

Кількість теплоти. Питома теплоємність.

Виконай самостійно задачі.

Задача 1

Яка кількість теплоти необхідна для нагрівання повітря в кімнаті розміром $5 \times 4 \times 3$ м від 4°C до 20°C ?

Задача 2

Алюмінієва каструля масою $1,5$ кг містить 800 г води за кімнатної температури (20°C). Скільки окропу потрібно долити в каструлю, щоб отримати воду з температурою 45°C ?

Задача 3

В алюмінієвий калориметр, у якому було 200 г води за температури 10°C , поклали мідний брусок масою 150 г, температура якого 100°C . Визначте температуру води після встановлення теплової рівноваги. Маса калориметра дорівнює 100 г.

Задача 4

Скільки потрібно змішати гарячої води, що має температуру 90°C , й холодної, що має температуру 10°C , щоб отримати 100 кг води за температури 30°C ?

Задача 5

На нагрівання цеглини масою 4 кг на 63°C витрачено таку саму кількість теплоти, як і на нагрівання води такої самої маси на $13,2^{\circ}\text{C}$. Визначте питому теплоємність цегли.