

۶- برای تهیه ی ۱۲ گرم P_4O_{10} به ترتیب از چپ به راست چند گرم فسفر و چند گرم اکسیژن نیاز است؟



($M_P = 31/00 \text{ g/mol}$, $M_O = 16/00 \text{ g/mol}$)

الف) ۶/۷۶، ۵/۲۴ (ب) ۵/۲۴، ۶/۷۶ (ج) ۲/۶۲، ۲/۳۸ (د) ۲/۳۸، ۲/۶۲

۷- در صورتی که برای واکنش کامل ۲۵ ml محلول Na_2CrO_4 ، ۲۵ ml محلول $0/2 \text{ M}$ از $AgNO_3$ لازم باشد مولاریته محلول Na_2CrO_4 چند است؟



الف) $0/15 \text{ M}$ (ب) $0/25 \text{ M}$ (ج) $0/20 \text{ M}$ (د) $0/1 \text{ M}$

۸- یک نمونه $7/69$ گرمی شامل مخلوطی از $CaC_2(s)$ و $CaO(s)$ با مقدار زیادی آب ترکیب می شود.



جرم $C_2H_2(g)$ حاصل از این واکنش $2/34$ گرم است. درصد CaO را حساب کنید؟

($M_H = 1 \text{ g/mol}$, $M_C = 12 \text{ g/mol}$, $M_O = 16 \text{ g/mol}$, $M_{Ca} = 40 \text{ g/mol}$)

الف) $25/1$ درصد (ب) $74/2$ درصد (ج) $70/4$ درصد (د) $30/6$ درصد

۹- ترکیبی از اکسید آهن شامل $69/94\%$ از آهن و $30/06\%$ از اکسیژن است. فرمول تجربی ترکیب را مشخص نمایید

($M_{Fe} = 55/85 \text{ g/mol}$, $M_O = 16/00 \text{ g/mol}$)

الف) Fe_2O_2 (ب) Fe_3O_4 (ج) Fe_2O_3 (د) FeO