

ZADANIE T3

Rozwiąż dowolnie wybrane dwa zadania z podanych niżej trzech zadań:

Nazwa zadania: „Termometr lekarski”

B. Termometr lekarski ma tę zaletę, że utrzymuje wskazanie najwyższej mierzonej z jego pomocą temperatury, aż do strząśnięcia słupka rtęci, dzięki czemu możemy bez pośpiechu odczytać zmierzoną temperaturę ciała. Tę charakterystyczną własność termometr lekarski zawdzięcza przewężeniu rurki z rtęcią, tuż przy zbiorniczku, poniżej skali temperatury. Wiemy z doświadczenia, że wraz z zakończeniem pomiaru temperatury ciała w obszarze przewężenia rurki tworzy się przerwa między słupkiem rtęci, a rtęcią znajdującą się w zbiorniczku. Wytłumacz, dlaczego rtęć nie opada do zbiorniczka mimo niższej temperatury zewnętrznej od tej, zmierzonej wcześniej, którą wskazuje słupek rtęci.