

- 1) Mekkora villamos teljesítmény szükséges egy teafőző működtetéséhez, ha 1 liter 12 C° -os hőmérsékletű vizet 10 perc alatt melegít fel 80 C° -ra?
A víz fajhője: 4186 J / kg C°. [474 W]
- 2) Mekkora hőmennyiséget termel 2 óra alatt egy 100 W-os lámpa?
[720 kJ, 172,8 kcal]
- 3) Mennyi hőmennyiséget termel egy 25 W-os izzó óránként?
[90 kJ 21,6 kcal]
- 4) Mekkora áram hoz létre 10 perc alatt 150 kcal hőmennyiséget egy 150 Ω-os ellenálláson ? [2,63 A]
- 5) Mekkora tömegű vizet melegít fel egy 100 W-os merülőforraló 50 perc alatt 20 C°-ról 80 C°-ra, ha a hőátadás hatásfoka 75 %-os ? [0,895 kg]
- 6) Mekkora a feszültség és az áramerősség azon az 50 Ω-os ellenálláson, melyen 45 perc alatt 610 kcal hőmennyiség fejlődik ? [216,9 V, 4,3 A]
- 7) Egy merülőforraló 1,5 kg vizet 15 perc alatt 20 C°-ról 90 C°-ra melegít fel. A hőátadás hatásfoka 100 %. A hálózati feszültség 220 V. Határozza meg a fűtőszál ellenállását, a hőmérsékleti tényező elhanyagolásával! [98,3 Ω]
