**Практикум по решению задач**

**"Парообразование и конденсация"**

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Вариант 1**  1.  Сколько потребуется теплоты для превращения в пар 100 г спирта, взятого при температуре кипения? (Удельная теплота парообразования спирта 9\*105 Дж/кг)  2.  Почему стекла окон в жилых помещениях покрываются в зимнее время ледяными узорами? С какой стороны окна появляются ледяные узоры?  3. Сколько потребуется энергии для превращения в пар 3 кг воды, взятой при 25 градусах Цельсия? (Удельная теплоемкость воды 4200 Дж/(кг С), удельная теплота парообразования воды 2,3\*106 Дж/кг)  4. Найдите количество теплоты, необходимое для превращения в пар 2 дм3 льда,  взятого при 0 градусов Цельсия (Плотность воды 1000 кг/м3, льда 900 кг/м3, Удельная теплоемкость воды 4200 Дж/(кг\*С), удельная теплота парообразования воды 2,3\*106 Дж/кг, удельная теплота плавления льда 3,4\*105Дж/кг)  **Вариант 2**  1. Для полного испарения жидкости массой 200 г потребовалось 60 кДж  тепла. Чему равна удельная теплота парообразования жидкости?  2. Почему даже в жаркий день, выйдя из реки после купания, человек ощущает холод?  3. Какое количество теплоты  потребуется для превращения в пар 400 см3 кипятка? (Плотность воды 1000 кг/м3, удельная теплота парообразования воды 2,3\*106 Дж/кг)  4. Какое количество теплоты выделяется при конденсации водяного пара массой 2 кг, имеющего температуру 100 градусов Цельсия и последующем остывании до 10 градусов Цельсия? (Удельная теплота парообразования воды 2,3\*106 Дж/кг) |