**ΟΜΑΔΑ ΠΡΩΤΗ**

**ΘΕΜΑ Α**

**Α1. α)** Λ **β)** Σ **γ)** Λ **δ)** Σ **ε)** Σ

**Α2.** β

**Α3.** γ

**ΟΜΑΔΑ ΔΕΥΤΕΡΗ**

**ΘΕΜΑ Β**

Σχολικό βιβλίο σελ. 100-101 (Ι) Η επιβολή ανώτατων τιμών.

**ΟΜΑΔΑ ΤΡΙΤΗ**

**ΘΕΜΑ Γ**

**Γ1.** Από τα δεδομένα της άσκησης προκύπτει ο παρακάτω πίνακας:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Ρ | QD | Y | EY | ED |
| Α |  P1 | 200 | Y1 | 5 |  |
| Β | +20% P1 | Q2 | Y2 +20% |  | -0,5 |
| Γ |  P2 | Q3 | Y2 |  |  |

Οπότε:

$$∎ \begin{matrix}E\_{Y\_{A}}\\(A\rightarrow B)\end{matrix}=\frac{\frac{ΔQ}{Q}⋅100}{\frac{ΔY}{Y}⋅100}⇒5=\frac{\frac{ΔQ}{Q}⋅100}{20}⇒\frac{ΔQ}{Q}⋅100=100$$

$$⇒\frac{Q\_{2}-200}{200}⋅100=100⇒Q\_{2}=400$$

$$∎ \begin{matrix}E\_{D\_{B}}\\(B\rightarrow Γ)\end{matrix}=\frac{\frac{ΔQ}{Q}⋅100}{\frac{ΔΡ}{Ρ}⋅100}⇒-0,5=\frac{\frac{ΔQ}{Q}⋅100}{20}⇒$$

$$⇒\frac{ΔQ}{Q}⋅100=-10⇒\frac{Q\_{3}-400}{400}⋅100=-10⇒Q\_{3}=360$$

Άρα η πίνακας συμπληρωμένος έχει την ακόλουθη μορφή:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Ρ | QD | Y | EY | ED |
| Α |  P1=10 | 200 | Y1 | 5 |  |
| Β | +20% P1=10 | Q2=400 | Y2 +20% |  | -0,5 |
| Γ |  P2 | Q3=360 | Y2 |  |  |

**Γ2.** Αφού η νέα καμπύλη ζήτησης είναι παράλληλη σε σχέση με την αρχική θα έχουν την ίδια κλίση άρα και το ίδιο β.

Οπότε: $Q\_{D\_{1}}=α-20Ρ$

Επίσης στο σημείο Β όπου η ζητούμενη ποσότητα έχει διαμορφωθεί στις 400 μονάδες η τιμή στην οποία οι καταναλωτές είναι διατεθειμένοι να την ζητήσουν είναι:

400=600-20Ρ1⇒Ρ1=10

Άρα και στο σημείο Α η τιμή θα είναι σταθερή και ίση με 10 χ.μ.

Οπότε η αρχική συνάρτηση ζήτησης θα είναι:

200=α-20$⋅$10⇒α=400

Άρα $Q\_{D\_{1}}=400-20P$

**Γ3.** Για Q3=360⇒360=600-20P2⇒P2=12

|  |  |
| --- | --- |
| P | $Q\_{D\_{1}}$=400-20P |
| 0 | 400 |
| 20 | 0 |

|  |  |
| --- | --- |
| P | $Q\_{D\_{2}}$=600-20P |
| 0 | 600 |
| 30 | 0 |

P

D2

30

D1

20

Γ

12

B

A

10

360

200

400

600

Q

0

**Γ4.** Σχολικό βιβλίο σελίδα 29 «Ο καταναλωτής…συγκεκριμένο αγαθό.»

**Γ5.** Για Ρ=5: $Q\_{D\_{2}}=600-20⋅5⇒Q\_{D\_{2}}=500$

Για Ρ=15: $Q\_{D\_{2}}=600-20⋅15⇒Q\_{D\_{2}}=300$

Άρα για Ρ=5: Συνολική Δαπάνη =Ρ$⋅$QD=5$⋅$500⇒ΣΔ=2500

 για Ρ=15: Συνολική Δαπάνη =Ρ$⋅$QD=15$⋅$300⇒ΣΔ=4500

οπότε η μεταβολή της Συνολικής Δαπάνης θα είναι:

Δ(ΣΔ)=ΣΔΤ-ΣΔΑ=4500-2500=2000 χ.μ.

