

1

問1 (c)

問2 蒸気圧低下

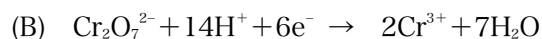
問3 (c)

問4 1.1×10^{-4}

問5 (d)

問6 2.4

問7 (A) +6



問8 キ：2CO₂ ク：2

問9 活性化エネルギー以上の運動エネルギーをもつ粒子の割合が減少するため。

問10 ケ：3H₂SO₄ コ：2MnSO₄+10CO₂+8H₂O+K₂SO₄

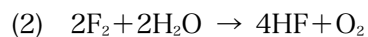
問11 5.5×10^{-2}

2

問1 ア：電離 イ：三ヨウ化物 ウ：ヨウ素デンプン反応

問2 (1) (c) (2) (b) (3) (d)

問3 (1) (b), (d)



問4 (1) $\text{SiO}_2 + 6\text{HF} \rightarrow \text{H}_2\text{SiF}_6 + 2\text{H}_2\text{O}$

(2) 求めるフッ化水素の濃度を x [mol/L] とおくと、

$$\frac{10.0 - 3.99}{60.1} \times 6 = x \times \frac{100}{1000}$$

$$x = 6.0 \text{ [mol/L]}$$

答 6.0 mol/L

問5 (b), (c), (d)

問6 (c)

問7 ア：Pd イ：Cu

問8 (1) $\text{Fe}_3\text{O}_4 + 4\text{H}_2 \rightarrow 3\text{Fe} + 4\text{H}_2\text{O}$

(2) +2, +3

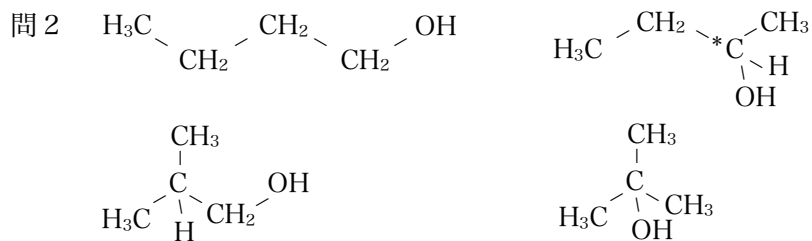
問9 (1) (c) (2) (a)

問10 (1) C→G→H

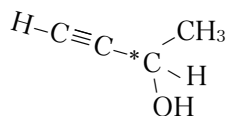
(2) A→E→G→D→G→I

3

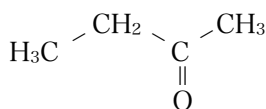
問1 $C_{11}H_{14}O_4$



問3 B

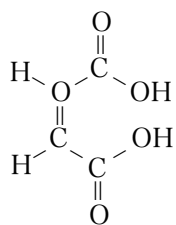


F



問4 無水フタル酸

問5 (a) (b) マレイン酸

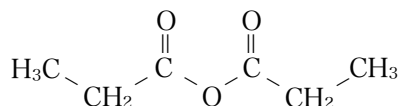


問6 (a) 42 (b) C_3H_6

問7 ポリプロピレン

問8 1-プロパノール

問9 L



問10 必須アミノ酸

問11 キサントプロテイン反応

問12 N

