Quiz6

姓名 学号 序号

1.给定系统的始态和终态，系统熵变 \_\_\_\_，环境熵变 \_\_\_\_:（ B ）

A.确定；确定 B.确定；不确定

C.不确定；确定 D.不确定；不确定

2.以下说法正确的是:（ C ）

A.有通过摩擦进行热耗散的过程一定不是可逆过程

B.对于涉及多步的环路过程，只有当每步皆为可逆过程时，ΔS才能为 0

C.对孤立系统而言，平衡态的熵值是其最大可能取到的熵值

D.对于任意系统ΔS系统>0都意味着该过程自发

3.对于任意系统，自发过程和不可逆过程的关系是:（ B ）

A.自发过程与不可逆过程等价

B.自发过程包含不可逆过程

C.自发过程肯定不可逆

D.自发过程与不可逆过程是两个毫无关系的概念

4.对于任意系统，自发过程( B )不可逆过程。

A.等价于 B.包含

C.不包含 D.以上都不对

5.经典热力学范畴内，dS +dS环境 >=0 的使用范畴，下列（ D ）是最合适的选择。

A.系统为孤立系统 B.绝热过程

C.绝热过程和孤立系统 D.任意系统任意过程

6.非体积功为零的组分不变系统，dS=（PdV+dU）/T成立的条件为（ D ）

A.可逆过程 B.绝热过程

C.绝热可逆过程 D.任意过程

7.如果一个过程是准静态膨胀过程(每一步的dV接近宏观不可分辨)，那么该过程( D )

A.一定是可逆膨胀过程 B.体积功一定等于 0

C.系统温度一定改变 D.其他三个答案都不对

8.某封闭，理想气体经历一个环路过程，( D )是最佳选择。积分为环路积分。

A. B.W+q=0

C. D.其它三个都正确

A卷BCBDDD

B卷DCDBBD