

ΑΠΑΝΤΗΣΗ ΘΕΜΑΤΟΣ 4^{ου}

α) Για Q=1.000

| | | | | | |
|------------------------|-------|--------------------------|-------|-----------------------------|-------|
| Σταθερό κόστος (FC) | 3.000 | Μεταβλητό κόστος (VC) | 6.000 | Συνολικό κόστος TC=FC+VC | 9.000 |
| Ενοίκια | 2.000 | Πρώτες ύλες | 1.700 | | |
| Ασφάλιστρα | 1.000 | Ημερομίσθια | 3.000 | | |
| | | Καύσιμα | 1.300 | | |

$$AFC = \frac{FC}{Q} = \frac{3.000}{1.000} = 3$$

$$AVC = \frac{VC}{Q} = \frac{6.000}{1.000} = 6$$

$$ATC = \frac{TC}{Q} = \frac{9.000}{1.000} = 9$$

Για Q=1.200

$$ATC = \frac{TC}{Q} \Leftrightarrow 9 = \frac{TC}{1.200} \Leftrightarrow TC = 10.800$$

$$TC = FC + VC \Leftrightarrow VC = TC - FC \Leftrightarrow VC = 10.800 - 3.000 = 7.800$$

$$AFC = \frac{FC}{Q} = \frac{3.000}{1.200} = 2,5$$

$$AVC = \frac{VC}{Q} = \frac{7.800}{1.200} = 6,5$$

| Q | FC | VC | TC | AFC | AVC | ATC |
|-------|-------|-------|--------|-----|-----|-----|
| 1.000 | 3.000 | 6.000 | 9.000 | 3 | 6 | 9 |
| 1.200 | 3.000 | 7.800 | 10.800 | 2,5 | 6,5 | 9 |

(Μονάδες 12)

β)

$$MC = \frac{\Delta VC}{\Delta Q} = \frac{7.800 - 6.000}{1.200 - 1.000} = 9$$

| Q | VC | MC |
|---|----|----|
|---|----|----|

| | | |
|-------|-------|---|
| 1.000 | 6.000 | |
| 1.050 | VC=; | |
| 1.200 | 7.800 | 9 |

$$MC = \frac{\Delta VC}{\Delta Q} \Leftrightarrow 9 = \frac{7.800 - VC_{1.050}}{1.200 - 1.050} \Leftrightarrow VC = 6.450$$

$$\Delta TC = \Delta VC = VC_{1.050} - VC_{1.000} = 6.450 - 6.000 = 450 \text{ ευρώ}$$

(Μονάδες 7)

γ)

| Q | VC | MC |
|-------|--------------------|----|
| 1.000 | 6.000 | |
| Q=; | VC=7.800-900=6.900 | |
| 1.200 | 7.800 | 9 |

$$MC = \frac{\Delta VC}{\Delta Q} \Leftrightarrow 9 = \frac{7.800 - 6.900}{1.200 - Q} \Leftrightarrow Q = 1.100 \text{ μονάδες προϊόντος}$$

Άρα: εάν παράγει 1.200 μονάδες προϊόντος και θέλει να μειώσει το κόστος κατά 900 ευρώ, τότε η παραγωγή θα μειωθεί κατά $\Delta Q = 1.200 - 1.100 = 100$ μονάδες προϊόντος. **(Μονάδες 6)**