



گروه طراحی و بازنگری: خانم منیژه صحرانیوش

پاسخ سؤال ۱:

اکسید بازی - اکسید اسیدی - باز - اسید

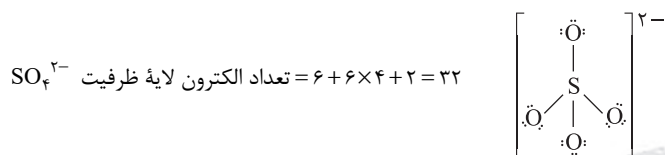
پاسخ سؤال ۲:

الف) روش تبلور

ب) پلیمرهایی هستند که بر پایه مواد گیاهی مانند نشاسته ساخته می‌شوند و به همین دلیل در ساختار آنها اکسیژن وجود دارد و این پلاستیک‌ها در مدت زمانی خیلی کوتاه تجزیه شده و به طبیعت بازمی‌گردند (زیست تخریب‌پذیر هستند).

ج) مخلوطی همگن است، از دو یا چند ماده که حالت فیزیکی و ترکیب شیمیایی در سرتاسر آن یکسان و یکنواخت است.

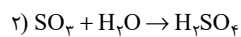
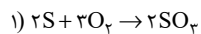
پاسخ سؤال ۳:



پاسخ سؤال ۴:

الف) کربن دی‌سولفید: CS_2 ب) کروم III اکسید: Cr_2O_3 ج) مس II سولفات: CuSO_4 د) نیکل III کربنات: $\text{Ni}_2(\text{CO}_3)_3$

پاسخ سؤال ۵:



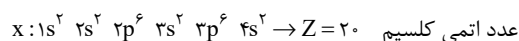
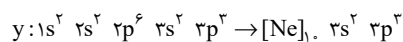
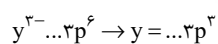
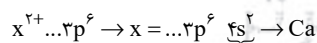
$$220 \text{ g S} \times \frac{1 \text{ mol S}}{32 \text{ g}} \times \frac{2 \text{ mol SO}_3}{2 \text{ mol S}} \times \frac{1 \text{ mol H}_2\text{SO}_4}{1 \text{ mol SO}_3} \times \frac{98 \text{ g}}{1 \text{ mol H}_2\text{SO}_4} = 673.75 \text{ g H}_2\text{SO}_4$$

پاسخ سؤال ۶:

$$149 \text{ g KCl} \times \frac{1 \text{ mol}}{74.5 \text{ g}} \times \frac{1 \text{ mol K}^+}{1 \text{ mol KCl}} \times \frac{39 \text{ g}}{1 \text{ mol K}^+} = 7.8 \text{ g K}^+ \text{ حل شونده}$$

$$\text{ppm K}^+ = \frac{\text{g K}^+ \text{ حل شونده}}{\text{g محلول}} \times 10^6 \Rightarrow \text{ppm K}^+ = \frac{7.8}{20 \times 10^3} \times 10^6 = 390 \text{ ppm K}^+$$

پاسخ سؤال ۷:



پاسخ سؤال ۸:

$$\text{ppm} = \frac{\text{g حل شونده}}{\text{g محلول}} \times 10^6 \Rightarrow 2\% = \frac{x}{25\%} \times 10^6 \Rightarrow x = 50 \times 10^{-2} = 0.5 \text{ g حل شونده}$$

$$\text{درصد جرمی} = \frac{\text{g حل شونده}}{\text{g محلول}} \times 100 \Rightarrow \text{درصد جرمی} = \frac{0.5 + 50}{2500 + 50} \times 100$$

$$\text{درصد جرمی محلول جدید} = \frac{50}{2550} \times 100 = 1.96$$

پاسخ سؤال ۹:

