21.В стеклянный стакан массой 0,2 кг, имеющего температуру 25°С, налили 0,2 кг воды, имеющей температуру 100°С. Какая температура воды в градусах Цельсия установилась в стакане, если удельные теплоемкости стекла ct = 840 Дж/(кгК), воды - св = 4200 Дж/(кгК). Тепловыми потерями пренебречь.

41.Идеальный одноатомный газ в количестве ν = 0,2 моль совершает замкнутый цикл, изображенный на рисунке. Участки BC и DA – адиабаты, участки AB и CD – изохоры. Определите коэффициент полезного действия тепловой машины, работающей по этому циклу

51.Определите изменение Δ*S* энтропии при замерзании *m* = 0,5 кг воды. Удельная теплота плавления льда λл = 3,34·105 Дж/кг.

