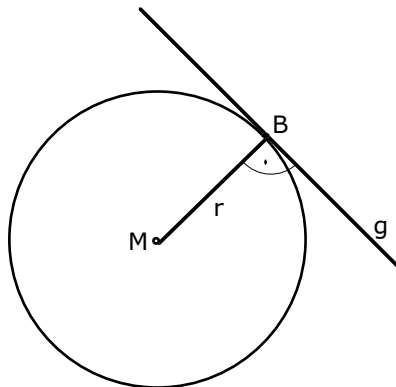


Man bestimme die Gleichung des Kreises mit dem Mittelpunkt $M(2|3)$,
der die Gerade $g: 3x-4y+10=0$ berührt.

Figur:



Man erkennt sofort, dass der Radius des Kreises dem Abstand des Punktes M von der Geraden g entspricht.

Diesen Abstand ermittelt man mit der Hesseschen Abstandsformel:

$$r = \frac{3 \cdot 2 + (-4) \cdot 3 + 10}{\sqrt{9 + 16}} = \frac{4}{5} = 0.8$$

Damit erhält man die Kreisgleichung:

$$(x - 2)^2 + (y - 3)^2 = 0.64$$