但是 士大夫 安全工程专业

士大夫学年度第士大夫学期士大夫考试

**无机化学试卷****B卷**

**答卷说明**：1、本试卷共6页，2个大题，满分15分，士大夫分钟完卷。

　 2、本次考试为说的考试。

3、本试卷适用于士大夫级士大夫班。

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 题号 | 一 | 二 | 三 | 四 | 五 | 总分 | 总分人 |
| 分数 |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| 得分 | 评卷人 |
|  |  |

**一、****判断题：**(共3小题，每题5分，共计15分)

1、在298K下，反应2NO＋O2＝2NO2的初始浓度与初速率如下：

初始浓度/mol·L-1

初速率/mol·L-1·s-1

*C*0(NO)

*C*0(O2)

*r*0=-*d*c(NO)/*dt*

0.0020

0.0010

2.8×10-5

0.0040

0.0010

1.1×10-4

0.0020

0.0020

5.6×10-5

⑴对NO和O2，反应级数各为多少？总反应级数是多少？（2分）

⑵写出该反应的表观速率方程。（2分）

⑶计算速率常数。（1分）

2、Pb的半衰期为10.6秒, 1.00克Pb的样品, 1分钟后剩余百分之多少?（5分）

3、答：1分钟后剩余1.97%．

@

在600K下，反应2NO＋O2＝2NO2的初始浓度与初速率如下：

初始浓度/mol·L-1

初速率/mol·L-1·s-1

*C*0(NO)

*C*0(O2)

r0=-dc(NO)/dt

0.010

0.010

2.5×10-3

0.010

0.020

5.0×10-3

0.030

0.020

45×10-3

⑴对不同反应物，反应级数各为多少？总反应级数是多少？（2分）

⑵写出该反应的表观速率方程。（2分）

⑶计算速率常数。（1分）