

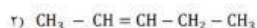
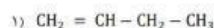
برای هر یک از سوالات زیر، در کادر پاسخ مقابل هر سوال، پاسخ خود را به صورت تشریحی تایپ کنید.

جاهای خالی را با کلمات مناسب تکمیل کنید.

- ا. نخستین عضو سیکلوآلکانها دارای تعداد کربن برابر..... است .
- ب. فرمول مولکولی سرگروه خانواده مهمی از هیدروکربنها به نام آروماتیک..... است .
- ت. موز وگوجه فرنگی رسیده گاز..... آزاد می کنند .
- ث. مواد و وسایل گوناگون از نفت یا..... به دست می آیند به فراورده های پتروشیمیایی معروف هستند .
- ج. وجود پیوند..... در آلکنها سبب شده است تا رفتار آنها با آلکانها تفاوت زیادی پیدا کند .
- ح. ترکیبی به فرمول مولکولی..... به عنوان ضد بید برای نگهداری فرش و لباس کاربرد دارد .
- خ. سیکلو هگزان یک هیدروکربن..... است .
- د. برای شناسایی گاز بوتان از گاز بوتن آنها را از روی..... عبور می دهند .
- ذ. آلکنها برخلاف آلکانها واکنش پذیری..... دارند.
- ر. گاز..... سنگ بنای صنایع پتروشیمی است و در این صنایع با استفاده از این گاز، حجم انبوهی از مواد گوناگون تولید می شود.
- ز. یکی از روش های شناسایی هیدروکربن های.....، واکنش آنها با محلول برم است.
- س. از گاز..... در جوشکاری و برش کاری فلزها استفاده می شود.
- ش. در ساختار نفتالن..... اتم کربن وجود دارد که به آنها هیچ اتم هیدروژنی متصل نیست
- ص. در ترکیب..... به طور یقین پیوند سه گانه وجود دارد.

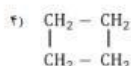
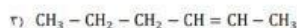
جرم مولی سومین آلکن راست زنجیر چند برابر جرم مولی سبک ترین سیکلو آلکان می باشد؟ ($C = 12 \quad H = 1 \text{ g.mol}^{-1}$)

نام هر یک از ساختارهای داده شده را بنویسید.



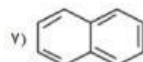
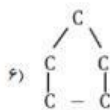
۱)

۲)



۳)

۴)



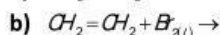
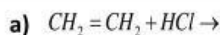
۵)

۶)

۷)

۸)

نام فرآورده هر یک از واکنش های زیر را بنویسید.



الیه مختاری

هیدروکربنی به فرمول C_8H_8 برم مایع را بی رنگ نمی کند، نام آن را بنویسید .

چند ساختار زنجیری می توانید برای C_6H_8 رسم کنید نام آیوپاک آنها را بنویسید.