

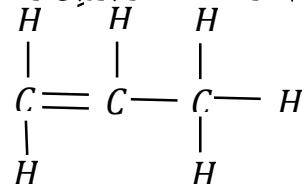
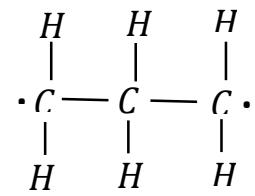
## نهم تیزهوشان (هیدروکربن‌ها)

### طراح: مهندس لطفی

زمان	پیشنهادی(ثانیه)	نهم تیزهوشان (هیدروکربن‌ها)			
۲۰		۱. کدام گزینه صحیح است؟			
		۱) با افزایش تعداد اتم‌های کربن نقطه جوش هیدروکربن کاهش می‌یابد			
		۲) نفت یک ماده خالص است			
		۳) متان و اتان در دمای اتاق مایع هستند			
		۴) هرچه دمای جوش هیدروکربن بیشتر باشد در ارتفاع پایین‌تری در برج تقطیر مایع می‌شود			
۳۰		۲. کدام گزینه فرمول شیمیایی بوتان را به درستی نشان می‌دهد؟			
		$C_3H_8$ (۱)			
		$CH_4$ (۴)			
		$C_4H_8$ (۳)			
۳۰		۳. کدام گزینه جزو آلکان‌ها است؟			
		$C_2H_5OH$ (۴)			
		$C_2H_2$ (۳)			
		$C_1.H_{22}$ (۲)			
		$C_2H_4$ (۱)			
۳۰		۴. کدام گزینه جزو آلکین‌ها است؟			
		$C_2H_2$ (۴)			
		$C_2H_{16}$ (۳)			
		$C_5H_1.$ (۲)			
		$C_2H_4$ (۱)			
۳۰		۵. کدام گزینه جزو آلکین‌ها است؟			
		$C_4H_8$ (۴)			
		$C_5H_8$ (۳)			
		$C_9H_7.$ (۲)			
		$C_6H_{12}$ (۱)			
۲۰		۶. در صورتی که در یک هیدروکربن پیوند سه گانه بین اتم‌های کربن موجود باشد، آن هیدروکربن یک..... است.			
		۴) آلکیل			
		۳) آلکین			
		۲) آلکن			
		۱) آلkan			
۴۰		$  \begin{array}{c}  & H \\  &   \\  H - C \equiv C - & C - H \\  &   \\  & H  \end{array}  $	۷. نام هیدروکربن رو برو چیست؟		
			۱) پروپان		
			۲) پروپین		
			۳) بوتین		
			۴) بوتین		
۳۰		۸. کدام گزینه <u>نمی‌تواند</u> با گزینه‌های دیگر در یک برش نفتی قرار داشته باشد؟			
		$C_1.H_{22}$ (۴)			
		$CH_4$ (۳)			
		$C_4H_1.$ (۲)			
		$C_2H_6$ (۱)			

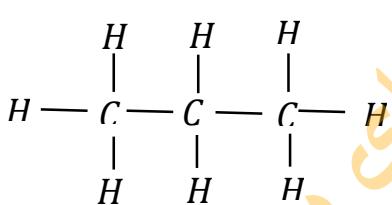
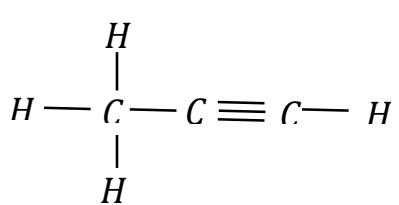
۹. کدام گزینه ساختار پروپن را به درستی نشان می‌دهد؟

(۲)



(۱)

(۴)



(۳)

۱۰. با توجه به واکنش سوختن متان از سوختن کامل ۲ مولکول متان چند مولکول آب بدست می‌آید؟



۲ (۲) ۱ (۱)  
۶ (۳) ۴ (۳)

۶.

۶.