

TEST Z FYZIKY: TERMIKA

STUDENT: MACKOVÁ MARIE

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 1.1 kg a teplotě 24 °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?.

$$L = 2486000$$

PŘÍKLAD: 2

K ochlazení nápojů byly v přenosné plastové nádobě použity kostky ledu o celkové hmotnosti 9 kg a teplotě 0°C. Jaké teplo přijal led od nápojů, jestliže všechny roztál na vodu o teplotě 0°C?

$$L = 3006000$$

PŘÍKLAD: 3

Led o hmotnosti 100 g a teplotě -12 °C vložíme do nádoby s vodou o hmotnosti 624 g a teplotě 81 °C. Určete teplotu látky v nádobě po dosažení rovnovážného stavu. (Tepelnou kapacitu nádoby a ztráty energie do okolí zanedbejte.)

$$T = 62.24565189612824$$

PŘÍKLAD: 4

Do vody o hmotnosti 13.8 kg a teplotou 14 °C byl vložen ocelový váleček s hmotností 1.6 kg s teplotou 192 °C. Jaké bude výsledná teplota vody a válečku po dosažení rovnovážného stavu.

$$T = 16.2040022462984$$

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 :).