

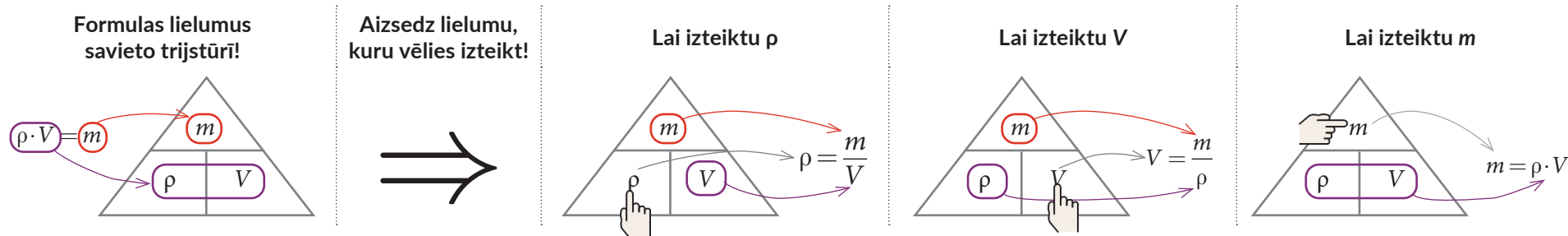
Formulu izteikšana

Sasniedzamais rezultāts: iegūstu savām spējām atbilstošu stratēģiju, kā no formulas analītiski izteikt vajadzīgo lielumu.

Matemātisko īpašību izmantošana (*Matemātiskās īpašības norādītas 2. lpp.*)

Matemātiskās īpašības nr.	Dota formula $\rho = \frac{m}{V}$. No dotās formulas izsaki V	Dota formula $R = \frac{\rho \cdot l}{S}$. No dotās formulas izsaki l	Dota formula $Q = c \cdot m \cdot (t_1 - t_2)$. No dotās formulas izsaki t_1
1.	$\frac{\rho}{1} = \frac{m}{V}$	$\frac{R}{1} = \frac{\rho \cdot l}{S}$	
2.	$\rho \cdot V = m \cdot 1$	$R \cdot S = \rho \cdot l$	
3.	$\rho \cdot V = m \cdot 1 \mid : \rho \Rightarrow \frac{\rho \cdot V}{\rho} = \frac{m}{\rho} \Rightarrow V = \frac{m}{\rho}$	$R \cdot S = \rho \cdot l \mid : \rho \Rightarrow \frac{R \cdot S}{\rho} = \frac{\rho \cdot l}{\rho} \Rightarrow \frac{R \cdot S}{\rho} = l$	$Q = c \cdot m \cdot (t_1 - t_2) \Rightarrow Q = c \cdot m \cdot (t_1 - t_2) \mid : (c \cdot m) \Rightarrow \Rightarrow \frac{Q}{c \cdot m} = \frac{c \cdot m \cdot (t_1 - t_2)}{c \cdot m} \Rightarrow \frac{Q}{c \cdot m} = t_1 - t_2$
4.			$\frac{Q}{c \cdot m} = t_1 - t_2 \mid + t_2 \Rightarrow \frac{Q}{c \cdot m} + t_2 = t_1 - t_2 + t_2 \Rightarrow \frac{Q}{c \cdot m} + t_2 = t_1$
5.		$l = \frac{R \cdot S}{\rho}$	$t_1 = \frac{Q}{c \cdot m} + t_2$

Ģeometriskā metode (3 lielumu formulām)



Nr.	Matemātiskā īpašība	
1.	Skaitļa pārvēršana par daļskaitli: $a = \frac{c}{d} \Rightarrow \frac{a}{1} = \frac{c}{d}$	
	1. piemērs $\rho = \frac{m}{V} \Rightarrow \frac{\rho}{1} = \frac{m}{V}$	2. piemērs $E_p = mgh \Rightarrow \frac{E_p}{1} = \frac{mgh}{1}$
2.	Proporcijas pamatīpašība: $\frac{a}{b} = \frac{c}{d} \Rightarrow a \cdot d = b \cdot c$	
	1. piemērs $\frac{\rho}{1} = \frac{m}{V} \Rightarrow \rho \cdot V = m \cdot 1$	2. piemērs $\frac{R}{1} = \frac{\rho \cdot l}{S} \Rightarrow R \cdot S = \rho \cdot l \cdot 1$
3.	Vienādojuma abas pušes reizinot vai dalot ar vienu un to pašu skaitli, kurš nav nulle, iegūst tam ekvivalentu vienādojumu: $a \cdot b = c \cdot d \Rightarrow a \cdot b = c \cdot d \quad :e \Rightarrow \frac{a \cdot b}{e} = \frac{c \cdot d}{e}$ $\frac{a}{b} = \frac{c}{d} \Rightarrow \frac{a}{b} = \frac{c}{d} \quad \cdot e \Rightarrow \frac{a \cdot e}{b} = \frac{c \cdot e}{d}$	
	1. piemērs $\rho \cdot V = m \quad : \rho \Rightarrow \frac{\rho \cdot V}{\rho} = \frac{m}{\rho} \Rightarrow V = \frac{m}{\rho}$	2. piemērs $v = \frac{l}{t} \quad \cdot t \Rightarrow v \cdot t = \frac{l \cdot t}{t} \Rightarrow v \cdot t = l$
4.	Vienādojuma abām pusēm pieskaitot vienu un to pašu skaitli vai izteiksmi, iegūst tam ekvivalentu vienādojumu: $a \cdot b = c \cdot d \Rightarrow a \cdot b = c \cdot d \quad +e \Rightarrow a \cdot b + e = c \cdot d + e$	
	1. piemērs $T = t + 273 \quad -273 \Rightarrow T - 273 = t + 273 - 273 \Rightarrow T - 273 = t$	2. piemērs $\frac{Q}{c \cdot m} = t_1 - t_2 \quad +t_2 \Rightarrow \frac{Q}{c \cdot m} + t_2 = t_1 - t_2 + t_2 \Rightarrow \frac{Q}{c \cdot m} + t_2 = t_1$
5.	Vienādojums no abām pusēm lasās vienādi: $a \cdot b = c \cdot d \Rightarrow c \cdot d = a \cdot b$	
	1. piemērs $\rho = \frac{m}{V} \Rightarrow \frac{m}{V} = \rho$	2. piemērs $E_p = mgh \Rightarrow mgh = E_p$