

- 1) Quanti Joule sono necessari per portare 1,2 Kg d'acqua da 283 °k a 363 °k?
- 2) Da un piccolo tubo di area 0,065 cm² esce acqua alla pressione di 6x10⁵ N/m². Quanta forza è necessaria per otturare il tubo in modo che l'acqua non esca più?
- 3) Una batteria d'auto fornisce una differenza di potenziale di 12 Volt. Se una luce di un faro consuma 40 watt, quanta corrente deve fornire la batteria? Quanto vale la resistenza del faro?
- 4) Uno scaldabagno contiene 20 litri d'acqua che vengono scaldati da 20 °C a 60 °C in 5 minuti. Calcolare la potenza consumata, assumendo che tutta la potenza elettrica sia usata per scaldare l'acqua; poiché lo scaldabagno è alimentato da un ddp costante di 220 Volt. Si calcolino la resistenza dello scaldabagno e la corrente che lo attraversa
- 5) Partendo da fermo, un elettrone si muove in un campo elettrico uniforme spostandosi di 10 cm in 10⁻⁷ sec. Qual è l'intensità del campo elettrico? (carica dell'elettrone: 1,6x 10⁻¹⁷ Coulomb, massa dell'elettrone: 9.1x10⁻³¹ kg).