

ΟΜΑΔΑ Α΄

Για τις προτάσεις από **A.1** μέχρι και **A.5**, να γράψετε στο τετράδιό σας τον αριθμό της καθεμιάς και δίπλα σε κάθε αριθμό τη λέξη **Σωστό**, αν η πρόταση είναι σωστή, και **Λάθος**, αν η πρόταση είναι λανθασμένη.

- A.1** Το Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν (Α.Ε.Π.) σε σταθερές τιμές μετράει την αξία της συνολικής παραγωγής σε τιμές του έτους βάσης. **Μονάδες 3**
- A.2** Ο πληθωρισμός ευνοεί όλα τα άτομα που το χρηματικό τους εισόδημα αυξάνεται με ρυθμό μικρότερο από τον ρυθμό του πληθωρισμού. **Μονάδες 3**
- A.3** 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. **Μονάδες 3**
- A.4** Στην αγορά ενός αγαθού, η μείωση της προσφοράς του, με σταθερή τη ζήτησή του, προκαλεί μείωση της τιμής ισορροπίας και αύξηση της ποσότητας ισορροπίας. **Μονάδες 3**
- A.5** Μία μείωση της τιμής ενός αγαθού κατά 10% θα οδηγήσει σε μια αύξηση της ζητούμενης ποσότητάς του πάνω από 10%, αν η ζήτησή του είναι ελαστική. **Μονάδες 3**

Για τις προτάσεις **A.6** και **A.7** να γράψετε στο τετράδιό σας τον αριθμό της πρότασης και δίπλα του το γράμμα που αντιστοιχεί στη σωστή απάντηση.

- A.6** Η φάση του οικονομικού κύκλου που χαρακτηρίζεται από αύξηση της παραγωγής, του εισοδήματος και της απασχόλησης είναι η φάση
- α.** της ύφεσης.
 - β.** της ανόδου ή άνθησης.
 - γ.** της κρίσης.
 - δ.** της καθόδου.
- Μονάδες 5**
- A.7** Η συνολική δαπάνη των καταναλωτών για ένα αγαθό αυξάνεται, όταν
- α.** η τιμή του αγαθού αυξάνεται και η ζήτησή του είναι ελαστική.
 - β.** η τιμή του αγαθού μειώνεται και η ζήτησή του είναι ανελαστική.
 - γ.** η τιμή του αγαθού αυξάνεται και η ζήτησή του είναι ανελαστική.
 - δ.** η τιμή του αγαθού μειώνεται και η ελαστικότητα ζήτησής του είναι ίση με τη μονάδα.
- Μονάδες 5**

ΟΜΑΔΑ Β΄

Ένας από τους προσδιοριστικούς παράγοντες της ζήτησης ενός αγαθού είναι και «οι τιμές των άλλων αγαθών». Υπάρχουν αγαθά που η μεταβολή της τιμής του ενός επηρεάζει τη ζήτηση του άλλου. Να δώσετε τους ορισμούς των κατηγοριών στις οποίες διακρίνονται τα αγαθά αυτά (μονάδες 5). Να εξηγήσετε με τη βοήθεια διαγραμμάτων πώς η αύξηση της τιμής του ενός αγαθού επηρεάζει τη ζήτηση του άλλου, ανάλογα με την κατηγορία στην οποία ανήκουν τα δύο αγαθά (μονάδες 20).

Μονάδες 25

ΟΜΑΔΑ Γ΄

Μία υποθετική οικονομία παράγει δύο μόνον αγαθά, το X και το Ψ. Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται έξι συνδυασμοί ποσοτήτων των αγαθών X και Ψ που παράγει η εν λόγω οικονομία, με δεδομένη την τεχνολογία παραγωγής και χρησιμοποιώντας αποδοτικά (ορθολογικά) όλους τους συντελεστές παραγωγής που έχει στη διάθεσή της.

