

ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΣΤΑ ΘΕΜΑΤΑ ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΣΗΣ 2025

ΜΑΘΗΜΑ: ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ

ΟΜΑΔΑ ΠΡΩΤΗ

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

A.2. β

A.3. α

ΟΜΑΔΑ ΔΕΥΤΕΡΗ

B.1. Από το 9^ο Κεφάλαιο του σχολικού βιβλίου σελ. 168-170 παράγραφος 4: “Ανεργία” και συγκεκριμένα σελ. 169-170: «Είδη ανεργίας: Εποχιακή ανεργία και Ανεργία Ανεπαρκούς Ζήτησης ή Κεϋνσιανή Ανεργία».

B.2. Από το 2^ο Κεφάλαιο του σχολικού βιβλίου σελ. 34-37 παράγραφος 6: “Άλλοι προσδιοριστικοί παράγοντες της ζήτησης” και συγκεκριμένα σελ. 34 «Οι προτιμήσεις των καταναλωτών» και σελ. 36 – 37 «ο αριθμός των καταναλωτών».

ΟΜΑΔΑ ΤΡΙΤΗ

Γ.1.

$$\text{φόρος A} = 8.000 \cdot \frac{0}{100} + 17.000 \cdot \frac{10}{100} + 3.000 \cdot \frac{25}{100} = 0 + 1.700 + 750 = 2.450 \text{ ευρώ.}$$

$$\begin{aligned} \text{φόρος B} &= 8.000 \cdot \frac{0}{100} + 17.000 \cdot \frac{10}{100} + 15.000 \cdot \frac{25}{100} + 32.000 \cdot \frac{30}{100} = 0 + 1.700 + 3.750 + 9.600 \\ &= 15.050 \text{ ευρώ.} \end{aligned}$$

Γ.2.

$$\text{φόρος} = 5.280 \Leftrightarrow 5.280 = 8.000 \cdot \frac{0}{100} + 17.000 \cdot \frac{10}{100} + X \cdot \frac{25}{100} \Leftrightarrow 5.280 = 0 + 1.700 + 0,25X \Leftrightarrow$$

$$\Leftrightarrow 0,25X = 3.580 \Leftrightarrow X = 14.320 \text{ ευρώ.}$$

Άρα, το συνολικό του εισόδημα θα είναι ίσο με:

$$\text{Συνολικό εισόδημα} = 25.000 + 14.320 = 39.320 \text{ ευρώ.}$$

Γ.3.α. Από τον τύπο:
τελική τιμή = αρχική τιμή + αρχική τιμή · φορολογικό συντελεστή
θα έχουμε:

$$780 = X + X \cdot \frac{25}{100} \Leftrightarrow 780 = X + 0,25X \Leftrightarrow 780 = 1,25X \Leftrightarrow X = 624$$

Επομένως, η αρχική τιμή του αγαθού X είναι 624 ευρώ.

$$360 = Y + Y \cdot \frac{20}{100} \Leftrightarrow 360 = Y + 0,2Y \Leftrightarrow 360 = 1,2Y \Leftrightarrow Y = 300$$

Επομένως, η αρχική τιμή του αγαθού Y είναι 300 ευρώ.

Γ.3.β. Υπολογίζουμε πρώτα τους φόρους δαπάνης και για τα δύο αγαθά:

$$\text{Φόρος δαπάνης αγαθού X} = 780 - 624 = 156$$

$$\text{Φόρος δαπάνης αγαθού Y} = 360 - 300 = 60$$

$$\text{Συνολικός φόρος δαπάνης} = 156 + 60 = 216$$

Εφαρμόζουμε τον τύπο:

$$\text{Ποσοστό φόρου δαπάνης επί του εισοδήματος} = \frac{\text{φόρος δαπάνης}}{\text{εισόδημα}} \cdot 100 \Leftrightarrow$$

$$\Leftrightarrow 0,4 = \frac{216}{\text{Εισόδημα}} \cdot 100 \Leftrightarrow 0,4 \cdot \text{Εισόδημα} = 21.600 \Leftrightarrow \text{Εισόδημα} = 54.000 \text{ ευρώ}$$

Γ.4. Από το 10^ο Κεφάλαιο του σχολικού βιβλίου παράγραφος 3 «Τα Δημόσια Οικονομικά» σελ. 179 – 181 και συγκεκριμένα παράγραφος 3iiα. «Φόροι» (1^ο κριτήριο διάκρισης των φόρων).

