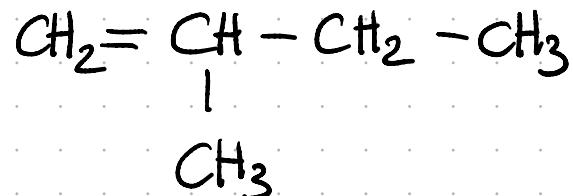
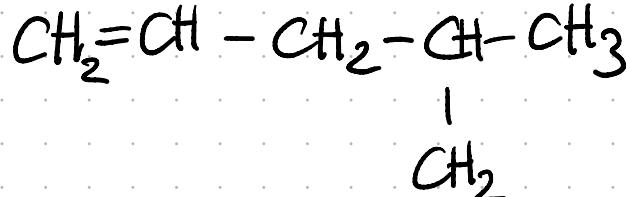
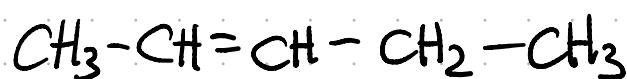
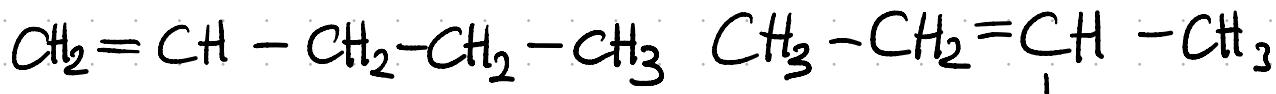
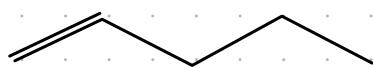


Aufgabe Zeichne jeweils die Skelettformel für die 5 Strukturisomere des Pentens.

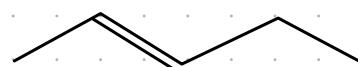
Halbstrukturformel



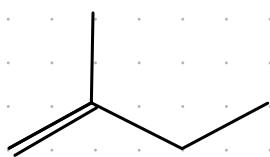
1. Ermittle die Namen der Strukturisomere des Pentens.



