

# TEST Z FYZIKY: TERMIKA

STUDENT: SEIDLOVÁ BARBORA

*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

Vodu o hmotnosti 2.8 kg a teplotě 50 °C jsme původně chtěli na vařiči ohřát na teplotu 100 °C. Protože jsme ale vařič zapomněli vypnout, všechna voda se vypařila (přeměnila se na páru o teplotě 100 °C). Kolik energie jsme spotřebovali navíc?.

$$L = 6328000$$

## PŘÍKLAD: 2

Teploměr ukazuje teplotu 34 °F. Převed'te teplotu na K a °C.

$$TC = 1.111111111111112$$

$$TK = 274.26111111111106$$

## PŘÍKLAD: 3

Ze stejné výšky 84 m padala volným pádem dvě tělesa o stejných počátečních teplotách 10 °C a stejných hmotnostech 2 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?

$$T_{al} = 10.9156$$

$$T_{pb} = 16.4378125$$

## PŘÍKLAD: 4

Hliníkový váleček o hmotnosti 751 g a teplotě 97 °C byl vložen do vody o hmotnosti 8 kg a teplotě 26 °C. Jaká bude výsledná teplota lázně po dosažení tepelné rovnováhy? (Tepelné ztráty zanedbáváme).

$$T = 27.40664323673126$$

## 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 :).*