

GIBB Cla	Zwischenprüfung 1. Lehrjahr, 3. Juni 2008	OC	2/4
-----------------	---	----	-----

3. Aufgabe

6 Punkte

Geben Sie je ein Beispiel für folgende C-Gerüste (nur Strichformeln, keine Namen):

- (a) aliphatisch, verzweigt, gesättigt (b) aromatisch
- (c) cyclisch, ungesättigt (d) cyclisch, kondensiert, gesättigt
- (e) aliphatisch, unverzweigt, konjugiert (f) aromatisch, heterocyclisch

4. Aufgabe

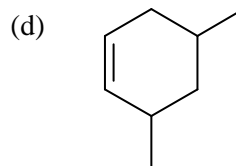
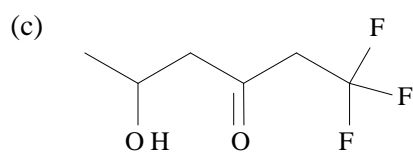
6 Punkte

Nomenklatur

Zeichnen Sie die Strukturformeln zu folgenden Molekülnamen:

- (a) 3,3,4,4-Tetramethylpentan-2-ol (b) 4-(1-Chlorethyl)-3,3-dimethylheptan

Geben Sie die IUPAC-Bezeichnungen zur folgende Strukturformeln:



GIBB Cla	Zwischenprüfung 1. Lehrjahr, 3. Juni 2008	OC	3/4
-----------------	---	----	-----

5. Aufgabe

5 Punkte

(a) Geben Sie die Strichformeln von *n*-Pentan (**A**), *iso*-Pentan (**B**) und *neo*-Pentan (**C**).

A	B	C

(b) Ordnen Sie die Verbindungen nach steigendem Siedepunkt (>/< verwenden):

(c) Begründen Sie Ihre Antwort.

6. Aufgabe

8 Punkte

Formulieren Sie mit Reaktionsgleichungen vier verschiedene Synthesewege zur Herstellung von Hexan im Labormassstab.

(a)

(b)

GIBB Cla	Zwischenprüfung 1. Lehrjahr, 3. Juni 2008	OC	4/4
-----------------	---	----	-----

(c)

(d)

7. Aufgabe

7 Punkte

Butan wird mit Chlor im stöchiometrischen Verhältnis 1:1 zur Reaktion gebracht.

(a) Formulieren und benennen Sie die Startreaktion

(b) Geben Sie die Strukturformeln der möglichen Produkte an.
Machen Sie dazu Angaben über die quantitative Verteilung und begründen Sie sie.

(c) Um welchen Reaktionstypen handelt es sich?