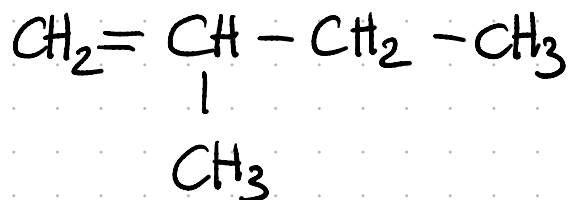
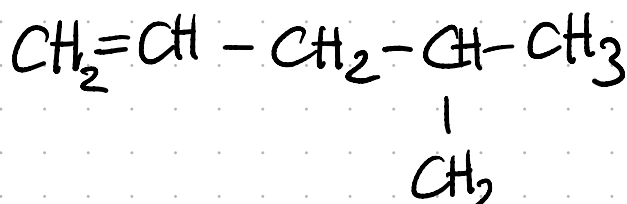
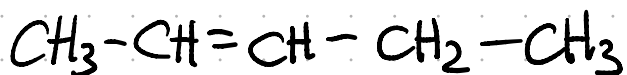
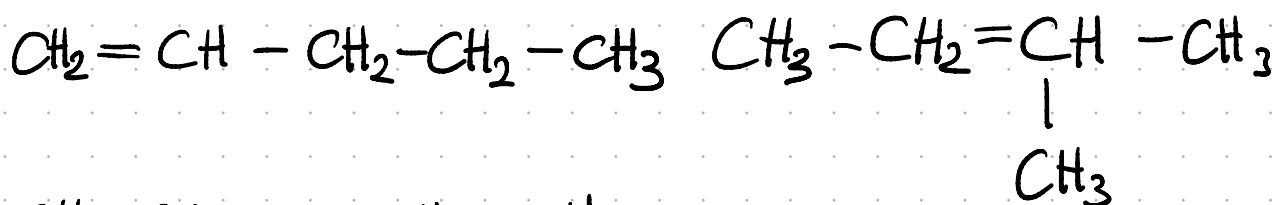
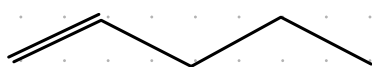


Aufgabe Zeichne jeweils die Skelettformel für die 5 Strukturisomere des Pentens.

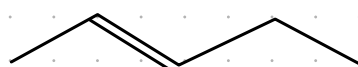
Halbstrukturformel



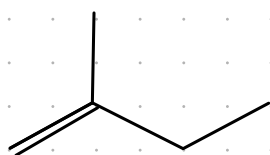
1. Ermittle die Namen der Strukturisomere des Pentens.



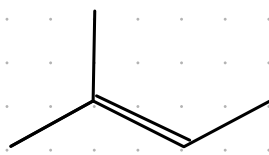
Pent-1-en



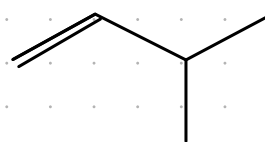
Pent-2-en



2-Methylbut-1-en

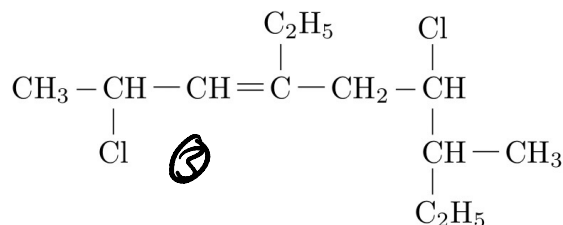
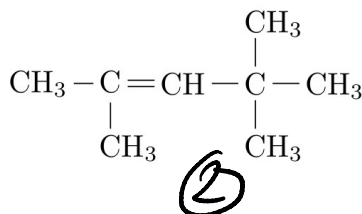
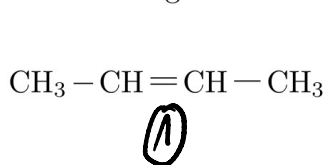


