

ΤΑΞΗ: Γ΄ ΓΕΝΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ

ΜΑΘΗΜΑ: ΑΡΧΕΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΘΕΩΡΙΑΣ / ΕΠΙΛΟΓΗΣ

Ημερομηνία: Κυριακή 8 Απριλίου 2012

ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ

ΟΜΑΔΑ Α

- A.1 Λ
- A.2 Σ
- A.3 Σ
- A.4 Λ
- A.5 Λ
- A.6 δ
- A.7 γ

ΟΜΑΔΑ Β

- B.1** Σχολικό βιβλίο σελ. 20:
«Δείχνει τις μεγαλύτερες ποσότητες [...] του άλλου προϊόντος»
- B.2** Σχολικό βιβλίο σελ. 18:
«Οι βασικές υποθέσεις [...] παράγει δύο μόνο προϊόντα»
- B.3** Σχολικό βιβλίο σελ. 20:
«Μόνο εάν αυξηθούν αρκετά [...] τώρα είναι εφικτός»
- B.4** Σχολικό βιβλίο σελ. 20:
«Παραγωγή κάποιου αγαθού [...] για την παραγωγή του»
- B.5** Σχολικό βιβλίο σελ. 21:
«Γενικά το κόστος ευκαιρίας [...] αυξανόμενο κόστος ευκαιρίας»

ΟΜΑΔΑ Γ

Γ1. Για $Q = 0$: $VC = 0$, $MC = -$, $AVC = -$

$$\text{Για } Q = 10: MC_{10} = \frac{\Delta(VC)}{\Delta Q} \Leftrightarrow 50 = \frac{(VC_{10})}{10-0} \Leftrightarrow VC_{10} = 500 \text{ χ.μ.}$$

Και $AVC_{10} = 50 \text{ χ.μ.}$

$$\text{Για } Q = x, MC_x = \frac{\Delta(VC)}{\Delta Q} \Leftrightarrow 40 = \frac{900-500}{x-10} \Leftrightarrow x = 20 \text{ μον.}$$

$$\text{Για } Q = 30, MC_{30} = \frac{\Delta(VC)}{\Delta Q} \Leftrightarrow 1250 = \frac{900}{30} - 20 = 35 \text{ χ.μ.}$$

Και $AVC_{30} = 41.6 \text{ χ.μ.}$

$$\text{Για } Q = 40, MC_{40} = \frac{\Delta(VC)}{\Delta Q} \Leftrightarrow 1850 = \frac{1250}{40} - 30 = 60 \text{ χ.μ.}$$

Και $AVC_{40} = 46.25 \text{ χ.μ.}$

Επειδή $\uparrow MC_{40} > AVC_{40}$.

Από: $Q = 40$ ξεκινά ο πίνακας προσφοράς της αντιπροσωπευτικής επιχείρησης, της οποίας η συνάρτηση προσφοράς θα είναι:

$$Q_s = \frac{Q_s M}{50} = -80 + 2P$$

Ισχύει $P = MC$, Για $P = 65$: $Q_s = -80 + 2 \cdot 65 = 50 \text{ μον.}$

Για $P = 70$: $Q_s = -80 + 2 \cdot 70 = 60 \text{ μον.}$

$$MC_{50} = \frac{\Delta(VC)}{\Delta Q} \Leftrightarrow 65 = \frac{VC_{50} - 1850}{50 - 40} \Leftrightarrow VC_{50} = 2500 \text{ χ.μ.}$$

Και $AVC_{50} = 2500/50 = 50$

$$MC_{60} = \frac{\Delta(VC)}{\Delta Q} \Leftrightarrow 70 = \frac{VC_{60} - 2500}{60 - 50} \Leftrightarrow VC_{60} = 3200 \text{ χ.μ.}$$

