

ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ
ΗΜΕΡΗΣΙΟΥ ΚΑΙ ΕΣΠΕΡΙΝΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ
ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ 26 ΙΟΥΝΙΟΥ 2020
ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ: ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ 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. Η συμπεριφορά του κράτους επηρεάζει σε σημαντικό βαθμό την οικονομική ζωή της χώρας και τις αποφάσεις των επιχειρήσεων και των νοικοκυριών.
 - β. Όταν η ζήτηση για ένα αγαθό είναι τελείως ανελαστική, τότε μια αύξηση της τιμής του θα προκαλέσει μείωση της συνολικής δαπάνης των καταναλωτών γι' αυτό το αγαθό.
 - γ. Με την εμφάνιση του νόμου της φθίνουσας ή μη ανάλογης απόδοσης, αρχίζει ταυτόχρονα να μειώνεται το συνολικό προϊόν.
 - δ. Η ταυτόχρονη αύξηση της προσφοράς και της ζήτησης ενός αγαθού είναι δυνατόν να μη μεταβάλλει την τιμή ισορροπίας.
 - ε. Μια οικονομία παράγει δύο αγαθά Χ και Ψ με δεδομένη τεχνολογία, υποαπασχολώντας τους παραγωγικούς της συντελεστές. Για να αυξήσει την παραγωγή του αγαθού Χ, τότε απαραίτητα πρέπει να μειώσει την παραγωγή του αγαθού Ψ.

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.** Στην αγορά του ελαιολάδου παρατηρήθηκε ταυτόχρονα αύξηση της τιμής ισορροπίας και μείωση της ποσότητας ισορροπίας. Αυτό μπορεί να οφείλεται σε
- α. αύξηση της ζήτησης ελαιολάδου.
 - β. αύξηση της προσφοράς ελαιολάδου.
 - γ. μείωση της ζήτησης ελαιολάδου.
 - δ. μείωση της προσφοράς ελαιολάδου.

Μονάδες 5

- A3.** Στο διάστημα που το οριακό προϊόν είναι μεγαλύτερο από το μέσο προϊόν καθώς αυξάνεται η ποσότητα του μεταβλητού συντελεστή, το μέσο προϊόν
- α. μόνο αυξάνεται.
 - β. μόνο μειώνεται.
 - γ. είναι σταθερό.
 - δ. αρχικά αυξάνεται και στη συνέχεια μειώνεται.

Μονάδες 5

ΟΜΑΔΑ ΔΕΥΤΕΡΗ

ΘΕΜΑ Β

B1. Να περιγράψετε τις χρονικές περιόδους παραγωγής της επιχείρησης, όπως τις διακρίνει η οικονομική επιστήμη.

Μονάδες 16

B2. Πού βασίζεται η διάκριση ανάμεσα σε αυτές τις περιόδους (μονάδες 6); Να αναφέρετε ένα παράδειγμα (μονάδες 3).

Μονάδες 9

ΟΜΑΔΑ ΤΡΙΤΗ

ΘΕΜΑ Γ

Μια οικονομία παράγει δύο αγαθά X και Ψ με δεδομένη τεχνολογία, απασχολώντας όλους τους διαθέσιμους παραγωγικούς συντελεστές της αποδοτικά. Ο παρακάτω πίνακας απεικονίζει τους μέγιστους συνδυασμούς παραγωγικών δυνατοτήτων της συγκεκριμένης οικονομίας.

Συνδυασμοί ποσοτήτων	Αγαθό X	Αγαθό Ψ	Κόστος Ευκαιρίας αγαθού X (Κ.Ε.χ)
A	0	640	
			1
B	40	;	
			3
Γ	;	480	
			;
Δ	120	280	
			;
E	160	;	

Γ1. Να μεταφέρετε τον πίνακα στο τετράδιό σας και να συμπληρώσετε τα κενά, όπου υπάρχει ερωτηματικό, κάνοντας τους κατάλληλους υπολογισμούς. Στον συνδυασμό E όλοι οι παραγωγικοί συντελεστές χρησιμοποιούνται στην παραγωγή του αγαθού X.

Μονάδες 5

Γ2. Να υπολογίσετε το κόστος ευκαιρίας του αγαθού Ψ και να το χαρακτηρίσετε ως αυξανόμενο, σταθερό ή μειούμενο (μονάδες 4). Να αιτιολογήσετε πού οφείλεται ο χαρακτηρισμός αυτός σε σχέση με τους χρησιμοποιούμενους συντελεστές παραγωγής (μονάδες 2).