2-Methylbut-2-en



3-Methylbut-1-en

3. Benenne folgende Moleküle

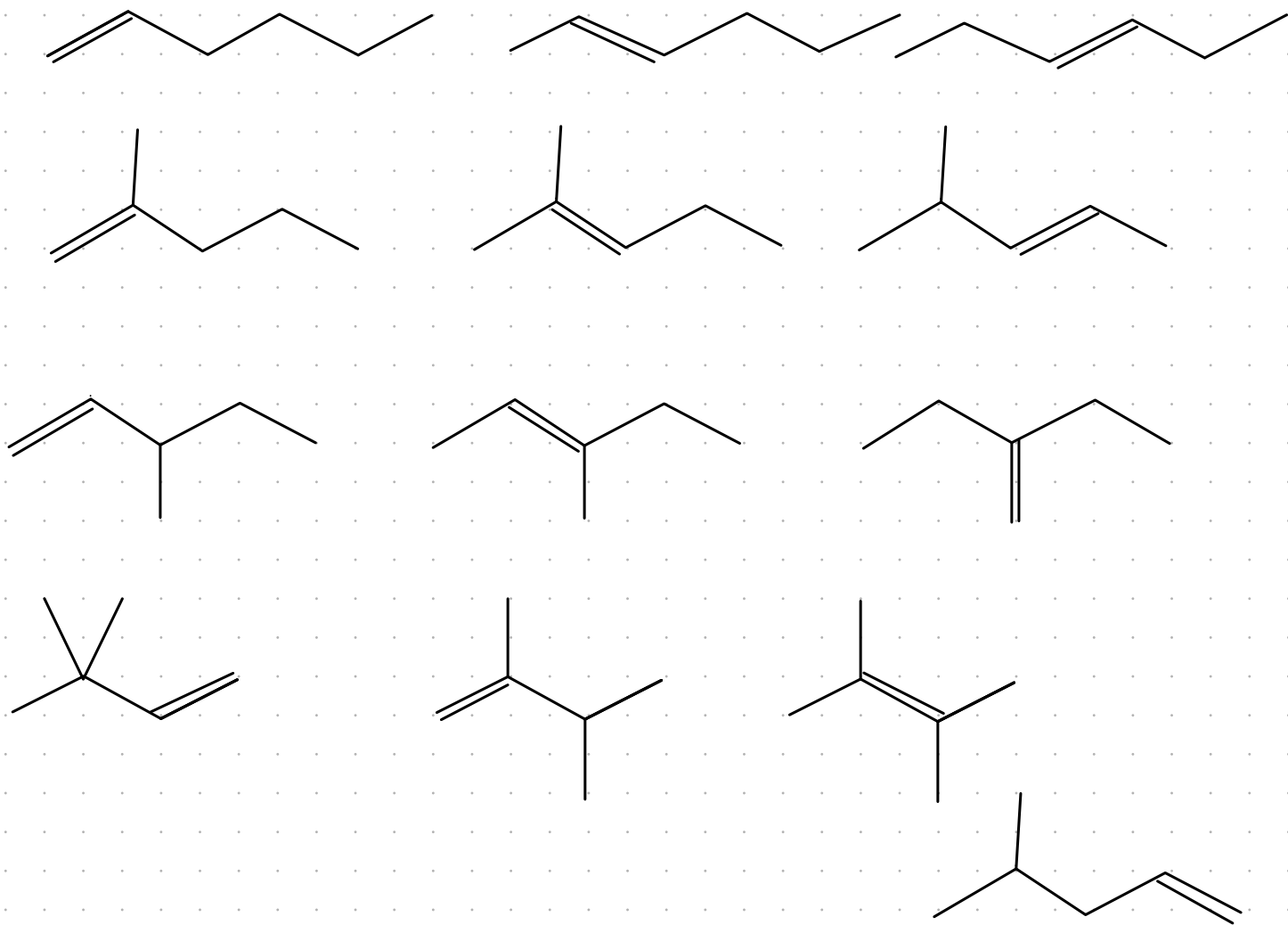


①: But-2-en

②: 2,4,4-Trimethylpent-2-en

③: 2,6-Dichlor-4-ethyl-7-methylnon-3-en

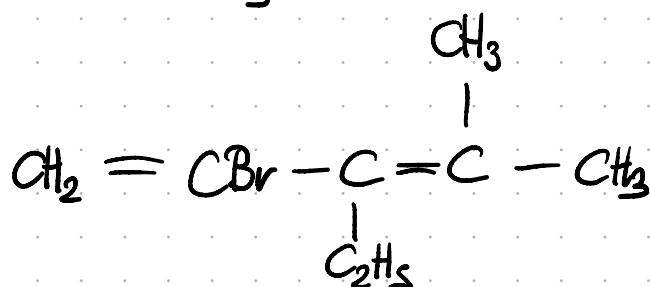
