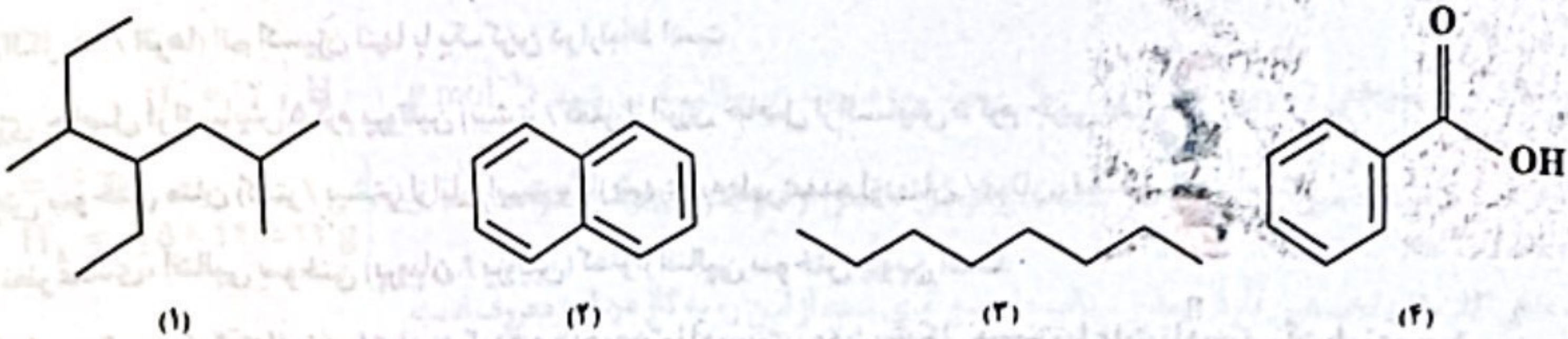


مورد آخر سوال بعدی متعلق به فصل بعدیه ولی بهتره بقیه موارد همین جا بررسی بشه!

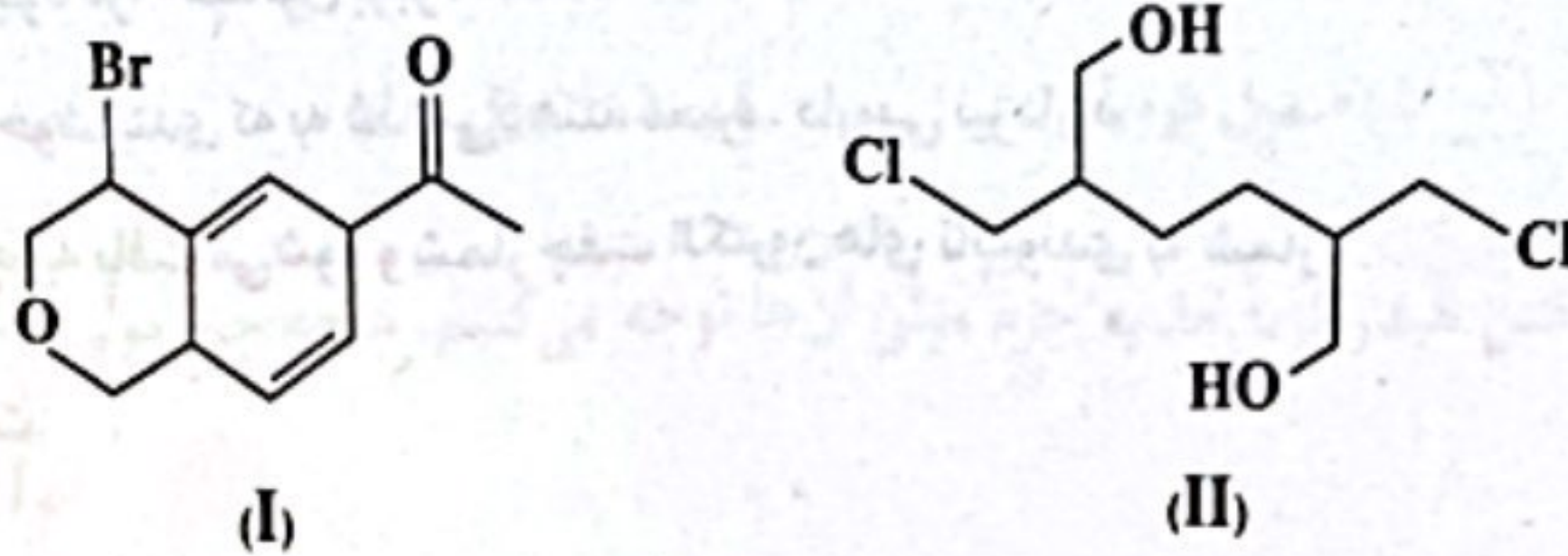
☆ ۶۵۷ | به پرسش های زیر پاسخ دهید.