Γ2. $VC_{50} = 2500$

$$ATC_{50} = \frac{TC_{50}}{Q} \Leftrightarrow TC_{50} = 59 \cdot 50 = 2950 \text{ χ.μ.}$$

$$TC_{50} = FC + VC_{50} \Leftrightarrow FC = 2950 - 2500 = 450 \text{ χ.μ.}$$

Άρα η τιμή κάθε μονάδας σταθερού συντελεστή θα είναι $Q = 450/4 = 112.5 \text{ χ.μ.}$

Γ3. $MC_{40} = \frac{\Delta(VC)}{\Delta Q} \Rightarrow 60 = \frac{1850 - 1550}{40 - Q_1} \Leftrightarrow Q_1 = 35 \text{ μονάδες.}$

$$VC_x = 1550 + 625 = 2175 \text{ χ.μ.}$$

$$MC_{50} = \frac{\Delta(VC)}{\Delta Q} \Rightarrow 65 = \frac{2500 - 2175}{50 - Q_2} \Leftrightarrow Q_2 = 45 \text{ μονάδες.}$$

Άρα $\Delta Q = 45 - 35 = 10 \text{ μονάδες αύξηση παραγωγής.}$

ΟΜΑΔΑ Δ

Δ.1 α) $E_s = \frac{\Delta Q}{Q} \frac{P}{Q_B} \Leftrightarrow 0.6 = \frac{175 - x \cdot 30}{15 - 30x} \Leftrightarrow x = 250$

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

$175 = \gamma = \delta \cdot 15$

$250 = \gamma + \delta \cdot 30$

$\gamma = 100, \delta = 5$

$Q_{D1} = Q_s \Rightarrow 200 - 5p = 100 + 5p \Rightarrow P_E = 10, Q_E = 150$

$Q_s = 100 + 5P$

β) Οι παραγωγοί θα μεγιστοποιήσουν την συνολική πρόσδοσή τους αν η τιμή στην αγορά συμπίπτει με την τιμή που αντιστοιχεί στο μέσον (M) της γραμμικής καμπύλης ζήτησης:

Για $P = 0$, $Q'_{D1} = 200$ μον.

Για $Q = 0$, $P' = 40$ χ.μ

Συνεπώς: $M\left(\frac{Q'}{2}, \frac{P'}{2}\right) = (100, 20)$

Η μέγιστη Συνολική Πρόσδοσ (και Συνολική Δαπάνη) θα είναι:

$SE_{max} = 100 \cdot 20 = 2000$ χ.μ

Δ.2 Για $P = 10$:

$Q_{D1} = 200 - 5 \cdot 10 = 150$

$Q_{D2} = 240 - 6 \cdot 10 = 180$

$E_y = \frac{\left(\frac{\Delta Q}{Q}\right)_{100} \cdot \frac{180 - 150}{150} \cdot 100\%}{\left(\frac{\Delta Y}{Y}\right)_{100} \cdot 10\%} = \frac{20\%}{10\%} = 2$

Κανονικό αγαθό γιατί $E_Y > 0$

Δ.3 Για $P_E = 10$

$Q_{D2} = 180, Q_s = 150$

$Q_{D2} - Q_s = 180 - 150 = 30$

Δ.4 $PK(Q_{SK} - Q_{DK}) = 2000$ (1)

$Q_{SK} - Q_{DK} = 100 + 5PK - 200 + 5PK = -100 + 10PK$ (2)

(1) + (2) $\Rightarrow PK(-100 + 10PK) = 2000 \Rightarrow P^2K - 10PK - 2000 = 0$

$\Delta = 9000, \sqrt{\Delta} = 30, P_k = 20$ ή $P_k = -10$ (απορρίπτεται)

Δ.5 $P_E \cdot Q_E = 10 \cdot 150 = 1500$

$Q_{sk} = 100 + 5 \cdot 20 = 200$

$P_k \cdot Q_{sk} = 20 \cdot 200 = 4000$

$P_k \cdot Q_{sk} - P_E \cdot Q_E = 4000 - 1500 = 2500$ χ.μ