



Föreläsningar kapitel 7

Räta linjens ekvation och cirkelns ekvation

Exempel 7.1 Givet punkterna $(x_1, y_1) = (2, -3)$ och $(x_2, y_2) = (3, 1)$, så finns det precis en linje, som går genom dessa punkter. Vi skall nu skriva linjen på några olika former.

■

Exempel 7.2 Givet punkten $(x_0, y_0) = (1, 2)$ och talet $r = 3$. Dessa två storheter definierar en cirkel med medelpunkt i punkten och med radie $r = 3$. Vi skall ta fram cirkelns ekvation.

■

Exempel 7.3

$$x^2 + 4x + y^2 - 2y = 5$$

är en ekvation för en cirkel. Bestäm cirkelns medelpunkt och radie.

■

Exempel 7.4 Linjen i exempel 7.1 och cirkeln i föregående exempel skär varandra. Beräkna skärningspunkternas koordinater.

■