(خرداد ۱۴۰۳)



- ۱ نام هیدروکربن (۱) را بنویسید.
 ۲ یک کاربرد برای ترکیب (۲) بنویسید.
 ۳ هیدروکربن (۳) فرارتر است یا هیدروکربن راست زنجیر $C_{14}H_{30}$ ؟
 ۴ آیا از ترکیب (۴) می توان در تهیه پلی استر استفاده کرد؟ چرا؟

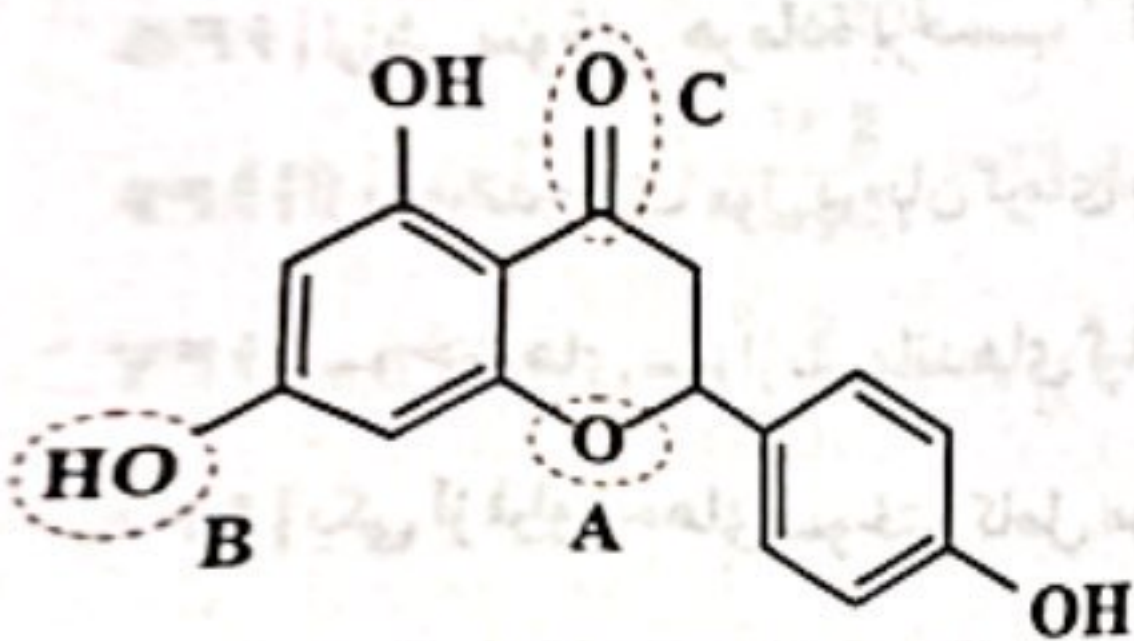
☆ ۶۵۸ | با توجه به ساختار دو ترکیب زیر:



- ۱ شمار جفت الکترون های ناپیوندی در هر مولکول این دو ترکیب را به دست آورید.
 ۲ گروه های عاملی این دو ترکیب را تعیین کنید.
 ۳ شمار گروه های CH در ترکیب (I) و شمار گروه های CH_2 را در ترکیب (II) تعیین کنید.