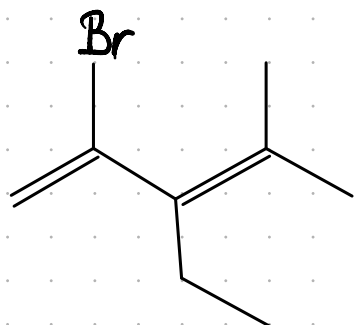
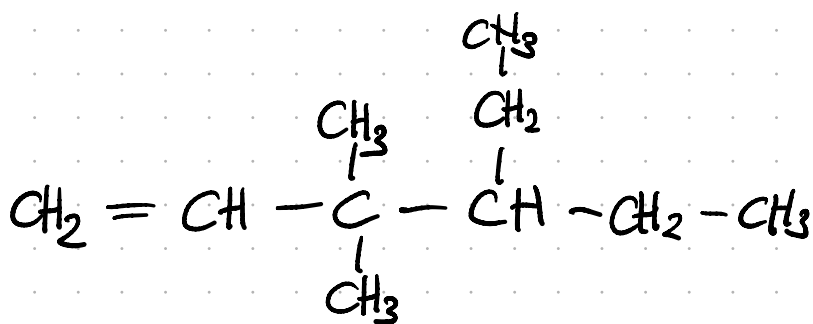
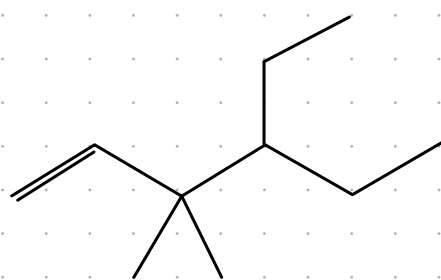
Aufgabe Zeichne jeweils die Skelettformel für die 13 Strukturisomere des Hexens.



