

#### ΑΠΑΝΤΗΣΗ ΘΕΜΑΤΟΣ 4<sup>ου</sup>

L	MC	VC	Q	AVC
0	-	0	0	-
1	18	72	4	18
2	9	144	12	12
3	6	216	24	9
4	9	288	32	9
5	12	360	38	9,4
6	18	432	42	10,2
7	36	504	44	11,4

α) Αφού η εργασία (L) αποτελεί τον μοναδικό μεταβλητό συντελεστή παραγωγής και η αμοιβή της είναι 72 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 <sub>s</sub>
9	32
12	38
18	42
36	44

(Μονάδες 12)

β) Υπολογίζουμε τα ενδιάμεσα επίπεδα μεταβλητού κόστους και προϊόντος:

Q	VC	MC
32	288	-
34	312	

38	360	12
42	432	18

$$MC_{38} = \frac{\Delta VC}{\Delta Q} \Rightarrow 12 = \frac{360-312}{38-Q} \Rightarrow Q = 34$$

Αν η επιχείρηση παράγει 42 μονάδες προϊόντος έχει  $VC = 432$  χρηματικές μονάδες, αν θέλει να μειώσει το κόστος της κατά 120 χρηματικές μονάδες, δηλαδή να γίνει αυτό  $432-120= 312$  χρηματικές μονάδες, πρέπει να μειώσει την παραγωγή της κατά  $42-34 = 8$  μονάδες προϊόντος. **(Μονάδες 5)**

γ) Αφού το σταθερό κόστος ανά μονάδα προϊόντος είναι 2,5 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.

$$AFC = \frac{FC}{Q} \Rightarrow 2,5 = \frac{FC}{42} \Rightarrow FC = 105 \quad \text{και} \quad TC = VC + FC = 432 + 105 = 537$$

Τα κέρδη της επιχείρησης, όταν η τιμή του προϊόντος στην αγορά είναι 18 χρηματικές μονάδες είναι  $P \cdot Q - TC = 18 \cdot 42 - 537 = 756 - 537 = 219$  χρηματικές μονάδες.

**(Μονάδες 5)**

δ) Η επιχείρηση δεν προσφέρει όταν η τιμή του προϊόντος στην αγορά είναι 6 χρηματικές μονάδες γιατί αυτή η τιμή είναι μικρότερη από το ελάχιστο μέσο μεταβλητό της κόστος.

**(Μονάδες 3)**