Teplo

1. Radiátorem ústředního topení projde za 1 h 210 l vody, která se ochladila ze 65°C na 23°C. Jaké teplo voda odevzdala? Měrná kapacita vody je 4 180 . Zaokrouhlujte na dvě platná desetinná místa.

Jako platné desetinné místo se počítá jakékoliv číslo, vyjma nuly (dvě platná desetinná místa 12,0025)

Řešení:

t0 = 65°C

Převedeme na základní jednotky

t = 23°C

c = 4 180

V = 210 l = 210 kg

Použijeme vzorec **Q = c \* m \*(t – t0)**

Q = ? J

Q = 4 180 \* 210 (65 – 23) = 36 867 600 J

Voda odevzdala 36 867 600 J tepla.

1. Jaké teplo přijala při ohřevu voda o objemu 634 ml z pokojových 20°C na teplotu varu? Měrná kapacita vody je 4 180 . Zaokrouhlujte na dvě platná desetinná místa.

Řešení:

t0 = 20°C

Převedeme na základní jednotky

t = 100°C

c = 4 180

V = 634 ml = 0,634 l = 0,634 kg

Použijeme vzorec **Q = c \* m \*(t – t0)**

Q = ? J

Q = 4 180 \* 0,634 (100 – 23) = 204 059,24 J

Voda přijala 204 059,24 J tepla.