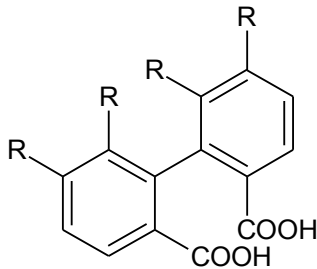


Monatsaufgabe Oktober/November SEK II

Abgabe bis 19.11.2010 bei Frau Bösche oder per

Email: boesche@steenbeck-gymnasium.de

1. Gegeben ist folgende Verbindung durch ihre Strukturformel (R= Br, I):



- Bestimmen Sie die molare Masse für R = Br!
- Erläutern Sie Struktur und Bindungsverhältnisse in diesem Molekül!
- Geben Sie eine mögliche Benennung an!
- Diese Verbindung ist den Aromaten zuzuordnen. Erklären Sie mit Hilfe der Hückel-Regel!
- Verbindungen dieses Typs kommen in zwei stereoisomeren Formen vor.

Begründen Sie die Stereoisomerie der Verbindungen dieses Typs und zeichnen Sie „Bild und Spiegelbild“!

- Für R = Brom (Verbindung A) ist eine Trennung der beiden Stereoisomere bei Zimmertemperatur nicht möglich.

Für R = Iod (Verbindung B) gelingt die Isolierung bei Zimmertemperatur.

Begründen Sie durch Vergleich der beiden Strukturen und durch Vergleich energetischer Größen der Stereoisomerie diese unterschiedliche Erscheinung!