**Задачи для подготовки к контрольной работе**

**по теме "Тепловые явления"**

**Задача 1.** Определите, какое количество теплоты выделяет чугунный утюг массой 3 кг при охлаждении от температуры 70°С до температуры 20°С.

**Задача 2.** На сколько градусов охладится 2 кг горячей воды, отдав в окружающее пространство 504 кДж теплоты?

**Задача 3.** Какое количество воды можно нагреть на 50°С теплотой, полученной при полном сгорании 10 г спирта?

**Задача 4.** Рассчитайте, какое количество каменного угля потребуется для плавления 1 кг меди, взятого при температуре 85°С, если считать, что вся выделившаяся при полном сгорании каменного угля теплота пошла на нагрев и плавление меди.

**Задача 5.** Какое количество теплоты необходимо для превращения 30 г льда при температуре -8°С в воду с температурой 20°С?

**Задача 6.** Для нагревания воды, взятой при температуре 30°С, и обращения ее в пар израсходовано 25 000 кДж теплоты. Чему равна масса воды?

**Задача 7.** На газовой плите нагрели 4 кг воды от температуры 20°С до температуры 100°С и обратили в пар. Какое количество природного газа при этом израсходовано, если считать, что вся теплота пошла на нагревание воды?

**Задача 8.** В воду массой 5кг, взятую при температуре 70С, погрузили железное тело, нагретое до 5400С. Определите массу тела, если температура воды стала равной 400С. Удельная теплоемкость воды 4200Дж/кг0С, железа – 460Дж/кг0С.