

α) Εάν η εταιρεία δεν κατασκευάζει μπλουζάκια, θέτουμε $x = 0$ στη συνάρτηση $K(x) = 12,5x + 120$ και βρίσκουμε $K(0) = 120$ €.

Επομένως η εταιρεία χωρίς να κατασκευάζει μπλουζάκια έχει (πάγια) έξοδα 120 €.

β) Η μοναδιαία μεταβολή στο x , δηλαδή αν τα μπλουζάκια που κατασκευάζονται αυξηθούν κατά 1 (από x γίνουν $x + 1$), θα προκαλέσει σταθερή μεταβολή 12,5 ευρώ στο κόστος κατασκευής και σταθερή μεταβολή στα έσοδα 15,5 ευρώ. Δηλαδή $K(x + 1) - K(x) = 12,5$ και $E(x+1) - E(x) = 15,5$.

γ) Τα μπλουζάκια που πρέπει να πωληθούν ώστε τα έσοδα να είναι ίσα με τα έξοδα είναι η λύση της εξίσωσης:

$$E(x) = K(x) \Leftrightarrow$$

$$15,5x = 12,5x + 120 \Leftrightarrow$$

$$3x = 120 \Leftrightarrow$$

$$x = 40$$

Άρα πρέπει να παραχθούν 40 μπλουζάκια ώστε η επιχείρηση να «μην μπαίνει μέσα».

δ) Αν πουλήσουν 60 μπλουζάκια, τα έσοδα θα είναι:

$$E(60) = 15,5 \cdot 60 = 930 \text{ €}$$

και τα έξοδα:

$$K(60) = 12,5 \cdot 60 + 120 = 870 \text{ €}$$

Άρα το κέρδος τους θα είναι $930 - 870 = 60$ €