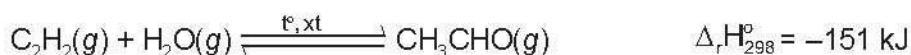


ÔN TẬP CHƯƠNG 1

Dữ liệu áp dụng cho câu OT1.1, OT1.2.

Cho phương trình nhiệt hoá học sau:



OT1.1. Cân bằng hoá học sẽ chuyển dịch về phía tạo ra nhiều CH_3CHO hơn khi

- A. giảm nồng độ của khí C_2H_2 .
- B. tăng nhiệt độ của hệ phản ứng.
- C. không sử dụng chất xúc tác.
- D. tăng áp suất của hệ phản ứng.

OT1.2. Biểu thức tính hằng số cân bằng K_c của phản ứng là

A. $K_c = \frac{[\text{C}_2\text{H}_2] \times [\text{H}_2\text{O}]}{[\text{CH}_3\text{CHO}]}$ C. $K_c = \frac{[\text{C}_2\text{H}_2]}{[\text{CH}_3\text{CHO}]}$

B. $K_c = \frac{[\text{CH}_3\text{CHO}]}{[\text{C}_2\text{H}_2] \times [\text{H}_2\text{O}]}$ D. $K_c = \frac{[\text{CH}_3\text{CHO}]}{[\text{C}_2\text{H}_2]}$

OT1.3. Chất nào sau đây **không** phải chất điện li?

- A. NaCl .
- B. $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$.
- C. HNO_3 .
- D. NaOH .

OT1.4. Phương trình điện li nào sau đây **không** chính xác?

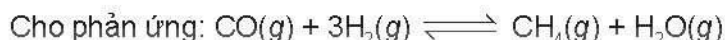
- A. $\text{KCl} \rightleftharpoons \text{K}^+ + \text{Cl}^-$
- B. $\text{HCOOH} \rightleftharpoons \text{HCOO}^- + \text{H}^+$
- C. $\text{HClO} \rightleftharpoons \text{H}^+ + \text{ClO}^-$
- D. $\text{Ca}(\text{OH})_2 \rightarrow \text{Ca}^{2+} + 2\text{OH}^-$

OT1.5. Theo thuyết Brønsted – Lowry, H_2O đóng vai trò gì trong phản ứng sau?



- A. Chất oxi hoá.
B. Chất khử.
C. Acid.
D. Base.

Dữ liệu áp dụng cho câu OT1.6, OT1.7.



OT1.6. Nồng độ ở trạng thái cân bằng: $[\text{CO}] = 0,0613 \text{ mol/L}$; $[\text{H}_2] = 0,1839 \text{ mol/L}$, $[\text{CH}_4] = 0,0387 \text{ mol/L}$ và $[\text{H}_2\text{O}] = 0,0387 \text{ mol/L}$. Tính hằng số cân bằng của phản ứng.

OT1.7. Cân bằng của phản ứng sẽ chuyển dịch theo chiều nào khi:

- a) Bơm thêm H_2 vào hệ phản ứng?
b) Giảm áp suất?

OT1.8. Phản ứng:



Hằng số cân bằng của phản ứng có giá trị là $8,2 \times 10^{-2}$. Giả sử nồng độ mol ở trạng thái cân bằng của CO và Cl_2 là 0,150 M. Tính nồng độ mol ở trạng thái cân bằng của COCl_2 .

OT1.9. Viết phương trình điện li (nếu có) của các chất trong dung dịch: KBr, NO₂, Ca(NO₃)₂, NaOH, CH₄, Ba(OH)₂, Fe₂(SO₄)₃, Zn(NO₃)₂, KI, H₂S, CH₂=CH-COOH, CuO.

OT1.10. Trộn lẫn V mL dung dịch NaOH 0,01 M với V mL dung dịch HCl 0,03 M thu được $2V$ mL dung dịch Y. Tính pH của dung dịch Y.