ΟΜΑΔΑ ΤΕΤΑΡΤΗ

Δ.1. Εφαρμόζουμε τους ακόλουθους τύπους:

$$MP = \frac{\Delta Q}{\Delta L} \text{ και } VC = W \cdot L \text{ και θα έχουμε:}$$

$$\text{Για } L = 5: MP = 4 \Leftrightarrow 4 = \frac{Q_5 - 0}{5 - 0} \Leftrightarrow Q_5 = 20 \text{ και } VC = 60 \cdot 5 = 300$$

Για $L = 10$: $MP = \frac{60 - 20}{10 - 5} = 8$ και $VC = 60 \cdot 10 = 600$

Για $L = 15$: $MP = 12 \Leftrightarrow 12 = \frac{Q_{15} - 60}{15 - 10} \Leftrightarrow Q_{15} - 60 = 60 \Leftrightarrow Q_{15} = 120$ και

$VC = 60 \cdot 15 = 900$

Για $L = 20$: $MP = \frac{140 - 120}{20 - 15} = 4$ και $VC = 60 \cdot 20 = 1.200$

Για $L = 25$: $MP = 2 \Leftrightarrow 2 = \frac{Q_{25} - 140}{25 - 20} \Leftrightarrow Q_{25} - 140 = 10 \Leftrightarrow Q_{25} = 150$ και

$VC = 60 \cdot 25 = 1.500$

Για $L = 30$: $MP = 0 \Leftrightarrow 0 = \frac{Q_{30} - 150}{30 - 25} \Leftrightarrow 0 = Q_{30} - 150 \Leftrightarrow Q_{30} = 150$ και

$VC = 60 \cdot 30 = 1.800$

Επομένως, ο πίνακας διαμορφώνεται ως εξής:

Μονάδες Εργασίας (L)	Συνολικό Προϊόν (Q)	Οριακό Προϊόν (MP)	Μεταβλητό Κόστος (VC)
0	0	-	0
5	20	4	300
10	60	8	600
15	120	12	900
20	140	4	1.200
25	150	2	1.500
30	150	0	1.800

Δ.2. Για $L = 22$ βρίσκουμε ανάμεσα στα επίπεδα εργασίας $Q = 20$ και $Q = 25$ όπου το $MP_{25} = 2$.

α' τρόπος: με τη βοήθεια του τύπου του MP:

L	Q	MP
20	140	
22	;	
25	150	2

$$\text{Άρα, } MP = 2 \Leftrightarrow 2 = \frac{150 - Q_{22}}{25 - 22} \Leftrightarrow 150 - Q_{22} = 6 \Leftrightarrow Q_{22} = 144$$

β' τρόπος: με τη βοήθεια του ορισμού του MP:

$$Q_{22} = Q_{20} + 2 \cdot MP_{25} \Leftrightarrow Q_{22} = 140 + 2 \cdot 2 = 144$$

