

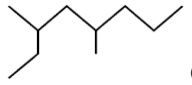
۱. کدام نام پیشنهاد شده برای یک آلکان درست است؟

- (۱) ۲ اتیل - ۳ - متیل پنتان
 (۲) ۳ - اتیل - ۱ - متیل هگزان
 (۳) ۲ اتیل - ۲ - متیل پنتان
 (۴) ۴ - اتیل - ۲ - متیل هگزان

۲- نام آیوپاک کدام هیدروکربن زیر درست است؟

(۲) $(CH_3)_2CHCH_2CH(CH_3)_2$: ۴، ۲ - دی متیل پنتان

(۱) ۲ - اتیل - ۴ - متیل پنتان



(۳) $CH_3-CH_2-CH_2-CH(CH_3)-CH_2-CH_3$: ۴ - اتیل - ۵ - متیل هپتان
 (۴) $CH_3-CH_2-CH_2-CH(CH_3)-CH_2-CH_3$: ۲، ۲، ۳، ۵ - تترا متیل پنتان
 (۳) $CH_3-CH_2-CH(CH_3)-C(CH_3)_2-CH_3$: ۲، ۲، ۳، ۵ - تترا متیل پنتان
 (۲) $CH_3-CH_2-CH(CH_3)-CH_2-CH_3$: ۲ - اتیل - ۳ - متیل پنتان

۳- چه تعداد از آلکان های زیر به درستی نام گذاری شده اند؟

(الف) $CH_3-CH_2-CH_2-CH(CH_3)-CH_2-CH_3$: ۲، ۳، ۳ - متیل هگزان

(ب) $CH_3-CH_2-CH(CH_3)-CH_2-CH_3$: ۲ - اتیل بوتان

(پ) $CH_3-CH_2-CH(CH_3)-CH(CH_3)-CH_3$: ۲ - متیل - ۳ - اتیل پنتان

(ت) $CH_3-CH_2-CH_2-CH_2-CH_2-CH_2-CH(CH_3)-CH_3$: ۲ - متیل هپتان

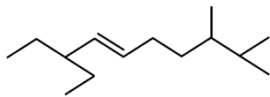
۳ (۴)

۲ (۳)

۱ (۲)

۱ (صفر)

۴- نام ترکیبی با ساختار مقابل کدام است؟



- (۱) ۳ - اتیل ۸ و ۹ دی متیل ۴ - دکان
 (۲) ۸ - اتیل ۲ و ۳ دی متیل ۶ - دکان
 (۳) ۳ - اتیل ۸ - ایزوپروپیل ۴ - دکان
 (۴) ۷ - اتیل ۲ - ایزوپروپیل ۵ - دکان

- (۱) ۳ - اتیل ۸ و ۹ دی متیل ۴ - دکان
 (۳) ۳ - اتیل ۸ - ایزوپروپیل ۴ - دکان

۵- نام نوشته شده برای کدام ترکیب درست است؟

(۲) $CH_3-CH(CH_3)-CH(CH_3)-CH_3$: ۳، ۴ دی متیل هگزان

(۱) $CH_3-CH_2-CH(CH_3)-CH_2-CH_2-CH_3$: ۲، ۳، ۴ - متیل هگزان

(۴) $CH_3-CH_2-CH(CH_3)-CH(CH_3)-CH_3$: ۳ - اتیل ۴ - متیل پنتان

(۳) $CH_3-CH_2-C(CH_3)_2-CH_2-CH_3$: ۳ - متیل ۳ - اتیل پنتان

۶- نام ترکیب $\text{CH}_3\text{C}(\text{CH}_3)-\overset{\text{C}_2\text{H}_5}{\text{C}} = \text{CH}_2$ به روش آیوپاک چیست؟

- (۱) ۳- متیل ۲- متیل ۳- بوتن
(۲) ۲- متیل ۳- اتیل ۱- بوتن
(۳) ۳- متیل ۲- اتیل ۱- بوتن
(۴) ۲- اتیل ۳- متیل ۱- بوتن