☆ ۶۵۹ | با توجه به ساختار ترکیب زیر:

(خرداد ۱۴۰۴)



- ۱ نام گروه های عاملی A و C را بنویسید.
 ۲ با افزودن این ماده به آب، نیروی جاذبه غالب میان گروه عاملی B و مولکول های آب از چه نوعی است؟
 ۳ ویژگی غالب در این مولکول، قطبی است یا ناقطبی؟

آبی ژن ترکیب شیمیایی مؤثر در گل بابونه است که در زمینه درمان بیماری های سرطان، افسردگی، آلزایمر... مورد مطالعه قرار گرفته است.

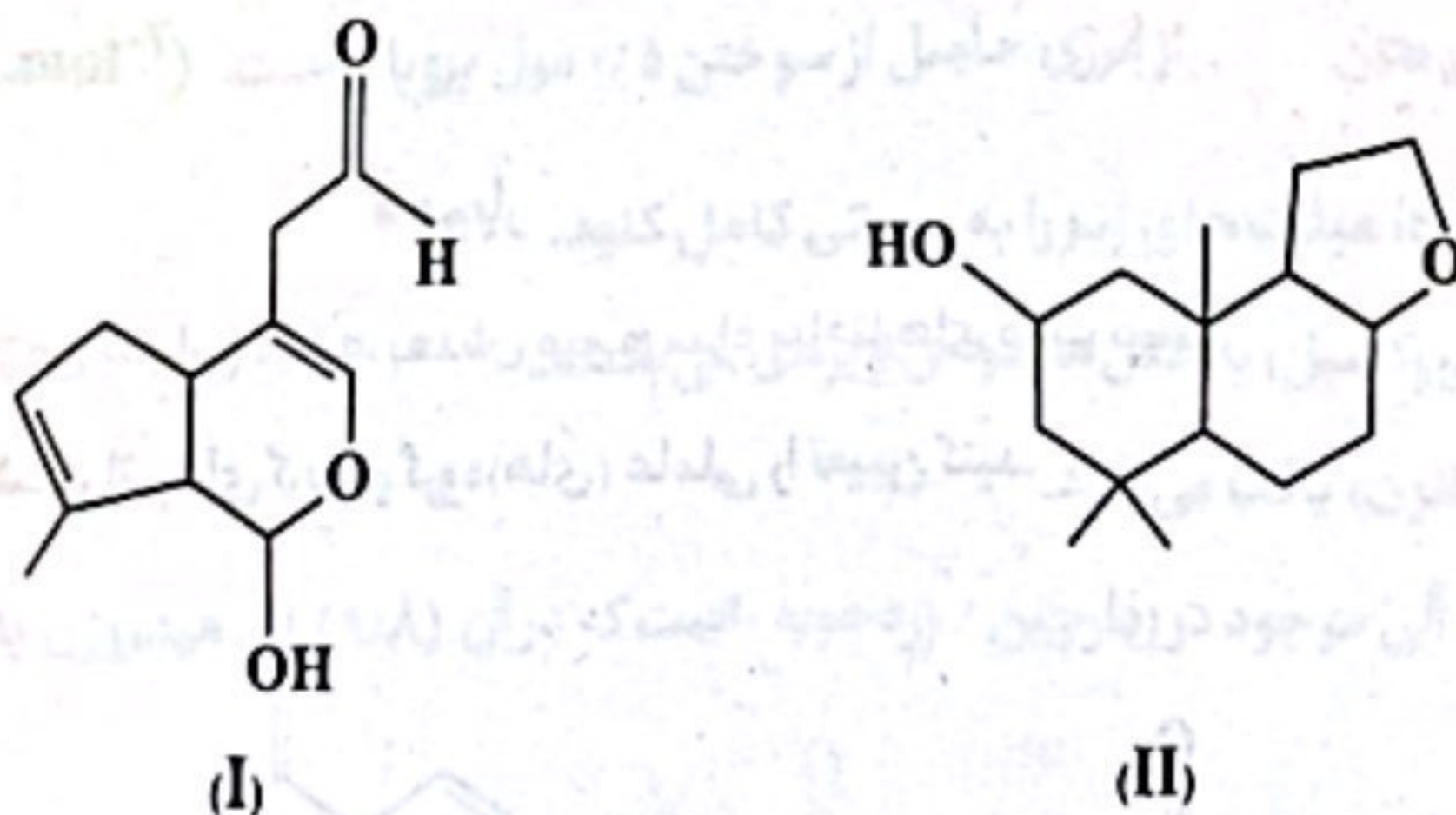
☆ ۶۶۰ | با فرض یک عاملی بودن، کدام ترکیب های زیر با هم ایزومر (هم پار) محسوب می شوند؟ (گروه هیدروکربنی ترکیب های زیر، آلکیلی است.)