Μονάδες 6

Γ3. Με τη βοήθεια του κόστους ευκαιρίας να εξετάσετε (υπολογιστικά) αν οι συνδυασμοί (α) $X=43$, $\Psi=590$ και (β) $X=85$, $\Psi=455$ είναι μέγιστοι, εφικτοί ή ανέφικτοι (μονάδες 6). Να αιτιολογήσετε τη σημασία των συνδυασμών αυτών για τη συγκεκριμένη οικονομία (μονάδες 4).

Μονάδες 10

Γ4. Να υπολογίσετε πόσες μονάδες του αγαθού X πρέπει να θυσιαστούν προκειμένου να παραχθούν οι τελευταίες 100 μονάδες του αγαθού Ψ .

Μονάδες 4

ΟΜΑΔΑ ΤΕΤΑΡΤΗ

ΘΕΜΑ Δ

Για ένα αγαθό X με γραμμικές συναρτήσεις αγοραίας ζήτησης και προσφοράς, στην τιμή των 10 χρηματικών μονάδων η ζητούμενη ποσότητα είναι 50 μονάδες και η προσφερόμενη ποσότητα 100 μονάδες. Αν θεωρήσουμε ότι, όταν μεταβάλλεται η τιμή από τις 10 χρηματικές μονάδες προς την τιμή ισορροπίας, η ελαστικότητα της ζήτησης είναι $-0,8$ και η ελαστικότητα της προσφοράς είναι $0,6$:

Δ1. Να βρεθεί η τιμή και η ποσότητα ισορροπίας.

Μονάδες 8

Δ2. Να υπολογίσετε σε ποια τιμή θα υπάρξει έλλειμμα 20 μονάδων προϊόντος.

Μονάδες 3

Δ3. Εξαιτίας της μεταβολής των προτιμήσεων των καταναλωτών αυξήθηκε η ζήτηση του αγαθού X κατά 30 μονάδες προϊόντος σε κάθε επίπεδο τιμής (*ceteris paribus*). Να υπολογίσετε:

α. τη νέα συνάρτηση ζήτησης καθώς και τη νέα τιμή και ποσότητα ισορροπίας (μονάδες 6).

β. τη συνολική δαπάνη των καταναλωτών στο αρχικό και στο τελικό σημείο ισορροπίας (μονάδες 2).

Μονάδες 8

Δ4. Επειδή το κράτος θεωρεί ότι η νέα τιμή ισορροπίας είναι πολύ υψηλή, αποφασίζει να επιβάλει ανώτατη τιμή πώλησης $P_A=6$ χρηματικές μονάδες. Να υπολογίσετε το μέγιστο πιθανό «καπέλο» στην τιμή του προϊόντος.

Μονάδες 6

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. Ωρα δυνατής αποχώρησης: 10.00 π.μ.

ΣΑΣ ΕΥΧΟΜΑΣΤΕ ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ
ΤΕΛΟΣ ΜΗΝΥΜΑΤΟΣ

ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΕΣ 2020
ΑΡΧΕΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΘΕΩΡΙΑΣ
ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ

ΘΕΜΑ Α

- A.1 α. Σωστό β. Σωστό γ. Λάθος δ. Λάθος ε. Λάθος
A.2 1. γ 2. β

ΘΕΜΑ Β

B.1 α) σχολικό βιβλίο σελίδα 22

Στη σύγχρονη εποχή κάθε άτομο συνήθως απασχολείται στην παραγωγή ενός μόνο προϊόντος (ή ακόμη και ενός μέρους κάποιου προϊόντος), ενώ ταυτόχρονα καταναλώνει πολλά προϊόντα, στην παραγωγή των οποίων δε συμμετέχει. *(Το φαινόμενο αυτό ονομάζουμε καταμερισμό έργων ή της εργασίας. Παράλληλα όμως με τον καταμερισμό των έργων αναπτύσσονται και οι ανταλλαγές προϊόντων μεταξύ των ατόμων, γιατί διαφορετικά δε θα μπορούσαν να ικανοποιηθούν οι διάφορες ανάγκες τους. Όπως θα δούμε πιο κάτω, οι ανταλλαγές γίνονται με τη μεσολάβηση του χρήματος.)* *προαιρετικό

β) σχολικό βιβλίο σελίδα 22

Ο καταμερισμός των έργων έχει τεράστια σημασία για τη σημερινή οργάνωση της παραγωγής. Χωρίς καταμερισμό, ο τεράστιος πλούτος των σημερινών οικονομιών δε θα ήταν δυνατό να δημιουργηθεί..

