιμή πώλησης του αγαθού X είναι 10 ευρώ και η τιμή πώλησης του αγαθού Ψ είναι 7 ευρώ, να βρεθούν :
  - (α) το ονομαστικό Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν (Α.Ε.Π.) της οικονομίας στο έτος 2024.
  - (β) το πραγματικό Ακαθάριστο εγχώριο Προϊόν της οικονομίας στο έτος 2024 αν ο Δείκτης Τιμών (ΔΤ%) το έτος αυτό είναι 110 μονάδες.
  - (γ) το ποσοστό ανεργίας το έτος 2024.
6. Να βρεθεί το κόστος ευκαιρίας (Κ.Ε) από το συνδυασμό K στον συνδυασμό  $(X = 15, \Psi = 120)$ . Αιτιολογήστε την απάντησή σας.
7. Σε ποια φάση του οικονομικού κύκλου βρίσκεται η οικονομία κατά τη μετακίνηση από το συνδυασμό K στον συνδυασμό  $(X = 15, \Psi = 120)$ .





Η αγορά ενός αγαθού X ισορροπεί στο σημείο  $E_1$  ( $P_1 = 20\text{€}$  και  $Q_1 = 600$  μονάδες). Μία μεταβολή της τιμής ενός υποκατάστατου προϊόντος Ψ μετατοπίζει παράλληλα την καμπύλη ζήτησης του αγαθού X και το νέο σημείο ισορροπίας διαμορφώνεται σε  $E_2$  ( $P_2 = 25\text{€}$  και  $Q_2 = 900$  μονάδες). Το κράτος θεωρεί ότι η νέα τιμή ισορροπίας  $P_2$  είναι πολύ υψηλή για τους καταναλωτές και αποφασίζει να επιβάλει ανώτατη τιμή πώλησης  $P_A = 22,5\text{€}$ . Σε αυτήν την τιμή δημιουργείται έλλειμμα ίσο με 200 μονάδες.

1. Η τιμή του υποκατάστατου αγαθού Ψ αυξήθηκε ή μειώθηκε; Να αιτιολογήσετε την απάντησή σας.
2. Να προσδιορίσετε τη γραμμική συνάρτησης προσφοράς του αγαθού X.
3. Να υπολογίσετε την ελαστικότητα προσφοράς του αγαθού X, όταν η τιμή αυξάνεται από 20 σε 25 ευρώ και στη συνέχεια να χαρακτηρίσετε την προσφορά με βάση την τιμή της ελαστικότητας που βρήκατε.
4. Να προσδιορίσετε τις δύο γραμμικές συναρτήσεις ζήτησης του αγαθού X.
5. Να υπολογίσετε το μέγιστο πιθανό «καπέλο» στην τιμή του προϊόντος X.



«Οικονομία» Γ' ΛΥΚΕΙΟΥ - ΝΙΚΟΣ ΠΕΡΟΥΛΑΚΗΣ | Οικονομολόγος

Μία οικονομία, το έτος 2024, παράγει δύο αγαθά X και Ψ και απασχολεί όλους τους παραγωγικούς συντελεστές πλήρως και αποδοτικά με δεδομένη τεχνολογία όπως στον παρακάτω πίνακα:

ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΙ	ΑΓΑΘΟ X	ΑΓΑΘΟ Ψ	Κ.Ε <sub>ψ</sub>
A	0	;	
			;
B	10	;	1 / 4
Γ	25	;	
			1 √ 5
Δ	;	0	

1. Να αντικαταστήσετε τα ερωτηματικά με τις σωστές αριθμητικές τιμές, κάνοντας τους αντίστοιχους υπολογισμούς γνωρίζοντας ότι:
  - όταν όλοι οι παραγωγικοί συντελεστές απασχολούνται στην παραγωγή του αγαθού X, τότε η οικονομία παράγει 40 μονάδες του αγαθού X.
  - μεταξύ των συνδυασμών A και B, με θυσία 10 μονάδων του αγαθού Ψ παράγονται 5 μονάδες του αγαθού X.
2. Να χαρακτηρίσετε το κόστος ευκαιρίας του Ψ ως αυξανόμενο, σταθερό ή φθίνον . Να αιτιολογήσετε την απάντησή σας σε σχέση με τους παραγωγικούς συντελεστές που χρησιμοποιούνται.
3. Με τη βοήθεια του κόστους ευκαιρίας να εξετάσετε υπολογιστικά αν οι συνδυασμοί K( X=5, Ψ=145) και Λ (X=15, Ψ=100) είναι μέγιστοι, εφικτοί ή ανέφικτοι. Να αιτιολογήσετε τη σημασία των συνδυασμών αυτών για τη συγκεκριμένη οικονομία.
4. Αν η οικονομία παράγει τον συνδυασμό K(X=5, Ψ=145) και διπλασιάσει την παραγωγή του X, να υπολογίσετε πόσες μονάδες θα μεταβληθεί η παραγωγή του αγαθού Ψ.
5. Ας υποθέσουμε ότι η οικονομία το έτος 2024 παράγει τον μέγιστο συνδυασμό B. Η τιμή πώλησης του αγαθού X είναι 20 ευρώ και η τιμή πώλησης του αγαθού Ψ είναι 5 ευρώ. Αν στο έτος 2024, η εκροή εισοδήματος προς το εξωτερικό ισούται με 250 ευρώ, ενώ η εισροή εισοδήματος από το εξωτερικό είναι 50% μικρότερη σε σχέση με την εκροή εισοδήματος προς το εξωτερικό, να υπολογίσετε το Ακαθάριστο Εθνικό Προϊόν του έτους 2024 σε τρέχουσες τιμές.





Δίνεται τα ακόλουθα στοιχεία για έναν Κρατικό προϋπολογισμό μιας υποθετικής Χώρας Α το έτος 1:

- Οι δαπάνες για Υγεία είναι 20 δισ. ευρώ,
- Οι δαπάνες για την παιδεία είναι 18 δισ. ευρώ,
- Υπόλοιπες δαπάνες Κράτους (X) σε δισ. ευρώ

ενώ όλα τα έσοδα προέρχονται από φόρους ως εξής:

- Φόροι περιουσίας 21 δισ. ευρώ,
- Φόρος εισοδήματος 23 δισ. ευρώ,
- ΦΠΑ (Φόρος Προστιθέμενης Αξίας) 16 δισ. ευρώ και,
- Δασμοί 1 δισ. ευρώ.

1. Αν ο προϋπολογισμός είναι πλεονασματικός κατά 5 δισ. ευρώ ποια είναι η αξία των υπόλοιπων δαπανών (X) του κράτους;

2. Αν στη παραπάνω Χώρα, το επόμενο έτος (έτος 2), οι δαπάνες υγείας αυξηθούν κατά 6 δισ. ευρώ, οι δαπάνες για την παιδεία μειωθούν κατά 10%, τα έσοδα από ΦΠΑ μειωθούν κατά 10% και οι δασμοί καταργηθούν (όλα τα άλλα μένουν ως έχουν), να υπολογίσετε αν ο Κρατικός προϋπολογισμός θα παραμείνει πλεονασματικός ή όχι και πόσο.