Συνδυασμοί ποσοτήτων	Παραγόμενες ποσότητες αγαθού X	Παραγόμενες ποσότητες αγαθού Ψ
A	100	0
B	80	40
Γ	60	70
Δ	40	90
E	20	105
Z	0	110

- Γ.1** Να σχεδιάσετε την Καμπύλη Παραγωγικών Δυνατοτήτων της οικονομίας, στην τελευταία σελίδα του τετραδίου σας (στο **μิลιμετρέ**). **Μονάδες 5**
- Γ.2** Να υπολογίσετε το κόστος ευκαιρίας του Ψ σε όρους του X, όταν η οικονομία μετακινείται από τον συνδυασμό Γ στον συνδυασμό Δ, καθώς και το κόστος ευκαιρίας του X σε όρους του Ψ, όταν η οικονομία μετακινείται από τον συνδυασμό Β στον συνδυασμό Α. **Μονάδες 6**
- Γ.3** Αν η οικονομία παράγει 50 μονάδες από το αγαθό X, ποια είναι η μέγιστη ποσότητα του αγαθού Ψ που μπορεί να παραχθεί; **Μονάδες 4**
- Γ.4** Πώς είναι δυνατόν να παραχθεί ο ανέφικτος συνδυασμός που αντιστοιχεί σε 20 μονάδες του αγαθού X και σε 125 μονάδες του αγαθού Ψ; **Μονάδες 5**

Γ.5 Να χαρακτηρίσετε τον συνδυασμό που αντιστοιχεί σε 50 μονάδες του αγαθού X και σε 40 μονάδες του αγαθού Ψ (μονάδες 2). Τι συμβαίνει στην οικονομία, όταν παράγεται αυτός ο συνδυασμός; (μονάδες 3) **Μονάδες 5**

ΟΜΑΔΑ Δ'

Τα δεδομένα του παρακάτω πίνακα αναφέρονται σε μία επιχείρηση που λειτουργεί στη βραχυχρόνια περίοδο. Η εργασία (L) αποτελεί τον μοναδικό μεταβλητό συντελεστή παραγωγής και η τιμή (αμοιβή) της είναι σταθερή.

Μονάδες εργασίας (L)	Συνολικό προϊόν (Q)	Μέσο προϊόν (AP)	Οριακό προϊόν (MP)	Μέσο μεταβλητό κόστος (AVC)	Οριακό κόστος (MC)
0	0	–	–	–	–
1	20	20	20	75	75
2		25		60	50
3	90	30	40		
4			30	50	50
5	145	29	25	51,72	60

- Δ.1 Να μεταφέρετε στο τετράδιό σας τον παραπάνω πίνακα και να συμπληρώσετε τα κενά του παρουσιάζοντας τους σχετικούς υπολογισμούς. **Μονάδες 6**
- Δ.2 Να εξηγήσετε εάν ισχύει ο νόμος της φθίνουσας απόδοσης και σε ποια ποσότητα του μεταβλητού συντελεστή «εργασία» φαίνεται η λειτουργία του και γιατί. **Μονάδες 5**
- Δ.3 Να κατασκευαστεί ο πίνακας προσφοράς της επιχείρησης, καθώς και ο πίνακας αγοραίας προσφοράς, με δεδομένο ότι το αγαθό παράγεται από 40 όμοιες επιχειρήσεις. **Μονάδες 5**
- Δ.4 Να βρεθεί η αγοραία συνάρτηση προσφοράς, με δεδομένο ότι αυτή είναι γραμμική. **Μονάδες 4**
- Δ.5 Χρησιμοποιώντας την αγοραία συνάρτηση προσφοράς, να βρείτε την ελαστικότητα προσφοράς του αγαθού, όταν η τιμή του αυξάνεται από 52 χρηματικές μονάδες σε 55 χρηματικές μονάδες. **Μονάδες 5**

ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ

ΟΜΑΔΑ Α'

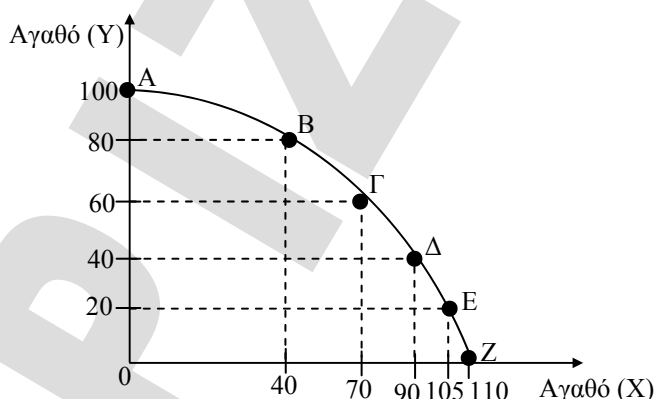
- Α.1 → Σ Α.2 → Λ Α.3 → Σ Α.4 → Λ Α.5 → Σ
 Α.6 → β. Α.7 → γ.

