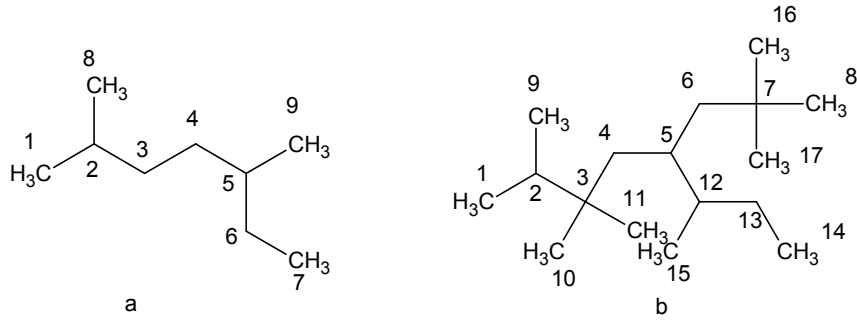


Probleme de chimie organică – Setul 1

1 – Marcați tipurile de atomi de carbon (primar, secundar, etc.) din structurile de mai jos:



2 – Ce reprezintă hibridizările atomilor de carbon? Dați 5 exemple de compuși în care apar atomii de carbon hibridizați.

3 – Ce este momentul dipolar? Care dintre moleculele de mai jos prezintă moment dipolar diferit de zero? EXPLICAȚII!!!

- a) CO_2 ; b) CHCl_3 ; c) CBr_4 ; d) C_2H_2 ; e) *cis*-2-butena;
 f) *trans*-2-butena; g) 1,2-dicloroetanul (discuții cu privire la conformații)

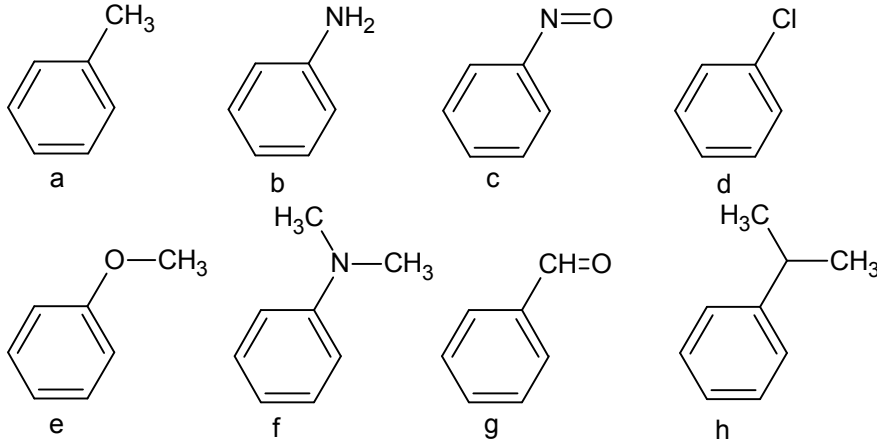
4* – La analiza elementară cantitativă a unui compus organic s-a stabilit că formula brută este CH_2Cl .

- a) Se poate considera că formula data reprezintă și formula moleculară?
 b) Știind că masa moleculară este 99, să se stabilească formula moleculară.

5 – Scrieți formulele de constituție ale compușilor de mai jos arătând perechile de electroni neparticipante:

- a) H_2O ; b) CHCl_3 ; c) Cetena; d) Nitrit de metil; e) bioxid de carbon;
 f) amoniac; g) CH_3F ; h) BH_3 ; i) Clorura de vinil;

6 – Precizați care sunt efectele electronice inductive și mezomere ale substituenților din compuși de mai jos:



Pentru compușii (b), (c), (d), (e), (g) scrieți structurile limită posibile