

# TEST Z FYZIKY: TERMIKA

## STUDENT: GALILEO GALILEI

*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

Železné kladivo o hmotnosti 313 g necháme dopadnout na železnou kovadlinu z výšky 73 cm 91 krát. Jak se změni vnitřní energie soustavy kladivo a kovadlina?

$$dU = 203.9753079$$

### PŘÍKLAD: 2

Voda o hmotnosti 1884 g zvýšila svoji teplotu z 19 °C na 77 °C. Jak se změnila její vnitřní energie?

$$dU = 456756.96$$

### PŘÍKLAD: 3

Při smíchání 28 litrů vody 16 °C teplé s 62 litrů vody 65 °C teplé, uniklo do vzduchu 100 kJ tepla. Určete výslednou teplotu vody!

$$T = 49.75528973950026$$

### PŘÍKLAD: 4

Hliníkový váleček o hmotnosti 1000 g a teplotě 128 °C byl vložen do vody o hmotnosti 4 kg a teplotě 22 °C. Jaká bude výsledná teplota lázně po dosažení tepelné rovnováhy? (Tepelné ztráty zanedbáváme).

$$T = 27.414301929625427$$

### PŘÍKLAD: 5

Představte si, že vysvětlujete 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 :).*