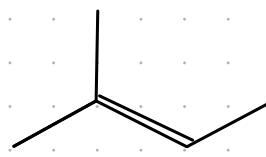
Pent - 1 - en



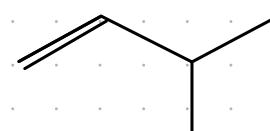
Pent - 2 - en



2 - Methylbut - 1 - en

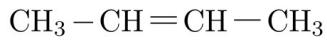


2 - Methylbut - 2 - en

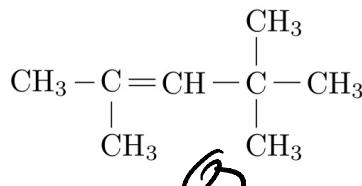


3 - Methylbut - 1 - en

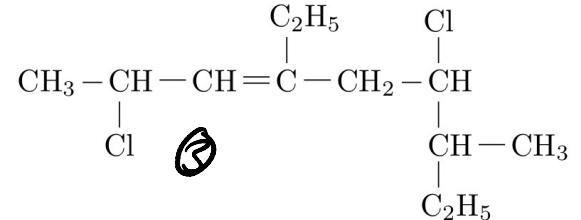
3. Benenne folgende Moleküle



①



②

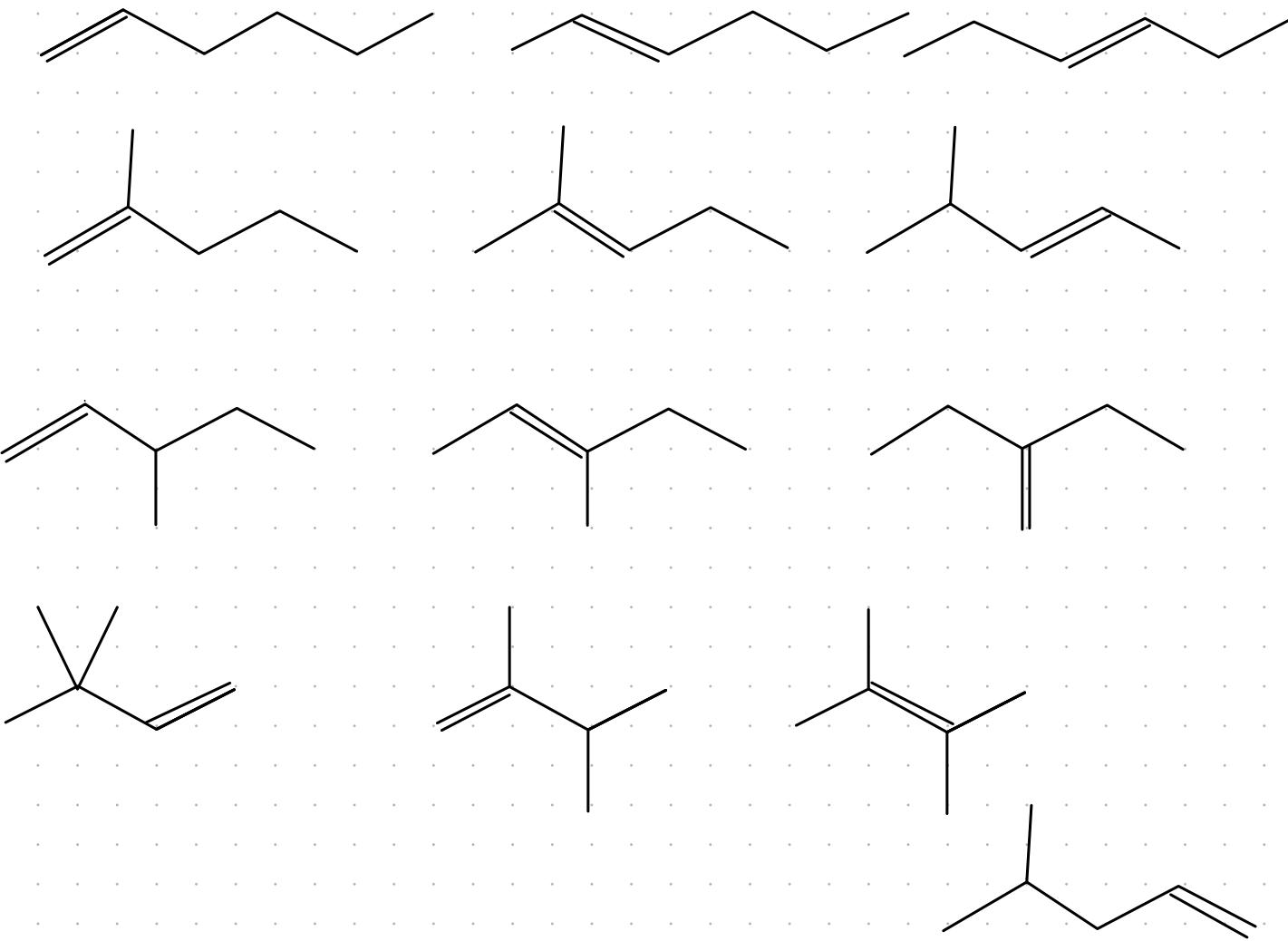


①: But - 2 - en

②: 2,4,4 - Trimethylpent - 2 - en

③: 2,6 - Dichlor - 4 - ethyl - 7 - methyl non - 3 - en

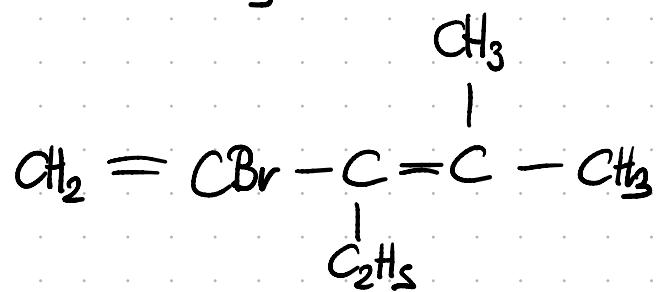
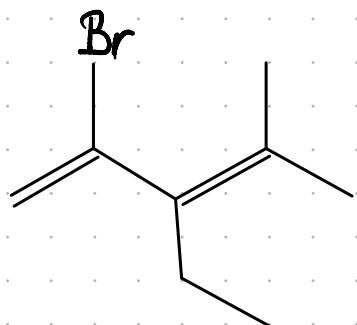