3. Σε ποιά φάση του οικονομικού κύκλου βρίσκεται η οικονομία της Χώρας Α το έτος 1 και σε ποιά φάση το έτος 2;





Όταν το ετήσιο εισόδημα ενός καταναλωτή  $A$  είναι 18.000 € αυτός αγοράζει 30 μονάδες από το αγαθό  $X$  στη τιμή των 2 € ( $E_D = -1/3$ ).

(α). Αν το κράτος επιθυμεί για διάφορους λόγους να μειωθεί η ζητούμενη ποσότητα του  $X$  κατά 5 μονάδες, αυξάνει την τιμή επιβάλλοντας πρόσθετο φόρο. Να βρείτε:

- (1). Τον πρόσθετο φόρο που επιβάλλει το Κράτος
- (2). Την ποσοστιαία μεταβολή της συνολικής δαπάνης του καταναλωτή  $A$ . Απιολογείστε την απάντησή σας.

(β). Να βρείτε το φόρο εισοδήματος που θα πληρώσει ο καταναλωτής  $A$  με βάση τη παρακάτω κλίμακα φορολογίας εισοδήματος:

ΕΤΗΣΙΟ ΕΙΣΟΔΗΜΑ (σε €)	ΦΟΡΟΛΟΓΙΚΟΣ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ
0 - 8.000	0%
8.001 - 10.000	10%
10.001 - 20.000	15%
20.001 και άνω	20%

(γ). Αν το επόμενο έτος το εισόδημα του πολίτη  $A$  αυξηθεί πληρώνει για φόρο εισοδήματος 3.100 € και αυξάνει τη ζήτηση του για το αγαθό  $X$  κατά 20%.

- (1). Να βρείτε το νέο εισόδημα του πολίτη  $A$ , αν η κλίμακα φορολογίας εισοδήματος παρέμεινε η ίδια.
- (2). Να βρείτε την  $E_Y$  και να χαρακτηρίσετε το αγαθό  $X$ .

Η αρχική τιμή ενός αγαθού  $X$  είναι 20 χρηματικές μονάδες και η αρχική συνολική δαπάνη του καταναλωτή  $K$  είναι 10.000 χρηματικές μονάδες. Όταν η τιμή του αγαθού  $X$  μειωθεί κατά το  $1/10$ , η συνολική δαπάνη του καταναλωτή  $K$  αυξάνεται κατά 8%. Στη συνέχεια, με σταθερή τη νέα τιμή, μεταβάλλεται το εισόδημα του καταναλωτή  $K$ , με αποτέλεσμα να μειωθεί η συνολική του δαπάνη κατά 5%. Η εισοδηματική ελαστικότητα στη νέα τιμή είναι  $-0,2$ .

- 1) Να γίνει ενδεικτικό (ποιοτικό) διάγραμμα και να υπολογιστούν η ελαστικότητα της ζήτησης ως προς την τιμή και η ποσοστιαία μεταβολή του εισοδήματος.
- 2) Αν το νέο εισόδημα είναι 13.200 χρηματικές μονάδες να βρείτε το αρχικό εισόδημα.
- 3) Να υπολογίσετε το φόρο εισοδήματος που θα πληρώσει ο καταναλωτής  $K$  με βάση το αρχικό εισόδημα του αν η κλίμακα φορολογίας εισοδήματος είναι η παρακάτω:

ΚΛΙΜΑΚΙΑ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ	ΦΟΡΟΛΟΓΙΚΟΣ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ (%)
0 - 5.000	5
5.001 - 9.000	10
9.001 - 12.000	20
12.001 ΚΑΙ ΑΝΩ	40

Να βρείτε το ποσοστό του φόρου εισοδήματος στο εισόδημα.  
 (Στις πράξεις σας να κρατήσετε έως δύο δεκαδικά ψηφία).





Οι συναρτήσεις αγοραίας ζήτησης και προσφοράς ενός κανονικού αγαθού  $X$  είναι γραμμικές. Η τιμή ισορροπίας στην αγορά του αγαθού  $X$  είναι ίση με 10 χρηματικές μονάδες.

1. Αν γνωρίζετε ότι στο σημείο ισορροπίας οι ελαστικότητες ζήτησης και προσφοράς ως προς την τιμή, είναι μεταξύ τους ίσες, σε απόλυτη τιμή, με  $\frac{1}{2}$  ενώ τα έσοδα των επιχειρήσεων που παράγουν και προσφέρουν το αγαθό  $X$  είναι 4.000 χρηματικές, να υπολογίσετε τις συναρτήσεις αγοραίας ζήτησης και προσφοράς.
2. Αν το εισόδημα των καταναλωτών αυξηθεί κατά 10%, η καμπύλη αγοραίας ζήτησης μετατοπίζεται παράλληλα με αποτέλεσμα, στην αρχική τιμή ισορροπίας, να δημιουργείται έλλειμμα ίσο με 50 μονάδες.
  - (α). Η καμπύλη αγοραίας ζήτησης μετατοπίστηκε δεξιά ή αριστερά και γιατί;
  - (β). Να υπολογίσετε την εισοδηματική ελαστικότητα στο αρχικό σημείο ισορροπίας καθώς και τη νέα συνάρτηση αγοραίας ζήτησης.
  - (γ). Να υπολογίσετε τη νέα τιμή και ποσότητα ισορροπίας που θα προκύψει λόγω της αύξησης του εισοδήματος των καταναλωτών.
3. Το κράτος επιβάλλει ανώτατη τιμή ίση με την αρχική τιμή ισορροπίας:
  - (α). Αν δεν δημιουργηθεί μαύρη αγορά με ποιους τρόπους μπορεί να γίνει η διανομή του προϊόντος  $X$ ;
  - (β). Αν δημιουργηθεί μαύρη αγορά να υπολογίσετε το μέγιστο ύψος του πιθανού καπέλου.



