

所有试题答案写在答题纸上，答案写在试卷上无效。可以使用计算器

一、选择题（每小题 2 分，共 60 分。只有一个答案正确）

1. 2 mol  $\text{CO}_2$  的转动能  $U_r$  为：

- (A)  $(1/2)RT$                       (B)  $RT$                       (C)  $(3/2)RT$                       (D)  $2RT$

2. 对于一定量的理想气体，下列过程可能发生的是：

- (1) 对外作功，同时放热  
(2) 体积不变，而温度上升，并且是绝热过程，无非体积功  
(3) 恒压下绝热膨胀  
(4) 恒温下绝热膨胀

- (A) (1),(4)                      (B) (2),(3)                      (C) (3),(4)                      (D) (1),(2)

3. 对于气相反应，当体系总压力  $p$  变化时，

- (A) 对  $K_f^\ominus$  无影响                      (B) 对  $K_r$  无影响  
(C) 对  $K_p^\ominus$  无影响                      (D) 对  $K_f^\ominus$ ,  $K_r$ ,  $K_p^\ominus$  均无影响

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

完整版，请访问 [www.kaoyancas.net](http://www.kaoyancas.net) 科大科院考研网，专注于中科大、中科院考研  
度成反比

- (C) 超额焓必为正值 超额 Gibbs 自由能必为负值