

ΑΠΑΝΤΗΣΗ ΘΕΜΑΤΟΣ 4^{ου}

Q	TC	FC	VC	AVC	MC
0	60	60	0	-	-
1	100	60	40	40	40
2	126	60	66	33	26
3	159	60	99	33	33
4	212	60	152	38	53
5	285	60	225	45	73

α) Γνωρίζουμε ότι όταν $Q = 0$ τότε $VC = 0$ και $TC = FC = 60$.

Από τον τύπο $TC = FC + VC \Rightarrow VC = TC - FC$ υπολογίζουμε τη στήλη του VC.

Από τους τύπους $AVC = \frac{VC}{Q}$ και $MC = \frac{\Delta VC}{\Delta Q}$ συμπληρώνουμε τις αντίστοιχες στήλες AVC και MC.

Γνωρίζουμε ότι το ανερχόμενο τμήμα της καμπύλης του οριακού κόστους, που βρίσκεται πάνω από την καμπύλη του μέσου μεταβλητού κόστους, αποτελεί την καμπύλη προσφοράς της επιχείρησης στη βραχυχρόνια περίοδο. Οπότε η επιχείρηση προσφέρει για τιμές ($P = MC$) που είναι ίσες και μεγαλύτερες από το μέσο μεταβλητό κόστος (AVC).

Ο πίνακας προσφοράς της επιχείρησης στη βραχυχρόνια περίοδο έχει ως εξής:

P	Q _s
33	3
53	4
73	5

(Μονάδες 12)

β) Αν στην αγορά δραστηριοποιούνται 20 πανομοιότυπες επιχειρήσεις, που παράγουν το συγκεκριμένο προϊόν, ο αγοραίος πίνακας προσφοράς διαμορφώνεται ως εξής:

P	Q _{αγοραία}
33	60
53	80
73	100

(Μονάδες 4)

γ) Αν η προσφορά είναι γραμμική η αγοραία συνάρτηση προσφοράς θα είναι της μορφής

$Q_s = \gamma + \delta P$. Λύνουμε το παρακάτω σύστημα:

$$60 = \gamma + \delta \cdot 33$$

$$80 = \gamma + \delta \cdot 53$$

έχουμε $20 = \delta \cdot 20 \Rightarrow \delta = 1$ και

$60 = \gamma + \delta \cdot 33 \Rightarrow 60 = \gamma + 1 \cdot 33 \Rightarrow \gamma = 27$. Άρα η γραμμική συνάρτηση αγοραίας προσφοράς είναι $Q_S = 27 + P$. **(Μονάδες 4)**

δ) Υπολογίζουμε την ελαστικότητα προσφοράς της επιχείρησης, όταν η τιμή μειώνεται από 73 σε 53 χρηματικές μονάδες με τον τύπο:

$E_S = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{P}{Q} = \frac{4-5}{53-73} \cdot \frac{73}{5} = 0,73$. Η προσφορά με βάση την ελαστικότητα χαρακτηρίζεται ανελαστική αφού $E_S < 1$. **(Μονάδες 5)**