

* 说明：全部答题包括填空、选择题必须答在考点下发的答题纸上，否则，一律无效。

试题名称：物理化学B(可以使用计算器)

一、选择题(每小题 2 分，共 60 分)

下面各题中有一个答案是正确的，请选择之。

1 非理想气体是：

- (A) 独立的全同粒子体系 (B) 相依的粒子体系
(C) 独立的可别粒子体系 (D) 定域的可别粒子体系

2 关于偏摩尔量，下面的叙述中不正确的是：

- (A) 偏摩尔量的数值可以是正数、负数和零
(B) 溶液中每一种广度性质都有偏摩尔量，而且都不等于其摩尔量
(C) 除偏摩尔吉布斯自由能外，其他偏摩尔量都不等于化学势
(D) 溶液中各组分的偏摩尔量之间符合吉布斯-杜亥姆关系式

3 在 298.15 K 和 101.325 kPa 时，摩尔平动熵最大的气体是：

- (A) H_2 (B) CH_4 (C) NO (D) CO_2

4 对于非理想溶液下面说法中正确的是：

- (A) 只有容量性质才有超额函数
(B) 若某个溶液的超额熵为零，则该溶液中任何一种成分的活度系数与温度成反比
(C) 超额熵必为正值，超额 Gibbs 自由能必为负值
(D) 无热溶液是由化学性质相似，分子大小差别不大的物质混合而成