

高一6月月考化学专题训练(2021-2022年吉林省长春实验中学)

1. 选择题

下列说法正确的是()

- A. 增大反应物浓度,可增大单位体积内活化分子的百分数,从而使反应速率增大
- B. 有气体参加的化学反应,若增大压强(即缩小反应容器的体积),可增加活化分子的百分数,从而使反应速率增大
- C. 活化分子间所发生的碰撞为有效碰撞
- D. 升高温度能使化学反应速率增大的主要原因是增加了反应物中活化分子的百分数

2. 选择题

对于化学反应 $3W(g)+2X(g)=4Y(g)+3Z(g)$,下列反应速率关系中,正确的是

- A. $v(W)=3v(Z)$ B. $2v(X)=3v(Z)$ C. $2v(X)=v(Y)$ D. $3v(W)=2v(X)$

3. 选择题

少量铁粉与足量的 $0.1\text{mol}\cdot\text{L}^{-1}$ 的稀盐酸反应,为了加快此反应速率而不改变 H_2 的产量,可采取的措施有()

- ①加 H_2O ②加 NaHSO_4 固体 ③滴几滴浓盐酸 ④改用 $0.3\text{mol}\cdot\text{L}^{-1}$ 的 HNO_3 ⑤加 NaCl 溶液 ⑥滴入几滴硫酸铜溶液 ⑦升高温度 ⑧改用浓硫酸
- A. ②⑥⑦ B. ⑥⑦⑧ C. ②③⑦ D. ③⑥⑧

4. 选择题

反应 $\text{C(s)}+\text{H}_2\text{O(g)}\rightleftharpoons\text{CO(g)}+\text{H}_2\text{(g)}$ 在一可变容积的密闭容器中进行,下列条件的改变对其反应速率几乎无影响的是

- ①增加C的量 ②将容器的体积缩小一半 ③保持体积不变,充入 N_2 使体系压强增大
- ④保持压强不变,充入 N_2 使容器体积增大
- A. ①② B. ①③ C. ②③ D. ③④

5. 选择题

已知可在一定条件下进行反应: $\text{M(g)}+3\text{N(g)}\rightleftharpoons 2\text{P(g)}+2\text{Q(g)}$,改变条件测得化学反应速率如下,其中能正确表示反应最快速率的是()

- A. $v(\text{M})=0.5\text{mol}\cdot\text{L}^{-1}\cdot\text{min}^{-1}$ B. $v(\text{N})=1.2\text{mol}\cdot\text{L}^{-1}\cdot\text{min}^{-1}$
- C. $v(\text{Q})=0.4\text{mol}\cdot\text{L}^{-1}\cdot\text{min}^{-1}$ D. $v(\text{P})=0.1\text{mol}\cdot\text{L}^{-1}\cdot\text{s}^{-1}$

6. 选择题

将等物质的量的A、B混合于2 L的密闭容器中,发生下列反应: $3\text{A(g)}+\text{B(g)}\rightleftharpoons x\text{C(g)}+2\text{D(g)}$,经2 min后测得D的浓度为 0.5mol/L , $c(\text{A}):c(\text{B})=3:5$,以C表示的平均速率 $v(\text{C})=0.25\text{mol}/(\text{L}\cdot\text{min})$,下列说法正确的是()

- A. 该反应方程式中, $x=1$ B. 2 min时,A的转化率为50%
- C. 2 min时,A的物质的量为 0.75mol D. 反应速率 $v(\text{B})=0.25\text{mol}/(\text{L}\cdot\text{min})$

7. 选择题

由W、X、Y、Z四种金属按下列装置进行实验。下列说法不正确的是