

ZADANIE 1.

Oceń, czy poniższe informacje są prawdziwe. Zaznacz P, jeśli informacja jest prawdziwa, albo F – jeśli jest fałszywa.

Energia wewnętrzna układu izolowanego może ulegać zmianie.	P	F
Układ izolowany nie pobiera ani nie oddaje ciepła na zewnątrz i nie wykonuje pracy.	P	F
Równanie bilansu cieplnego dla układu izolowanego ma zawsze taką samą postać: ciepło pobrane = ciepło oddane.	P	F

ZADANIE 2.

Zmieszano masę m_1 wody o temperaturze 12°C z wodą o temperaturze 100°C , której masa wynosiła m_2 . Temperatura tej mieszaniny wyniosła 45°C .

Stosunek mas $\frac{m_1}{m_2}$ był równy:

A. $\frac{3}{5}$.

B. $\frac{5}{3}$.

C. $\frac{9}{4}$.

D. $\frac{4}{9}$.

ZADANIE 3.

Ustal, ile lodu o temperaturze 0°C należy wrzucić do naczynia zawierającego 300 g wody o temperaturze 60°C , by ją oziębic do temperatury 20°C .



ZADANIE 4.

Do miedzianego izolowanego cieplnie naczynia o masie 15 dag wiano 30 dag wody. Po chwili zmierzono temperaturę wody, która wynosiła 20°C . Następnie do tego naczynia wpuszczono 10 g pary wodnej o temperaturze 100°C .

Oblicz temperaturę wody w naczyniu, jaka ustaliła się po skropleniu pary wodnej.

Wykorzystaj informację, że aby ogrzać jeden kilogram miedzi o jeden stopień należy dostarczyć 385 dżuli ciepła.