γ) σχολικό βιβλίο σελίδα 22

- (i) Κάθε άτομο μπορεί να απασχοληθεί εκεί όπου μπορεί να αποδώσει περισσότερο αντί να κάνει ταυτόχρονα και δουλειές στις οποίες δεν είναι αποδοτικό.
- (ii) Όταν ένα άτομο ασχολείται με μία μόνο εργασία, αναπτύσσει σιγά σιγά μεγάλη δεξιοτεχνία και ικανότητα στην εργασία αυτή και αυξάνει την απόδοσή του.
- (iii) Η μεγάλη εξειδίκευση οδηγεί και σε διάφορες βελτιώσεις του τρόπου με τον οποίο γίνεται η παραγωγή, δηλαδή σε διάφορες εφευρέσεις, και αυτό έχει ως αποτέλεσμα την αύξηση της παραγωγής.

δ) σχολικό βιβλίο σελίδα 22

η μεγάλη εξειδίκευση των ανθρώπων σε μία δραστηριότητα που συχνά είναι πολύ περιορισμένη, μετατρέπει την εργασία σε ανιαρή απασχόληση. Π.χ. ένας εργάτης που κάνει κάθε μέρα την ίδια δουλειά και σε πολλές περιπτώσεις τις ίδιες κινήσεις, είναι φυσικό να κουράζεται από τη ρουτίνα της δουλειάς.

ΘΕΜΑ Γ

Γ.1

	Αγαθό X	Αγαθό Ψ	Κόστος Ευκαιρίας Αγαθού X	Κόστος Ευκαιρίας Αγαθού Ψ
A	0	800		
			2	0,5
B	100	600		
			4	0,25
Γ	150	400		
			5	0,2
Δ	230	0		

Αφού στον συνδυασμό Δ, όλοι οι συντελεστές απασχολούνται στην παραγωγή του αγαθού X, τότε δεδομένου ότι στην παραγωγή του Ψ δεν απασχολούνται συντελεστές και η ποσότητά του είναι μηδενική ($\Psi_{\Delta} = 0$).

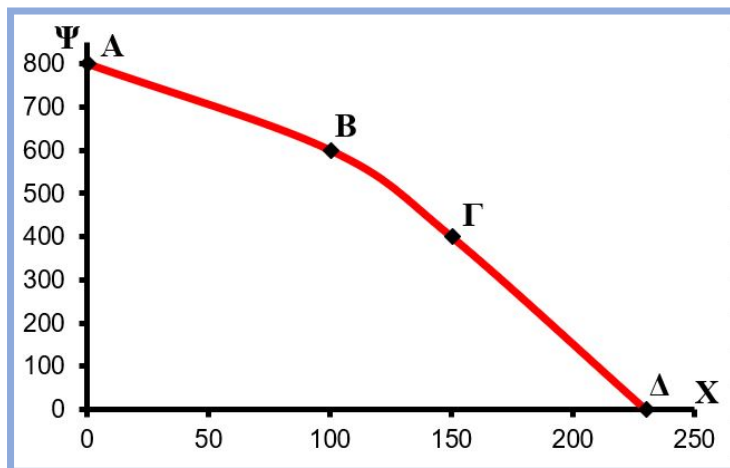
$$A \rightarrow B : \quad KE_X = \frac{\Delta\Psi}{\Delta X} \Leftrightarrow 2 = \frac{\Psi_A - 600}{100 - 0} \Leftrightarrow \Psi_A = \mathbf{800}$$

$$B \rightarrow A : \quad KE_{\Psi} = \frac{\Delta X}{\Delta\Psi} = \frac{100 - 0}{800 - 600} = \mathbf{0,5}$$

$$\Gamma \rightarrow \Delta : \quad KE_X = \frac{\Delta\Psi}{\Delta X} \Leftrightarrow 5 = \frac{400 - 0}{230 - X_{\Gamma}} \Leftrightarrow X_{\Gamma} = \mathbf{150}$$

$$B \rightarrow \Gamma : \quad KE_X = \frac{\Delta\Psi}{\Delta X} = \frac{600 - 400}{150 - 100} = \mathbf{4}$$

