

Zadania domowe z wymiany ciepła i wymienników

ROK AKADEMICKI 2017/2018

UWAGA: Można dostarczać tylko rozwiązania wykonane osobiście. Nie wolno dostarczać rozwiązań wykonanych zespołowo. Termin dostarczenia rozwiązania wynosi 3 dni od daty opublikowania. Student, który dostarczy rozwiązanie, może być poproszony o jego zreferowanie na najbliższych konsultacjach lub zajęciach. **Punkty za rozwiązanie zostaną przypisane po zreferowaniu rozwiązania.**

Obliczenia proszę wykonywać z nie mniejszą dokładnością niż do **3 cyfr znaczących**. Przykłady wyników z podaną liczbą cyfr znaczących i liczbą cyfr po przecinku:

wynik 0,0003 ma 1 cyfrę znaczącą (3) i 4 cyfry po przecinku (0003)

wynik 0,078 ma 2 cyfry znaczące (78) i 3 cyfry po przecinku (078)

wynik 1,3 ma 2 cyfry znaczące i 1 cyfrę po przecinku

wynik 1,003 ma 4 cyfry znaczące i 3 cyfry po przecinku

wynik 100,356 ma 6 cyfr znaczących i 3 cyfry po przecinku

wynik 18035,45 ma 7 cyfr znaczących i 2 cyfry po przecinku

wynik 4,30 ma 3 cyfry znaczące i 2 cyfry po przecinku

Zalecany format rozwiązania elektronicznego: 1 plik pdf.

Na zaliczenie zadania proszę przynieść treść zadania oraz jego rozwiązanie w formie papierowej.

Zad. nr 1 za 3% [2018.02.28]

Przewodzenie przez ściankę płaską dwuwarstwową.

Zad. nr 2 za 3% [2018.03.07]

Przewodzenie przez ściankę cylindryczną dwuwarstwową.

Zad. nr 3 za 2% [2018.03.14 13:00]

Obliczeniowo można odpowiednio zastąpić ściankę cylindryczną ścianką płaską. Jakie ogólne warunki muszą być spełnione, aby popełniany wówczas błąd przy wyznaczaniu strumienia przewodzonego ciepła nie przekraczał 1%? Sprawdzić sformułowane warunki na trzech przykładach liczbowych.

Zad. nr 4 za 3% [2018.03.21 12:00]

Przenikanie przez ściankę ożebrowaną.