Επομένως, το μέσο προϊόν (AP) των εικοσιδύο εργατών θα είναι ίσο με:

$$AP = \frac{144}{22} = 6,5$$

Δ.3. Βρίσκουμε τον πίνακα προσφοράς της αντιπροσωπευτικής επιχείρησης προσθέτοντας τις στήλες του AVC και του MC, χρησιμοποιώντας τους τύπους:

$$AVC = \frac{VC}{Q} \text{ και } MC = \frac{\Delta(VC)}{\Delta Q}$$

$$\text{Για } Q = 0: AVC = - \text{ και } MC = -$$

$$\text{Για } Q = 20: AVC = \frac{300}{20} = 15 \text{ και } MC = \frac{300 - 0}{20 - 0} = 15$$

$$\text{Για } Q = 60: AVC = \frac{600}{60} = 10 \text{ και } MC = \frac{600 - 300}{60 - 20} = \frac{300}{40} = 7,5$$

$$\text{Για } Q = 120: AVC = \frac{900}{120} = 7,5 \text{ και } MC = \frac{900 - 600}{120 - 60} = \frac{300}{60} = 5$$

$$\text{Για } Q = 140: AVC = \frac{1.200}{140} = 8,5 \text{ και } MC = \frac{1.200 - 900}{140 - 120} = \frac{300}{20} = 15$$

$$\text{Για } Q = 150: AVC = \frac{1.500}{150} = 10 \text{ και } MC = \frac{1.500 - 1.200}{150 - 140} = \frac{300}{10} = 30$$

$$\text{Για } Q = 150: AVC = \frac{1.800}{150} = 12 \text{ και } MC = \frac{1.800 - 1.500}{150 - 150} = \infty$$

Επομένως, ο νέος πίνακας διαμορφώνεται ως εξής:

Μονάδες Εργασίας (L)	Συνολικό Προϊόν (Q)	Οριακό Προϊόν (MP)	Μεταβλητό Κόστος (VC)	Μέσο Μεταβλητό Κόστος (AVC)	Οριακό Κόστος (MC)
0	0	-	0	-	-
5	20	4	300	15	15
10	60	8	600	10	7,5
15	120	12	900	7,5	5
20	140	4	1.200	8,5	15
25	150	2	1.500	10	30
30	150	0	1.800	12	∞

Επομένως, για $Q = 140$ ισχύει: $MC_{\text{ανερχόμενο}} > AVC$ για πρώτη φορά. Άρα, για $Q \geq 140$ συμφέρει την επιχείρηση να προσφέρει για τιμές ίσες με τις τιμές του οριακού κόστους, δηλαδή για $MC = P$.

Ο πίνακας προσφοράς της μεμονωμένης επιχείρησης είναι:

P	Qs
15	140
30	150

Επειδή στον κλάδο υπάρχουν 20 όμοιες επιχειρήσεις, τότε ο αγοραίος πίνακας θα προκύψει ως εξής:

Για $P_1 = 15$: $Q_{s1\text{αγοραίο}} = 20 \cdot 140 = 2.800$

Για $P_2 = 30$: $Q_{s2\text{αγοραίο}} = 20 \cdot 150 = 3.000$

Άρα, ο αγοραίος πίνακας προσφοράς θα είναι:

P	$Q_{s\text{αγοραίο}}$
15	2.800
30	3.000

Υπολογίζω τα συνολικά έσοδα (συνολική πρόσοδος) στις δύο τιμές:

Για $P_1 = 15$: $\Sigma\Pi_1 = 15 \cdot 2.800 = 42.000$ ευρώ.

Για $P_2 = 30$: $\Sigma\Pi_2 = 30 \cdot 3.000 = 90.000$ ευρώ.

Γνωρίζω ότι στο σημείο ισορροπίας $\Sigma\Delta = \Sigma\Pi$. Αφού, οι καταναλωτές δαπανούν συνεχώς τα ίδια χρήματα, η $\Sigma\Delta$ θα είναι παντού σταθερή και ίση με 90.000 όσα δηλαδή και τα έσοδα των παραγωγών στην τιμή $P = 30$ και $Q = 3.000$. Άρα, το σημείο ισορροπίας είναι το E ($P_E = 30$, $Q_E = 3.000$).

