

2021

1. A 【 】 , 75% 、 、 、 , A ;

(2) +1344.2 (2)

(3) I (1) ; ⑤ AlCl₃ , (2)

(4) ① 0.1 mol · L⁻¹ (2)

② (1)

③ 10.58p (2)

(5) CO + CO₃²⁻ - 2e⁻ = 2CO₂ (2)

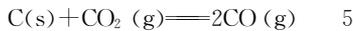
【 】 , 。

(1)

(2)  $\Delta H_4 = \frac{\Delta H_1 + \Delta H_2 \times 3 + \Delta H_3 \times 3}{2} = +1344.2 \text{ kJ} \cdot \text{mol}^{-1}$ 。

(3) $\Delta G = \Delta H - T\Delta S$, ⑤ $\Delta S > 0$, , ⑤ I 。

(4) ① (x mol CO₂) : 5



(mol) 2 0

(mol) x 2x

(mol) 2-x 2x

$$\frac{2x}{2-x+2x} = 40\%, \quad x = 0.5; \quad 10 \text{ L}, \quad c(\text{CO}) = 0.1 \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1}。$$

② CO CO₂ , n(CO) : n(CO₂) = 2 : 3 , CO₂

③ $K_p = \frac{p^2(\text{CO})}{p(\text{CO}_2)} = \frac{(92\%p)^2}{8\%p} = 10.58p$ 。

(5) 。

14. (1) 6s² (1)

(2) sp³ (1)

(3) ① AD (2)

② NH₃ (1) ; H (1)

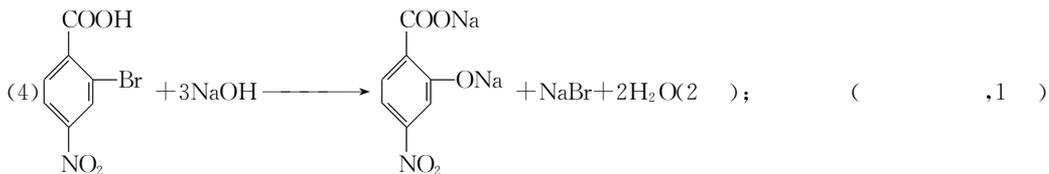
(4) (1) ; Cu₂O Cu₂S , r(O²⁻) < r(S²⁻) , Cu₂O Cu₂S (2)

(5) 5 : 1 (1)

*L



(3) $\text{KMnO}_4 (\text{H}^+) (1 \quad)$; $\text{NaHCO}_3 (1 \quad)$



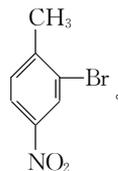
(5) $\text{CH}_3-\text{C}\equiv\text{C}-\text{C}\equiv\text{C}-\text{CH}_2-\text{CH}_3 (2 \quad)$

【 】

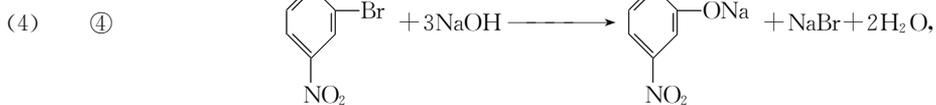
(1) 。

(2) F $-\text{NH}_2$ 、 $-\text{OH}$

, C



(3) 。



、 NaOH 。

(5) 。