ΝΙΚΟΣ ΠΕΡΟΥΛΑΚΗΣ | Οικονομολόγος |

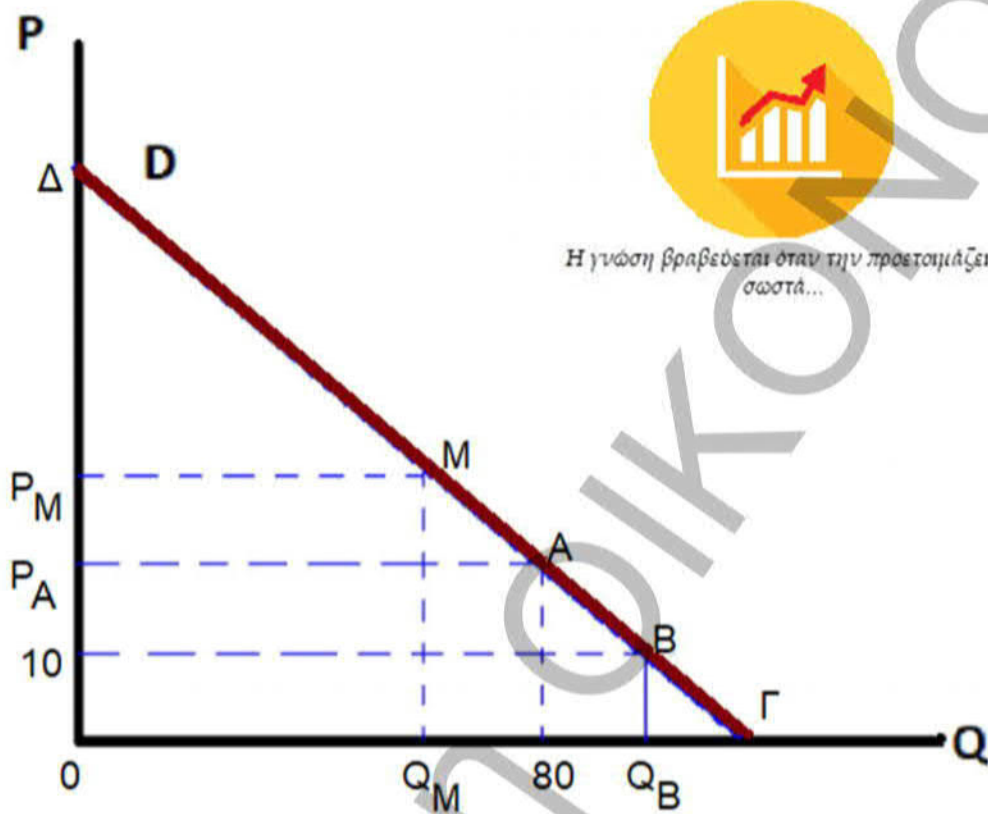
Στην αγορά ενός αγαθού X παράγουν και προσφέρουν 100 όμοιες επιχειρήσεις και η αγοραία συνάρτηση ζήτησης είναι :  $Q_D = 12.000 - 100P$ . Στον παρακάτω πίνακα δίνονται στοιχεία που αφορούν την προσφορά μιας επιχείρησης (από τις 100 όμοιες) στη βραχυχρόνια περίοδο:

Σημεία	Τιμή	Προσφερόμενη ποσότητα
A	10	80
B	20	;
Γ	;	110

1. Να συμπληρώσετε τα κενά του πίνακα (;) αν γνωρίζετε ότι κατά τη μετακίνηση από το σημείο A στο σημείο B η ελαστικότητα προσφοράς είναι ίση με  $\frac{1}{4}$  ( $E_s = \frac{1}{4}$ ) και κατά τη μετακίνηση από το σημείο B στο σημείο Γ η μεταβολή του μεταβλητού κόστους είναι 250 χρηματικές μονάδες.
2. Να υπολογίσετε τη τιμή και τη ποσότητα ισορροπίας στην αγορά του αγαθού X.
3. Να υπολογίσετε τα έσοδα κάθε επιχείρησης στο σημείο ισορροπίας της αγοράς του αγαθού X.
4. Αν το Κράτος επιβάλλει κατώτατη τιμή ίση με 25 χρηματικές μονάδες :  
(α). Να υπολογίσετε το όφελος κάθε επιχείρησης.  
(β). Να υπολογίσετε την Κρατική επιβάρυνση.



Δίνεται η ευθύγραμμη καμπύλη ζήτησης ενός αγαθού Χ (όπου Μ το μέσον της):



Οι ελαστικότητες ζήτησης στα σημεία Α και Β, σε απόλυτη τιμή είναι αντίστοιχα 0,5 και 0,2.

1. Να βρείτε τις τιμές  $P_A$  και  $P_M$  καθώς και τις ζητούμενες ποσότητες  $Q_B$  και  $Q_M$ .
2. Να υπολογίσετε την ποσοστιαία μεταβολή της Συνολικής Δαπάνης (Σ.Δ) κατά την μετακίνηση από το σημείο Β στο σημείο Α.
3. Να χαρακτηρίσετε τη ζήτηση στα σημεία Γ και Δ.
4. Σε ποιο σημείο  $K(P=; , Q=;)$  του ελαστικού τμήματος της καμπύλης ζήτησης η  $\Sigma.Δ = 1.600$  χρηματικές μονάδες; Να υπολογίσετε την ελαστικότητα ζήτησης στο σημείο αυτό (σημείο Κ).
5. Να υπολογίσετε την ελαστικότητα ζήτησης του τόξου ΑΚ και να χαρακτηρίσετε τη ζήτηση με βάση την τιμή της τοξοειδούς ελαστικότητας ΑΚ.

Δίνεται ο παρακάτω πίνακας με τα στοιχεία μιας υποθετικής οικονομίας το έτος 2020 :

Έτος	2020
ΑΕΠ σε τρέχουσες τιμές (χρημ.μονάδες)	100.000
ΑΕΠ σε σταθερές τιμές (χρημ.μονάδες)	;
ΔΤ (%)	80
Πραγματικό κατά κεφαλήν ΑΕΠ	;
Πληθυσμός (αριθμός ατόμων)	;
Απασχολούμενοι(αριθμός ατόμων)	600
Εργατικό Δυναμικό(αριθμός ατόμων)	;
Οικονομικά μη ενεργός πληθυσμός(αριθμός ατόμων)	;

Το εργατικό δυναμικό είναι το 80% του πληθυσμού . Στην οικονομία εμφανίζονται δύο (2) είδη ανεργίας : η διαρθρωτική με αριθμό ανέργων 140 άτομα και η ανεργία τριβής με ποσοστό 30% της συνολικής ανεργίας.

1. Κάνοντας τους κατάλληλους υπολογισμούς να συμπληρώσετε τα κενά του παραπάνω πίνακα με το ερωτηματικό (:).
2. Να υπολογίσετε το ποσοστό ανεργίας της υποθετικής οικονομίας.
3. Να υπολογίσετε το ποσοστό του οικονομικά μη ενεργού πληθυσμού στο συνολικό πληθυσμό.
4. Με έτος βάσης το έτος 2021, να υπολογίσετε το ρυθμό πληθωρισμού το έτος 2021.
5. Με έτος βάσης το έτος 2020, να υπολογίσετε το Πραγματικό κατά κεφαλήν ΑΕΠ το έτος 2020.
6. Να αναφέρετε δυο είδη ανεργίας (εκτός των δύο παραπάνω) και να τα περιγράψετε.

