

# TEST Z FYZIKY: TERMIKA

**STUDENT: NIELS BOHR**

*Vítejte na testu z termiky. Odpovědi na test zpracujte libovolnou formou - digitální dokument, ofocený test na papíře, atd. Odpovědi musí být čitelné, jinak nebudou uznány. Test odevzdáváte v MS Teams v Zadání, kde naleznete příslušnou odevzdávací arnu. V případě technických problémů nebo nejasností mě kontaktujte, jsem po celou dobu online.*

## **PŘÍKLAD: 1**

K ochlazení nápojů byly v přenosné plastové nádobě použity kostky ledu o celkové hmotnosti 8.2 kg a teplotě 0°C. Jaké teplo přijal led od nápojů, jestliže všechno roztál na vodu o teplotě 0°C?

## **PŘÍKLAD: 2**

Bazén má délku 9 m, šířku 3 m, hloubku 4 m a je po okraj naplněn vodou. Teplota vody v bazénu klesla z večerních 38 °C na ranních 6 °C. Jaké teplo odevzdala voda okolí během noci?

## **PŘÍKLAD: 3**

Do vody o hmotnosti 11 kg a teplotou 26 °C byl vložen ocelový váleček s hmotností 1.9 kg s teplotou 330 °C. Jaké bude výsledná teplota vody a válečku po dosažení rovnovážného stavu.

## **PŘÍKLAD: 4**

Ze stejné výšky 34 m padala volným pádem dvě tělesa o stejných počátečních teplotách 94 °C a stejných hmotnostech 15 kg. První těleso je vyrobeno z hliníku, druhé z olova. Jakou teplotu budou mít tělesa po dopadu, za předpokladu, že se veškerá potenciální energie obou těles přemění na teplo?

## **PŘÍKLAD: 5**

Představte si, že vysvětľujete termiku a termodynamiku mladšímu 10 letému sourozenci. Popište tuto teorii populárně naučnou formou. Použijte při popisu následující termíny: energie, teplo, práce, teplota, skupenské teplo, kalorimetrická rovnice, stav systému, termodynamický proces. Hodnotí se plynulé propojení termínů a jednoduchost pochopení. Negativní body získáte za odborné definice a termíny.

*Doufám, že se test povedlo a pokud ne, tak nezoufejte, známka je jen číslo :).*