A

Do vody s hmotnosťou 800 g a teplotou 12°C bola ponorená platinová guľa hmotnosti 150 g. Po dosiahnutí rovnovážneho stavu bola výsledná teplota sústavy 19°C. Určte teplotu platinovej gule. Merná tepelná kapacita vody je 4180 J.kg-1.K-1, Merná tepelná kapacita platiny je 133 J.kg-1.K-1. Predpokladáme, že tepelná výmena nastala len medzi guľou a vodou.

B

Do nádrže obsahujúcej 35 kg oleja teploty 303 K (merná tepelná kapacita oleja   
c1= 1680 J.kg1K-1) sme pri kalení ponorili oceľový predmet teploty 1073 K. (merná tepelná kapacita ocele c2= 460 J kg -1K-1) Vypočítajte, aká je hmotnosť tohto predmetu, keď sa teplota oleja ustálila na 331 K

C

Do vody s hmotnosťou 2,5 kg a teplotou 15oC bol vložený oceľový valček s hmotnosťou 0,9 kg s teplotou 300oC. Aké bude výsledná teplota vody a valčeka po dosiahnutí rovnovážneho stavu(merná tepelná kapacita ocele c= 460 J kg -1K-1)

D

Rozžeravené mosadzné teleso s hmotnosťou 90 g vložíme do 300 g vody s teplotou 300 K. Voda sa tým zohreje na 320 K. Aká bola teplota telesa pred vložením do vody? Merná tepelná kapacita mosadze je 386 J.kg-1.K-1 a vody je 4180 J.kg-1.K-1 .

A

Do vody s hmotnosťou 800 g a teplotou 12°C bola ponorená platinová guľa hmotnosti 150 g. Po dosiahnutí rovnovážneho stavu bola výsledná teplota sústavy 19°C. Určte teplotu platinovej gule. Merná tepelná kapacita vody je 4180 J.kg-1.K-1, Merná tepelná kapacita platiny je 133 J.kg-1.K-1. Predpokladáme, že tepelná výmena nastala len medzi guľou a vodou.

B

Do nádrže obsahujúcej 35 kg oleja teploty 303 K (merná tepelná kapacita oleja   
c1= 1680 J.kg1K-1) sme pri kalení ponorili oceľový predmet teploty 1073 K. (merná tepelná kapacita ocele c2= 460 J kg -1K-1) Vypočítajte, aká je hmotnosť tohto predmetu, keď sa teplota oleja ustálila na 331 K

C

Do vody s hmotnosťou 2,5 kg a teplotou 15oC bol vložený oceľový valček s hmotnosťou 0,9 kg s teplotou 300oC. Aké bude výsledná teplota vody a valčeka po dosiahnutí rovnovážneho stavu(merná tepelná kapacita ocele c= 460 J kg -1K-1)

D

Rozžeravené mosadzné teleso s hmotnosťou 90 g vložíme do 300 g vody s teplotou 300 K. Voda sa tým zohreje na 320 K. Aká bola teplota telesa pred vložením do vody? Merná tepelná kapacita mosadze je 386 J.kg-1.K-1 a vody je 4180 J.kg-1.K-1 .