

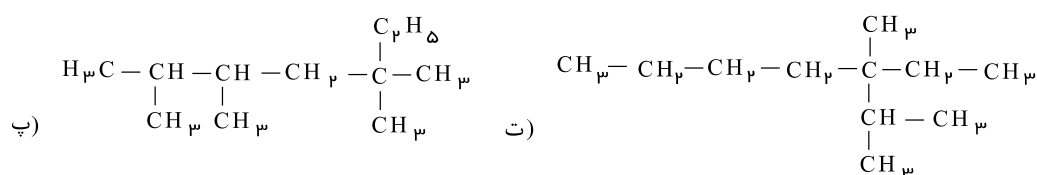
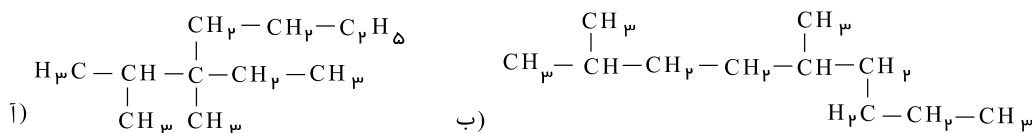
نام و نام خانوادگی:

نام دبیر: خانم ارشادی

نام آزمون: آلکان ها نام گذاری و ویژگی ها

تاریخ آزمون:

۱) کدام دو فرمول ساختاری به یک آلکان مربوط اند؟



(۴) ب، پ

(۳) پ، ت

(۲) آ، ت

(۱) آ، ب

۲) نام ترکیبی با فرمول $\text{CH}_3 - \text{C}(\text{CH}_3) - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{C}(\text{H})(\text{Cl}) - \text{CH}_3$ بر اساس قواعد نام گذاری آیوپاک کدام است؟

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

۳) کدام نام پیشنهاد شده برای یک آلکان، درست است؟

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

۴) نام هیدروکربنی با فرمول $(\text{CH}_3)_2\text{CH} - \text{C}(\text{CH}_3) - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{C}(\text{CH}_3)_3$ کدام است؟

- (۱) ۷، ۶، ۶، ۲، ۲ - پنتامتیل اوکتان
 (۲) ۷، ۷، ۳، ۳، ۲ - پنتا متیل اوکتان
 (۳) ۲ - پروپیل - ۶، ۶، ۲ - تری متیل هپتان
 (۴) ۶ - پروپیل - ۶، ۶، ۲ - تری متیل هپتان

۵) نام ترکیبی با فرمول $\text{CH}_3 - \text{CH}(\text{CH}_3) - \text{CH}(\text{CH}_3) - \text{CH}_2 - \text{CH}_3$ کدام است؟

- (۱) ۳ - ایزوپروپیل - ۴ - متیل هگزان
 (۲) ۳ - اتیل - ۴، ۲ - دی متیل هگزان
 (۳) ۴ - اتیل - ۵، ۳ - دی متیل هگزان
 (۴) ۳ - متیل - ۴ - ایزوپروپیل هگزان

۶) نام هیدروکربنی با فرمول ساختاری روبه رو، کدام است؟



۷ نام ترکیبی با فرمول: $CH_3 - \underset{\substack{| \\ C_2H_5}}{CH} - CH_2 - \overset{\substack{| \\ CH_3}}{CH} - \overset{\substack{| \\ C_2H_5}}{CH} - CH_3$ کدام است؟

- ① ۶، ۵، ۳ - تری‌متیل‌نونان
 ② ۲ - اتیل - ۴، ۵ - دی‌متیل‌اکتان
 ③ ۷ - اتیل - ۴، ۵ - دی‌متیل‌اکتان
 ④ ۱، ۵ - دی‌اتیل - ۲، ۳ - دی‌متیل‌هگزان

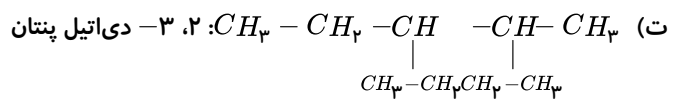
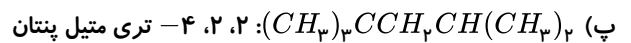
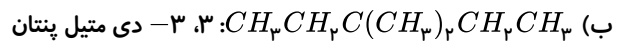
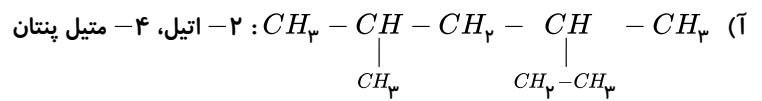
۸ در ساختار ۲، ۲، ۳ - تری‌متیل‌هگزان، چند پیوند کووالانسی ساده کربن - کربن وجود دارد؟

- ① ۶
 ② ۷
 ③ ۸
 ④ ۹

۹ کدام نام‌گذاری درباره آلکان‌ها درست است؟

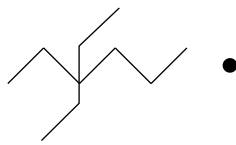
- ① ۲ - اتیل - ۳، ۴ - دی‌متیل‌پنتان
 ② ۲ - اتیل - ۵ - متیل‌هگزان
 ③ ۴ - اتیل - ۲ - متیل‌پنتان
 ④ ۴ - اتیل - ۲، ۳ - دی‌متیل‌هگزان

۱۰ نام کدام دو آلکان با فرمول ارائه شده برای آن‌ها، مطابقت دارد؟

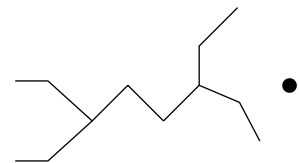


- ① آ، ت
 ② آ، ب
 ③ پ، ت
 ④ ب، پ

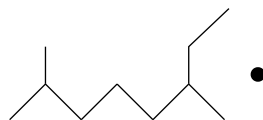
۱۱ نام چند آلکان که فرمول «پیوند - خط» آن‌ها نشان داده شده، درست است؟



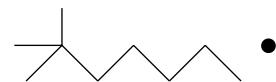
۳، ۳ - دی‌اتیل‌هگزان



۵، ۲ - دی‌اتیل‌هپتان



۶، ۲ - دی‌متیل‌اوکتان



۲، ۲ - دی‌متیل‌هپتان

- ① ۱
 ② ۲
 ③ ۳
 ④ ۴

۱۲) چند مورد از مطالب زیر، دربارهٔ هیدروکربنی با فرمول: $(CH_3)_p HC(CH_3)_q C(CH_3)_r$ ، درست است؟

$(H = 1, C = 12, O = 16 : g \cdot mol^{-1})$

- با ۳- متیل اوکتان، همپار است.
- جرم مولی آن، ۴ برابر جرم مولی متانول است.
- ۷۲٫۵ درصد جرم مولی آن را کربن تشکیل می‌دهد.
- مجموع عددها در نام آن براساس قواعد آیوپاک، برابر ۹ است.

۴ (۴)

۳ (۳)

۲ (۲)

۱ (۱)