

**ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΕΣ ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ
ΗΜΕΡΗΣΙΟΥ ΚΑΙ ΕΣΠΕΡΙΝΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ
ΣΑΒΒΑΤΟ 12 ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ 2020
ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ: ΑΡΧΕΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΘΕΩΡΙΑΣ
ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΥ**

ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ (ΝΕΟ)

ΟΜΑΔΑ ΠΡΩΤΗ

ΘΕΜΑ Α

A.1

- α. Σωστό
- β. Λάθος
- γ. Λάθος
- δ. Λάθος
- ε. Σωστό

A2. δ

A3. γ

ΟΜΑΔΑ ΔΕΥΤΕΡΗ

ΘΕΜΑ Β

B.1 Οι τέσσερις κατηγορίες, που μπορούν να εκφραστούν με τη μορφή ερωτημάτων, είναι οι εξής:

- (i) Ποια προϊόντα παράγονται σε μια κοινωνία και σε τι ποσότητες, (σε μια ορισμένη χρονική περίοδο, π.χ. ένα έτος);
- (ii) Με ποιον τρόπο παράγονται αυτά τα προϊόντα;
- (iii) Πώς γίνεται η διανομή των προϊόντων στα μέλη της κοινωνίας;
- (iv) Πώς μπορεί να αυξηθεί η ποσότητα των παραγόμενων προϊόντων, πώς δηλαδή αναπτύσσεται η οικονομία μιας κοινωνίας;

B.2 Το οικονομικό πρόβλημα κάθε κοινωνίας προέρχεται από τη διαφορά που υπάρχει μεταξύ του πλήθους των αναγκών που οι άνθρωποι επιδιώκουν να ικανοποιήσουν και του περιορισμένου όγκου των αγαθών που υπάρχουν για την ικανοποίηση αυτών των αναγκών. Με άλλα λόγια, τα αγαθά που διαθέτει μια οικονομία βρίσκονται σε έλλειψη σχετικά με τις ανάγκες των ανθρώπων. Η ουσία λοιπόν του οικονομικού προβλήματος βρίσκεται στη σχετική έλλειψη ή στενότητα των αγαθών. Αυτή ακριβώς την έλλειψη αγαθών προσπαθούν οι άνθρωποι να ξεπεράσουν με την οργανωμένη δραστηριότητα, με την ανάπτυξη της τεχνολογίας, με την εξεύρεση νέων παραγωγικών πόρων κτλ. Η σχετική έλλειψη αγαθών είναι στην πραγματικότητα έλλειψη παραγωγικών συντελεστών. Το πρόβλημα αυτό είναι μόνιμο και απασχολεί κάθε κοινωνία. Για να γίνει αντιληπτή καλύτερα η τεράστια σημασία της σχετικής

έλλειψης αγαθών μπορούμε να φανταστούμε πώς θα ήταν οργανωμένη η ανθρώπινη κοινωνία και τι θα έκαναν οι άνθρωποι, αν ζούσαν σε απόλυτη αφθονία, χωρίς να παράγουν, για παράδειγμα αν τα αγαθά έπεφταν σαν “μάννα εξ ουρανού”.

ΟΜΑΔΑ ΤΡΙΤΗ

ΘΕΜΑ Γ

Γ1. Για $L = 0$ ισχύει: $VC = 0$ άρα $FC = TC = 60$ χρηματικές μονάδες

Για $L = 3$ ισχύει:

$$AVC = \frac{VC}{Q} = \frac{180}{18} = 10 \text{ χρηματικές μονάδες}$$

Για $L = 4$ ισχύει: $TC = FC + VC = 60 + 240 = 300$ χρηματικές μονάδες

$$MC = \frac{\Delta VC}{\Delta Q} = \frac{300-240}{24-18} = 10 \text{ χρηματικές μονάδες}$$

Για $L = 5$ ισχύει:

$$MC = \frac{\Delta VC}{\Delta Q} = \frac{360-300}{28-24} = 15 \text{ χρηματικές μονάδες}$$

Για $L = 6$ ισχύει:

$$AVC_6 = \frac{VC_6}{Q_6} \rightarrow 12 = \frac{VC_6}{Q_6} \leftrightarrow Q_6 = 12VC_6 \quad (1)$$

$$MC = \frac{\Delta VC}{\Delta Q} \rightarrow 30 = \frac{VC_6-300}{Q_6-28} \quad (2)$$

Αντικαθιστώντας τη σχέση (1) στη σχέση (2) προκύπτει: $Q_6 = 30$ μονάδες προϊόντος

