Стакан объемом 200мл диаметром вдвое меньшим высоты с водой комнатной температуры поставили в морозилку с температурой -10oC. Определить время за которое вода замерзнет. Теплоемкостью материала стакана пренебречь, считать его и поверхность воды абсолютно черным, конвекцией и конденсацией/испарением пренебречь. Охлаждение происходит только излучением. Учесть излучения от морозилки стакану. И давайте упростим. Вода будет исходно 0град, но жидкая, а нужно дождаться пока замерзнет. Тот же 0, только лед. и учитываем только теплоту льдообразования, чтобы интегралов не брать и их оценкой не заниматься. РЕШИТЬ ПОДРОБНО С ПОЯСНЕНИЕМ.