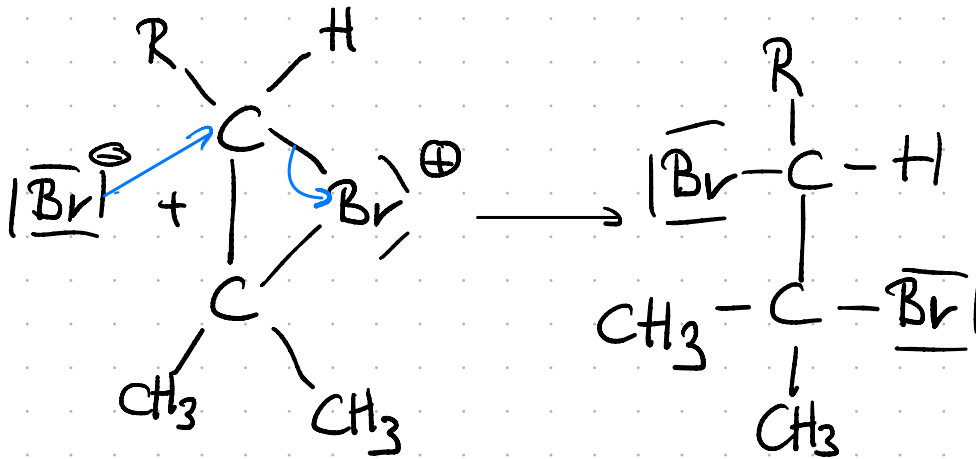
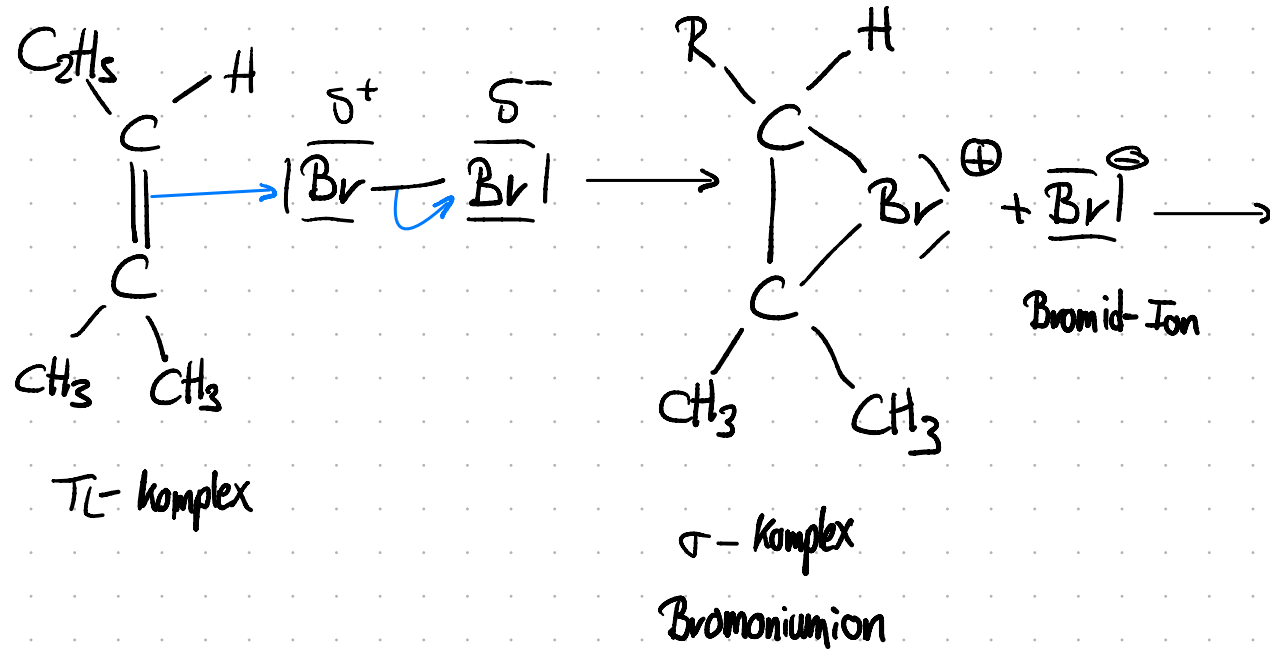
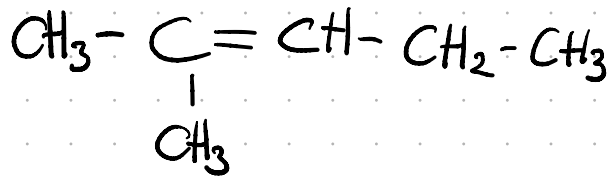
4. A2/233

Zeichne die Halbstrukturformeln von

- 4-Ethyl-3,3-dimethylhex-1-en
- 2-Brom-3-ethyl-4-methylpenta-1,3-dien



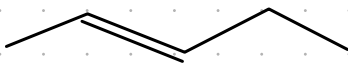
Formulieren Sie den Reaktionsmechanismus (verwenden Sie Halbstrukturformeln) für die Reaktion von 3-Methyl-2-penten mit Brom und benennen Sie alle vorkommenden Teilchen.