Γ.2



Γ.3 N (X = 120 , Ψ = 500)

Πρέπει να υπολογίσουμε τη μέγιστη ποσότητα του Ψ όταν παράγονται X = 120 μονάδες προϊόντος :

$$KE_X = \frac{\Delta\Psi}{\Delta X} \Leftrightarrow \frac{600 - \Psi}{120 - 100} = \frac{600 - 400}{150 - 100} \Leftrightarrow \Psi = 520$$

	X	Ψ
B	100	600
	120	Ψ
Γ	150	400

Άρα ο συνδυασμός N (X = 120 , Ψ = 500) είναι **εφικτός** γιατί μπορούν να παραχθούν 500 μονάδες Ψ, ενώ η μέγιστη παραγόμενη ποσότητα για X = 120 είναι 520 μονάδες Ψ.

Π (X = 170 , Ψ = 350)

Πρέπει να υπολογίσουμε τη μέγιστη ποσότητα του Ψ όταν παράγονται X = 170 μονάδες προϊόντος :

$$KE_X = \frac{\Delta\Psi}{\Delta X} \Leftrightarrow \frac{400 - \Psi}{170 - 150} = \frac{400 - 0}{230 - 150} \Leftrightarrow \Psi = 300$$

	X	Ψ
Γ	150	400
	170	Ψ
Δ	230	0

Άρα ο συνδυασμός Π (X = 170 , Ψ = 350) είναι **ανέφικτος** γιατί δεν μπορούν να παραχθούν 350 μονάδες Ψ, ενώ η μέγιστη παραγόμενη ποσότητα για X = 120 είναι 300 μονάδες Ψ.

Γ.4 Γνωρίζουμε από το προηγούμενο ερώτημα ότι όταν X = 120 μονάδες προϊόντος, η μέγιστη παραγόμενη ποσότητα του Ψ είναι Ψ = 520 μονάδες προϊόντος.

Θα υπολογίσουμε τη μέγιστη ποσότητα του Ψ όταν παράγονται X = 200 μονάδες προϊόντος :

$$KE_X = \frac{\Delta\Psi}{\Delta X} \Leftrightarrow \frac{400 - \Psi}{200 - 150} = \frac{400 - 0}{230 - 150} \Leftrightarrow \Psi = 150$$

	X	Ψ
Γ	150	400
	200	Ψ
Δ	230	0

Όταν X = 200 μονάδες προϊόντος, η μέγιστη παραγόμενη ποσότητα του Ψ είναι Ψ = 150 μονάδες προϊόντος.

Άρα, όταν οι μονάδες του X αυξάνονται από 120 σε 200, οι μονάδες του Ψ μειώνονται από 520 σε 150. Δηλαδή, **θυσιάζονται 520 – 150 = 370 μονάδες του αγαθού Ψ,**

Γ.5 Για να γίνει μέγιστος θα πρέπει να αυξηθούν αρκετά οι ποσότητες των παραγωγικών συντελεστών της οικονομίας ή αν βελτιωθεί αρκετά η τεχνολογία της παραγωγής ή αν υπάρξει συνδυασμός των δύο, έτσι ώστε η καμπύλη παραγωγικών δυνατοτήτων να μετατοπιστεί προς τα δεξιά και ο συνδυασμός να αποτελέσει σημείο της νέας καμπύλης.

ΘΕΜΑ Δ

Δ.1

Έτη	Τιμή αγαθού A	Ποσότητα αγαθού A	Τιμή αγαθού B	Ποσότητα αγαθού B	Α.Ε.Π. ονομαστικό	Δ.Τ.(%) έτος βάσης 2008	Α.Ε.Π. πραγματικό (έ.β.2008)
2008	10	5	10	10	150	100	150
2009	20	9	12	10	300	150	200

Για το έτος 2008:

Ονομαστικό Α.Ε.Π. = $P_A \cdot Q_A + P_B \cdot Q_B = 10 \cdot 5 + 10 \cdot 10 = 150$ χρηματικές μονάδες