Για ένα αγροτικό προϊόν η αγοραία ζήτηση δίνεται από τον πίνακα:

P	QD
20	50
40	25
100	10

και η αγοραία προσφορά αντίστοιχα από τον παρακάτω πίνακα:

P	Qs
10	100
30	140
50	180

1. Να υπολογίσετε την τιμή και την ποσότητα ισορροπίας στην αγορά.
2. Το κράτος για να ενισχύσει το εισόδημα των παραγωγών παρεμβαίνει στην αγορά και επιβάλλει μία κατώτατη τιμή ( $P_K=20$  χρημ.μον.) με αποτέλεσμα να δημιουργηθεί ένα πλεόνασμα το οποίο στη συνέχεια αγόρασε το κράτος στην κατώτατη τιμή ( $P_K$ ) που επέβαλλε. Να βρεθούν:
  - (α). Το πλεόνασμα που δημιουργήθηκε.
  - (β). Η κρατική επιβάρυνση.
  - (γ). Η μεταβολή στη συνολική δαπάνη των καταναλωτών λόγω της επιβολής της κατώτατης τιμής και να δικαιολογήσετε την εξέλιξή της.
3. Πόσο τοις εκατό (%) πρέπει να αυξηθεί η ζήτηση στην αγορά ώστε να απορροφηθεί το πλεόνασμα από τους καταναλωτές; Να βρεθεί η νέα συνάρτηση ζήτησης της οποίας η αλγεβρική μορφή παρέμεινε η ίδια.



Δίνονται τα παρακάτω στοιχεία Ακαθάριστου Εγχώριου Προϊόντος (Α.Ε.Π.) (σε εκατομμύρια χρηματικές μονάδες) μιας οικονομίας για τα έτη 2012 και 2013:

ΕΤΗ	ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΟ Α.Ε.Π	ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟ Α.Ε.Π
2012	1.000	1.000
2013	1.200	960

1. Εάν ο ρυθμός πληθωρισμού για το έτος 2014 ήταν 20%, να βρεθεί ο Δείκτης Τιμών (Δ.Τ.) για το συγκεκριμένο έτος (2014).
2. Εάν το Α.Ε.Π. σε τρέχουσες τιμές, αυξήθηκε κατά 25% το έτος 2014 σε σχέση με το 2013, να υπολογίσετε την πραγματική μεταβολή του Α.Ε.Π. μεταξύ των δύο ετών.
3. Αν το κατά κεφαλήν πραγματικό Α.Ε.Π του 2014 είναι 10.000 χρηματικές μονάδες, το εργατικό δυναμικό ίσο με το 80% του πληθυσμού και οι απασχολούμενοι 70.400 άτομα, να βρείτε το ποσοστό ανεργίας το έτος 2014.
4. Να υπολογίσετε τον Αποπληθωριστή Τιμών του ΑΕΠ για το 2013 σε σταθερές τιμές του έτους 2014.

**Διευκρίνιση:** Κατά τους υπολογισμούς σας, όπου αυτό απαιτείται, να χρησιμοποιήσετε δύο (2) δεκαδικά ψηφία.



Μία επιχείρηση Α, που λειτουργεί στη βραχυχρόνια περίοδο παραγωγής, χρησιμοποιεί ως μοναδικό μεταβλητό συντελεστή παραγωγής την «εργασία» και 20 μονάδες σταθερού συντελεστή.

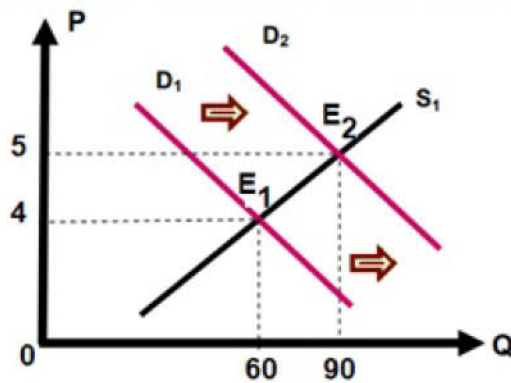
Εργάτες (L)	Συνολικό Προϊόν (TP)	Οριακό Κόστος (MC)	Μέσο Μεταβλητό Κόστος (AVC)
5	100	10	
6	120	;	25
7	;	;	28

1. Να υπολογίσετε την αμοιβή ( $w$ ) της εργασίας.
2. Κάνοντας τους κατάλληλους υπολογισμούς να συμπληρώσετε τα κενά του παραπάνω πίνακα με το ερωτηματικό.
3. Αν η επιχείρηση αυξήσει την παραγωγή της από 110 σε 123 μονάδες, με τι κόστος θα επιβαρυνθεί;
4. Αν η επιχείρηση παράγει 125 μονάδες προϊόντος έχει συνολικό κόστος 5.000 χρηματικές μονάδες. Να υπολογίσετε την τιμή του σταθερού συντελεστή.
5. Αν η επιχείρηση παράγει 125 μονάδες προϊόντος, να υπολογίσετε πόσες μονάδες πρέπει να μειώσει το παραγόμενο προϊόν της, αν θελήσει να μειώσει το κόστος της κατά 400 χρηματικές μονάδες.
6. Να κατασκευάσετε τον πίνακα προσφοράς της επιχείρησης.
7. Παρακάτω δίνονται τα στοιχεία παραγωγής μιας δεύτερης επιχείρησης Β η οποία προσφέρει το ίδιο προϊόν. Το μεταβλητό κόστος (VC) της επιχείρησης Β αποτελείται από τις δαπάνες για εργασία και από τις δαπάνες για πρώτες ύλες. Η αμοιβή της εργασίας είναι η ίδια με αυτήν της επιχείρησης Α και είναι σταθερή για κάθε εργάτη. Το κόστος των πρώτων υλών ( $c$ ) είναι σταθερό και ίσο για κάθε μονάδα παραγόμενου προϊόντος.

Εργάτες (L)	Συνολικό Προϊόν (TP)
4	90
5	100

Να βρείτε το κόστος των πρώτων υλών ( $c$ ) αν στο επίπεδο παραγωγής του 5<sup>ου</sup> εργάτη το οριακό κόστος (MC) είναι 100 χρηματικές μονάδες.

Στην αγορά ενός αγαθού X οι συναρτήσεις ζήτησης και προσφοράς είναι γραμμικής μορφής. Αρχικά η αγορά ισορροπεί στο σημείο  $E_1$ . Μία μεταβολή της τιμής ενός υποκατάστατου προϊόντος Ψ μετατοπίζει παράλληλα την καμπύλη ζήτησης του αγαθού X και το νέο σημείο ισορροπίας είναι το  $E_2$ .



Επειδή το κράτος θεωρεί ότι η νέα τιμή ισορροπίας είναι πολύ υψηλή, επιβάλλει ανώτατη τιμή πώλησης  $P_A=4,5$  χρηματικές μονάδες. Σε αυτήν την τιμή δημιουργείται έλλειμμα ίσο με 20 μονάδες του αγαθού X.