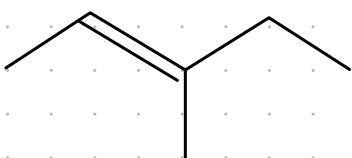
2,3-Dibrom-2-methylpentan

(a) Geben Sie die Halbstrukturformeln und die Skelettformeln folgender Verbindungen an

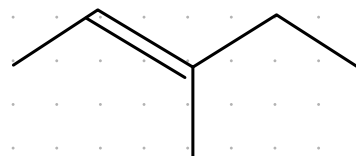
- 2-Penten



ii. 3-Methyl-2-penten

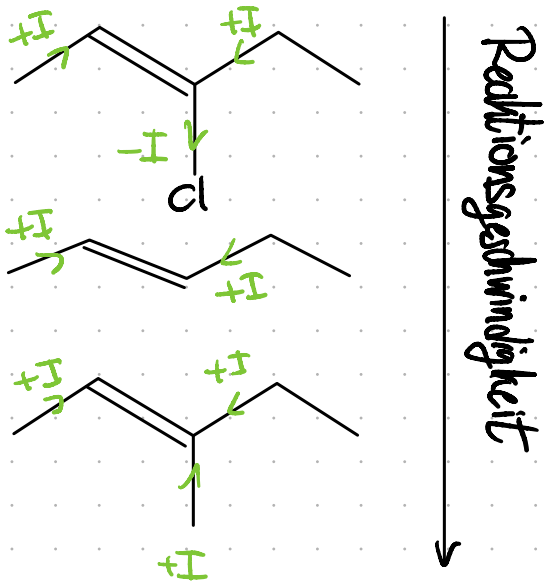


iii. 3-Chlor-2-penten



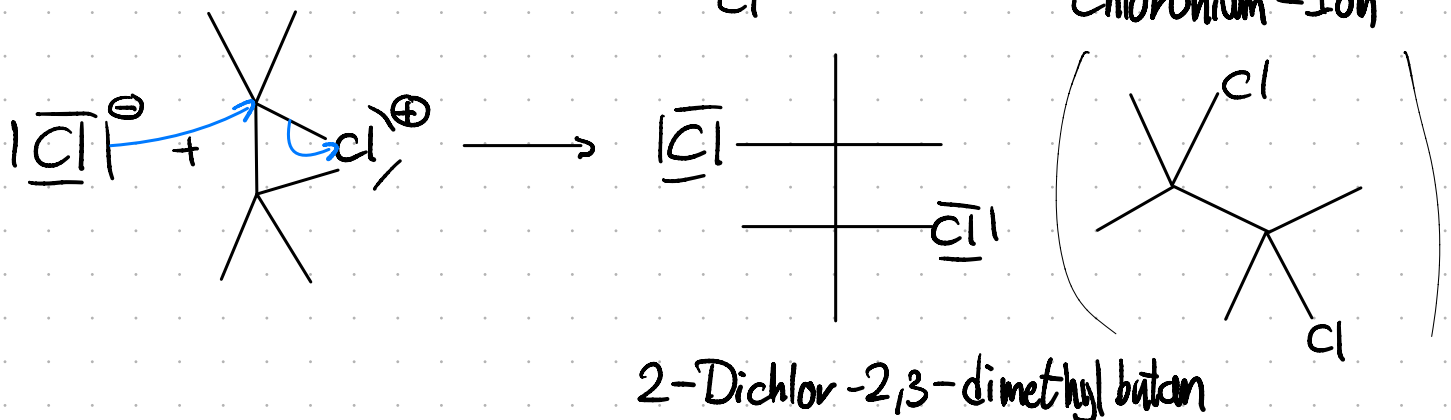
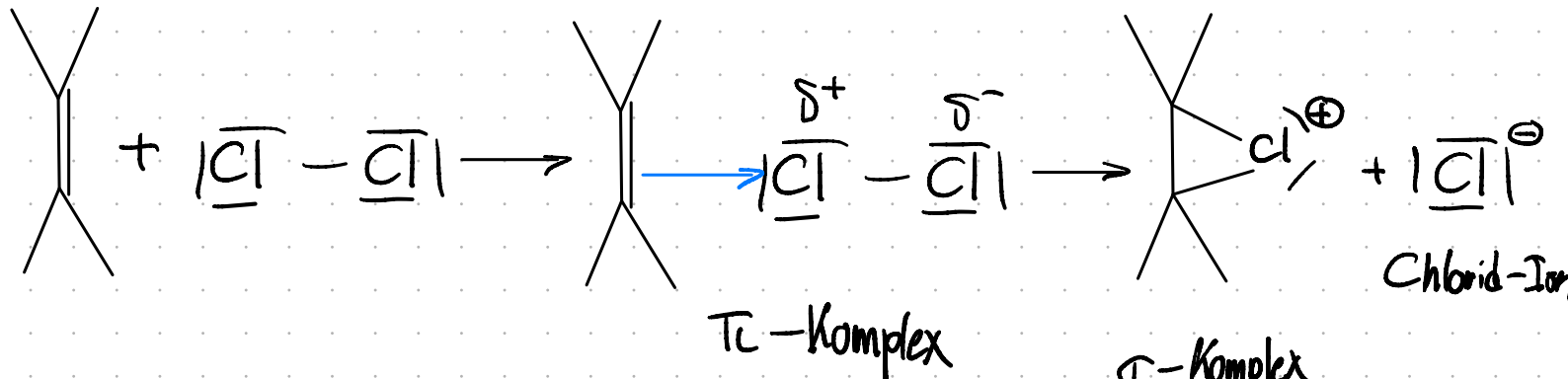
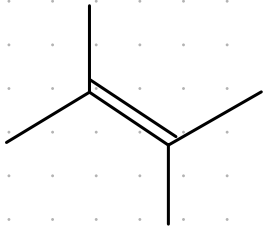
- (c) Vergleichen Sie die Reaktionsgeschwindigkeit der Reaktion von Brom mit den drei unter a) angegebenen Verbindungen und begründen Sie ausführlich

