

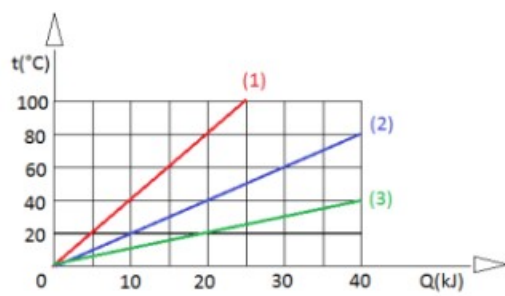
PRACOVNÍ LIST Č. 5
MĚRNÁ TEPELNÁ KAPACITA, TEPLA

Jméno a příjmení:

Třída:

Datum:

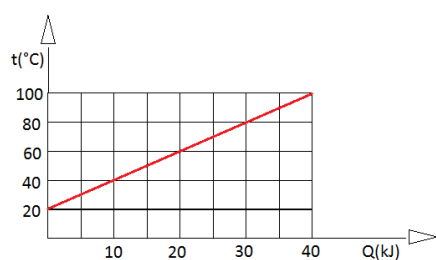
Úloha č. 1



Které z těles zakreslených v grafu

- a) přijalo při ohřívání nejmenší množství tepla?
- b) které z nich mělo největší měrnou tepelnou kapacitu?

Úloha č. 2



Z grafu urči, jaké teplo přijalo těleso o hmotnosti 2 kg, při ohřátí z 40 °C na 80 °C?

- a) 20 kJ
- b) 30 kJ
- c) 40 kJ
- d) 10 kJ

Jakou měrnou tepelnou kapacitu mělo zahřívané těleso?

- a) 4,2 kJ.kg⁻¹K⁻¹
- b) 20 kJ.kg⁻¹K⁻¹
- c) 0,25 kJ.kg⁻¹K⁻¹
- d) 80 kJ.kg⁻¹K⁻¹

Úloha č. 3

Radiátory ústředního topení ohřály vzduch v místnosti o rozměrech 4 m x 6 m x 3 m z 8 °C na 22 °C. Jaké množství tepla k tomu bylo zapotřebí?

1. Zadané veličiny:
2. Vzorec:
3. Výpočet

Úloha č. 4

Střela byla vystřelena rychlostí 120 km/h, zasáhla dřevěný trám a uvízla v něm. Na jakou teplotu se střela zahřála, jestliže se 60 % původní kinetické energie přeměnilo na vnitřní energii?

1. Zadané veličiny:
2. Vzorec:
3. Výpočet

Úloha č. 5

Niagarské vodopády jsou vysoké asi 55 m, každou sekundu jimi proteče kolem 5700 m³ vody. Vypočítej, o kolik °C se zvýší teplota vody pod vodopádem, jestliže předpokládáme, že se všechna potenciální energie padající vody přeměnila v teplo.

1. Zadané veličiny:
2. Vzorec:
3. Výpočet