1. Να προσδιορίσετε τη γραμμική συνάρτηση προσφοράς ( $S_1$ ) του αγαθού X και να υπολογίσετε την ελαστικότητα προσφοράς του τόξου  $E_1E_2$ . Να χαρακτηρίσετε την προσφορά με βάση την τιμή της τοξοειδούς ελαστικότητας προσφοράς.
2. Η τιμή του υποκατάστατου αγαθού Ψ αυξήθηκε ή μειώθηκε; Αιτιολογήστε την απάντησή σας.
3. Να προσδιορίσετε τις δύο γραμμικές συναρτήσεις ζήτησης ( $D_1$  και  $D_2$ ) του αγαθού X.
4. (α) Να υπολογίσετε την τιμή την οποία οι καταναλωτές είναι διατεθειμένοι να καταβάλουν για να απορροφήσουν όλη την ποσότητα του αγαθού η οποία προσφέρεται από τους παραγωγούς του προϊόντος X στην τιμή  $P_A$   
 (β) Να υπολογίσετε το μέγιστο πιθανό «καπέλο» στην τιμή του προϊόντος X.

Η τιμή ενός αγαθού  $X$  είναι 40 χρηματικές μονάδες και η συνολική δαπάνη των καταναλωτών στην τιμή αυτή είναι ίση με 800 χρηματικές μονάδες. Από το Υπουργείο Οικονομικών έχει εκτιμηθεί ότι στην τιμή των 40 χρηματικών μονάδων η ελαστικότητα ζήτησης ως προς την τιμή για το αγαθό  $X$  είναι ίση με  $-0,25$ .

1. Το Κράτος επιθυμεί να μειώσει την κατανάλωση του αγαθού  $X$  κατά 10% και φορολογεί το αγαθό  $X$  ώστε να αυξήσει την τιμή του. Αν η επιβολή του φόρου  $\Phi$  έχει ως αποτέλεσμα την ισόποση αύξηση της τιμής του αγαθού  $X$  να βρείτε:

- (α) ποιος θα είναι ο φόρος  $\Phi$  που θα πρέπει να επιβάλει και
- (β) πόσα θα είναι τα φορολογικά έσοδα που θα προκύψουν.

2. Να βρείτε την γραμμική συνάρτηση ζήτησης του αγαθού  $X$ .

3. Αν η εισοδηματική ελαστικότητα ζήτησης είναι σταθερή και ίση με 2, σε κάθε επίπεδο τιμής, η μείωση του εισοδήματος των καταναλωτών μεταβάλλει τη ζήτηση του αγαθού  $X$  κατά 20%. Να βρείτε :

- (α) τη νέα γραμμική συνάρτηση ζήτησης του αγαθού  $X$  και
- (β) τη ποσοστιαία μεταβολή στο εισόδημα των καταναλωτών.

4. Να απεικονίσετε την αρχική και την τελική καμπύλη ζήτησης που προέκυψε μετά τη μεταβολή του εισοδήματος, σε ένα κοινό διάγραμμα.

5. Γιατί η γνώση της ελαστικότητας της ζήτησης ως προς την τιμή είναι πολύ σημαντική για το κράτος;

Μια επιχείρηση παράγει ένα προϊόν  $\Phi$  στη βραχυχρόνια περίοδο παραγωγής χρησιμοποιώντας δύο μεταβλητούς συντελεστές, εργασία και πρώτες ύλες.

Σημεία	Τιμή (P)	Προσφερόμενη ποσότητα (Qs)	Κόστος Πρώτης ύλης ανά μονάδα προϊόντος (c)
A	40	120	5
B	45	140	5
Γ	50	160	5
Δ	50	120	X

1. Σύμφωνα με τα στοιχεία του παραπάνω πίνακα, το κόστος των πρώτων υλών X είναι μεγαλύτερο ή μικρότερο από 5 χρηματικές μονάδες και γιατί;
2. Να βρείτε τη γραμμική συνάρτηση προσφοράς της επιχείρησης.
3. Να δείξετε , κάνοντας τους κατάλληλους υπολογισμούς, ότι η ελαστικότητα προσφοράς του τόξου ΑΓ είναι ίση με την ελαστικότητα προσφοράς του σημείου Β. (Δεν απαιτείται η μετατροπή των κλασμάτων σε δεκαδικούς).
4. Όταν το κόστος της πρώτης ύλης ανά μονάδα προϊόντος είναι 5 χρηματικές μονάδες, η επιχείρηση προσλαμβάνει 4 επιπλέον εργάτες ώστε να αυξήσει την παραγωγή της από τις 120 στις 140 μονάδες. Να υπολογίσετε την αμοιβή της εργασίας (W).



# Επαναληπτικές Εξετάσεις ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΣΗ



Υ  
πυκείου

[nperoulakis@gmail.com](mailto:nperoulakis@gmail.com)

Επιμέλεια: ΝΙΚΟΣ ΠΕΡΟΥΛΑΚΗΣ | ΟΙΚΟΝΟΜΟΛΟΓΟΣ



# ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΣΗ

Επιμέλεια: ΝΙΚΟΣ ΠΕΡΟΥΛΑΚΗΣ | ΟΙΚΟΝΟΜΟΛΟΓΟΣ

ΟΜΑΔΑ ΠΡΩΤΗ

## ΘΕΜΑ Α

**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. Στη βραχυχρόνια περίοδο παραγωγής, όταν το Οριακό Προϊόν γίνεται αρνητικό, το Συνολικό Προϊόν μειώνεται.
- β. Αν η εισοδηματική ελαστικότητα ενός αγαθού είναι  $E_Y = 3$ , τότε το αγαθό είναι κατώτερο.
- γ. Οι άνθρωποι προσπαθούν να ξεπεράσουν την έλλειψη των αγαθών, μεταξύ άλλων, με την οργανωμένη δραστηριότητα, την ανάπτυξη της τεχνολογίας και την εξεύρεση νέων παραγωγικών πόρων.
- δ. Η ελαστικότητα προσφοράς ενός ευπαθούς αγροτικού προϊόντος είναι ίση με τη μονάδα.
- ε. Μία από τις επιδράσεις των Δημόσιων Οικονομικών στη λειτουργία της οικονομίας είναι ότι μεταβάλλουν το μέγεθος των επενδύσεων και συνεπώς το μέγεθος του κεφαλαίου της οικονομίας και το ρυθμό ανάπτυξής της.

**Μονάδες 15**

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

- A2** . Η ζήτηση ενός κανονικού αγαθού  $X$  μειώνεται (*ceteris paribus*), όταν
- α. αυξάνεται το εισόδημα των καταναλωτών
  - β. αυξάνεται η τιμή του υποκατάστατου του
  - γ. αυξάνεται η τιμή του συμπληρωματικού του
  - δ. αυξάνεται ο αριθμός των καταναλωτών του αγαθού.

**Μονάδες 5**

**A3** . Στην τιμή  $P_1$  η  $E_D = -0,5$ . Αν η τιμή του αγαθού μεταβληθεί κατά  $\frac{1}{4}$  (*ceteris paribus*) και γίνει  $P_2=150$  χρηματικές μονάδες, η συνολική δαπάνη των καταναλωτών αυξάνεται. Σε αυτή την περίπτωση η  $P_1$  είναι:

- α. 200 χρηματικές μονάδες.
- β. 75 χρηματικές μονάδες.
- γ. 120 χρηματικές μονάδες.
- δ. 180 χρηματικές μονάδες.

