



گروه طراحی و بازنگری: خانم منیژه صحرانیوش

پاسخ سؤال ۱:

شیمی دان ها - زندگی - طبیعی - افزایش

پاسخ سؤال ۲:

الف) به یون هایی گفته می شود که از اتصال دو یا چند نوع اتم ساخته شده و بین اتم های آن پیوند کووالانسی وجود دارد.

ب) در سوختن کامل، اکسیژن کافی در دسترس خواهد بود و فراورده آن کربن دی اکسید و آب است. در سوختن ناقص، اکسیژن کافی در دسترس نیست و گاز کربن مونواکسید به همراه دیگر فراورده ها ایجاد می شود.

ج) ترکیبات یونی از نظر بار الکتریکی خنثی هستند، زیرا مجموع بار الکتریکی کاتیون ها با مجموع بار الکتریکی آنیون ها برابر است.

پاسخ سؤال ۳:

 SO_3 و P_2O_5 .

پاسخ سؤال ۴:

الف) آهن II اکسید: FeO

ب) منگنز III هیدروکسید: Mn(OH)_3

ج) دی نیتروژن پنتا اکسید: N_2O_5

د) سدیم کربنات: Na_2CO_3

پاسخ سؤال ۵:

$$0.6 \text{ mol} \times \frac{12 \text{ mol CO}_2}{4 \text{ mol}} \times \frac{44 \text{ g CO}_2}{1 \text{ mol CO}_2} = 79.2 \text{ g CO}_2$$

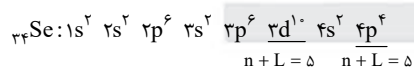
$$0.6 \text{ mol} \times \frac{29 \text{ mol گاز}}{4 \text{ mol}} \times \frac{22.4 \text{ L}}{1 \text{ mol}} = 97.44 \text{ L گاز}$$

پاسخ سؤال ۶:

$$\text{حل شونده g} = \frac{\text{KCl حل شونده g}}{\text{محلول g}} \times 100 \Rightarrow 3\% = \frac{x}{64} \times 100 \Rightarrow x = 1.92 \text{ g}$$

$$\text{حل شونده اضافه شود. } 50 = \frac{1.92 + x}{60 + x} \times 100 \Rightarrow 3000 + 50x = 1800 + 100x \Rightarrow 1200 = 50x \Rightarrow x = 24 \text{ g}$$

پاسخ سؤال ۷:

۱۴ الکترون با $5 = n + L$ وجود دارد.

پاسخ سؤال ۸:

$$4 \text{ g NaOH} \times \frac{1 \text{ mol}}{40 \text{ g}} = 0.1 \text{ mol NaOH}$$

$$4 + 106 = 110 \text{ g محلول}$$

$$110 \text{ g} \times \frac{1 \text{ mL}}{1.1 \text{ g}} \times \frac{1 \text{ L}}{1000 \text{ mL}} = 0.1 \text{ L}$$

$$M = \frac{\text{حل شونده mol}}{\text{محلول L}} = \frac{0.1 \text{ mol}}{0.1 \text{ L}} = 1 \text{ mol/L}$$

پاسخ سؤال ۹:

