第47-48讲

1. 对于下列各热力学条件，指出哪个系统或哪类系统满足此条件，答案限制在不变质量的经典单组元系统。
	1. $\left(\frac{∂E}{∂V}\right)\_{T}=0$
	2. $\left(\frac{∂S}{∂V}\right)\_{p}<0$
	3. $\left(\frac{∂T}{∂S}\right)\_{p}=0$
	4. $\left(\frac{∂S}{∂V}\right)\_{T}=0$
	5. $\left(\frac{∂T}{∂V}\right)\_{S}=-\left(\frac{∂p}{∂S}\right)\_{V}$
2. 在水的三相共存系统中，经过绝热压缩后，系统会发生什么变化？冰很多的时候情况如何？冰很少的时候情况又如何？如经过的是绝热膨胀，系统的变化又是怎样的？
3. 要使得冰的熔点降低$1℃$，需要加多大的压力？已知冰的溶解热为$L=3.34×10^{5}J/kg$，冰的比容（单位质量的物质所占有的容积）为$1.0905×10^{-3}m^{3}/kg $，水的比容为$1.000×10^{-3}m^{3}/kg$