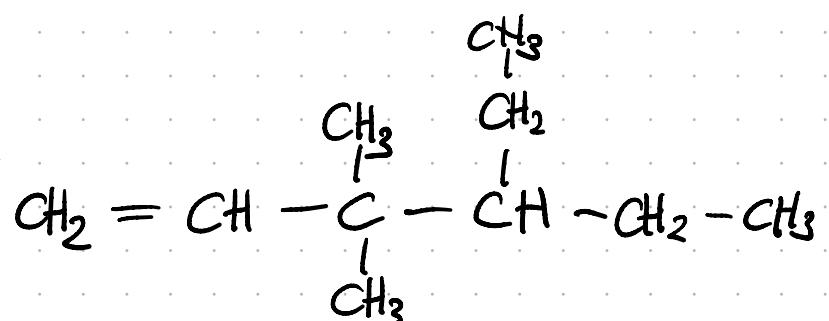
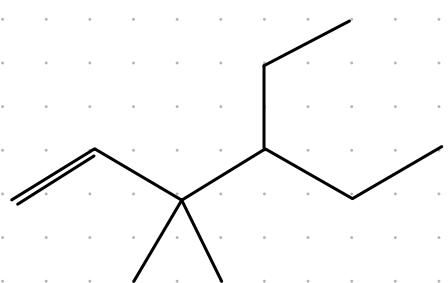
Aufgabe Zeichne jeweils die Skelettformel für die 13 Strukturisomere des Hexens.



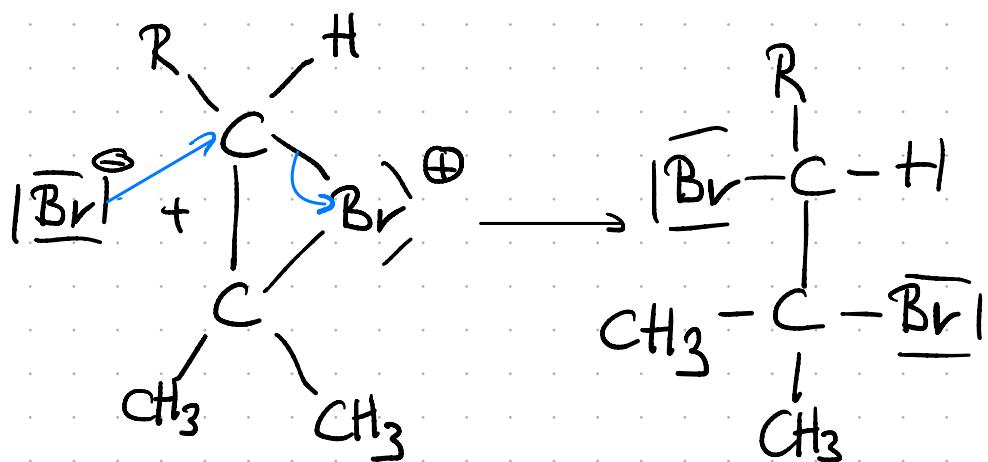
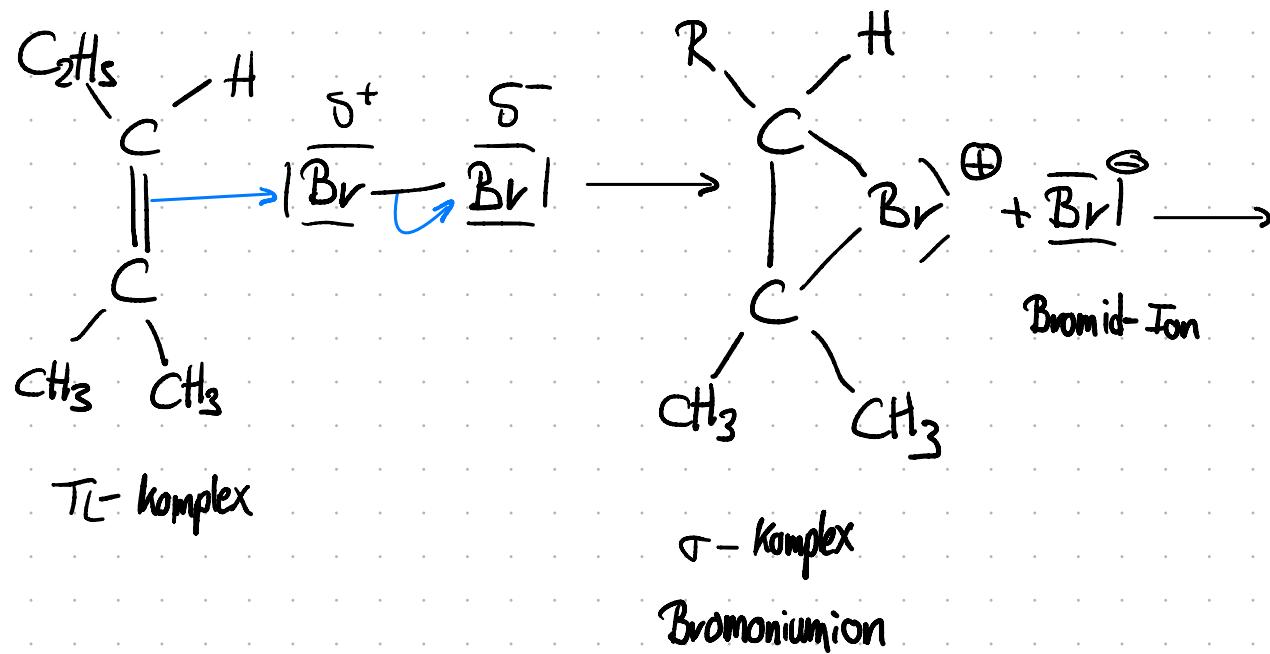
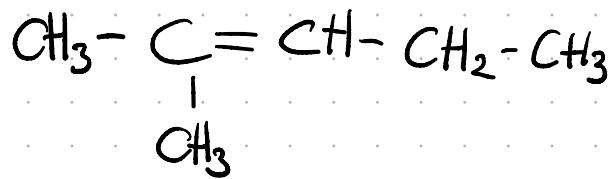
4. A2/233

