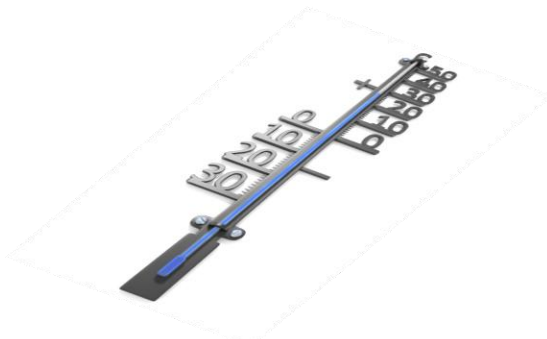


## Čo už viem

1. Pomenuj meradlá času a teploty na obrázkoch.



stopky



vonkajší teplomer



kyvadlové hodiny

2. Vyplň tabuľku.

Názov fyzikálnej veličiny	Značka fyzikálnej veličiny	Základná jednotka veličiny	Značka jednotky fyzikálnej veličiny
teplota	$t$	stupeň Celzia	$^{\circ}\text{C}$
čas	$t$	sekunda	s
teplo	$Q$	joule	J
hmotnostná tepelná kapacita	$c$	Joule na kilogram krát stupeň Celzia	$\text{J}/\text{kg}^{\circ}\text{C}$

3. Premeň jednotky času a tepla na požadované jednotky.

a)  $12 \text{ s} = 0,2 \text{ min}$

d)  $2 \text{ kJ} = 2\,000 \text{ J}$

g)  $0,5 \text{ GJ} = 500 \text{ MJ}$

b)  $60 \text{ min} = 1 \text{ h}$

e)  $0,7 \text{ MJ} = 700 \text{ kJ}$

h)  $4\,200 \text{ J} = 4,2 \text{ kJ}$

c)  $30 \text{ min} = 0,5 \text{ h}$

f)  $72 \text{ J} = 0,072 \text{ kJ}$

i)  $18 \text{ kJ} = 0,018 \text{ MJ}$

4. Aké teplo odovzdal liter vody v nádobe, ak sa ochladil zo  $70^{\circ}\text{C}$  na  $34^{\circ}\text{C}$ ?  
Hmotnostná tepelná kapacita vody je  $4\,200 \text{ J}/\text{kg}^{\circ}\text{C}$ .

$m = 1 \text{ kg}$

$Q = c \cdot m \cdot \Delta t$

$\Delta t = t_2 - t_1 = 36^{\circ}\text{C}$

$Q = 4\,200 \cdot 1 \cdot 36 \text{ J}$

$c = 4\,200 \text{ J}/\text{kg}^{\circ}\text{C}$

$Q = 151\,200 \text{ J} = 151,2 \text{ kJ}$

$Q = ?$

