

Compito di Compensazione CFU per Fisica

Appello del 11 Settembre 2017

Sul foglio a quadretti scrivere in stampatello

Cognome, Nome e numero di matricola

- 1) Una certa quantità di etanolo contenuta in un becher è scaldata con la fiamma di un becco Bunsen. La fiamma fornisce complessivamente all'etanolo 1.5 KJ, facendo innalzare la sua temperatura da 25 °C a 35 °C. Sapendo che il calore specifico dell'etanolo è 2400 J/Kg °C, si calcoli quanti grammi di etanolo sono contenuti nel becher.
- 2) Qual è la velocità di un autobus, con massa di 6 tonnellate, che ha un'energia cinetica pari a 27 MJ?
- 3) Un piccolo fornello fornisce 180 Watt a 200 grammi d'acqua. Quanto tempo sarà necessario per far salire la temperatura dell'acqua da 283 °K a 343 °K?
- 4) Per spostare uno scaffale un farmacista esercita una forza di 30 N. Se alla fine dello spostamento il farmacista ha compiuto un lavoro pari a 240 J, di quanti metri avrà spostato lo scaffale?