Δ.4.α. Εφαρμόζω τον τύπο της ελαστικότητας προσφοράς (E_s) για να βρω την ποσότητα που προσφέρεται στην κατώτατη τιμή.

$$E_s = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{P_K}{Q_{S_K}} \Leftrightarrow 2 = \frac{3.000 - Q_{S_K}}{30 - 40} \cdot \frac{40}{Q_{S_K}} \Leftrightarrow 2 = \frac{40(3.000 - Q_{S_K})}{-10 \cdot Q_{S_K}} \Leftrightarrow -2Q_{S_K} = 4(3.000 - Q_{S_K}) \Leftrightarrow$$

$$\Leftrightarrow Q_{S_K} = -6.000 + 2Q_{S_K} \Leftrightarrow Q_{S_K} = 6.000$$

Άρα, τα έσοδα των παραγωγών στην κατώτατη τιμή θα είναι ίσα με:

$$\Sigma\Pi_{\text{τελ.}} = P_K \cdot Q_{S_K} = 40 \cdot 6.000 = 240.000 \text{ ευρώ.}$$

Δ.4.β. Από θεωρία γνωρίζουμε ότι η συνολική δαπάνη των καταναλωτών είναι πάντα σταθερή στην ισοσκελή υπερβολή και μάλιστα $\Sigma\Delta = A$. Επομένως, η μορφή της καμπύλης ζήτησης θα είναι:

$$Q_D = \frac{A}{P} \text{ και επειδή } \Sigma\Delta = 90.000 \text{ θα έχουμε: } Q_D = \frac{90.000}{P}$$

$$\text{Άρα: για } P = 40: Q_D = \frac{90.000}{40} = 2.250$$

Επομένως η κρατική επιβάρυνση θα ισούται με:

$$ΕΚΠ = P_K \cdot (Q_S - Q_D) = 40 \cdot (6.000 - 2.250) = 40 \cdot 3.750 = 150.000 \text{ ευρώ.}$$

$$\text{Δ.5.α. } ΑΕΠ_{TT25} = P \cdot Q = 30 \cdot 3.000 = 90.000 \text{ ευρώ.}$$

Δ.5.β. Αφού το 2025 είναι το έτος βάσης, τότε θα ισχύει:

$$ΑΕΠ_{TT25} = ΑΕΠ_{25\Sigma T25} = 90.000 \text{ ευρώ.}$$

Από τον τύπο του κ.κ.ΑΕΠ_{ΣΤ} θα έχουμε:

$$\kappa.κ.ΑΕΠ_{ΣΤ} = \frac{ΑΕΠ_{ΣΤ}}{Πληθυσμός} \Leftrightarrow 60 = \frac{90.000}{Πληθυσμός_{25}} \Leftrightarrow 60Πληθυσμός_{25} = 90.000 \Leftrightarrow$$

$$\Leftrightarrow Πληθυσμός_{25} = 1.500 \text{ άτομα.}$$

$$\text{Οικονομικά μη ενεργός πληθ.} = \frac{40}{100} \cdot 1.500 = 600 \text{ άτομα.}$$

$$\text{Πληθυσμός} = \text{Οικονομικά ενεργός πληθ.} + \text{Οικονομικά μη ενεργός πληθ.} \Leftrightarrow$$

$$\Leftrightarrow 1.500 = \text{Οικονομικά ενεργός πληθ.} + 600 \Leftrightarrow \text{Οικονομικά ενεργός πληθ.} = 900 \text{ άτομα.}$$

Επομένως, το εργατικό δυναμικό που είναι ίσο με τον οικονομικά ενεργό πληθυσμό είναι 900 άτομα.

Άρα το ποσοστό ανεργίας θα είναι ίσο με:

$$\text{Ποσοστό ανεργίας (\%)} = \frac{\text{Άνεργοι}}{\text{Εργατικό Δυναμικό}} \cdot 100 = \frac{180}{900} \cdot 100 = 20\%$$

Καλά Αποτελέσματα!

Ρένα Δράκου

Καθηγήτρια Οικονομικών

Γενική Διευθύντρια του Οργανισμού