

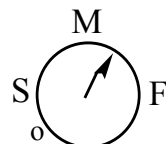
بخش ۲: تعادل شیمیایی

۱- شکل ۱، ص ۲۷:

(a) دو سرعت سنج جا به جا شود و علامت F نیز در آن ها قرار گیرد، یعنی:



(b) علامت پیکان بین F, M باشد. یعنی:

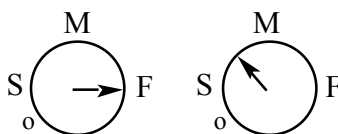


۲- ص ۲۷، پاراگراف دوم، سطر سوم: غلظت ← غلظت

پاراگراف دوم، سطر سوم: SO_2 ← SO_3

۳- ص ۲۸، کادر مربوطه به (آ): SO_2 ← SO_3

۴- ص ۲۸، در سرعت سنج ها در سری دوم (سرعت برگشت):



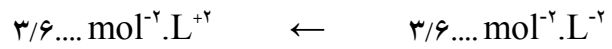
۵- در بیش تر بدانید ص ۲۹: رودوپسین ← رودوپسین

۶- ص ۳۰، در دو نمودار «مشاهده کنید»: $[O_2]$ ← $[O_2]$

۷- ص ۳۰، نمودار ۲، خط مربوط به تعادل t' کمی به سمت چپ جا به جا شود. اگرچه این خط و خط

تعادل مربوط به نمودار ۱ باید حذف شوند.

۸- فکر کنید، ص ۳۲:



۹- ص ۳۳، در سطر اول و دوم:

عبارت: زیرا مواد شرکت کننده در تعادل در دو فاز (جامد و گاز) هستند.

به صورت زیر اصلاح شود:

عبارت: زیرا مواد شرکت کننده در تعادل در سه فاز (دو فاز جامد و یک فاز گاز) قرار دارند.

۱۰- ص ۲۳ $k = [\text{CO}_2] \text{ mol}^{-1} \cdot \text{L}$ به صورت زیر اصلاح شود:

$$k = [\text{CO}_2] \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1}$$

۱۱- ص ۳۳ آخر صفحه (مربوط به نمونه ی حل شده)

...، ۰/۳ مول PCl_5 تجزیه...

اصلاح شود به:

...، ۰/۳۰ مول PCl_5 وارد...

$$[\text{SO}_3] = 0,30 \text{ mol} / 1,00 \text{ L} = 0,30 \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1}$$

۱۲- ص ۳۴، پاسخ

اصلاح شود به:

$$[\text{PCl}_5] = 0,30 \text{ mol} / 1,00 \text{ L} = 0,30 \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1}$$

۱۳- ص ۲۵، خود را بیازماید شماره ی ۲:

$$70/31 \leftarrow 70/31$$

۱۴- ص ۲۶، خود را بیازماید:

(a) شماره‌ی ۱ جا افتاده است.

۱- واکنش زیر را در نظر بگیرید...

(b) ... $3/00$ مول $\text{NO}(g)$ وارد شود.

(c) در دمای 150°C ، ثابت تعادل واکنش $2\text{I Br}(s) \rightleftharpoons \text{I}_2 + \text{Br}_2(s)$ به حجم $3/00$ L وارد

شود.

۱۵- ص ۳۷، نوشته‌ی میان دو کادر شکل ۴:

... (بیش تر واکنش دهنده‌ها وجود دارند).

۱۶- ص ۳۹، توجه: حجم هر محفظه را یک لیتر و هر ذره را هم ارز $0/1\text{L}$ در نظر بگیرید.

۱۷- ص ۳۸، سطر دوم، آخرین واژه:

... در دمای 25°C واکنش رفت انجام نمی‌شود.

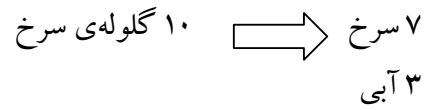
۱۸- فکر کنید ص ۳۸، شکل کناری:

۹ سرخ \Rightarrow ۱۰ گلوله‌ی سرخ
آبی

۱ سرخ \Rightarrow ۱۰ گلوله‌ی سرخ
آبی

۵ سرخ \Rightarrow ۱۰ گلوله‌ی سرخ
آبی

۳ سرخ \Rightarrow ۱۰ گلوله‌ی سرخ
آبی



۱۹- ص ۴۰ ، پاراگراف آخر:

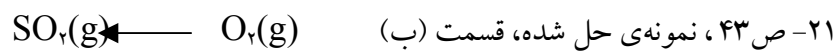
(a) وقتی مخلوط واکنش، تنها دارای واکنش دهنده‌هاست، صورت خارج قسمت واکنش برابر صفر می‌شود.

(b) دو پیرانتز دیگر، یعنی (صورت عبارت ثابت تعادل) حذف شود.

۲۰- خود را بیازمایید ، ص ۴۱:

$$3/6 \text{ mol.L}^{-1} \longleftarrow 3/6 \text{ mol.L}^{-1} \text{ (a)}$$

$$[\text{SO}_2] = 3.0 \text{ mol.L}^{-1} \longleftarrow [\text{SO}_2] = 3.0 \text{ mol.L}^{-1} \text{ (ب) (b)}$$



۲۲- ص ۴۴، مشاهده کنید. 0.68 mol SO_2

$$0.32 \text{ mol SO}_2$$

$$0.16 \text{ mol O}_2$$

۲۳- فکر کنید، ص ۴۷:

معادله‌ی تمرین ۱ به صورت زیر اصلاح شود:

