

**Definition 0.0.1: Rotationsarea kring y-axeln**

Arean  $A$  som genereras när kurvan  $y = f(x)$ ,  $a \leq x \leq b$ , roteras runt y-axeln ges av:

$$A = \int_a^b 2\pi x \sqrt{1 + (f'(x))^2} dx$$