

کدام مطلب درست است؟

(۱) آبگیزی $C_6H_{13}O_2H$ ، از آب گیزی متانول کمتر است.

(۲) در $C_3H_7O_2H$ پیوند هیدروژنی پر نیروی واندروالسی
غلبه دارد.

(۳) در $C_5H_{11}O_2H$ ، بخش ناقطبی مولکول کاملاً بر بخش
قطبی آن غلبه دارد.

(۴) انحلال پذیری $C_4H_9O_2H$ در چربی از انحلال پذیری
 $C_3H_7O_2H$ کمتر است.

چرم مولی صابون به دست آمده از کربوکسیلیک

اسیدی که در آن گروه R ، شامل ۱۴ اتم کربن

است، برابر چند گرم است؟

($N a = 23, O = 16, C = 12, H = 1: g . m o l^{-1}$)

۲۴) ۲

۲۲۰) ۱

۲۶۴) ۴

۲۵۸) ۳

در یک پالایشگاه که شامل ۲۱۹۰۰۰ تن تاسیسات آهنی
است، سالانه ۵ درصد از فلز به کار رفته در آن در اثر
خوردگی از بین می‌رود. آهنک (سرعت) متوسط
مصرف فلز آهن در این پالایشگاه چند تن در روز
است؟ (هر سال را ۳۶۵ روز در نظر بگیرید)

۴۵ (۴)

۴۰ (۳)

۳۵ (۲)

۳۰ (۱)

کدام موارد از مطالب زیر، درست اند؟

(آ) سیلیسیم مانند کربن، خاصیت شبه فلزی دارد.

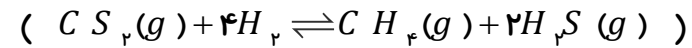
(پ) در ساختار سیلیسیم، هر اتم Si به چهار اتم اکسیژن متصل است.

(پ) ساختار بلور سیلیسیم دی اکسید، مشابه ساختار کربن دی اکسید است.

(ت) پس از اکسیژن، سیلیسیم فراوان ترین عنصر در پوسته جامد زمین است.

(۱) پ، پ، ت (۲) آ، پ، ت (۳) آ، ت (۴) پ، ت

در یک ظرف پنج لیتری درپسته، مقداری از گازهای
هیدروژن و کربن دی سولفید وارد شده است. اگر در
لحظه تعادل ۰/۱ مول از هر واکنش دهنده، ۰/۵ مول
گاز متان و ۱ مول گاز هیدروژن سولفید در مخلوط
تعادلی وجود داشته باشد، مقدار K بر حسب $\text{mol}^{-2} \cdot \text{L}^2$
کدام است؟



$$(1) \quad 6/25 \times 10^{-5} \quad (2) \quad 6/25 \times 10^{-6}$$

$$(3) \quad 1/25 \times 10^{-5} \quad (4) \quad 1/25 \times 10^{-6}$$