

АЛКАНИ

То су најједноставнији угљоводонци, опште формуле C_nH_{2n+2} , где n представља број угљеникових атома.

Хомологни низ алкана:

CH_4	CH_4	МЕТАН
C_2H_6	CH_3CH_3	ЕТАН
C_3H_8	$CH_3CH_2CH_3$	ПРОПАН
C_4H_{10}	$CH_3CH_2CH_2CH_3$	БУТАН
C_5H_{12}	$CH_3CH_2CH_2CH_2CH_3$	ПЕНТАН
C_6H_{14}	$CH_3-(CH_2)_4-CH_3$	ХЕКСАН
C_7H_{16}	$CH_3-(CH_2)_5-CH_3$	ХЕПТАН
C_8H_{18}	$CH_3-(CH_2)_6-CH_3$	ОКТАН
C_9H_{20}	$CH_3-(CH_2)_7-CH_3$	НОНАН
$C_{10}H_{22}$	$CH_3-(CH_2)_8-CH_3$	ДЕКАН

У приказаном низу разлика између два суседна члана увек је иста и износи једну $-CH_2-$ групу, која се назива МЕТИЛЕНСКА ГРУПА.

Хомологни низ је низ једињења у коме се два суседна члана увек разликују за исту атомску групу, и имају заједничку општу формулу.

Називи алкана завршавају се на -АН. Из назива алкана изводе се називи свих органских једињења.

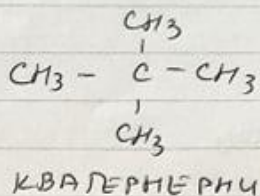
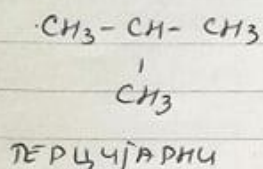
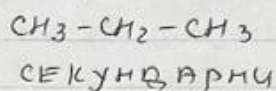
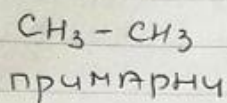
Такође се и групе изводе из алкана:

CH_4	CH_3-	CH_3CH_3	CH_3-CH_2-
МЕТАН	МЕТИЛ-група	ЕТАН	ЕТИЛ-група

У зависности од начина међусобног везивања, постоје 4 врсте угљеникових атома:

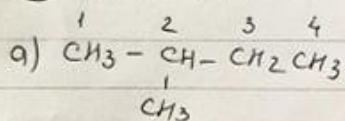
- 1) примарни (када је за угљеник везан само један угљеник)
- 2) секундарни (када је за угљеник везано 2 C-атома)
- 3) терцијарни (када је за угљеник везано 3 C-атома)
- 4) кватернерни (када је за угљеник везано 4 C-атома)

ПРИМЕРИ:

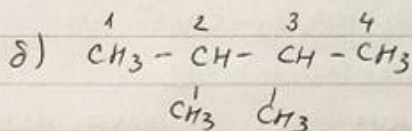


ВЕЖБАЊЕ:

① НАПИСАТИ НАЗОВ СЛЕДЕЋИХ РЕДЧУЊЕЊА:



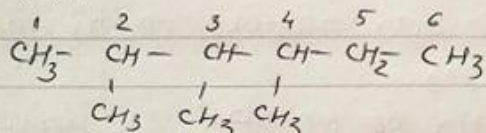
2-МЕТИЛ-БУТАН



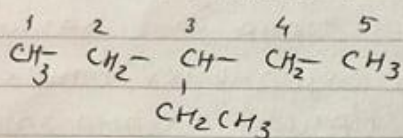
2,2-ДИМЕТИЛ-БУТАН

② НАПИСАТИ ФОРМУЛЕ СЛЕДЕЋИХ РЕДЧУЊЕЊА:

а) 2,3,4-ТРИМЕТИЛ ХЕКСАН:

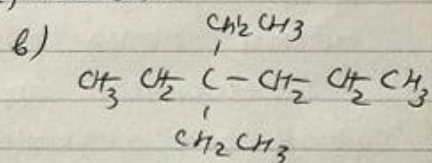
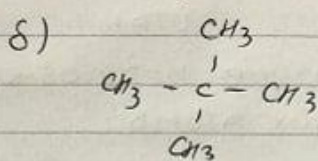
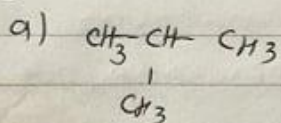


б) 3-ЕТИЛ-ПЕНТАН:



ДОМАЋИ: (ПОСЛАТИ ДО 28.3.2020. ГОДИНЕ)

① НАПИСАТИ НАЗОВ СЛЕДЕЋИХ РЕДЧУЊЕЊА:



② НАПИСАТИ ФОРМУЛЕ СЛЕДЕЋИХ РЕДЧУЊЕЊА:

а) 2,4-ДИМЕТИЛ ХЕПТАН

б) 2,3-ДИМЕТИЛ ОКТАН