ΟΜΑΔΑ Β'

Σχολικό βιβλίο, σελ. 35 – 36: «γ. Οι τιμές των άλλων αγαθών για καφέ και για ζάχαρη», διαγράμματα 2.6, 2.7.

ΟΜΑΔΑ Γ'

Γ.1



$$\Gamma.2 \quad KE_{Y \rightarrow X} = \frac{\Delta X}{\Delta Y} = \frac{60 - 40}{90 - 70} = \frac{20}{20} = 1 \text{ μονάδα (X)}$$

$$KE_{X \rightarrow Y} = \frac{\Delta Y}{\Delta X} = \frac{40 - 0}{100 - 80} = \frac{40}{20} = 2 \text{ μονάδες (Y)}$$

Γ.3

Σ.Π.	X	Ψ	KE _{Y→X}
A	100	0	
B	80	40	
Γ	60	70	
Γ'	X = 50	Y = 80	1
Δ	40	90	
E	20	105	
Z	0	110	

$$KE_{Y \rightarrow X(\Gamma')} = KE_{Y \rightarrow X(\Gamma\Delta)} = 1$$

$$1 = \frac{\Delta X}{\Delta Y} \Rightarrow 1 = \frac{60 - 50}{Y - 70} \Rightarrow Y - 70 = 10 \Rightarrow \boxed{Y = 80}$$

Άρα όταν η οικονομία παράγει 50 μονάδες από το αγαθό (X) η μέγιστη ποσότητα του αγαθού Y = 80.

Γ.4 Για να παραχθεί ο Ανέφικτος συνδυασμός X = 20 Y = 125 πρέπει να συμβεί οικονομική ανάπτυξη ή μεγέθυνση για το αγαθό (Y) (μετατόπιση ΚΠΔ δεξιά από την πλευρά του (Y)) η οποία μπορεί να προκληθεί:

- α. με αύξηση της ποσότητας των παραγωγικών συντελεστών για το (Y) ή
- β. βελτίωση της τεχνολογίας παραγωγής του (Y) ή
- γ. συνδυασμός των δύο παραπάνω.

Γ.5 Εφόσον για X = 50 μέγιστο Y = 80 άρα ο συνδυασμός X = 50 Y = 40 είναι εφικτός αριστερά της ΚΠΔ. Μπορεί να παραχθεί αλλά υπάρχει υποαπασχόληση των συντελεστών παραγωγής και όχι πλήρη αξιοποίηση της τεχνολογίας παραγωγής του (Y). Η οικονομία παράγει λιγότερο από το μέγιστο (ανεργία, σπατάλη πόρων κ.λ.π.).

ΟΜΑΔΑ Δ'

Δ.1 Η επιχείρηση απασχολεί μοναδικό μεταβλητό συντελεστή παραγωγής την εργασία, επομένως $VC = L \cdot W$ για κάθε επίπεδο παραγωγής:

$$AP_2 = \frac{Q_2}{L} \Rightarrow Q_2 = AP_2 \cdot L \Rightarrow Q_2 = 50$$

$$MP_2 = \frac{\Delta Q}{\Delta L} = \frac{Q_2 - Q_1}{\Delta L} = \frac{30}{1} = 30$$

$$MP_4 = \frac{\Delta Q}{\Delta L} = \frac{Q_4 - Q_3}{\Delta L} \Rightarrow 30 = \frac{Q_4 - 90}{1} \Rightarrow Q_4 = 120$$

$$AP_4 = \frac{Q_4}{L} = \frac{120}{4} = 30$$

Υπολογίζουμε το Μεταβλητό Κόστος της επιχείρησης.

Το Μεταβλητό Κόστος της επιχείρησης σε επίπεδο παραγωγής μηδέν μονάδων προϊόντος είναι (0).

$$AVC_{20} = \frac{VC_{20}}{Q} \Rightarrow VC_{20} = AVC_{20} \cdot Q = 75 \cdot 20 = 1500$$

$$AVC_{50} = \frac{VC_{50}}{Q} \Rightarrow VC_{50} = AVC_{50} \cdot Q = 60 \cdot 50 = 3000$$

και επειδή Μοναδικός Μεταβλητός παραγωγικός συντελεστής η εργασία, $VC_{20} = L \cdot W \Rightarrow 1500 = 1 \cdot W \Rightarrow \boxed{W = 1500}$

$$VC_{50} = L \cdot W \Rightarrow 3000 = 2 \cdot W \Rightarrow \boxed{W = 1500}$$

