

### ÜBUNGSAUFGABEN ZU KAPITEL 9 TEIL1

1. Erstelle die Teilgleichungen der Reaktion von Chlor mit Pentan bis 3-Chlorpentan (Strichformeln)
2. Erstelle die Reaktionsgleichung der vollständigen Verbrennung von Octan.
3. Welchem Reaktionsmechanismus entspricht das „Cracken“?
4. Welches Produkt (Name, Strichformel) entsteht bevorzugt bei der Eliminierung von 3-Brom-2-methylhexan?
5. Welches Produkt (Strichformel) entsteht bei der Reaktion von 4-Methyl-pentanal mit Methanol?
6. Welches Produkt entsteht (Strichformel) aus Butanon mit 2 Molekülen Ethanol (Unter Abspaltung von Wasser).
7. Welches Produkt (Name, Strichformel) entsteht bei der Oxidation von a) 1-Butanal und b) 2-Butanol?
8. Welche Produkte (Name, Strichformel) können bei der Reduktion von Hexansäure entstehen?
9. Welches Produkt (Name, Strichformel) entsteht bevorzugt bei der Addition von HBr an 2-Methyl-2-hepten?
10. Welches Produkt (Strichformel) entsteht bevorzugt bei der Addition von Methanol an 2-Methyl-2-penten?
11. Vervollständige folgende Tabelle:

Edukt1	Edukt2	Produkt	Mechanismus
Alken	HCl	Chloralkan	A <sub>E</sub>
Alken		Alkohol	A <sub>E</sub>
Keton		Halbketal	A <sub>N</sub>
Aldehyd	Alkohol	Halbacetal	
Alken		Ether	A <sub>E</sub>