**Μονάδες 5**

ΤΕΛΟΣ 1ΗΣ ΑΠΟ 4 ΣΕΛΙΔΕΣ

**ΟΜΑΔΑ ΔΕΥΤΕΡΗ**

**ΘΕΜΑ Β**

- B1.** Σε μία υποθετική οικονομία υπάρχουν άνεργοι και κενές θέσεις εργασίας. Ορισμένοι από τους άνεργους δεν μπορούν να εντοπίσουν τις κενές θέσεις εργασίας και οι υπόλοιποι δεν έχουν την κατάλληλη εξειδίκευση για να τις καλύψουν.
1. Να αναφέρετε, ονομαστικά, τα είδη της ανεργίας που παρατηρούνται στην παραπάνω οικονομία. (μονάδες 3)
  2. Να αναλύσετε τους λόγους στους οποίους οφείλεται καθένα από τα παραπάνω είδη ανεργίας. (μονάδες 22)

**Μονάδες 25**

**ΟΜΑΔΑ ΤΡΙΤΗ**

**ΘΕΜΑ Γ**

Το έτος 2022, σε μια υποθετική οικονομία που παράγει μόνο δύο αγαθά, το Χ και το Ψ, οι παραγωγικοί συντελεστές χρησιμοποιούνται όλοι αποδοτικά (ορθολογικά) και η τεχνολογία παραγωγής είναι δεδομένη. Απασχολούνται 6 εργαζόμενοι και οι παραγωγικές δυνατότητες της οικονομίας σε σχέση με τον αριθμό των εργαζομένων δίνονται στους παρακάτω πίνακες, στη βραχυχρόνια περίοδο:

Αριθμός εργαζομένων στο αγαθό Χ	Οριακό Προϊόν Χ	Αριθμός εργαζομένων στο αγαθό Ψ	Μέσο Προϊόν Ψ
1	2	1	4
2	3	2	5
3	4	3	6
4	3	4	6
5	2	5	5,6
6	1	6	5



- Γ1.** Να παρουσιάσετε τον πίνακα με τους συνδυασμούς παραγόμενων ποσοτήτων για τα αγαθά Χ και Ψ (μονάδες 6), να σχεδιάσετε την Καμπύλη Παραγωγικών Δυνατοτήτων της οικονομίας (μονάδες 3) και να αιτιολογήσετε τη μορφή της (μονάδες 4).
- Μονάδες 13**
- Γ2.** Να υπολογίσετε τη μέγιστη ποσότητα του αγαθού Χ που μπορεί να παραχθεί, όταν παράγονται είκοσι μία (21) μονάδες από το αγαθό Ψ.
- Μονάδες 4**
- Γ3.** Με τη προσθήκη ποιού εργάτη εμφανίζεται ο Νόμος της φθίνουσας απόδοσης στη παραγωγή του αγαθού Ψ και γιατί;
- Μονάδες 4**



- Γ4. Το έτος 2022 η οικονομία παράγει τον μέγιστο συνδυασμό ( $X=12$ ,  $\Psi=10$ ). Αν η τιμή του αγαθού  $X$  είναι 30 χρηματικές μονάδες και του αγαθού  $\Psi$  είναι 20 χρηματικές μονάδες να υπολογίσετε το Ακαθάριστο Εθνικό Προϊόν της οικονομίας σε τρέχουσες τιμές, γνωρίζοντας ότι το καθαρό εισόδημα από το εξωτερικό, το έτος αυτό, είναι 340 χρηματικές μονάδες.

**Μονάδες 4**

**ΟΜΑΔΑ ΤΕΤΑΡΤΗ**

**ΘΕΜΑ Δ**

Τα δεδομένα του παρακάτω πίνακα αναφέρονται στην τιμή ( $P$ ) και την αγοραία προσφερόμενη ποσότητα ( $Q_s$ ) ενός αγαθού  $Z$ , που παράγουν και προσφέρουν οι εκατό (100) πανομοιότυπες επιχειρήσεις ενός κλάδου παραγωγής στη βραχυχρόνια περίοδο.



Τιμή ( $P$ )	Αγοραία προσφερόμενη Ποσότητα ( $Q_s$ )
10	2.000
15	3.000
40	4.000
100	5.000

(Η αγοραία συνάρτηση προσφοράς δεν είναι γραμμική.)

- Δ1. Να προσδιορίσετε την τιμή και την ποσότητα ισορροπίας στην αγορά του αγαθού  $Z$ , αν η αγοραία συνάρτηση ζήτησης είναι:

$$Q_D = 6.000 - 50P$$

**Μονάδες 5**

- Δ2. α. Να κατασκευάσετε τον πίνακα προσφοράς της μεμονωμένης επιχείρησης «Κ» του συγκεκριμένου κλάδου.  
(μονάδες 2)
- β. Αν για την παραγωγή είκοσι (20) μονάδων προϊόντος, το μεταβλητό κόστος της επιχείρησης «Κ» είναι 700 χρηματικές μονάδες, να υπολογίσετε το μεταβλητό κόστος της επιχείρησης σε κάθε επίπεδο παραγωγής.  
(μονάδες 5)
- γ. Αν η επιχείρηση «Κ» παράγει είκοσι (20) μονάδες προϊόντος και επιθυμεί να αυξήσει την παραγωγή της κατά δεκαπέντε (15) μονάδες, να υπολογίσετε πόσο θα αυξηθεί το μεταβλητό της κόστος.  
(μονάδες 4)
- δ. Ποια ποσότητα προσφέρει η επιχείρηση «Κ» στην τιμή των 60 χρηματικών μονάδων και γιατί;  
(μονάδες 3)

**Μονάδες 14**

- Δ3. Αν η επιχείρηση «Κ» έχει σταθερό κόστος 600 χρηματικές μονάδες
1. Να σχεδιάσετε την καμπύλη του μέσου σταθερού κόστους (μονάδες 3)
  2. Να εξηγήσετε την πορεία της (μονάδες 3).

**Μονάδες 6**



**ΟΔΗΓΙΕΣ**

1. Να απαντήσετε σε όλα τα θέματα.
2. Κάθε απάντηση επιστημονικά τεκμηριωμένη είναι αποδεκτή.
3. Διάρκεια εξέτασης: τρεις (3) ώρες .