Η αμοιβή του μοναδικού Μεταβλητού Συντελεστή, Εργασία, είναι σταθερή και ίση W = 1500 χρημ. μονάδες.

$$VC_{90} = L \cdot W = 3 \cdot 1500 = 4500$$

$$VC_{120} = AVC_{120} \cdot Q = 50 \cdot 120 = 6000 \text{ ή}$$

$$VC_{120} = L \cdot W = 4 \cdot 1500 = 6000$$

$$VC_{145} = L \cdot W = 5 \cdot 1500 = 7500$$

$$AVC_{90} = \frac{VC_{90}}{Q} = \frac{4500}{90} = 50$$

$$MC_{90} = \frac{\Delta VC}{\Delta Q} = \frac{VC_{90} - VC_{50}}{40} = \frac{1500}{40} = 37,5$$

Ο πίνακας συμπληρωμένος έχει:

Μονάδες εργασίας (L)	Συνολικό προϊόν (Q)	Μέσο προϊόν (AP)	Οριακό προϊόν (MP)	Μέσο μεταβλητό κόστος (AVC)	Οριακό κόστος (MC)	Μεταβλητό κόστος VC
0	0	–	–	–	–	0
1	20	20	20	75	75	(1500)
2	(50)	25	(30)	60	50	(3000)
3	90	30	40	(50)	(37,5)	(4500)
4	(120)	(30)	30	50	50	(6000)
5	145	29	25	51,72	60	(7500)

Δ.2 Ο νόμος της φθίνουσας απόδοσης ισχύει διότι η επιχείρηση δρα στη βραχυχρόνια περίοδο και όπως παρατηρούμε, με την προσθήκη διαδοχικών και ίσων μονάδων του Μεταβλητού Συντελεστή, (η ποσότητα της εργασίας αυξάνεται ίσα και διαδοχικά κατά μία μονάδα), το οριακό προϊόν από ένα σημείο και μετά μειώνεται, ενώ το Οριακό Κόστος αρχίζει να αυξάνεται. Δηλαδή οι αυξήσεις που επέρχονται στο Συνολικό Προϊόν, από ένα σημείο και μετά είναι όλο και μικρότερες, ενώ η διαδοχική αύξηση του Μεταβλητού Συντελεστή συνεχίζει να είναι ίση. Αυτό φαίνεται, μετά την προσθήκη της 3^{ης} μονάδας εργασίας ή με την προσθήκη της 4^{ης} μονάδας εργασίας.

Δ.3 Ο πίνακας προσφοράς της επιχείρησης είναι το ανερχόμενο τμήμα της καμπύλης του Οριακού Κόστους, από τη τομή του με το Μέσο Μεταβλητό Κόστος, που το τέμνει το πρώτο (MC) ανερχόμενο, στο ελάχιστο σημείο δηλ. $AVC_{\min} = MC \uparrow$. Πίνακας προσφοράς επιχείρησης.

P	Q _s
50	120
60	145

Πίνακας αγοραίας προσφοράς
Το προϊόν παράγεται από 40 όμοιες επιχειρήσεις

P	Q _s ΑΓΟΡ
50	120 x 40 = 4800
60	145 x 40 = 5800

Δ.4 Η αγοραία συνάρτηση προσφοράς είναι γραμμική, της μορφής $Q_s = \gamma + \delta \cdot P$. Άρα ορίζεται με δύο σημεία, τα οποία έχουμε:

Με αντικατάσταση:

$$Q_s = \gamma + \delta \cdot P$$

$$4800 = \gamma + \delta \cdot 50$$

$$5800 = \gamma + \delta \cdot 60$$

$$\gamma = 4800 - 50\delta$$

$$5800 = 4800 - 50\delta + 60\delta \Rightarrow 100 = 10\delta \Rightarrow \delta = 100$$

$$\gamma = 4800 - 50 \cdot 100 \Rightarrow \gamma = -200$$

$$Q_s = -200 + 100 \cdot P$$

Δ.5 για P = 52 $Q_s = -200 + 100 \cdot 52 = 5000$

για P = 55 $Q_s = -200 + 100 \cdot 55 = 5300$

$$E_s = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{P_1}{Q_1} = \frac{300}{3} \cdot \frac{52}{5000} = \frac{156}{150} = 1,04$$

Επιμέλεια

Μαρία Κυριακάκη • Σοφία Σφακιανάκη • Ειρήνη Πλατάκη

εκπαιδευτικός οργανισμός

ΟΡΙΖΟΝΤΕΣ

ΗΡΑΚΛΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