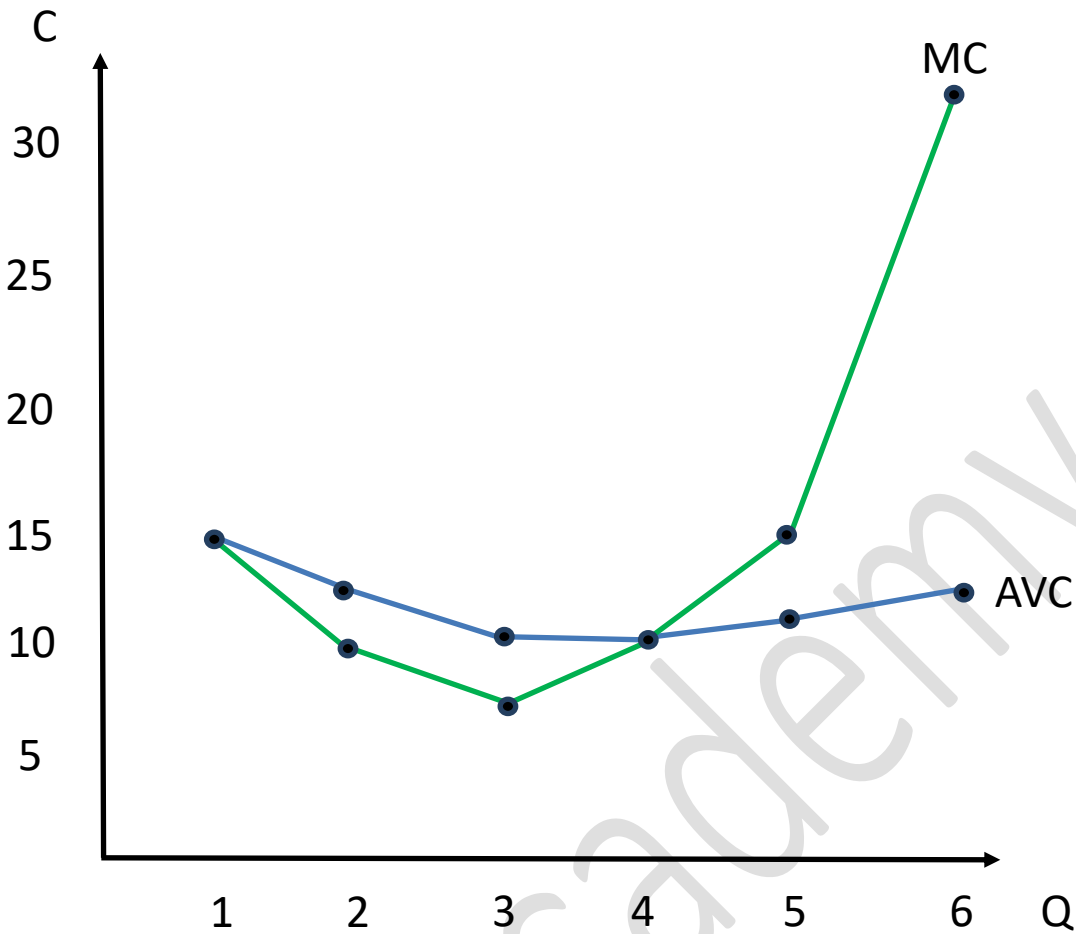
Και από σχέση (1) προκύπτει: $VC_6 = 360$ χρηματικές μονάδες

$TC = FC + VC = 60 + 360 = 420$ χρηματικές μονάδες

Ο συμπληρωμένος πίνακας έχει ως εξής:

L	Q	TC	VC	AVC	MC
0	0	60	0	-	-
1	4	120	60	15	15
2	10	180	120	12	10
3	18	240	180	10	7,5
4	24	300	240	10	10
5	28	360	300	10,7	15
6	30	420	360	12	30

Γ2.



Γ3. Η καμπύλη του μέσου μεταβλητού κόστους δείχνει τη σχέση ανάμεσα στο μέσο μεταβλητό κόστος και την ποσότητα παραγωγής. Το μέσο μεταβλητό κόστος στην αρχή μειώνεται και στη συνέχεια αυξάνεται. Αυτό οφείλεται στο νόμο της φθίνουσας ή μη ανάλογης απόδοσης. Δηλαδή, στην αρχή το προϊόν αυξάνεται με γρηγορότερο ρυθμό απ' ό,τι το κόστος των μεταβλητών συντελεστών, με αποτέλεσμα το μέσο μεταβλητό κόστος να μειώνεται, ενώ στη συνέχεια ο ρυθμός αύξησης του προϊόντος γίνεται μικρότερος από το ρυθμό αύξησης του κόστους των μεταβλητών συντελεστών, με αποτέλεσμα το μέσο μεταβλητό κόστος να αυξάνεται. Η καμπύλη του μέσου μεταβλητού στη βραχυχρόνια περίοδο έχει το σχήμα του λατινικού γράμματος U, ως συνέπεια του νόμου της φθίνουσας ή μη ανάλογης απόδοσης.

Γ4. Υπολογίζουμε την παραγόμενη ποσότητα η οποία έχει συνολικό κόστος 390 χρηματικές μονάδες.