- ۱ الکل ۲ اتر ۳ آلدید ۴ کتون

☆ ۶۶۱ | آیا یک الکل تک عاملی و یک کتون تک عاملی که هر دو دارای چهار اتم کربن هستند، می توانند ایزومر یکدیگر باشند؟ توضیح دهید.

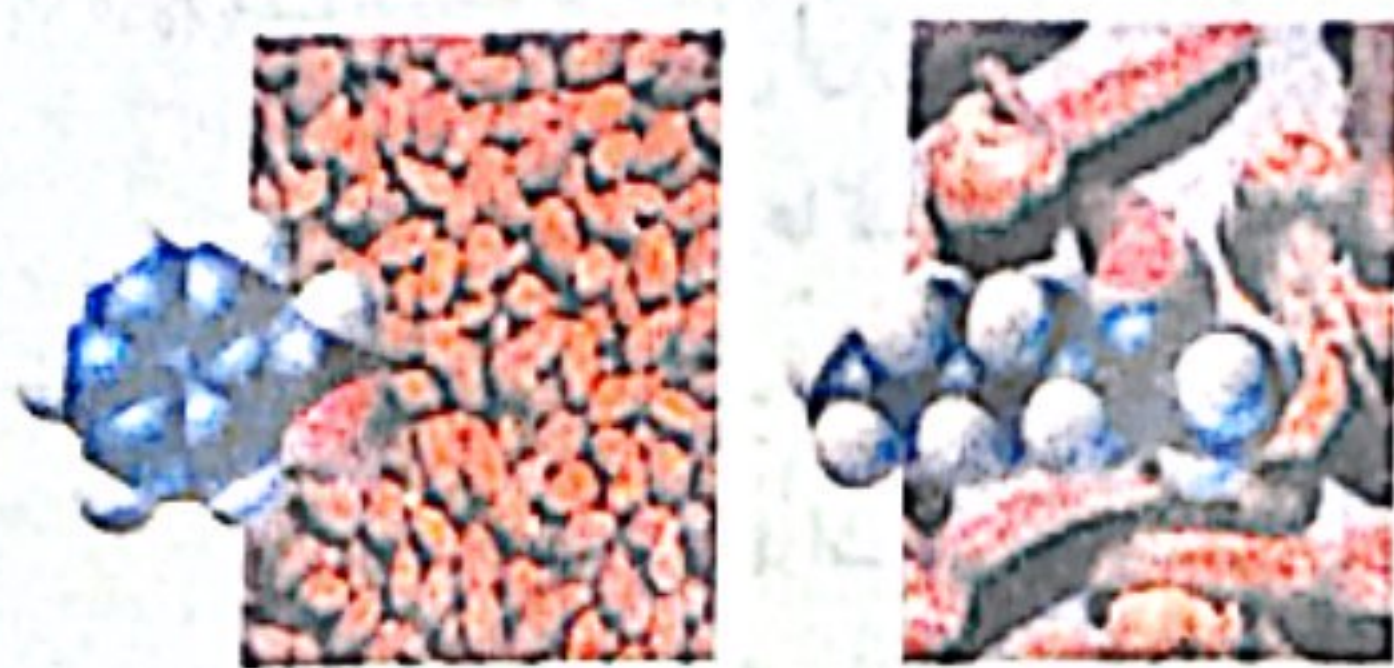
سوال بعدی و کادر توی پاسخش فقط برای دانش آموزای قوی طراحی شده

☆ ۶۶۲ | با توجه به دو ساختار زیر، درستی یا نادرستی دو عبارت داده شده را تعیین کنید.



