

物理化学试题

(请把答案写在答题纸上)

一、填空题 (每空 3 分, 共 42 分)

- 1、焓变的定义式为_____；在定温定压下，理想气体化学反应焓变与内能及反应计量系数变化的关系式为_____。
- 2、热力学中，计算状态函数变化量时，若给定过程不能或不易求算时，可通过设计其他途径进行计算。这是利用了状态函数的_____特征。
- 3、熵 (S) 与热力学几率 (ω) 的关系为_____。其中系数 k 为_____常数，数值为_____，单位为_____。
- 4、理想气体绝热可逆方程 (如 $pV^\gamma = \text{常数}$) 中， γ 所表示的关系式为_____。
- 5、温度 T 下，反应的标准平衡常数 K^θ 与参加反应各物质的标准化学势 μ_B^θ 的关系式为_____。
- 6、在压力不太高的条件下，冰的熔点随外压力的增加而_____。
- 7、已知在无外场作用下，纯物质体系最多可有三相共存；不发生化学反应的二组分体系最多可有_____相共存，其最大自由度数为_____。
- 8、化学动力学中，反应速率是以_____表示的。