

ΑΠΑΝΤΗΣΗ ΘΕΜΑΤΟΣ 4^{ου}

L	MC	VC	Q	AVC
0	-	0	0	-
1	60	600	10	60
2	30	1.200	30	40
3	20	1.800	60	30
4	30	2.400	80	30
5	60	3.000	90	33,3
6	100	3.600	96	37,5
7	150	4.200	100	42

α) Αφού η εργασία (L) αποτελεί τον μοναδικό μεταβλητό συντελεστή παραγωγής και η αμοιβή της είναι 600 χρηματικές μονάδες, υπολογίζουμε το μεταβλητό κόστος από τον τύπο $VC = L \cdot W$ (όπου W είναι η αμοιβή της εργασίας).

Από τον τύπο του οριακού κόστους $MC = \frac{\Delta VC}{\Delta Q}$ υπολογίζουμε το προϊόν (Q) και στη συνέχεια το μέσο μεταβλητό κόστος (AVC) από τον τύπο $AVC = \frac{VC}{Q}$.

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
30	80
60	90
100	96
150	100

(Μονάδες 12)

β) Υπολογίζουμε τα ενδιάμεσα επίπεδα μεταβλητού κόστους:

Q	VC	MC
80	2.400	-
85	2.700	

90	3.000	60
95	3.500	
96	3.600	100

$$MC_{85} = \frac{\Delta VC}{\Delta Q} \Rightarrow 60 = \frac{3.000 - VC}{90 - 85} \Rightarrow VC_{85} = 2.700$$

$$MC_{95} = \frac{\Delta VC}{\Delta Q} \Rightarrow 100 = \frac{3.600 - VC}{96 - 90} \Rightarrow VC_{95} = 3.500$$

Αν η επιχείρηση παράγει 85 μονάδες προϊόντος, έχει $VC = 2.700$ χρηματικές μονάδες, αν αυξήσει την παραγωγή της κατά 10 μονάδες και την κάνει 95 μονάδες, θα έχει $VC = 3.500$ χρηματικές μονάδες. Άρα θα επιβαρυνθεί με $VC_{95} - VC_{85} = 3.500 - 2.700 = 800$ χρηματικές μονάδες επιπλέον κόστος. **(Μονάδες 5)**

γ) Αφού το σταθερό κόστος ανά μονάδα προϊόντος είναι 10 χρηματικές μονάδες στο επίπεδο που η επιχείρηση απασχολεί 6 εργάτες, υπολογίζουμε το σταθερό κόστος (FC) της επιχείρησης και στη συνέχεια το συνολικό κόστος (TC) σε αυτό το επίπεδο.

$$AFC = \frac{FC}{Q} \Rightarrow 10 = \frac{FC}{96} \Rightarrow FC = 960 \quad \text{και} \quad TC = VC + FC = 3.600 + 960 = 4.560$$

Τα κέρδη της επιχείρησης, όταν η τιμή του προϊόντος στην αγορά είναι 100 χρηματικές μονάδες είναι $P \cdot Q - TC = 100 \cdot 96 - 4.560 = 9.600 - 4.560 = 5.040$ χρηματικές μονάδες.

(Μονάδες 5)

δ) Υπολογίζουμε την ελαστικότητα προσφοράς όταν η τιμή αυξάνεται από 30 σε 60 χρηματικές μονάδες.

$$E_s = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{P}{Q} = \frac{90 - 80}{60 - 30} \cdot \frac{30}{80} = 0,125$$

(Μονάδες 3)