- ۱ فرمول مولکولی ترکیب (I) به صورت $C_{11}H_{15}O_3$ است.
 ۲ فرمول مولکولی ترکیب (II) به صورت $C_{15}H_{26}O_2$ بوده و دارای چهار جفت الکترون ناپیوندی در ساختار خود است.

۶۶۳ | با توجه به دو شکل زیر که مربوط به مواد آلی موجود در بادام و میخک است، به پرسش‌های زیر پاسخ دهید:



A

B

۱ نام هر دو ترکیب را بنویسید.

۲ فرمول مولکولی هر دو ماده را بنویسید.

۳ چه گروه‌های عاملی در این دو ماده یافت می‌شود؟ تعیین کنید.

۴ نسبت شمار جفت الکترون‌های پیوندی به ناپیوندی را در ترکیب A محاسبه کنید.

۵ درستی یا نادرستی عبارت زیر را تعیین کنید.

«در هر دو ترکیب، یک اتم کربن یافت می‌شود که به هیچ اتم هیدروژنی متصل نیست.»

۶۶۴ | جدول زیر را کامل کنید. (در ستون اول از کلمات کادر زیر استفاده کنید.)

رازیانه - دارچین - گشنیز - زردچوبه

ساختار	در چه ماده‌ای یافت می‌شود؟	نام گروه عاملی	فرمول مولکولی	شمار پیوندهای C—C	آروماتیک / غیرآروماتیک

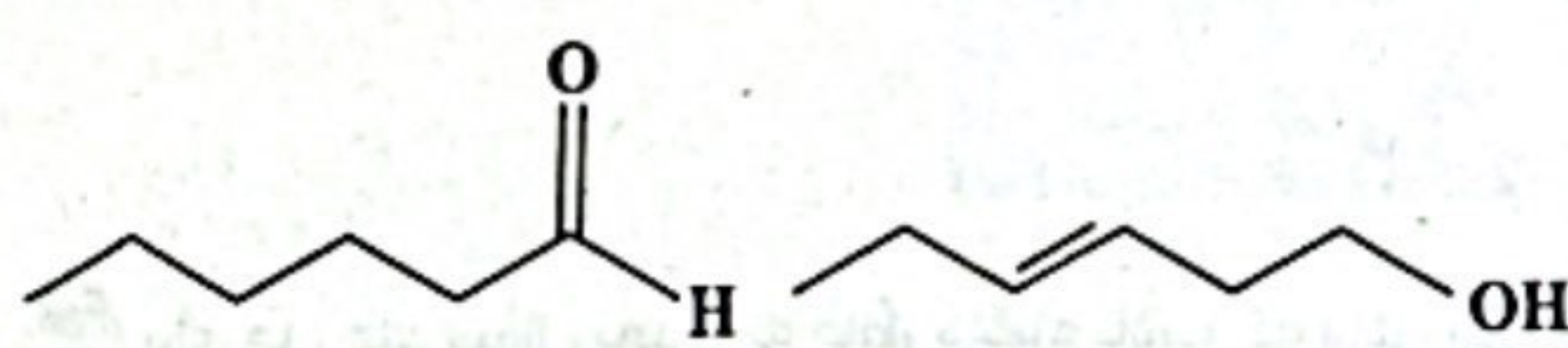
۶۶۵ | با توجه به ساختار ترکیب‌های آلی زیر به پرسش‌های مطرح شده پاسخ دهید.

۱ شمار و نوع اتم‌های سازنده آن‌ها را با یکدیگر مقایسه کنید.