Ο δείκτης τιμών του 2008 είναι 100 επειδή είναι το έτος βάσης

Πραγματικό Α.Ε.Π. = Ονομαστικό Α.Ε.Π. = 150 χρηματικές μονάδες (επειδή είναι το έτος βάσης)

Για το έτος 2009:

Ονομαστικό Α.Ε.Π. = $P_A \cdot Q_A + P_B \cdot Q_B \Leftrightarrow 300 = P_A \cdot 9 + 12 \cdot 10 \Leftrightarrow P_A = 20$ χρηματικές μονάδες

Πραγματικό Α.Ε.Π. = $\frac{\text{Ονομαστικό Α.Ε.Π.}}{\text{Δείκτης τιμών}} \cdot 100 = \frac{300}{150} \cdot 100 = 200$ χρηματικές μονάδες

Πρέπει να τονιστεί ότι αν χρησιμοποιήσουμε τα δεδομένα με την εναλλακτική μέθοδο υπολογισμού του πραγματικού Α.Ε.Π. με τον πολλαπλασιασμό της τιμής του έτους βάσης επί την ποσότητα κάθε έτους, θα δούμε ότι τα νούμερα δεν συμφωνούν:

$$A.E.P. \text{ 2009 σε σταθερές τιμές}_{2008} = P_{A2008} \cdot Q_{A2009} + P_{B2008} \cdot Q_{B2009} = 10 \cdot 9 + 10 \cdot 10 = 190$$

το οποίο δεν συμφωνεί με το 200 του πίνακα.

Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι οι συντάκτες του θέματος θεωρούν ότι η δεύτερη μέθοδος μπορεί να εφαρμοστεί για ένα αγαθό και όχι για δύο ή περισσότερα. Δόθηκε στα εξεταστικά κέντρα η πρώτη μέθοδος (με αποτέλεσμα 200), ως ενδεικτική απάντηση. Ακόμη, όπως επισημάνθηκε και στα θέματα του 2016, η διαφοροποίηση οφείλεται και στην λανθασμένη ταύτιση του αποπληθωριστή τιμών του Α.Ε.Π. και του δείκτη τιμών καταναλωτή που προκύπτει από τις τιμές των αγαθών του καλαθιού της νοικοκυράς.

Δ.2 2009: Κατά κεφαλήν Α.Ε.Π. = $\frac{\text{Πραγματικό Α.Ε.Π.}}{\text{Πληθυσμός}} = \frac{200}{20} = 10$ χρηματικές μονάδες / άτομο

Στο ίδιο (?) έτος ο πληθυσμός διπλασιάζεται, άρα διαμορφώνεται σε $2 \cdot 20 = 40$ άτομα

2009: Κατά κεφαλήν Α.Ε.Π. = $\frac{\text{Πραγματικό Α.Ε.Π.}}{\text{Πληθυσμός}} = \frac{200}{40} = 5$ χρηματικές μονάδες / άτομο

Μεταβολή κατά κεφαλήν Α.Ε.Π. = $5 - 10 = -5$ χρηματικές μονάδες / άτομο (μείωση)

Μολονότι η μεταβολή του κατά κεφαλήν Α.Ε.Π. δείχνει τις μεταβολές στο βιοτικό επίπεδο, δεδομένης της σαφήνειας της ερώτησης, προκύπτει ότι η μείωση του κατά κεφαλήν Α.Ε.Π. δείχνει τη χειροτέρευση της οικονομικής ευημερίας της οικονομίας.

Δ.3 Η πραγματική ποσοστιαία μεταβολή Α.Ε.Π. μεταξύ ετών 2008 και 2009 σε σταθερές τιμές του 2008 είναι:

$$\frac{200-150}{150} \cdot 100 = 33,3\%$$

Δ.4 Νέα ποσότητα αγαθού Α: $5 + \frac{20}{100} \cdot 5 = 6$ μονάδες

Νέα ποσότητα αγαθού Β: $10 - \frac{20}{100} \cdot 10 = 8$ μονάδες

Ονομαστικό Α.Ε.Π. = $P_A \cdot Q_A + P_B \cdot Q_B = 10 \cdot 6 + 10 \cdot 8 = 140$ χρηματικές μονάδες

Πραγματικό Α.Ε.Π. = Ονομαστικό Α.Ε.Π. = 140 χρηματικές μονάδες (επειδή είναι το έτος βάσης)