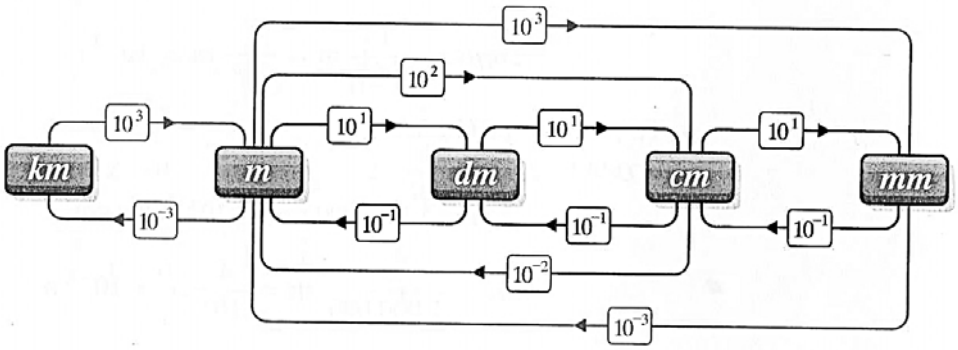
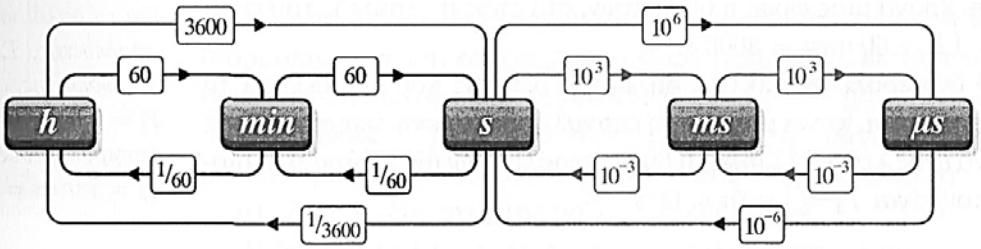
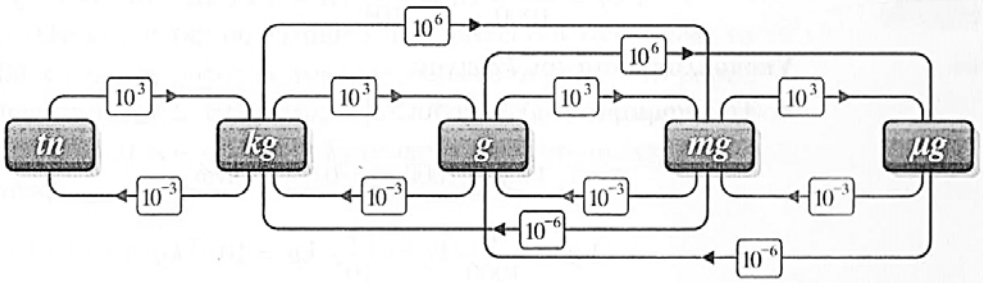
Μετατροπές μονάδων μήκους



