

### ΠΡΩΤΗ ΛΥΣΗ

Όταν το ρολόι δείξει 12 το μεσημέρι θα σταματήσει για 15 λεπτά και στη συνέχεια θα ξεκινήσει να δουλεύει κανονικά για να δείξει μετά από 60 λεπτά 1 μ.μ., οπότε θα σταματήσει πάλι για 15 λεπτά κ.ο.κ. επομένως μεταξύ των χρονικών στιγμών που το ρολόι αυτό δείχνει δύο διαδοχικές ακέραιες ώρες στην πραγματικότητα περνούν:

$$60 + 15 = 75 \text{ λεπτά.}$$

Από τη στιγμή που το ρολόι θα δείξει 12 το μεσημέρι μέχρι τη στιγμή που θα δείξει 12 τα μεσάνυχτα παρεμβάλλονται 12 τέτοια διαστήματα, άρα η πραγματική διάρκεια είναι:

$$12 \cdot 75 = 900 \text{ λεπτά ή } 900 : 60 = 15 \text{ ώρες.}$$

### ΔΕΥΤΕΡΗ ΛΥΣΗ

Η πραγματική διάρκεια είναι ίση με το άθροισμα των ωρών που δείχνει το ρολόι ότι έχουν περάσει συν το συνολικό χρόνο που αυτό ήταν σταματημένο. '

Για κάθε μια ώρα που δείχνει το ρολόι ότι περνά υπάρχει ένα τέταρτο της ώρας που αυτό είναι σταματημένο.

Επειδή το ρολόι δείχνει ότι έχουν περάσει 12 ώρες ο συνολικός χρόνος που αυτό ήταν σταματημένο είναι:

$$12 \cdot (1/4) = 3 \text{ ώρες.}$$

Άρα η πραγματική διάρκεια είναι:

$$12 + 3 = 15 \text{ ώρες.}$$