

ΑΠΑΝΤΗΣΗ ΘΕΜΑΤΟΣ 4^{ου}

α) Για Q=500

Σταθερό κόστος (FC)	3.000	Μεταβλητό κόστος (VC)	6.000	Συνολικό κόστος TC=FC+VC	9.000
Ενοίκια	1.500	Πρώτες ύλες	1.700		
Ασφάλιστρα	1.500	Ημερομίσθια	3.000		
		Καύσιμα	1.300		

$$AFC = \frac{FC}{Q} = \frac{3.000}{500} = 6$$

$$AVC = \frac{VC}{Q} = \frac{6.000}{500} = 12$$

$$ATC = \frac{TC}{Q} = \frac{9.000}{500} = 18$$

Για Q=600

$$ATC = \frac{TC}{Q} \Leftrightarrow 18 = \frac{TC}{600} \Leftrightarrow TC = 10.800$$

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

$$AFC = \frac{FC}{Q} = \frac{3.000}{600} = 5$$

$$AVC = \frac{VC}{Q} = \frac{7.800}{600} = 13$$

Q	FC	VC	TC	AFC	AVC	ATC	MC
500	3.000	6.000	9.000	6	12	18	
600	3.000	7.800	10.800	5	13	18	18

(Μονάδες 12)

β)

$$MC = \frac{\Delta VC}{\Delta Q} = \frac{7.800 - 6.000}{600 - 500} = 18$$

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

500	6.000	
550	VC=;	
600	7.800	18

$$MC = \frac{\Delta VC}{\Delta Q} \Leftrightarrow 18 = \frac{7.800 - VC_{550}}{600 - 550} \Leftrightarrow VC = 6.900$$

$$\Delta TC = \Delta VC = VC_{550} - VC_{500} = 6.900 - 6.000 = 900 \text{ ευρώ}$$

(Μονάδες 7)

γ)

Q	VC	MC
500	6.000	
Q=;	VC=7.800-180=7.620	
600	7.800	18

$$MC = \frac{\Delta VC}{\Delta Q} \Leftrightarrow 18 = \frac{7.800 - 7.620}{600 - Q} \Leftrightarrow Q = 590 \text{ μονάδες προϊόντος}$$

Άρα: εάν παράγει 600 μονάδες προϊόντος και θέλει να μειώσει το κόστος κατά 180 ευρώ, τότε η παραγωγή θα μειωθεί κατά $\Delta Q = 600 - 590 = 10$ μονάδες προϊόντος.

(Μονάδες 6)