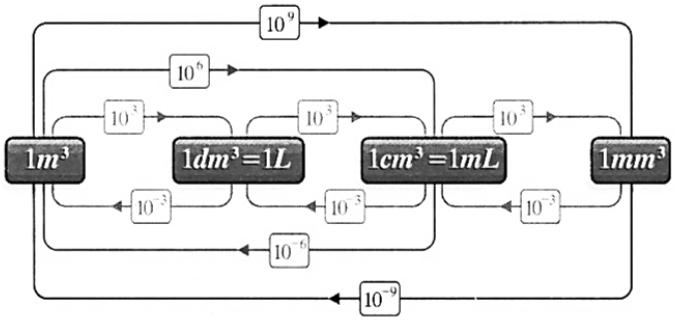
Μετατροπές μονάδων χρόνου



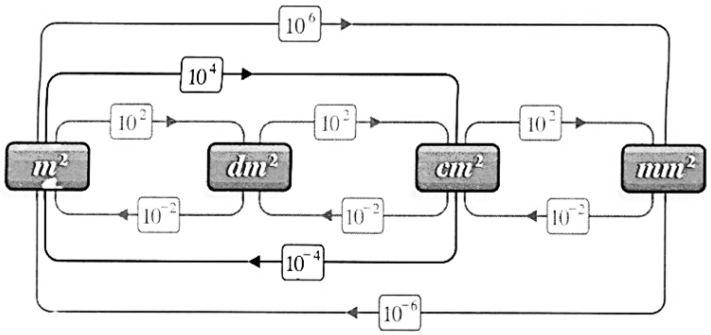
Μετατροπές μονάδων μάζας



Μετατροπές μονάδων όγκου



Μετατροπές μονάδων εμβαδού



Μονάδες πυκνότητας

Μάζα m	Όγκος V	Πυκνότητα ρ
$1\,kg$	$1\,m^3$	$1\,\frac{kg}{m^3}$
$1\,g = 10^{-3}\,kg$	$1\,cm^3 = 10^{-6}\,m^3$	$1\,\frac{g}{cm^3} = \frac{10^{-3}\,kg}{10^{-6}\,m^3} = 10^3\,\frac{kg}{m^3}$ $\quad 1\,\frac{g}{cm^3} = 10^3\,\frac{kg}{m^3}$
$1\,g$	$1\,mL = 1\,cm^3$	$1\,\frac{g}{cm^3} = 1\,\frac{g}{mL}$
$1\,g$	$1\,dm^3 = 1\,L$	Είναι $1\,\frac{g}{dm^3} = 1\,\frac{g}{L}$, αλλά $1\,L = 10^{-3}\,m^3$, οπότε $1\,\frac{g}{L} = \frac{10^{-3}\,kg}{10^{-3}\,m^3} = 1\,\frac{kg}{m^3}$ $\quad 1\,\frac{g}{L} = 1\,\frac{kg}{m^3}$

α. Μετατροπή του 1 kg/m³ σε g/cm³ (ή 1 g/mL)

Έχουμε $1\,\frac{\text{kg}}{\text{m}^3} = 1 \cdot \frac{1.\cancel{000}\ \text{g}}{1.000.\cancel{000}\ \text{cm}^3} = \frac{1}{1.000}\,\frac{\text{g}}{\text{cm}^3}$

ή $1\ \text{kg/m}^3 = 0{,}001\ \text{g/cm}^3$ (ή 0,001 g/mL)

β. ***Μετατροπή του 1 g/mL σε 1 kg/m³.***

Έχουμε:

$$1\,\frac{\text{g}}{\text{mL}} = 1 \cdot \frac{\frac{1}{1.000}\ \text{kg}}{\frac{1}{1.000.000}\ \text{m}^3} = 1 \cdot \frac{1 \cdot 1.000.\cancel{000}\ \text{kg}}{1 \cdot 1.\cancel{000}\ \text{m}^3} = \frac{1.000\ \text{kg}}{1\ \text{m}^3} = 1.000\ \text{kg/m}^3$$

Το σύστημα μονάδων μέτρησης των θεμελιωδών και των παράγωγων μεγεθών αποτελεί το Διεθνές Σύστημα Μονάδων S.I.

Τα θεμελιώδη μεγέθη είναι μόνο 7 και οι μονάδες τους είναι:

ΜΕΓΕΘΟΣ		**ΜΟΝΑΔΕΣ ΜΕΤΡΗΣΗΣ**	
ΟΝΟΜΑΣΙΑ	**ΣΥΜΒΟΛΟ**	**ΟΝΟΜΑΣΙΑ**	**ΣΥΜΒΟΛΟ**
Μήκος	ℓ	Μέτρο	m
Μάζα	m	Χιλιόγραμμο	Kg
Χρόνος	t	Δευτερόλεπτο	s
Θερμοκρασία	T	Βαθμός Kelvin	K