**Самостоятельная работа по физике в 8 классе**

***Тема: Расчет количества теплоты при плавлении и отвердевании.***

1. Сколько энергии следует затратить на превращение в воду брусков льда массой 1,2 и 0,7 кг, находящихся при температуре 00С?
2. На плавление, какого из кубиков – серебряного или золотого – пойдет меньше энергии и во сколько раз, если плавить эти металлы будут при температуре плавления каждого из них? (Массы кубиков одинаковы)
3. Даны три сосуда с водой при комнатной температуре. В сосуды поместили кусочки льда: в первый – массой 1 кг, во второй – массой 2кг и в третий – массой 3 кг. В каком сосуде температура воды после таяния льда будет самой высокой? Самой низкой? Как вы рассуждали?
4. Определите энергию, необходимую для превращения в жидкость 100 г железа, взятого при температуре его плавления.
5. В каком случае выделится больше энергии: при отвердевании 3 кг алюминия или 6 кг мели, если они находятся в жидком состоянии при температурах их плавления?
6. Какое количество теплоты, необходимо для получения 3 кг воды при температуре 25 0С из льда, находящегося при температуре – 250С.
7. Какое количество теплоты, необходимо для превращения в жидкое состояние 800 г олова, начальная температура которого 160С?
8. В ведро налили 15 л воды при температуре 40 0С. Сколько льда, имеющего температуру 00С, может растаять в этой воде? (Теплообменом с окружающими ведро телами пренебречь.)