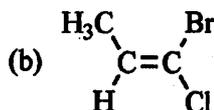
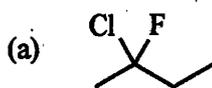


基礎有機化学中間試験問題(2023年11月15日)

1. 次の化合物のIUPAC名を英語で書きなさい。



2. 次の化合物の構造を描きなさい。

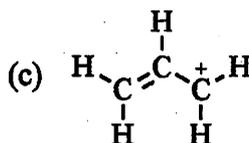
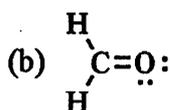
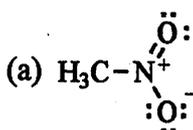
(a) 1,1-diethylcycloheptane

(b) *trans*-3-penten-2-ol

3. 次の各分子のLewis構造式を書きなさい。但し、結合をつくっている電子は線で、結合をつくっていない電子は点で示しなさい。

(a) CH₃ (中性化学種) (b) H₃CCN

4. 矢印表記法を用いて、つぎの化合物の構造に寄与する共鳴構造式を描きなさい。



5. メチルアニオンの構造について、非結合電子対が入っている軌道の形を示しながら、図を用いて簡単に説明しなさい。

6. アンチ(anti)形ブタンとゴーシュ(gauche)形ブタンの各々について、Newman投影式を描きなさい。

7. トランス形シクロアルケンがシス形シクロアルケンより不安定な理由を、実例を挙げて説明しなさい。

8. アセチレンの水素は容易にプロトンとして引き抜かれる。
この理由を図を用いて説明しなさい。