Fizika - Vaje za utrjevanje znanja 7.5.2020

DELO IN ENERGIJA

1. Naštej 3 obnovljive in 3 neobnovljive vire energije.
2. Kolo potiskamo 5 sekund 5 metrov daleč s silo 500 N. Izračunaj, koliko dela opravimo.
3. Sila, ki deluje na telo, je 0,3 kN. Kako daleč smo premaknili telo v smeri sile, če smo opravili 30 kJ dela?
4. Višinska razlika med izvirom in izlivom potoka je 50 m. Kje in za koliko je večja Wp kubičnega metra vode?
5. Dvigalo dvigne 0,75 t tovora za 3 m. Koliko dela opravi?
6. Kolikšno Wk ima človek z maso 75 kg, ki teče s hitrostjo 3 m/s?
7. Kamen z maso 100 g prosto pada. Za koliko se mu spremeni Wk po prvi 1 s?
8. Telo z maso 5 kg spustimo z višine 5 m. Kolikšni sta Wp in Wk na višini 2 m od tal?

TOPLOTA

1. Pretvori.
2. 20 K =\_\_\_\_\_ $℃$
3. 20 $℃$ = \_\_\_\_\_ K
4. Dopolni.

|  |  |
| --- | --- |
| Fizikalna količina | Fizikalna enota |
| Ime | Oznaka | Ime | Oznaka |
|  |  | kelvin |  |
|  |  |  | $$\frac{J}{kg K}$$ |
| toplota |  |  |  |
|  | Wn |  |  |

1. Kolikšno zmesno temperaturo ima mešanica 2 l vode s temperaturo 30 °C in 1 l vode s temperaturo 60 °C?
2. Za koliko se spremeni notranja energija vode, če je njena masa 2 kg in jo segrejemo za 50 °C? Koliko toplote smo dovedli vodi?