Q	TC	MC
28	360	
Q	390	
30	420	30

$$MC_{30} = \frac{\Delta VC}{\Delta Q} \rightarrow 30 = \frac{420-390}{30-Q} \leftrightarrow Q = 29 \text{ μονάδες προϊόντος}$$

Ομοίως, υπολογίζουμε την παραγόμενη ποσότητα η οποία έχει συνολικό κόστος 330 χρηματικές μονάδες.

Q	TC	MC
24	300	
Q	330	
28	4360	15

$$MC_{28} = \frac{\Delta VC}{\Delta Q} \rightarrow 15 = \frac{360-330}{28-Q} \leftrightarrow Q = 26 \text{ μονάδες προϊόντος}$$

Άρα η επιχείρηση θα πρέπει να μειώσει την παραγόμενη ποσότητα της κατά $29 - 26 = 3$ μονάδες προϊόντος

Γ5. Υπολογίζουμε το οριακό προϊόν σε κάθε επίπεδο παραγωγής με τη χρήση του τύπου $MP = \frac{\Delta Q}{\Delta L}$ και προκύπτουν τα παρακάτω στοιχεία:

L	Q	MP
0	0	-
1	4	4
2	10	6
3	18	8
4	24	6
5	28	4
6	30	2

Άρα ο νόμος της φθίνουσας ή μη ανάλογης απόδοσης ισχύει μετά τον 3^ο εργάτη (ή με την προσθήκη του 4^{ου}) διότι τότε το οριακό προϊόν αρχίζει να μειώνεται.

ΟΜΑΔΑ ΤΕΤΑΡΤΗ

ΘΕΜΑ Δ

Δ1. Με βάση τα δεδομένα της εκφώνησης προκύπτει:

	P	Q _D	Q _S	E _D	Πλεόνασμα
E	8	400	400	-1,5	
K	10				200

Γνωρίζουμε ότι:

$$E_D = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{PE}{Q_{DE}} \rightarrow -1,5 = \frac{Q_{DK}-400}{10-8} \cdot \frac{8}{400} \leftrightarrow Q_{DK} = 250 \text{ μονάδες προϊόντος}$$

Άρα η **συνολική δαπάνη των καταναλωτών** στην κατώτατη τιμή που θέσπισε το κράτος θα είναι:
 $\Sigma \Delta_K = P_K \cdot Q_{DK} = 10 \cdot 250 = 2.500$ χρηματικές μονάδες

Δ2. Στην τιμή παρέμβασης ισχύει: $Q_{SK} - Q_{DK} = 200 \rightarrow Q_{KS} - 250 = 200 \leftrightarrow Q_{SK} = 450$ μονάδες προϊόντος
 Άρα τα **συνολικά έσοδα των παραγωγών** στην κατώτατη τιμή που θέσπισε το κράτος θα είναι:

$$\Sigma E_K = P_K \cdot Q_{SK} = 10 \cdot 450 = \mathbf{4.500 \text{ χρηματικές μονάδες}}$$

Δ3. Το **όφελος των παραγωγών** όσον αφορά τα συνολικά έσοδα τους θα είναι:

$\Sigma E_K - \Sigma E_E$ δηλαδή η διαφορά των εσόδων στην τιμή παρέμβασης του κράτους μείον τα έσοδα στο σημείο ισορροπίας.

$$\text{Συγκεκριμένα, } \Sigma E_K - \Sigma E_E = 10 \cdot 450 - 8 \cdot 400 = \mathbf{1.300 \text{ χρηματικές μονάδες.}}$$

Δ4. Επειδή η συνάρτηση προσφοράς είναι γραμμική, έχει τύπο: $Q_S = \gamma + \delta P$

Σχηματίζω σύστημα δύο εξισώσεων στα σημεία E και K και έχω:

$$E: 400 = \gamma + \delta \cdot 8 \quad (1)$$

$$K: 450 = \gamma + \delta \cdot 10 \quad (2)$$

Αφαιρώντας κατά μέλη τις σχέσεις (1) και (2) και προκύπτει $\delta = 25$.

Αντικαθιστούμε $\delta = 25$ στη σχέση (1) και βρίσκουμε: $\gamma = 200$

Άρα η συνάρτηση προσφοράς είναι η: **$Q_S = 200 + 25P$**

Δ5. Η κρατική επιβάρυνση για την αγορά του πλεονάσματος είναι:

$$P_K \cdot (Q_{SK} - Q_{DK}) = 10 \cdot 200 = 2.000 \text{ χρηματικές μονάδες (3)}$$

Τα έσοδα του κράτους από την πώληση του πλεονάσματος είναι:

$$P_K \cdot (Q_{SK} - Q_{DK}) = 9 \cdot 200 = 1.800 \text{ χρηματικές μονάδες (4)}$$

Άρα η τελική επιβάρυνση του κρατικού προϋπολογισμού είναι:

$$(3) - (4) = 2.000 - 1.800 = \mathbf{200 \text{ χρηματικές μονάδες}}$$