

# TEST Z FYZIKY: TERMIKA

STUDENT: CSATO VOJTĚCH

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 odevzdáárnu. V případě technických problémů nebo nejasností mě kontaktujte, jsem po celou dobu online.

## PŘÍKLAD: 1

Teploměr ukazuje teplotu 80 °F. Převed'te teplotu na K a °C.

$$TC = 26.666666666666668$$

$$TK = 299.81666666666666$$

## PŘÍKLAD: 2

Bazén má délku 6 m, šířku 3 m, hloubku 2 m a je po okraj naplněn vodou. Teplota vody v bazénu klesla z večerních 37 °C na ranních 14 °C. Jaké teplo odevzdala voda okolí během noci?

$$dQ = 3461040000$$

## PŘÍKLAD: 3

Led o hmotnosti 100 g a teplotě -12 °C vložíme do nádoby s vodou o hmotnosti 645 g a teplotě 45 °C. Určete teplotu látky v nádobě po dosažení rovnovážného stavu. (Tepelnou kapacitu nádoby a ztráty energie do okolí zanedbejte.)

$$T = 29.402258097827957$$

## PŘÍKLAD: 4

Hliníkový váleček o hmotnosti 1215 g a teplotě 119 °C byl vložen do vody o hmotnosti 10 kg a teplotě 19 °C. Jaká bude výsledná teplota lázně po dosažení tepelné rovnováhy? (Tepelné ztráty zanedbáváme).

$$T = 21.549337312180167$$

## 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 :).*