<https://www.facebook.com/aothisd>



γ' λυκείου

<http://aothedu.gr>

[nperoulakis@gmail.com](mailto:nperoulakis@gmail.com)

**ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ**



ΤΕΛΟΣ 4ΗΣ ΑΠΟ 4 ΣΕΛΙΔΕΣ



## ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΣΗ

Επιμέλεια: ΝΙΚΟΣ ΠΕΡΟΥΛΑΚΗΣ | ΟΙΚΟΝΟΜΟΛΟΓΟΣ

ΟΜΑΔΑ ΠΡΩΤΗ

### ΘΕΜΑ Α

**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. Στη βραχυχρόνια περίοδο παραγωγής, όταν το Οριακό Προϊόν γίνεται αρνητικό, το Συνολικό Προϊόν μειώνεται. **Σωστό**
- β. Αν η εισοδηματική ελαστικότητα ενός αγαθού είναι  $E_Y = 3$ , τότε το αγαθό είναι κατώτερο. **Λάθος**
- γ. Οι άνθρωποι προσπαθούν να ξεπεράσουν την έλλειψη των αγαθών, μεταξύ άλλων, με την οργανωμένη δραστηριότητα, την ανάπτυξη της τεχνολογίας και την εξεύρεση νέων παραγωγικών πόρων. **Σωστό**
- δ. Η ελαστικότητα προσφοράς ενός ευπαθούς αγροτικού προϊόντος είναι ίση με τη μονάδα. **Λάθος**
- ε. Μία από τις επιδράσεις των Δημόσιων Οικονομικών στη λειτουργία της οικονομίας είναι ότι μεταβάλλουν το μέγεθος των επενδύσεων και συνεπώς το μέγεθος του κεφαλαίου της οικονομίας και το ρυθμό ανάπτυξής της. **Σωστό**

Μονάδες 15

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

- A2** . Η ζήτηση ενός κανονικού αγαθού  $X$  μειώνεται (*ceteris paribus*), όταν
- α. αυξάνεται το εισόδημα των καταναλωτών
  - β. αυξάνεται η τιμή του υποκατάστατου του
  - γ. **αυξάνεται η τιμή του συμπληρωματικού του**
  - δ. αυξάνεται ο αριθμός των καταναλωτών του αγαθού.

Μονάδες 5

**A3** . Στην τιμή  $P_1$  η  $E_D = -0,5$ . Αν η τιμή του αγαθού μεταβληθεί κατά  $\frac{1}{4}$  (*ceteris paribus*) και γίνει  $P_2=150$  χρηματικές μονάδες, η συνολική δαπάνη των καταναλωτών αυξάνεται. Σε αυτή την περίπτωση η  $P_1$  είναι:

- α. 200 χρηματικές μονάδες.
- β. 75 χρηματικές μονάδες.
- γ. **120 χρηματικές μονάδες.**
- δ. 180 χρηματικές μονάδες.

Μονάδες 5



## ΟΜΑΔΑ ΔΕΥΤΕΡΗ

### ΘΕΜΑ Β

**B1.** Σε μία υποθετική οικονομία υπάρχουν άνεργοι και κενές θέσεις εργασίας. Ορισμένοι από τους ανέργους δεν μπορούν να εντοπίσουν τις κενές θέσεις εργασίας και οι υπόλοιποι δεν έχουν την κατάλληλη εξειδίκευση για να τις καλύψουν.

1. Να αναφέρετε, ονομαστικά, τα είδη της ανεργίας που παρατηρούνται στην παραπάνω οικονομία. (μονάδες 3) **Ανεργία Τριβής και Διαρθρωτική Ανεργία**

2. Να αναλύσετε τους λόγους στους οποίους οφείλεται καθένα από τα παραπάνω είδη ανεργίας. (μονάδες 22)

**Ανεργία τριβής** είναι εκείνη η οποία οφείλεται στην αδυναμία της αγοράς εργασίας να απορροφήσει άμεσα ανέργους, παρότι υπάρχουν κενές θέσεις εργασίας, για τις οποίες οι άνεργοι έχουν τα απαραίτητα προσόντα και επαγγελματική εξειδίκευση. Η ανεργία τριβής οφείλεται στην αδυναμία των εργατών να εντοπίζουν αμέσως τις επιχειρήσεις με τις κενές θέσεις και στην αδυναμία των επιχειρήσεων να εντοπίσουν τους ανέργους εργάτες. Επίσης μπορεί να οφείλεται στη γεωγραφική απόσταση μεταξύ της περιοχής όπου υπάρχει ανεργία και αυτής όπου υπάρχουν κενές θέσεις εργασίας. Γενικότερα οφείλεται στην έλλειψη ενός αποτελεσματικού συστήματος πληροφοριών για ύπαρξη ανέργων και επιχειρήσεων με κενές θέσεις εργασίας.

Όταν σε μια οικονομία υπάρχουν άνεργοι και κενές θέσεις εργασίας, αλλά οι άνεργοι δεν μπορούν να απασχοληθούν στις υπάρχουσες κενές θέσεις, επειδή υπάρχει αναντιστοιχία ανάμεσα στα προσόντα και την ειδίκευση των ανέργων και σ' αυτά που απαιτούνται για την κάλυψη των κενών θέσεων, η ανεργία αυτή ονομάζεται **διαρθρωτική**. Για παράδειγμα, είναι δυνατόν σε μια οικονομία να υπάρχει ανεργία μηχανικών και έλλειψη λογιστών, ή να υπάρχει ανεργία για τους βιομηχανικούς εργάτες και έλλειψη ξενοδοχειακών υπαλλήλων. Η διαρθρωτική ανεργία οφείλεται σε τεχνολογικές μεταβολές, οι οποίες δημιουργούν νέα επαγγέλματα και αχρηστεύουν άλλα, και σε αλλαγές στη διάρθρωση της ζήτησης, οι οποίες αυξάνουν τη ζήτηση ορισμένων προϊόντων και ταυτόχρονα μειώνουν τη ζήτηση άλλων. Όπως είναι φανερό, η διαρθρωτική ανεργία δημιουργείται από τη δυσαναλογία προσφοράς και ζήτησης των διάφορων ειδικοτήσεων. Η μείωσή της απαιτεί επανεκπαίδευση των ανέργων, ώστε να αποκτήσουν τις ειδικεύσεις στις οποίες υπάρχει έλλειψη. Διαφορετικά, η διαρθρωτική ανεργία μπορεί να είναι μεγάλης διάρκειας.

**Μονάδες 25**



## ΟΜΑΔΑ ΤΡΙΤΗ

### ΘΕΜΑ Γ

Το έτος 2022, σε μια υποθετική οικονομία που παράγει μόνο δύο αγαθά, το Χ και το Ψ, οι παραγωγικοί συντελεστές χρησιμοποιούνται όλοι αποδοτικά (ορθολογικά) και η τεχνολογία παραγωγής είναι δεδομένη. Απασχολούνται 6 εργαζόμενοι και οι παραγωγικές δυνατότητες της οικονομίας σε σχέση με τον αριθμό των εργαζομένων δίνονται στους παρακάτω πίνακες, στη βραχυχρόνια περίοδο:

Αριθμός εργαζόμενων στο αγαθό Χ	Οριακό Προϊόν Χ	Αριθμός εργαζόμενων στο αγαθό Ψ	Μέσο Προϊόν Ψ
1	2	1	4
2	3	2	5
3	4	3	6
4	3	4	6
5	2	5	5,6
6	1	6	5

- Γ1. Να παρουσιάσετε τον πίνακα με τους συνδυασμούς παραγόμενων ποσοτήτων για τα αγαθά Χ και Ψ (μονάδες 6), να σχεδιάσετε την Καμπύλη Παραγωγικών Δυνατοτήτων της οικονομίας (μονάδες 3) και να αιτιολογήσετε τη μορφή της (μονάδες 4).

