

Afgør ved at benytte formlen for afstanden fra punkt til linje, om der er:

- ingen skæringspunkter mellem linje og cirkel
- to skæringspunkter mellem linje og cirkel
- om linjen er tangent til cirklen

I det afsluttende trin må man gerne benytte Nspire, men ellers er det pen og papir samt denne formel:

$$\text{dist}(C, l) = \frac{|ax_1 + b - y_1|}{\sqrt{a^2 + 1}}$$

### Opgave 1

Cirklen er givet ved:

$$x^2 + (y - 1)^2 = 9$$

Linjen er givet ved:

$$l: y = 2x - 5$$

### Opgave 2

Cirklen er givet ved:

$$(x + 5)^2 + (y - 3)^2 = 36$$

Linjen er givet ved:

$$l: y = x + 12$$