Arbejdsark – Tangent til cirkel

**Opgave 1**

I skal i denne opgave bestemme en ligning for en tangent i et punkt på cirkelperiferien.

Vi får oplyst punktet på cirklen P og cirklens ligning c.

1. $c: \left(x-1\right)^{2}+\left(y-1\right)^{2}=25$ og $P\left(5,4\right)$
2. $c: \left(x-2\right)^{2}+\left(y-1\right)^{2}=25$ og $P\left(-2,4\right)$
3. $c: \left(x+2\right)^{2}+\left(y+1\right)^{2}=4$ og $P\left(-2,1\right)$

**Opgave 2**

Bestem hvorvidt linjen $l$ er en tangent til cirklen $c$ eller ej.

1. $c: \left(x-1\right)^{2}+\left(y-1\right)^{2}=25$ og $l: 3x+4y+4=0$
2. $c: \left(x+2\right)^{2}+\left(y+1\right)^{2}=4$ og $l: 3x+4y+4=0$
3. $c: \left(x+2\right)^{2}+\left(y+1\right)^{2}=4$ og $l: 3x+4y+4=0$
4. $c: x^{2}+y^{2}=25$ og $l: -4x+3y=-25$

**Opgave 3**

