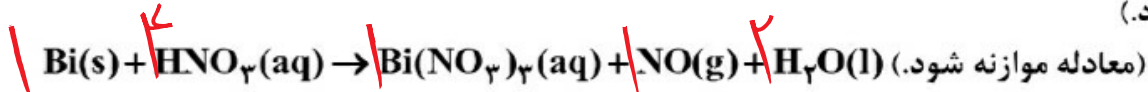


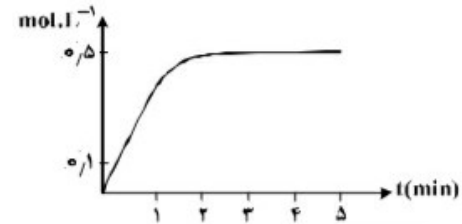
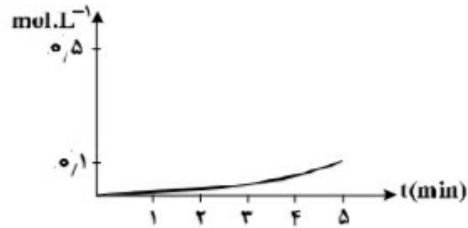
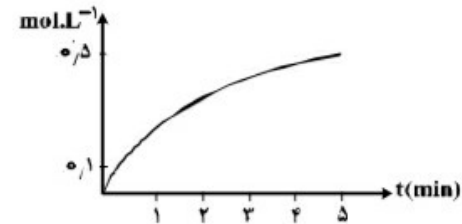
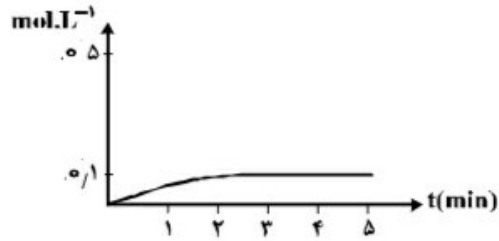
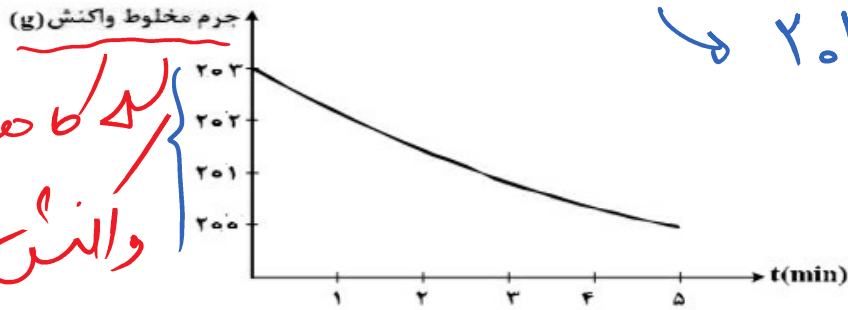
۲۵۶- قطعه‌ای از فلز Bi(s) ، درون 200 mL محلول 5 مولار نیتریک اسید انداخته شده است. اگر نمودار تغییر جرم مخلوط واکنش به صورت زیر باشد، نمودار تغییر غلظت $\text{Bi}^{3+}(\text{aq})$ ، کدام است؟ ($\text{O} = 16, \text{N} = 14: \text{g.mol}^{-1}$)؛ از تغییر حجم محلول، صرف نظر شود.



$$203 - 200 = 3 \text{ g NO} \times \frac{1 \text{ mol NO}}{30 \text{ g NO}} = 0.1 \text{ mol NO}$$

$$\xrightarrow{\text{بازویجه}} 0.1 \text{ mol Bi}$$

$$\xrightarrow{\text{ضرایب}} 0.1 \text{ mol Bi}^{3+}$$



$$\frac{0.1 \text{ mol Bi}^{3+}}{0.14} = 0.71$$

به کار من جرم مخلوط
 واکنش تا آخر خنج
 سوز NO



$$\text{H: } a = 2c$$

$$\text{N: } a = 3 + b \quad \times -1$$

$$\text{O: } 3a = 9 + b + c$$

$$\begin{array}{r} 2c - b = 3 \\ 3c - b = 9 \\ \hline 3c = 9 \end{array}$$

$$3c = 9$$

$$c = 3$$

$$b = 1$$

$$a = 4$$