Η συνολική δαπάνη αυξήθηκε κατά 2000 χ.μ.

$$∎E\_{D}=\frac{ΔQ}{ΔP}∙\frac{P\_{αρχ.}}{Q\_{αρχ}}⇒E\_{D}=\frac{300-500}{15-5}⋅\frac{5}{500}⇒E\_{D}=-0,2$$

|ED|=0,2<1 άρα η ζήτηση είναι ανελαστική.

Στην ανελαστική ζήτηση η ποσοστιαία μεταβολή της ζητούμενης ποσότητας είναι μικρότερη από την ποσοστιαία μεταβολή της τιμής (σε απόλυτες τιμές)

Επομένως, η συνολική δαπάνη θα επηρεάζεται από την μεγαλύτερη ποσοστιαία μεταβολή, δηλαδή της τιμής. Αφού η τιμή αυξήθηκε από 5 σε 15 χρηματικές μονάδες γι’ αυτό και η συνολική δαπάνη αυξήθηκε από 2500 σε 4500 χ.μ.

**ΟΜΑΔΑ ΤΕΤΑΡΤΗ**

**ΘΕΜΑ Δ**

**Δ1. α)** Αφού το ΑΡ είναι μέγιστο τότε ισχύει ότι: ΑΡ30=ΜΡ30

 Οπότε:

$$\frac{Q\_{30}}{L}=\frac{ΔQ}{ΔL}⇒\frac{Q\_{30}}{30}=\frac{Q\_{30}-100}{30-20}⇒Q\_{3}=150$$

$$∎AP\_{30}=\frac{Q\_{30}}{30}⇒AP\_{30}=\frac{150}{30}⇒AP\_{30}=5$$

$$∎MP\_{30}=\frac{ΔQ}{ΔL}⇒MP\_{30}=\frac{150-100}{30-20}⇒MP\_{30}=5$$

Άρα ο πίνακας συμπληρωμένος θα έχει την ακόλουθη μορφή:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| L | Q | AP | MP | VC | AVC | MC |
| 20 | 100 | 5 | - | 400 | 4 | - |
| 30 | 150 | 5 | 5 | 600 | 4 | 4 |
| 40 | 170 | 4,25 | 2 | 740 | 4,4 | 7 |
| 50 | 180 | 3,6 | 1 | 860 | 4,8 | 12 |

**β)** Αφού η επιχείρηση χρησιμοποιεί δύο μεταβλητούς συντελεστές εργασία και πρώτες ύλες το μεταβλητό της κόστος θα ισούται με: VC=W$⋅$L+C$⋅$Q

οπότε σε επίπεδο παραγωγής 100 μονάδων:

VC100=W$⋅$20+2$⋅$100⇒400=W$⋅$20+200⇒W=10 χ.μ.

**Δ2.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| L | Q | MP |
| 40 | 170 | 2 |
| Lx | 175 |  |
| 50 | 180 | 1 |

Για την παραγωγή των 175 μονάδων η επιχείρηση χρησιμοποιεί εργάτες που ο αριθμός τους ανέρχεται σε L=45:

$ΜΡ\_{50}=\frac{ΔQ}{ΔL}⇒1=\frac{180-175}{50-Lx}⇒$ Lx=45

**α)** – Δαπάνη για εργασία σε επίπεδο παραγωγής 100 μονάδων θα είναι:

W$⋅$L20=10$⋅$20=200 χ.μ.

- Δαπάνη για εργασία σε επίπεδο παραγωγής 175 μονάδων θα είναι:

W$⋅$L45=10$⋅$45=450 χ.μ.

