



تمرینات دوره ای فصل اول شیمی دهم

۷- گرافیت دگر شکلی از کربن است. در سده شانزدهم میلادی تکه بزرگی از گرافیت خالص کشف شد که بسیار نرم بود. به دلیل شکل ظاهری آن، مردم می پنداشتند که گرافیت از سرب تشکیل شده است. امروزه با آنکه می دانیم مغز مداد از جنس گرافیت است، اما این ماده همچنان به سرب مداد معروف است. در 0.36 گرم گرافیت خالص، چند مول کربن و چند اتم کربن وجود دارد؟

$$\text{mol}_C? = 0.36 \text{ g}_C \times \frac{1 \text{ mol}_C}{12 \text{ g}_C} = 0.03 \text{ mol}_C$$

$$\text{atom}_C? = 0.03 \text{ mol}_C \times \frac{6.02 \times 10^{23} \text{ atom}_C}{1 \text{ mol}_C} = 1.806 \times 10^{22} \text{ atom}_C$$