Der elektrophile Angriff von Br_2 auf die Doppelbindung wird durch eine hohe negative Ladungsdichte an der Doppelbindung begünstigt.



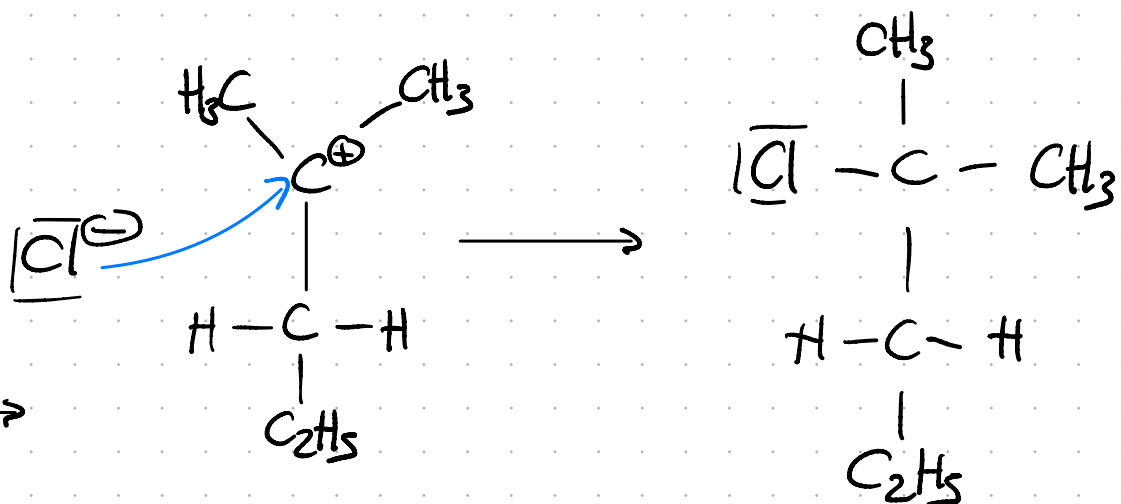
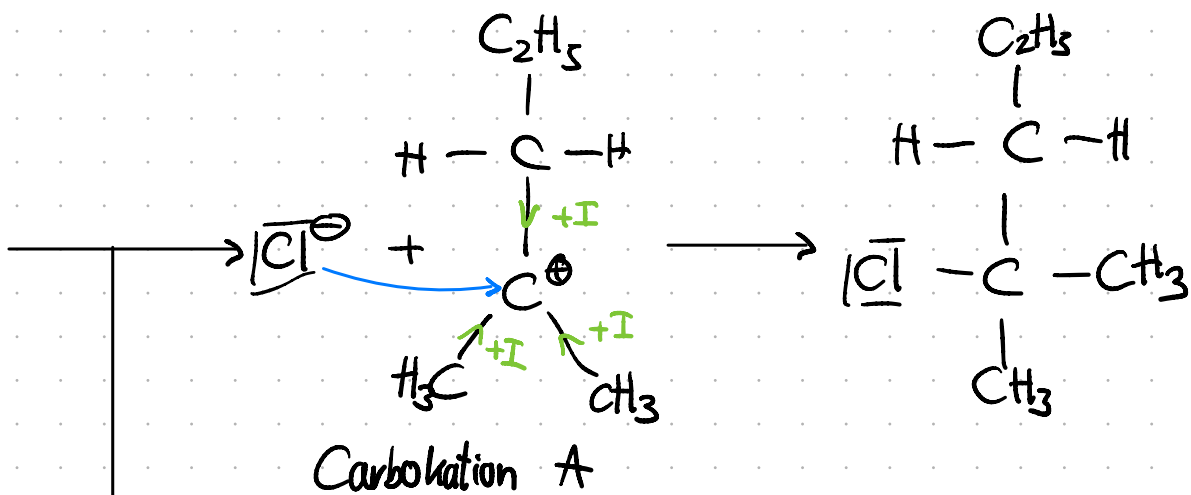
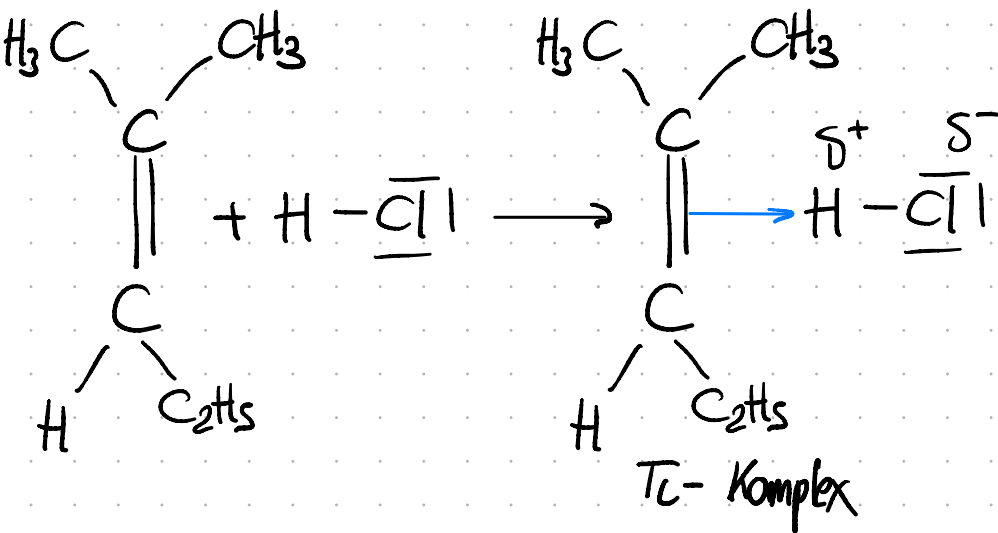
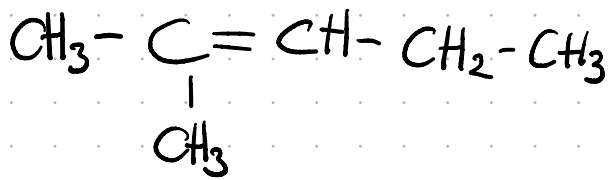
3. Reaktion von 2,3-Dimethyl-2-buten mit Chlor.

Formulieren Sie den Reaktionsmechanismus (Skelettformeln verwenden) und benennen Sie alle beteiligten Teilchen.



4. Chlorwasserstoff reagiert mit 3-Methyl-2-penten.

(a) Formulieren Sie den Reaktionsmechanismus mithilfe von Halbstrukturformeln und benennen Sie die beiden Reaktionsprodukte.



Carbokation B