Η αύξηση της δαπάνης για εργασία θα είναι 250 χ.μ. (450-200=250)

**β)** Δαπάνη για πρώτες ύλες σε επίπεδο παραγωγής 100 μονάδων θα είναι:

C$⋅$Q=2$⋅$100=200 χ.μ.

Δαπάνη για πρώτες ύλες σε επίπεδο παραγωγής 175 μονάδων θα είναι:

C$⋅$Q=2$⋅$175=350 χ.μ.

Η αύξηση της δαπάνης για πρώτες ύλες θα είναι 150 χ.μ. (350-200=150)

**Δ3. α)** Για να ισχύει ο νόμος της φθίνουσας ή μη ανάλογης απόδοσης η επιχείρηση πρέπει να λειτουργεί σε βραχυχρόνια περίοδο με δεδομένη και αμετάβλητη τεχνολογία. Αφού η επιχείρηση λειτουργεί σε βραχυχρόνια περίοδο ισχύει ο Ν.Φ.Α.

**β)** Ο νόμος της φθίνουσας απόδοσης είναι μια εμπειρική διαπίστωση που ισχύει για κάθε παραγωγική διαδικασία. Ο νόμος αυτός ισχύει, επειδή μεταβάλλονται οι αναλογίες που υπάρχουν κάθε φορά ανάμεσα στους σταθερούς και μεταβλητούς συντελεστές.

**Δ4. α)** Μια επιχείρηση μεγιστοποιεί το κέρδος της όταν το οριακό κόστος είναι ίσο με την τιμή. Η καμπύλη προσφοράς μιας επιχείρησης είναι στην ουσία το ανερχόμενο τμήμα της καμπύλης του οριακού κόστους, που βρίσκεται πάνω από την καμπύλη του μέσου μεταβλητού κόστους. Άρα η επιχείρηση προσφέρει για Ρ=MC όταν το MCανερχόμενο≥AVCmin.

Οπότε ο πίνακας προσφοράς της επιχείρησης είναι:

|  |  |
| --- | --- |
| Ρ=MCανερχόμενο≥AVC | QSΑΤΟΜΙΚΟ |
| 4 | 150 |
| 7 | 170 |
| 12 | 180 |

Αφού στον κλάδο παραγωγής λειτουργούν 200 πανομοιότυπες επιχειρήσεις ο αγοραίος πίνακας προσφοράς θα είναι:

|  |  |
| --- | --- |
| Ρ | QSΑΓΟΡΑΙΟ=200$⋅$QSΑΤΟΜΙΚΟ |
| 4 | 150$⋅$200=30.000 |
| 7 | 170$⋅$200=34.000 |
| 12 | 180$⋅$200=36.000 |

**β)** Στο σημείο ισορροπίας στην αγορά ενός αγαθού ισχύει: QS=QD.

Οπότε:

Για Ρ=4→QD(αγοραία)=60.000-2000$⋅$4=52.000

Για Ρ=7→ QD(αγοραία)=60.000$⋅$2000$⋅$7=46.000

Για Ρ=12→ QD(αγοραία)=60.000-2000$⋅$12=36.000

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ρ | QSΑΓΟΡΑΙΟ | QDΑΓΟΡΑΙΟ |
| 4 | 30.000 | 52.000 |
| 7 | 34.000 | 46.000 |
| 12 | 36.000 | 36.000 |

Παρατηρούμε ότι για Ρ=12 QSαγοραίο=QDαγοραίο.

Οπότε η τιμή ισορροπίας είναι Ρ0=12 χ.μ. και η ποσότητα ισορροπίας είναι Q0=36.000χ.μ.

ΤΙΣ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΕΠΙΜΕΛΗΘΗΚΕ Η ΟΜΑΔΑ ΤΩΝ ΟΙΚΟΝΟΜΟΛΟΓΩΝ ΤΩΝ ΦΡΟΝΤΙΣΤΗΡΙΩΝ

**«ΟΜΟΚΕΝΤΡΟ» ΦΛΩΡΟΠΟΥΛΟΥ**

[**www.floropoulos.gr**](http://www.floropoulos.gr)

**ΛΙΑΒΑΡΗΣ Α. – ΦΛΩΡΟΠΟΥΛΟΥ Ε.**