

# TEST Z FYZIKY: TERMIKA

STUDENT: MARIE CURIE

*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 174 g necháme dopadnout na železnou kovadlinu z výšky 40 cm 44 krát. Jak se změní vnitřní energie soustavy kladivo a kovadlina?

$$dU = 30.042143999999997$$

## PŘÍKLAD: 2

Teploměr ukazuje teplotu 100 °F. Převed'te teplotu na K a °C.

$$TC = 37.77777777777778$$

$$TK = 310.92777777777775$$

## PŘÍKLAD: 3

Do vody o hmotnosti 18.2 kg a teplotou 12 °C byl vložen ocelový váleček s hmotností 1 kg s teplotou 232 °C. Jaké bude výsledná teplota vody a válečku po dosažení rovnovážného stavu.

$$T = 13.299393685971149$$

## PŘÍKLAD: 4

Vypočítejte teplo potřebné k roztavení hliníkového předmětu o hmotnosti 35 kg a počáteční teplotě 36 °C.

$$Q = 33568640$$

## 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 :).*