

Analytisk geometri – Självtest 1

Yta	Ekvation	Figur
Plan		
Paraboloid		
Kon (enkel)		
Kon (dubbel)		
Sfär		
Ellipsoid		
Hyperbolisk paraboloid		
Hyperboloid (enmantlad)		
Hyperboloid (tvåmantlad)		
Cylinder (cirkulär)		

Analytisk geometri – Självtest 2

Yta	Ekvation	Figur
	$z = x^2 + y^2$	
	$\left(\frac{x}{a}\right)^2 + \left(\frac{y}{b}\right)^2 + \left(\frac{z}{c}\right)^2 = 1$	
	$ax + by + cz + d = 0$	
	$z = x^2 - y^2$	
	$z = \sqrt{x^2 + y^2}$	
	$\left(\frac{x}{a}\right)^2 + \left(\frac{y}{b}\right)^2 - \left(\frac{z}{c}\right)^2 = 1$	
	$x^2 + y^2 = r^2 \quad (z \in \mathbb{R})$	
	$z^2 = x^2 + y^2$	
	$x^2 + y^2 + z^2 = r^2$	
	$\left(\frac{x}{a}\right)^2 + \left(\frac{y}{b}\right)^2 - \left(\frac{z}{c}\right)^2 = -1$	

Funktioner – Självtest

Typ	Exempel (formel)	Geometrisk(a) tolkning(ar)
$\mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$		
$\mathbb{R}^2 \rightarrow \mathbb{R}$		
$\mathbb{R}^3 \rightarrow \mathbb{R}$		
$\mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}^2$		
$\mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}^3$		
$\mathbb{R}^2 \rightarrow \mathbb{R}^3$		
$\mathbb{R}^2 \rightarrow \mathbb{R}^2$		
$\mathbb{R}^3 \rightarrow \mathbb{R}^3$		