

## 8. Übungszettel Sätze im Kreis

Abgabe der Lösungen am Do, den 28.2.2013

### Aufgabe:

- Du kennst den Satz über die Winkelsumme im Dreieck. Formuliere einen entsprechenden Satz über die Winkelsumme im Viereck und beweise diesen.
- Begründe, dass die Winkel  $\alpha_1, \gamma_1$  und die Winkel  $\beta_2, \gamma_2$  bzw. die Winkel  $\alpha_2, \delta_2$  und die Winkel  $\beta_1, \delta_1$  jeweils gleich groß sind (siehe Skizze).
- Benutze a) und b), um zu zeigen, dass gegenüberliegende Umfangswinkel ( $\gamma + \delta$ ) zusammen  $180^\circ$  ergeben.

