

Клас

Прізвище та ім'я

Кількість теплоти. Питома теплоємність.

1. Яка кількість теплоти потрібна для нагрівання цегляної печі масою 1,5 т від  $10\text{ }^{\circ}\text{C}$  до  $20\text{ }^{\circ}\text{C}$ ? ( $c=880\text{Дж/кг }^{\circ}\text{C}$ )
2. Що означає цифра  $4200\text{ Дж/кг}\cdot^{\circ}\text{C}$  для води?
  - a) Щоб нагріти 1 кг води на 1 градус, треба 4200 Дж енергії
  - b) Щоб охолодити 1 кг води, треба 4200 Дж енергії
  - c) Щоб нагріти 1 л води на 1 градус, треба 4200 Дж енергії
  - d) Щоб нагріти 1 кг льоду на 1 градус, треба 4200 Дж енергії
3. Після приготування їжі на сковороді залишилось 200 г олії за температури  $1200\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Яка кількість теплоти виділиться під час остигання олії, якщо температура в кімнаті  $200\text{ }^{\circ}\text{C}$ ? Питома теплоємність олії  $1800\text{ Дж/кг}\cdot^{\circ}\text{C}$ .
4. Під час згоряння дров цегляна піч масою 2 т отримала  $88\text{ МДж}$  теплоти і нагрілася від  $10$  до  $60\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Визначте питому теплоємність цегли.
5. Сталеву ложку масою 40 г нагріли в окропі (у воді за температури  $100\text{ }^{\circ}\text{C}$ ). Яка кількість теплоти пішла на нагрівання ложки, якщо її температура збільшилася від  $20$  до  $80\text{ }^{\circ}\text{C}$ ?