

# Seminar 2

Jörn Loviscach

Versionsstand: 12. Oktober 2009, 16:35

1. Im  $\mathbb{R}^2$  läuft eine Gerade durch die Punkte (1|2) und (3|3). Ein Kreis habe den Mittelpunkt (2|1) und den Radius 2. Bestimmen Sie mittels Vektorrechnung die Schnittpunkte der Gerade mit der Kreislinie. Hinweis: Der Differenzvektor aller Punkte der Kreislinie zum Kreismittelpunkt hat die Länge 2.
2. Um welche Strecke muss man die Gerade der vorigen Aufgabe senkrecht zu ihrer Richtung schieben, damit sie mit der Kreislinie nur einen Punkt gemeinsam hat? Wie viele Lösungen gibt es dafür?