Zeichne die Halbstrukturformeln von

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



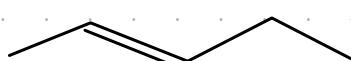
Formulieren Sie den Reaktionsmechanismus (verwenden Sie Halbstrukturformeln) für die Reaktion von 3-Methyl-2-penten mit Brom und benennen Sie alle vorkommenden Teilchen.



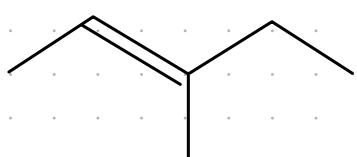
2,3-Dibrom-2-methylpentan

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

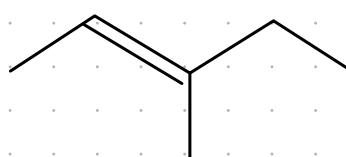
i. 2-Penten



ii. 3-Methyl-2-penten

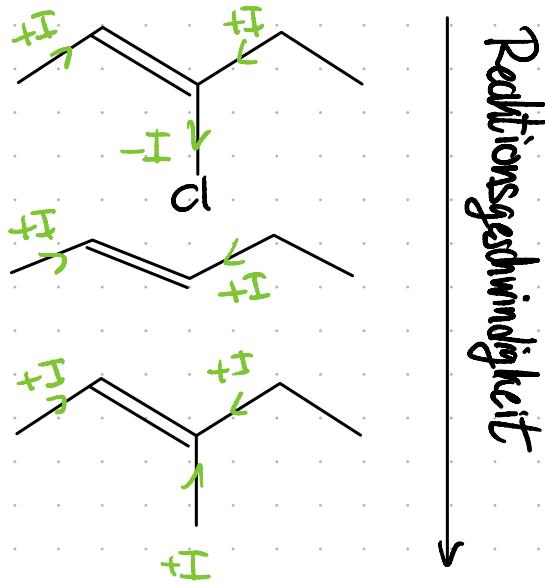


iii. 3-Chlor-2-penten



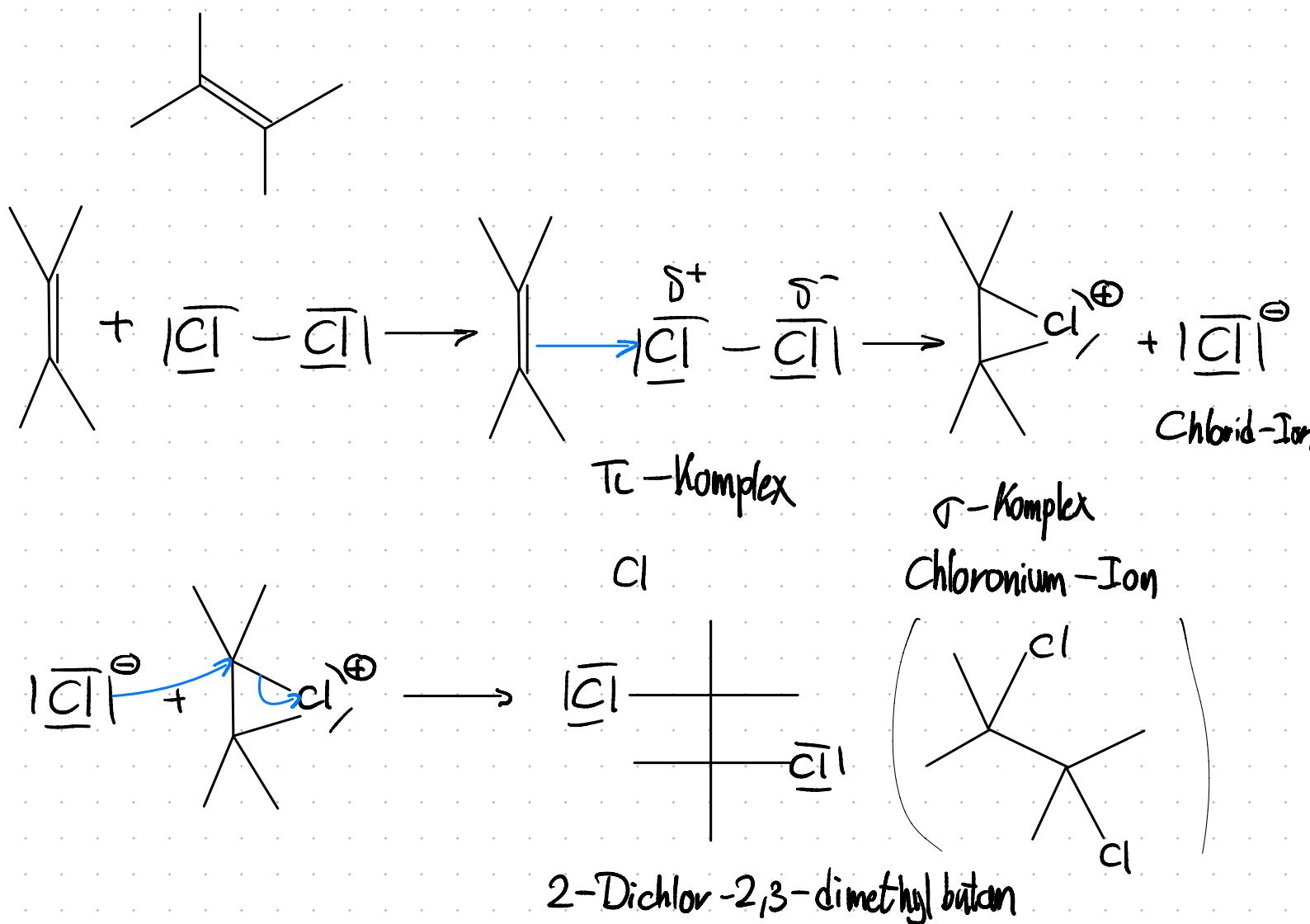
- (c) Vergleichen Sie die Reaktionsgeschwindigkeit der Reaktion von Brom mit den drei unter a) angegebenen Verbindungen und begründen Sie ausführlich

