



**iGetSmart**

1. Ποιό είναι το 70% του 900;
2. Μία βρύση γεμίζει μια δεξαμενή σε 6 ώρες. Μία άλλη βρύση γεμίζει την ίδια δεξαμενή σε 30 ώρες. Σε πόσες ώρες γεμίζουν και οι 2 βρύσες τη δεξαμενή;(απ:5)
3. Δύο άτομα μπορούν να τελειώσουν τη δουλειά μέσα σε 6 ημέρες όταν δουλεύουν μαζί. Αν ο πρώτος δουλεύει 2 φορές πιο γρήγορα από τον δεύτερο πόσο καιρό θα πάρει στον δεύτερο να τελειώσει τη δουλειά αν εργαστεί μόνος του;(απ:18)
4. Τρία άτομα πληρώθηκαν συνολικά €780. Ο Α εργάστηκε 15 ώρες , ο Β 20 και ο Γ 30. Πόσα πληρώθηκε ο Α;(απ:€180, 240, 360)
5. Αν διπλασιάσουμε τις διαστάσεις ενός ορθογωνίου παραλληλεπιπέδου θα διπλασιαστεί ο όγκος. ΣΩΣΤΟ Ή ΛΑΘΟΣ;(ΛΑΘΟΣ)

$$(1) \frac{70}{100} \cdot 900 = 630$$

$\frac{1}{2}$

$$900 \quad \begin{matrix} 100 \% \\ 70 \% \end{matrix} \Rightarrow \frac{900}{x} = \frac{100}{70}$$

$$\Rightarrow x = 630$$

(2) Έστω ότι και οι δύο βρύες μαζί χερνίζουν τη δεξαμενή σε  $x$  ώρες.

Αφού η πρώτη χερνίζει σε 6 ώρες, σε μία ώρα θα χερνίζει το  $\frac{1}{6}$  και σε  $x$  ώρες τα  $\frac{x}{6}$  της δεξαμενής.

Όμοια η δεύτερη βρύση σε  $x$  ώρες θα χερνίζει τα  $\frac{x}{30}$  της δεξαμενής.

Αφού και οι δύο μαζί θα χερνίσουν τη δεξαμενή έχουμε την εξίσωση:

$$\frac{5}{6} + \frac{1}{30} = \frac{30}{x}$$

$$5x + x = 30 \Rightarrow 6x = 30$$

$$x = 5 \text{ ώρες.}$$

(3) Μια δουλειά γίνεται από 2 άτομα για 6 βέρες.  
 Το ένα άτομο που θα εργαστεί μόνο του  
 θα έχει να κάνει 3ημέρια δουλειά αφού θα  
 κάνει τη δουλειά του δεύτερου εργαζομένου και  
 την διημέρι του που είναι 2 φορές του πρώτου.

Άρα:

|         |        |
|---------|--------|
| Δουλειά | Ημέρες |
|---------|--------|

|   |   |
|---|---|
| 1 | 6 |
| 3 | x |

↑ αύξηση

↑

↓ γιατί θα έχουμε αύξηση  
 ημερών αφού αυξάνεται  
 η δουλειά άρα τα  
 ποσά είναι "ευθέως ανάλογα"

$$\frac{1}{3} = \frac{6}{x} \Rightarrow x = 18 \text{ ηβέρες.}$$

$$(4) \frac{A}{15} = \frac{B}{20} = \frac{\Gamma}{30} = \frac{A+B+\Gamma}{15+20+30} = \frac{780}{65} = 12$$

$$\frac{A}{15} = 12 \Rightarrow A = \text{€}180$$

$$\frac{B}{20} = 12 \Rightarrow B = \text{€}240$$

$$\frac{\Gamma}{30} = 12 \Rightarrow \Gamma = \text{€}360$$