

Урок 14 Контрольна робота № 1 з теми «Температура. Внутрішня енергія. Теплопередача»

Мета уроку:

Навчальна. Перевірити знання учнів про фізичні величини і зв'язки між ними; вміння застосовувати формули для розв'язування конкретних задач.

Розвивальна. Розвивати в учнів інтерес до вивчення фізики.

Виховна. Виховувати самостійність та наполегливість.

Тип уроку: урок контролю знань.

Обладнання: картки для контрольної роботи.

План уроку:

I. ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ ЕТАП

II. ПЕРЕВІРКА ДОМАШНЬОГО ЗАВДАННЯ

III. ВИКОНАННЯ КОНТРОЛЬНОЇ РОБОТИ

IV. ПІДСУМОК УРОКУ

V. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

Хід уроку

I. ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ ЕТАП

II. ПЕРЕВІРКА ДОМАШНЬОГО ЗАВДАННЯ

III. ВИКОНАННЯ КОНТРОЛЬНОЇ РОБОТИ

1. Вид теплопередачі, який зумовлюється хаотичним рухом частинок речовини й не супроводжується перенесенням цієї речовини. (1 бал)

- а) Теплопровідність
- б) Випромінювання
- в) Поглинання
- г) Конвекція

2. Питома теплоємність речовини вимірюється (1 бал)

- а) В Дж
- б) В $\frac{\text{Дж}}{\text{кг}\cdot^{\circ}\text{C}}$
- в) В $\frac{\text{Дж}}{\text{кг}}$
- г) В $\frac{\text{Дж}\cdot^{\circ}\text{C}}{\text{кг}}$

3. Зміну температури обчислюють за формулою (1 бал)

- а) $c = \frac{Q}{m\Delta t}$
- б) $Q = cm\Delta t$
- в) $m = \frac{Q}{c\Delta t}$
- г) $\Delta t = \frac{Q}{cm}$

4. Як зміниться об'єм повітряної кульки, якщо її винести з теплої кімнати на мороз? Поясніть. (1 бал)

5. Яка кількість теплоти потрібна для нагрівання сталеві деталі масою 200 г від 35 до 1235 °C? (2 бали)

6. Чому шар снігу запобігає вимерзанню озимих посівів? (1 бал)
7. Для нагрівання 400 г металу від 25 до 45 °С потрібна кількість теплоти 1,12 кДж. Визначте, що це за метал. (2 бали)
8. У воду масою 5 кг, взяту при температурі 7 °С, поклали шматок заліза, нагрітий до 540 °С. Визначте масу заліза, якщо температура суміші стала дорівнювати 40 °С. (3 бали)

IV. ПІДСУМОК УРОКУ

VI. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

Повторити § 1 – 9