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



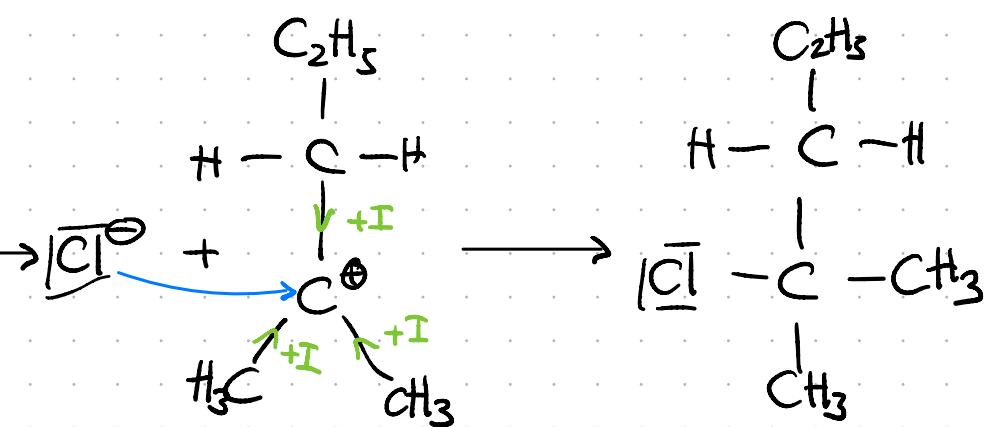
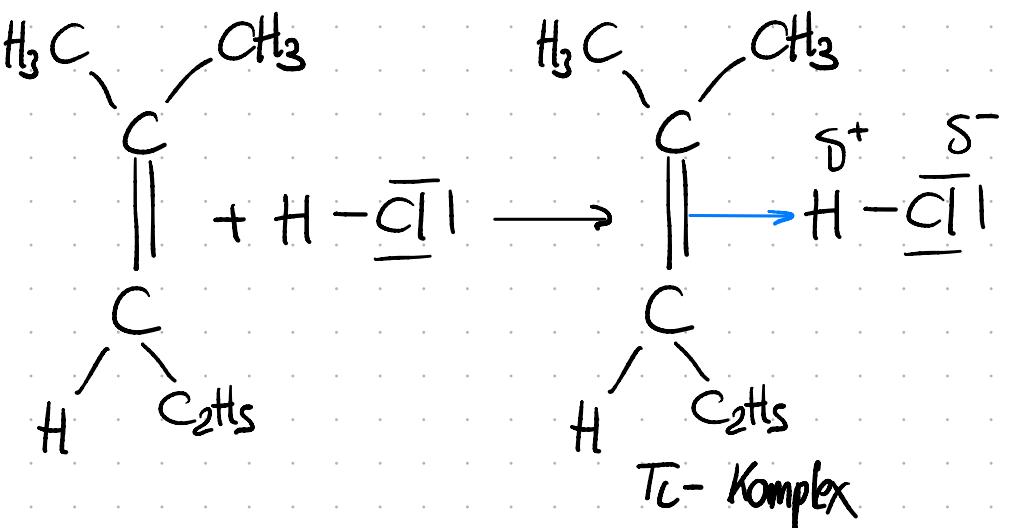
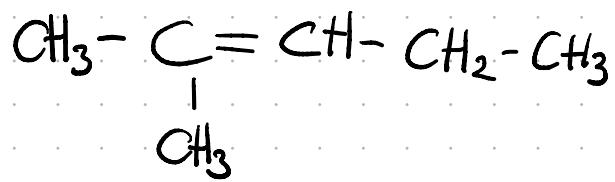
3. Reaktion von 2,3-Dimethyl-2-buten mit Chlor.

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

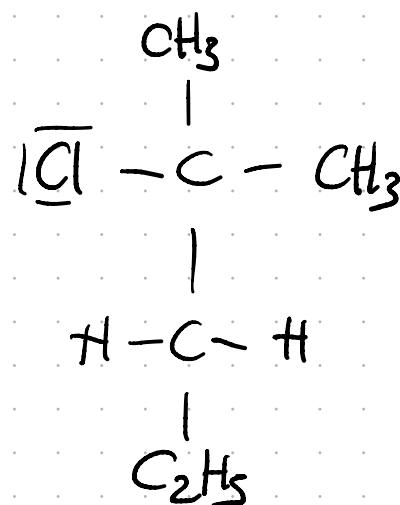
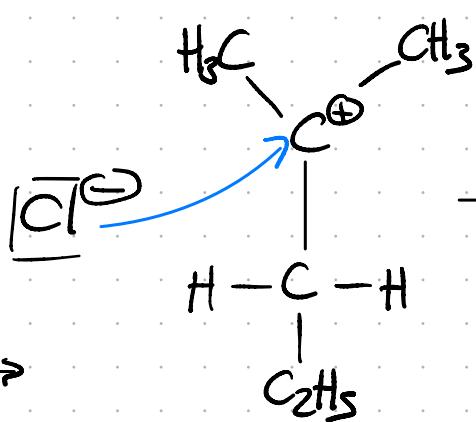


4. Chlorwasserstoff reagiert mit 3-Methyl-2-penten.

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



Carbokation A



Carbokation B

