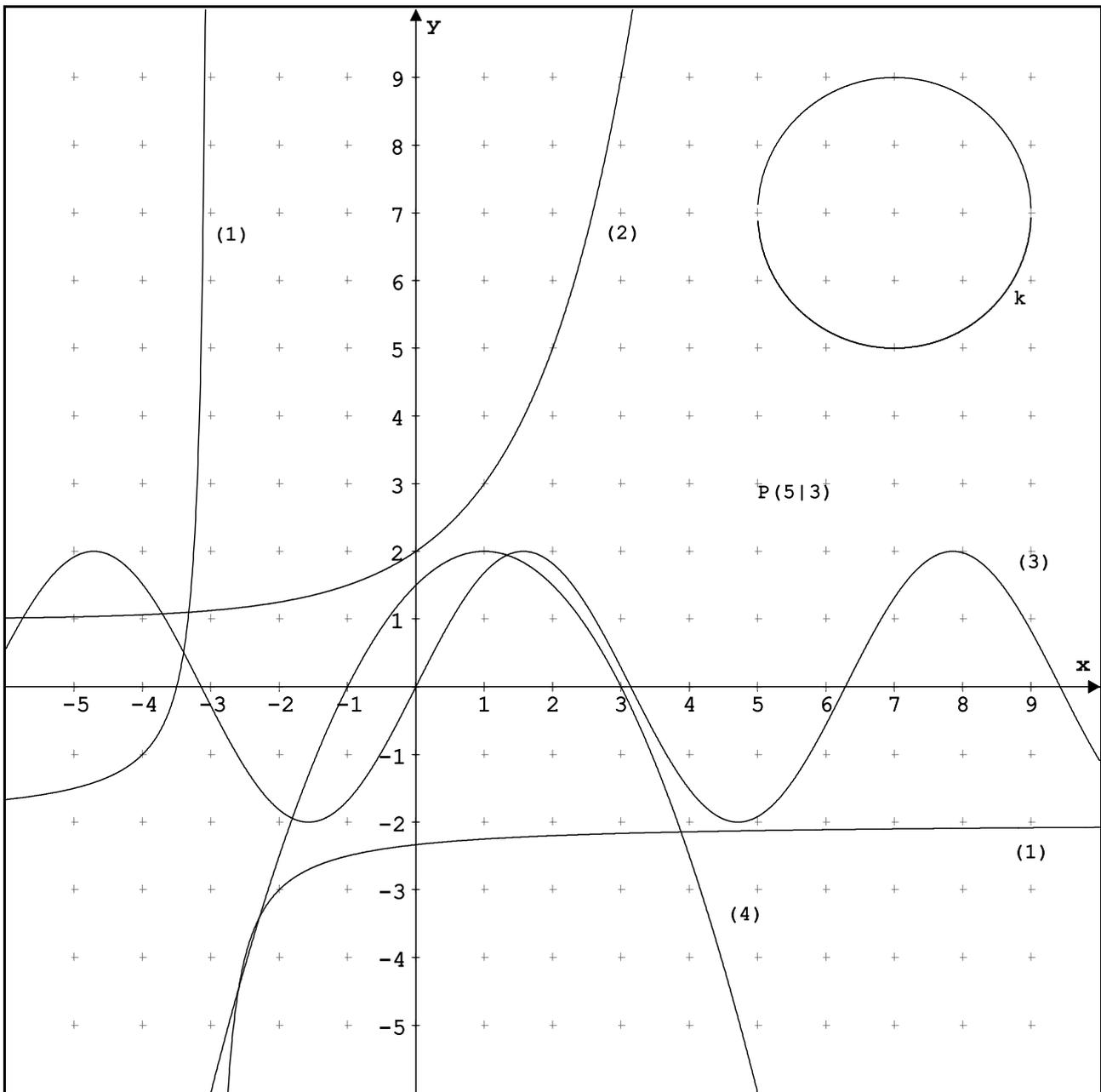


# Abstände

... z.T. nicht trivial anzugeben ?!

Idee: Eberhard Lehmann



Gegeben sind ein Punkt  $P$ , ein Kreis  $k$ , sowie Graphenausschnitte von 4 Funktionen  $f_1, \dots, f_4$ .

## Aufgaben:

- 1) Bestimmen Sie die Kreisgleichung und geben Sie für die 4 Funktionen die zugehörigen Funktionsgleichungen an. - Überprüfen Sie ihr Ergebnis durch exemplarische Einsetzungen.
- 2) Geben Sie Terme für den Abstand  $d$  des Punktes  $P$  zu den jeweiligen Graphen an.
- 3) Bestimmt werden soll der jeweilige Punkt  $F$  ( $F_k, F_1, \dots, F_4$ ) des Graphen, in dem der Abstand  $d$  zum Punkt  $P$  minimal ist. - Auch die Größe dieses minimalen Abstandes ist anzugeben!  
Hinweis: Wird approximativ gearbeitet, so wird eine numerische Genauigkeit von 2 Nachkommastellen erwartet.