

# Твёрдое состояние вещества

# Самостоятельная работа

## ВАРИАНТ 1.

- Мальчик вычислил, что при нагревании воды от  $15^{\circ}\text{C}$  до кипения внутренняя энергия её увеличилась на  $178,5$  кДж. Какова масса нагреваемой воды?

## ВАРИАНТ 2.

- Подсчитано, что при охлаждении куска олова, массой  $200$  г внутренняя энергия его уменьшилась на  $1$  кДж. Определите на сколько градусов изменилась температура олова.

## ВАРИАНТ 3.

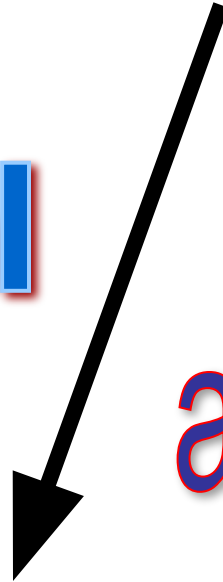
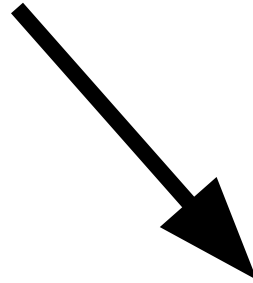
- Определите удельную теплоёмкость металла, если для изменения температуры от  $20^{\circ}\text{C}$  до  $24^{\circ}\text{C}$  у бруска массой  $100$  г, сделанного из этого металла, внутренняя энергия его увеличилась на  $152$  Дж.

# ТВЁРДЫЕ ТЕЛА

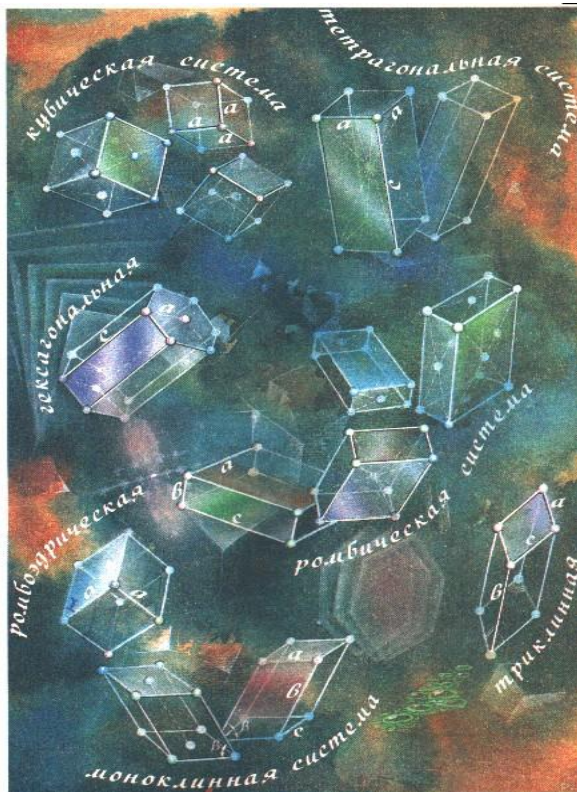
**кристаллы**

**аморфные тела**

**КОМПОЗИТЫ**



# Кристаллы



# Аморфные тела



# КОМПОЗИТЫ



# Проверь себя:

- 1. Атомы в кристаллах занимают \_\_\_\_\_ положение в пространстве.
- 2. Анизотропия – зависимость физических свойств от \_\_\_\_\_.
- 3. Одиночные кристаллы являются (моно- или поли-) кристаллами.
- 4. Пример кристаллических тел:  
\_\_\_\_\_.
- 5. Пример аморфного тела:  
\_\_\_\_\_.
- 6. Перечислить свойства аморфных тел:  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_.
- 7. Изучение структуры кристаллических и аморфных тел необходимо для \_\_\_\_\_.