Opgaver i ChemSketch

Alle opgaver skal besvares skriftligt og illustreres med billeder og udskrifter fra ChemSketch. Du skal også bruge internettet og måske også kemibogen.

# Opgave 1

Tegn følgende molekyler, bestem deres molekylformel og deres molare masse:

1. Methan
2. Ethan
3. Hexan som en kæde
4. Hexan som et ringformet molekyle
5. En ring med 6 carbonatomer, hvor hver anden binding er en dobbeltbinding.

# Opgave 2

1. Betragt methans 3D-struktur og bestem alle bindingsvinkler.
2. Betragt de øvrige ovenstående molekylers 3D-struktur.

# Opgave 3

1. Tegn de tre isomerer af C5H12 og navngiv alle tre.
2. Betragt molekylernes 3D-struktur og find deres kogepunkter i din databog.
3. Tegn mindst tre forskellige isomerer af C5H10 og navngiv dem.

# Opgave 4

Tegn følgende molekyler:

1. 3,3-diethyl-2-methylheptan
2. 3-ethyl-2,3-dimethylheptan
3. Propylheptan
4. Dipropyl-heptan
5. 3-ethyl-2,2,3-trimethylheptan
6. Brug ChemSketch til at afgøre, om nogle af molekylerne er isomere

# Opgave 5

1. Tegn ”sprit” og bestem den molare masse. Hvad er det systematiske navn for sprit?
2. Tegn ethansyre og bestem den molare masse. Hvad er ethansyres trivialnavn?
3. Tegn chloroform og bestem den molare masse. Hvilken fareklasse tilhører chloroform og hvilke H/P-sætninger gælder.