۲ آیا خواص فیزیکی و شیمیایی آن‌ها یکسان است؟ چرا؟

۳ آیا محتوای انرژی آن‌ها را یکسان پیش‌بینی می‌کنید؟ توضیح دهید.

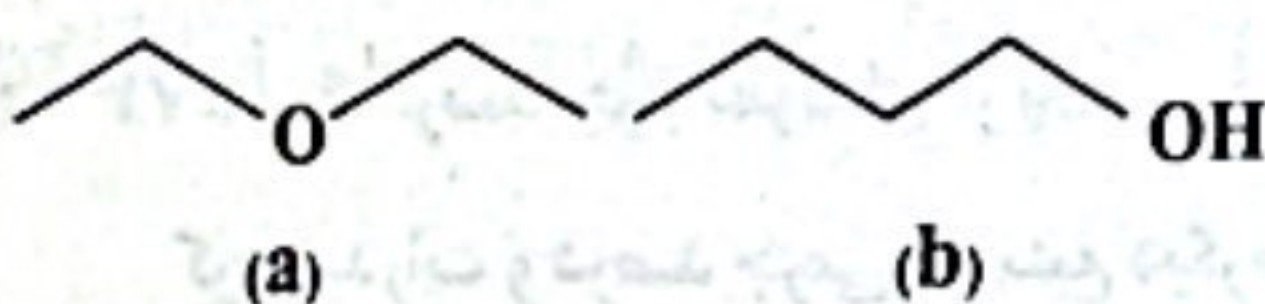
۴ شمار پیوندهای یگانه C—C و C—H را در این دو ترکیب با هم مقایسه کنید.



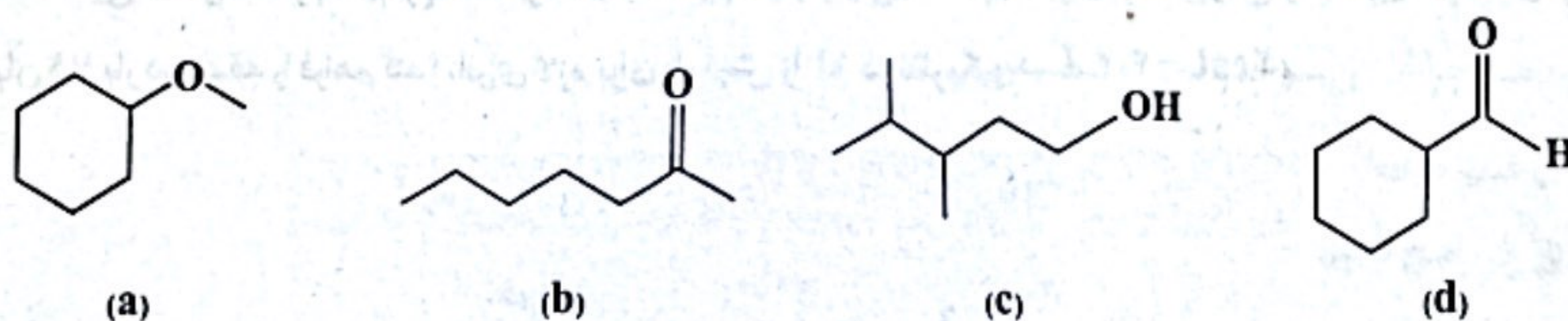
۶۶۶ | با توجه به دو ساختار زیر، مقایسه‌های داده‌شده را انجام دهید. (از علامت‌های < = > استفاده کنید.)

۱ نقطه جوش: a □ b

۲ شمار پیوندهای C—H: a □ b



۶۶۷ | با توجه به ساختارهای داده‌شده:



۱ کدام دو ماده با هم هم‌پار هستند؟ توضیح دهید.

۲ کدام ترکیب (ها) آروماتیک به شمار می‌روند؟ چرا؟

۳ شمار اتم‌های هیدروژن در کدام ترکیب نسبت به بقیه بیشتر است؟