

ZADANIE 1.

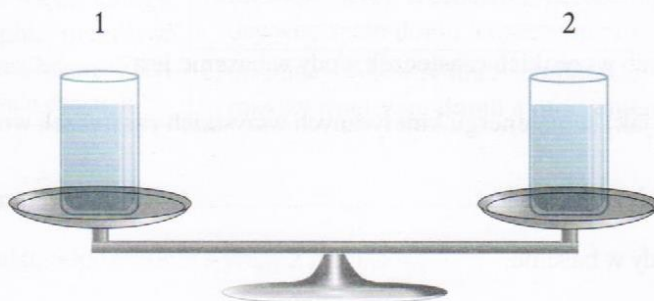
Oceń, czy poniższe informacje są prawdziwe. Zaznacz P, jeśli informacja jest prawdziwa, albo F – jeśli jest fałszywa.

| | | |
|---|---|---|
| Energia wewnętrzna ciała zależy od jego temperatury. | P | F |
| Energia wewnętrzna ciała nie zależy od jego składu chemicznego. | P | F |
| Energia wewnętrzna ciała zależy od jego wielkości. | P | F |
| Energia wewnętrzna ciała nie zależy od jego stanu skupienia. | P | F |

ZADANIE 2.

Ilustracja przedstawia wagę szalkową. Na szalkach wagi znajdują się identyczne szklanki wypełnione tym samym napojem. Waga jest w równowadze.

Temperatura napoju w szklance 1. jest o pięć stopni niższa niż temperatura napoju w szklance 2.

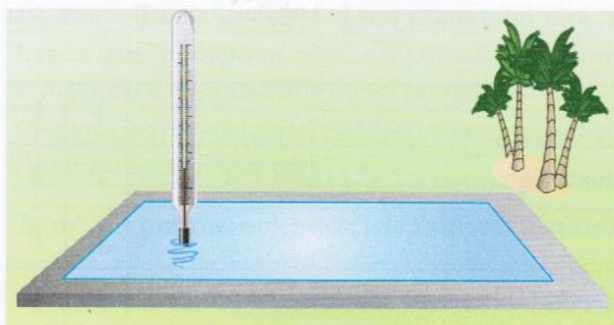


Uzupełnij zdanie tak, aby było prawdziwe. Wybierz odpowiedzi A, B lub C oraz 1., 2. lub 3.

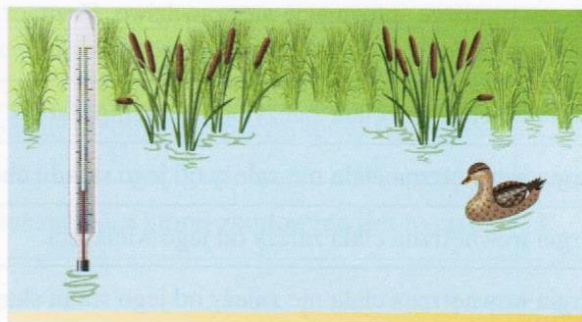
| | | | |
|--------------------|------------------------|---|---|
| W szklance 1. jest | A. mniej napoju niż | w szklance 2., a energia wewnętrzna napoju szklance 1. jest | 1. większa niż energia wewnętrzna napoju w szklance 2. |
| | B. tyle samo napoju co | | 2. taka sama, jak energia wewnętrzna napoju w szklance 2. |
| | C. więcej napoju niż | | 3. mniejsza niż energia wewnętrzna napoju w szklance 2. |

ZADANIE 3.

Na ilustracjach pokazano termometr zanurzony w wodzie w basenie (rys. 1.) i termometr zanurzony w wodzie w stawie (rys. 2.). Wskazania obu termometrów są jednakowe. Objętość wody w stawie jest o wiele większa od objętości wody w basenie.



Rys. 1.



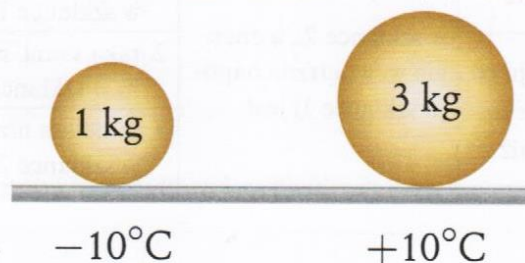
Rys. 2.

Uzupełnij zdania, wybierając odpowiednie wyrazy z nawiasu.

- A. Energia kinetyczna cząsteczek wody w stawie jest (większa niż; mniejsza niż; taka sama jak) energia kinetyczna cząsteczek wody w basenie.
- B. Suma energii kinetycznych wszystkich cząsteczek wody w basenie jest (większa niż; mniejsza niż; taka sama jak) suma energii kinetycznych wszystkich cząsteczek wody w stawie.
- C. Energia wewnętrzna wody w stawie jest (większa niż; mniejsza niż; taka sama jak) energia wewnętrzna wody w basenie.

ZADANIE 4.

Ilustracja przedstawia dwie miedziane kule o różnych masach i temperaturach.



Po zetknięciu kul

- A. ich temperatury się wyrównały, a energie wewnętrzne każdej kuli wynoszą 0 J.
- B. ich temperatury się wyrównały, a energie wewnętrzne mają taką samą wartość.
- C. ich temperatury się wyrównały, a energia wewnętrzna większej kuli jest większa od energii wewnętrznej mniejszej kuli.
- D. ich energie wewnętrzne się wyrównały, a temperatura większej kuli jest wyższa od temperatury mniejszej kuli.

