

1. Vertakte alkanen

1. De namen van deze moleculen worden gevormd als volgt:

- ✓ Zoek de langste niet-vertakte koolstofketen (hoofdketen) en tel het aantal koolstofatomen in die keten.
- ✓ Gebruik de overeenstemmende stamnaam met de uitgang -aan. Voor de zijketen gebruik je de gepaste zijketennaam als voorvoegsel.
- ✓ Indien nodig schrijf je voor die zijketennaam een plaatsnummer gevolgd door een koppelteken (-).
- ✓ De nummering van de hoofdketen gebeurt op een zodanige manier dat dit plaatsnummer zo klein mogelijk is.

2. Zijn er meerdere identieke zijketens:

- ✓ dan wordt de zijketennaam als voorvoegsel geplaatst, voorafgegaan door telvoorvoegsels di-, tri-, tetra-, ...
- ✓ Indien nodig schrijf je zoveel plaatsnummers als er zijketens zijn. Tussen twee opeenvolgende plaatsnummers wordt een komma (,) geschreven.
- ✓ De nummering van de hoofdketen gebeurt op een zodanige manier dat het getal, dat je bekomt door de plaatsnummers van klein naar groot achter elkaar te schrijven, zo klein mogelijk is.
- ✓ Met andere woorden: De hoofdketen wordt zodanig genummerd dat de eerste zijketen een zo klein mogelijk plaatsnummer krijgt. Bij gelijkheid kijk je naar de volgende zijketen.

Zie Nieuwe regel 1

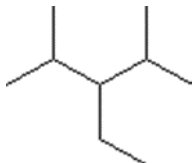
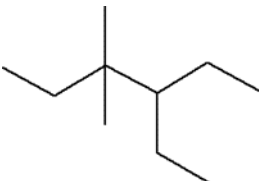
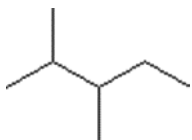
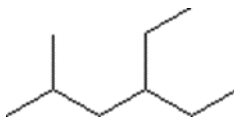
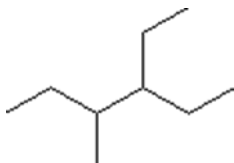
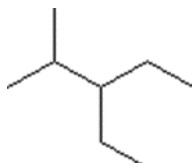
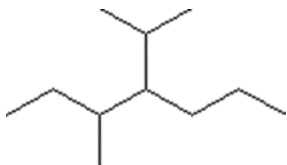
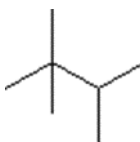
3. Zijn er verschillende zijketens:

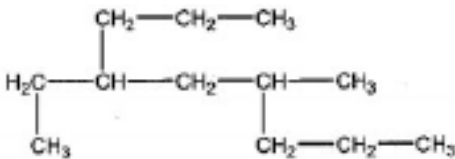
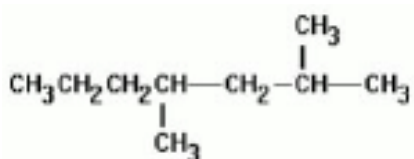
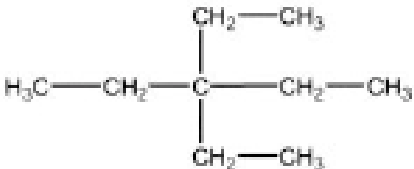
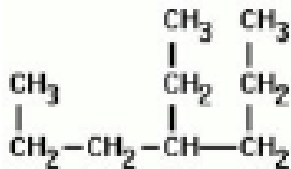
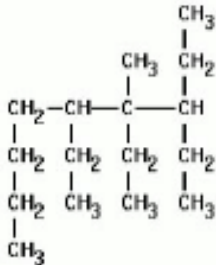
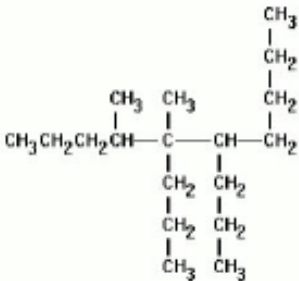
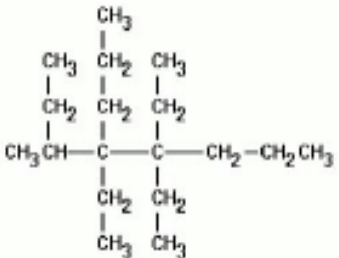
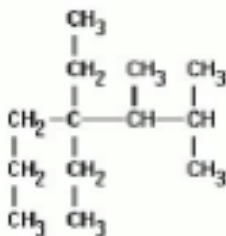
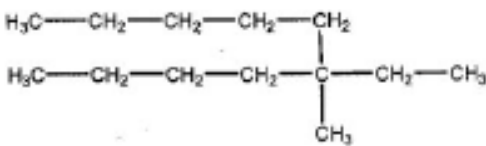
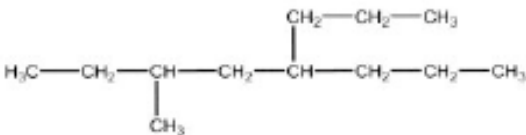
- ✓ dan worden de zijketennamen als voorvoegsels geplaatst in alfabetische volgorde, voorafgegaan door hun plaatsnummers.
- ✓ De nummering van de hoofdketen gebeurt op een zodanige manier dat het getal, dat je bekomt door de plaatsnummers van klein naar groot achter elkaar te schrijven, zo klein mogelijk is.
- ✓ Met andere woorden: De hoofdketen wordt zodanig genummerd dat de eerste zijketen een zo klein mogelijk plaatsnummer krijgt. Bij gelijkheid kijk je naar de volgende zijketen.

Zie Nieuwe regel 1

- ✓ De zijketen die alfabetisch eerst gerangschikt staat krijgt INDIEN MOGELIJK het kleinste plaatsnummer.
- ✓ Het alfabetisch rangschikken van de zijketens gebeurt enkel op basis van de zijketennaam. Met de telvoorvoegsels wordt geen rekening gehouden.

Oefeningen – vertakte alkanen

 3-ethyl-2,4-dimethylpentaan	 4-ethyl-3,3-dimethylhexaan
 2,3-dimethylpentaan	 4-ethyl-2-methylhexaan
 3-ethyl-4-methylhexaan	 3-ethyl-2-methylpentaan
 3-methyl-4-propaan-2-ylheptaan	 2,2,3-trimethylbutaan

 4-ethyl-6-methylnonaan	 2,4-dimethylheptaan
 3,3-diethylpentaan	 4-ethylheptaan
 3,4,5-triethyl-4-methylnonaan	 4,5-dimethyl-5,6-dipropyldecaan
 4,5,5-triethyl-3-methyl-4-propyloctaan	 4,4-diethyl-2,3-dimethylheptaan
 5-ethyl-5-methyldecaan	 3-methyl-5-propyloctaan