Μονάδες 13

Αριθμός εργαζόμενων στο αγαθό Χ	Αριθμός εργαζόμενων στο αγαθό Ψ	Συνδυασμοί	Αγαθό Χ	Αγαθό Ψ	Κ.Ε <sub>χ</sub>
0	6	A	0	30	
					1
1	5	B	2	28	
					1,3
2	4	Γ	5	24	
					1,5
3	3	Δ	9	18	
					2,6
4	2	E	12	10	
					3
5	1	Z	14	4	
					4
6	0	H	15	0	

Να γίνει η Κ.Π.Δ ... Η μορφή της είναι κοίλη αφού το Κ.Ε των αγαθών είναι αυξανόμενο (οι π.σ δεν είναι εξίσου κατάλληλοι για την παραγωγή των αγαθών Χ, Ψ).

Γ2. Να υπολογίσετε τη μέγιστη ποσότητα του αγαθού X που μπορεί να παραχθεί, όταν παράγονται είκοσι μία (21) μονάδες από το αγαθό Ψ. (X=7)  
Μονάδες 4

Γ3. Με τη προσθήκη ποιού εργάτη εμφανίζεται ο Νόμος της φθίνουσας απόδοσης στη παραγωγή του αγαθού Ψ και γιατί; Με την προσθήκη του 4<sup>ου</sup> εργάτη διότι τότε το ΜΡ αρχίζει να μειώνεται.  
Μονάδες 4

Γ4. Το έτος 2022 η οικονομία παράγει τον μέγιστο συνδυασμό (X=12, Ψ=10). Αν η τιμή του αγαθού X είναι 30 χρηματικές μονάδες και του αγαθού Ψ είναι 20 χρηματικές μονάδες να υπολογίσετε το Ακαθάριστο Εθνικό Προϊόν της οικονομίας σε τρέχουσες τιμές, γνωρίζοντας ότι το καθαρό εισόδημα από το εξωτερικό είναι 340 χρηματικές μονάδες.  
Α.Ε.Πτ = 12\*30 + 10\*20 = 560 χρημ. μον.  
Α.Εθ.Πτ = 560 + 340 = 900 χρημ. μον.

Μονάδες 4

### ΟΜΑΔΑ ΤΕΤΑΡΤΗ

#### ΘΕΜΑ Δ

Τα δεδομένα του παρακάτω πίνακα αναφέρονται στην τιμή (P) και την αγοραία προσφερόμενη ποσότητα (Q<sub>s</sub>) ενός αγαθού Z, που παράγουν και προσφέρουν οι εκατό (100) πανομοιότυπες επιχειρήσεις ενός κλάδου παραγωγής στη βραχυχρόνια περίοδο.

Τιμή (P)	Αγοραία προσφερόμενη Ποσότητα (Q <sub>s</sub> )	Αγοραία ζητούμενη Ποσότητα (Q <sub>D</sub> = 6.000 - 50P)
10	2.000	5.500
15	3.000	5.250
40	4.000	4.000
100	5.000	1.000

(Η αγοραία συνάρτηση προσφοράς δεν είναι γραμμική.)

Δ1. Να προσδιορίσετε την τιμή και την ποσότητα ισορροπίας στην αγορά του αγαθού Z, αν η αγοραία συνάρτηση ζήτησης είναι:

$$Q_D = 6.000 - 50P$$

Μονάδες 5

Δ2. α. Να κατασκευάσετε τον πίνακα προσφοράς της μεμονωμένης επιχείρησης «Κ» του συγκεκριμένου κλάδου.

Τιμή (P)=MC	Ατομική προσφερόμενη Ποσότητα (Q <sub>sK</sub> =Q <sub>s</sub> /100)
10	20
15	30
40	40
100	50

(μονάδες 2)

- β. Αν για την παραγωγή είκοσι (20) μονάδων προϊόντος, το μεταβλητό κόστος της επιχείρησης «Κ» είναι 700 χρηματικές μονάδες, να υπολογίσετε το μεταβλητό κόστος της επιχείρησης σε κάθε επίπεδο παραγωγής.

Τιμή (P)=MC	Ατομική προσφερόμενη Ποσότητα ( $Q_{sK}=Q_s/100$ )	Μεταβλητό κόστος (VC)
10	20	700
15	30	850
40	40	1.250
100	50	2.250

(μονάδες 5)

- γ. Αν η επιχείρηση «Κ» παράγει είκοσι (20) μονάδες προϊόντος και επιθυμεί να αυξήσει την παραγωγή της κατά δεκαπέντε (15) μονάδες, να υπολογίσετε πόσο θα αυξηθεί το μεταβλητό της κόστος.

$$MC = \Delta VC / \Delta Q \rightarrow \Delta VC = (30-20)*15 + (35-30)*40 = 350 \text{ χρημ. μον.}$$

(μονάδες 4)

- δ. Ποια ποσότητα προσφέρει η επιχείρηση «Κ» στην τιμή των 60 χρηματικών μονάδων και γιατί; Προσφέρει 40 μονάδες διότι η 41<sup>η</sup> μονάδα προϊόντος έχει  $MC=100 > P=40$  χρημ.μον.

(μονάδες 3)

Μονάδες 14

- Δ3. Αν η επιχείρηση «Κ» έχει σταθερό κόστος 600 χρηματικές μονάδες

Ποσότητα Παραγωγής (Q)	Σταθερό Κόστος (FC)	Μέσο Σταθερό Κόστος (AFC = FC/Q)
20	600	30
30	600	20
40	600	15
50	600	12

1. Να σχεδιάσετε την καμπύλη του μέσου σταθερού κόστους (μονάδες 3) **Να γίνει η καμπύλη AFC ...**
2. Να εξηγήσετε την πορεία της (μονάδες 3).

Η καμπύλη του μέσου σταθερού κόστους δείχνει τη σχέση ανάμεσα στο μέσο σταθερό κόστος και την ποσότητα παραγωγής. Το μέσο σταθερό κόστος μειώνεται συνεχώς όσο αυξάνεται η παραγωγή, γιατί η ίδια δαπάνη επιμερίζεται (κατανέμεται) σε περισσότερες μονάδες προϊόντος. Έχει τη μορφή ισοσκελούς υπερβολής ( $AFC = FC/Q$ ).

Μονάδες 6





## ΤΕΤΡΑΔΙΟ "Οικονομίας"

<https://www.facebook.com/aothisd>



Υ  
Πικείου

<http://aothedu.gr>

[nperoulakis@gmail.com](mailto:nperoulakis@gmail.com)

