

化学 单元测试（基础卷）

人教版高一下学期 | 姓名：_____ 得分：_____

一、单选题

1. 下列反应属于吸热反应的是

- A. 钠与水反应
- B. 碳酸钙高温分解
- C. 铝粉与氧化铁在高温下反应
- D. 甲烷在氧气中燃烧

2. 在一定条件下，二氧化硫和氧气发生反应： $2\text{SO}_2 + \text{O}_2 \rightleftharpoons 2\text{SO}_3$ 。下列说法正确的是

- A. 增加压强不影响反应速率
- B. 使用催化剂可提高 SO_2 的转化率
- C. 增大 O_2 浓度可加快反应速率
- D. SO_2 和 O_2 可以100%转化为 SO_3

3. 将锌片放入稀硫酸中，产生气泡的速率较慢，为了加快反应速率，可向溶液中加入少量

- A. 醋酸钠固体
- B. 氯化钠固体
- C. 铜粉
- D. 蒸馏水

4. 关于化学键与化学反应中的能量变化，下列说法正确的是

- A. 化学反应一定伴随物质变化和能量变化
- B. 需要加热才能发生的反应一定是吸热反应
- C. 化学键断裂释放能量，化学键形成吸收能量
- D. 放热反应的活化能一定小于吸热反应的活化能

5. 下列措施一定能使化学反应速率增大的是

- A. 增加反应物的量
- B. 增大压强
- C. 升高温度
- D. 使用负催化剂

6. 某原电池以铁片和铜片为电极，稀硫酸为电解质溶液。下列说法正确的是

- A. 铁片发生还原反应
- B. 电子由铜片经导线流向铁片
- C. 铁片质量逐渐减小
- D. 铜片上产生黄绿色气体

7. 已知拆开1mol H-H键、1mol I-I键、1mol H-I键分别需要吸收的能量为436kJ、151kJ、299kJ。则