

شماره آزمون: ۲ / تشریحی - زمان: ۶۰ دقیقه	زکواره تاکرداش بجی	نام و نام خانوادگی:
تاریخ برگزاری آزمون: ۹۹/۰۹/۰۱	علوی	نام درس: شیمی ۲
	مؤسسه علمی آموزشی علوی	پایه تحصیلی: یازدهم
پاسخنامه شیمی پایه یازدهم		
		ردیف
ت) آلکن‌ها (هر مورد ۵/۰ نمره)	ب) آلکن‌ها	آ) متان (ب) افزایش (فصل اول - ترکیبی) (متوسط)
ب) صفر - ناقطبی - نامحلول (هر مورد ۵/۰ نمره)	آ) آن (اتلن) (H ₄ SO ₄) (سولفوریک اسید) - انائل	۱ ۲
$ \begin{array}{c} & 3 & 4 & 5 \\ & & & \\ \text{CH}_3 & -\text{CH}- & \text{CH}- & \text{CH}- & \text{CH}_3 \\ & & & & \\ & 2 & 3 & 4 & 5 \\ & & & & \\ & 1 & \text{CH}_3 & \text{CH}_3 & \text{CH}_3 \\ & & & & \\ & & \text{CH}_3 & \text{CH}_3 & \text{CH}_3 \end{array} $ آ) ۳ و ۵ - دی متيل هبتان ب) ۲ - كلورو - ۳ و ۵ - دی اتيل - ۴ - متيل هبتان ب) ۲ و ۵ - تري متيل هبتان ت) ۱ - بوتن (۴ نمره) (هر مورد ۱ نمره) (فصل اول - ترکیبی) (دشوار)		
۱) $\text{CH}_3-\underset{\text{Br}}{\text{CH}}-\underset{\text{Br}}{\text{CH}}-\text{CH}_3$		
ب) $\text{CH}_3-\text{CH}_3-\text{CH}_3-\text{CH}_3-\text{CH}_3$		۳ ۴
		(۱ نمره) (هر مورد ۵/۰ نمره) (فصل اول - ترکیبی) (دشوار)
		نیروی بن مولکول: C ₇ H ₁₆ < C ₁₁ H ₂₄
		فرار بودن: C ₁ .H ₂₂ < C ₅ H ₁₂
		چسبندگی: C ₁₈ H ₃₈ < C ₂₅ H ₅₂
		گرانزوی: C ₁₂ H ₂₆ < C ₁₅ H ₃₂
		(۱ نمره) (هر مورد ۲۵/۰ نمره) (فصل اول - ترکیبی) (متوسط)
$\frac{2n+2}{n} = 3 \Rightarrow n = 2$	C ₇ H ₆ = 12 × 2 + 6 = 30	۵
$d = \frac{m}{V} = \frac{22}{22/4} = 1/22 \frac{\text{g}}{\text{lit}}$		۶
		(۲ نمره) (فصل اول - ترکیبی) (دشوار)
۱۴n + 2 = 44 $\Rightarrow n = 3$	C ₇ H ₈	راه اول:
C ₇ H ₈ + ΔO ₂ \rightarrow ۳CO ₂ + ۴H ₂ O		
$2 \cdot g \times \frac{1 \text{ mol C}_7\text{H}_8}{56 \text{ g C}_7\text{H}_8} \times \frac{3 \text{ mol CO}_2}{1 \text{ mol C}_7\text{H}_8} \times \frac{56 \text{ g}}{1 \text{ mol CO}_2} = 5 \cdot g$		راه دوم:
C ₇ H ₈ CO ₂ 2. x $\Rightarrow x = 5 \cdot g$	44 g 44 × 3 g	(۲ نمره) (فصل اول - ترکیبی) (دشوار)

شماره آزمون: ۲ / تشریحی - زمان: ۶۰ دقیقه	زکواره تاکرداش بجی	نام و نام خانوادگی:
تاریخ برگزاری آزمون: ۹۹/۰۹/۰۱	علوی	نام درس: شیمی ۲
	مؤسسه علمی آموزشی علوی	پایه تحصیلی: یازدهم
پاسخنامه شیمی پایه یازدهم		ردیف
۱) زیرا همه کربن‌های آن با ۴ پیوند کووالانسی به ۴ اتم دیگر متصل است، بنابراین تمایل به انجام واکنش شیمیایی ندارد.		
۲) زیرا گربس (ناقطبی) است و نفت و بنزین هم حلال ناقطبی هستند. مواد ناقطبی در حلال ناقطبی حل می‌شوند (شبیه شبیه را در خود حل می‌کند)		۸
۳) زیرا جربی نیز ناقطبی است و بنزین ناقطبی، چربی دست رانیز در خود حل می‌کند.		
۴) بروین		
(۱ نمره)		
(فصل اول - ترکیبی) (آسان)		
آ) آن را در ظرف حاوی برم مایع قرمز با بخارات برم قرمز می‌گذاریم و بخارات بی‌رنگ می‌شوند بنابراین جربی سیر نشده است جزو Br بر روی کربن‌های سیر نشده قرار می‌گیرد.		
ب) زیرا دارای بیوند سیر نشده سه‌گانه می‌باشد و آلکن‌ها بیوند دو‌گانه سیر نشده دارند.		۹
ب) 		
(۱/۵ نمره)		
(فصل اول - ترکیبی) (آسان)		

۵۹