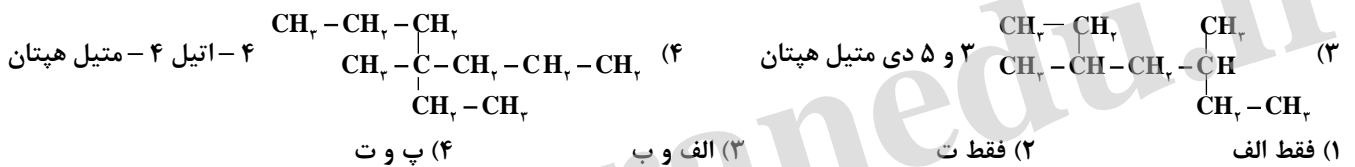
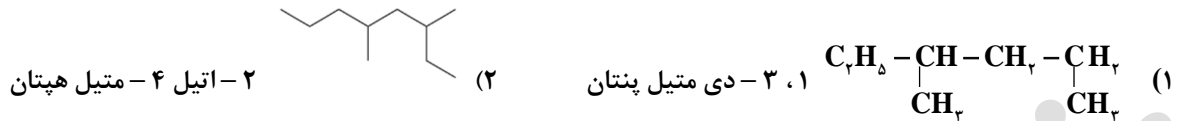
۷- در ساختار مولکول کدام ماده، دو گروه اتیل به یک اتم کربن متصل اند؟

- (۱) ۲- اتیل ۱- بوتن
(۲) ۲- اتیل ۱- پنتن
(۳) ۲- متیل ۳- پنتن
(۴) ۴- متیل ۲- پنتن

۸- نسبت تعداد پیوند کووالانسی در سیکلوهگزان به بنزن کدام است؟

- (۱) $\frac{5}{6}$
(۲) $\frac{3}{2}$
(۳) $\frac{6}{5}$
(۴) $\frac{4}{3}$

۹- نام کدام ترکیب (ها) به درستی نوشته شده است؟

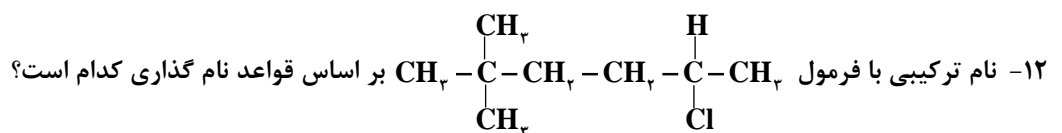


۱۰. دانش آموزی آلکانی را به صورت «۳، ۵- دی متیل - ۲، ۴ دی اتیل هگزان» نام گذاری کرده است. نام درست این ترکیب بوده و دانش آموز در تشخیص دچار اشتباه شده است.
(۱) ۳- اتیل ۲، ۴، ۵- تری متیل هپتان / زنجیر اصلی و تقدم شاخه ها
(۲) ۲، ۴، ۵- تری متیل ۳- اتیل هپتان / جهت شماره گذاری
(۳) ۲، ۴، ۵- تری متیل ۳- اتیل هپتان / زنجیر اصلی و تقدم شاخه ها
(۴) ۲، ۴، ۵- تری متیل ۴- اتیل هپتان / جهت شماره گذاری

۱۱. نام هیدروکربن مقابل به روش آیوپاک کدام است؟



- (۱) ۳- اتیل ۲، ۵، ۶، ۶- تترا متیل هپتان
(۲) ۵- اتیل ۲، ۲، ۳، ۶- تترا متیل اوکتان
(۳) ۵- اتیل ۲، ۲، ۳، ۶- تترا متیل هپتان
(۴) ۳- اتیل ۲، ۵، ۶، ۶- تترا متیل اوکتان



- (۱) ۵، ۵- دی متیل ۲- کلروهگزان
(۲) ۵- کلرو - ۲، ۲- دی متیل هگزان
(۳) ۲، ۲- دی متیل ۵- کلروهگزان
(۴) ۲- کلرو - ۵، ۵- دی متیل هگزان