



گروه طراحی و بازنگری: خانم منیژه صحرانیوش

پاسخ سؤال ۱:

الف) ۳ پیوند - فرابنفش - پیوند اشتراکی

(ب) کمتری

پاسخ سؤال ۲:

الف) زیرا هر چه به سمت بالا حرکت می‌کنیم، فشار گازها کاهش می‌یابد و تنفس با مشکل مواجه می‌شود.

(ب) خیر تفاوتی ندارد؛ فقط سرعت واکنش سوختن سریع‌تر از واکنش اکسایش مواد است.

(ج) $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4 \rightarrow 2\text{NH}_4^+ + \text{SO}_4^{2-}$ سه مول یون تولید می‌شود.

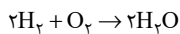
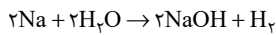
پاسخ سؤال ۳:

برای شناسایی یون Ag^+ استفاده می‌شود. $\text{AgNO}_3(\text{aq}) + \text{NaCl}(\text{aq}) \rightarrow \text{AgCl}(\text{s}) + \text{NaNO}_3(\text{aq})$

پاسخ سؤال ۴:

الف) مس I سولفید: Cu_2S (ب) پتاسیم یدات: KIO_3 (ج) روئیدیم سولفات: Rb_2SO_4 (د) آهن II فسفات: $\text{Fe}_3(\text{PO}_4)_2$

پاسخ سؤال ۵:



$$0.84 \text{ g Na} \times \frac{1 \text{ mol}}{23 \text{ g Na}} \times \frac{1 \text{ mol H}_2}{2 \text{ mol Na}} \times \frac{1 \text{ mol O}_2}{2 \text{ mol H}_2} \times \frac{22.4 \text{ L O}_2}{1 \text{ mol O}_2} \times \frac{100\% \text{ هوا}}{21\% \text{ O}_2} = 1.02 \text{ L هوا}$$

پاسخ سؤال ۶:

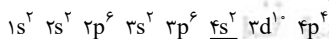
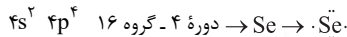
$$\text{ppm}(\text{NH}_4)_2\text{PO}_4 = \frac{\text{حلال شونده}}{\text{محلول}} \times 10^6 = \frac{745}{795} \times 10^6 = 0.93 \times 10^6$$

$$\text{درصد جرمی} = \frac{\text{حلال شونده}}{\text{محلول}} \times 100 = \frac{745}{795} \times 100 = 93.7\%$$

$$\Delta \text{mol} \times \frac{14 \text{ g}}{1 \text{ mol}} = 745 \text{ g حل شونده}$$

$$50 \text{ g آب} + 745 \text{ g حل شونده} = 795$$

پاسخ سؤال ۷:



پاسخ سؤال ۸:

$$25 \text{ mL} \times \frac{1 \text{ L}}{1000 \text{ mL}} \times \frac{1 \text{ mol}}{1 \text{ L}} \times \frac{63 \text{ g HNO}_3}{1 \text{ mol}} = 15.75 \text{ g HNO}_3$$

$$\text{درصد جرمی} = 70 = \frac{\text{حلال شونده}}{\text{محلول}} \times 100 \Rightarrow 70 = \frac{15.75}{\text{HNO}_3 \text{ محلول}} \times 100$$

$$\text{محلول} = \frac{15.75 \times 100}{70} = 22.5 \text{ g محلول}$$

پاسخ سؤال ۹:

