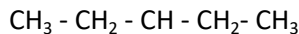


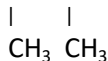
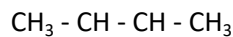
Name	Summenformel	vereinfachte Strukturformel
Heptan	$C_7H_{16}$	$CH_3 - (CH_2)_5 - CH_3$
Propan	$C_3H_8$	$CH_3 - CH_2 - CH_3$
But-1-en	$C_4H_8$	$CH_2 = CH - CH_2 - CH_3$
Ethin	$C_2H_2$	$CH \equiv CH$
Heptadecan	$C_{17}H_{36}$	$CH_3 - (CH_2)_{15} - CH_3$

b) Notiere die vereinfachten Strukturformeln

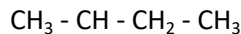
3-Ethylpentan



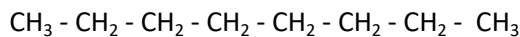
2,3-Dimethylbutan



2-Methylbutan



n-Octan



Ordne sie nach steigender Siedetemperatur. Begründe kurz. (Kräfte nennen)

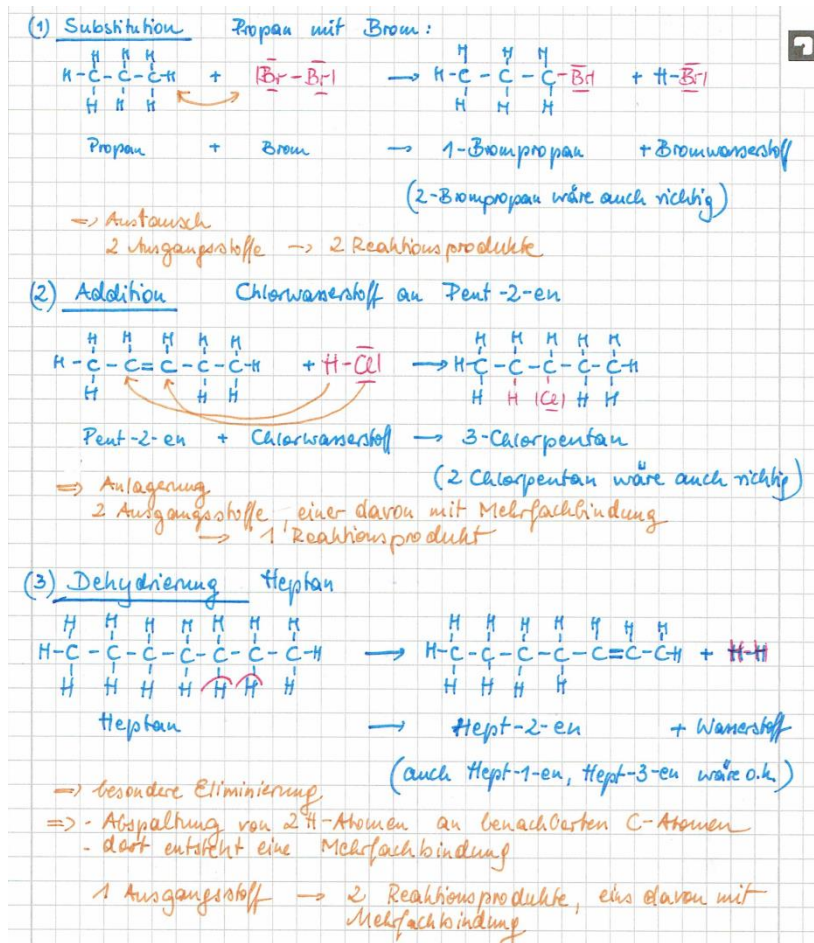
Je kleiner die Moleküle bzw. deren Oberfläche ist, desto niedriger sind die ohnehin schon geringen **van der Waals-Kräfte**. Deshalb sind die Siedetemperaturen bei den kleinsten Moleküle am kleinsten.



c) Formuliere die Gleichungen für die vollständige Verbrennung von Heptan und Hexan.



d)



e) organisch:

Butter,

$C_6H_6$

$CH_3OH$

$C_3H_8$

$C_{17}H_{35}COOH$

f) Organische Stoffe

bestehen aus Molekülen und sind nach außen elektrisch neutral, selbst wenn sie polare Moleküle sind und über Ladungsschwerpunkte verfügen. Deshalb fehlen die für den Ladungstransport notwendigen frei beweglichen Ladungsträger, die Elektronen oder Ionen sein könnten.