



Given  $s, \theta$ , vad blir  $x$  när kärren rör sig åt höger.

använd sinus satsen

$$\frac{\sin(\pi - \theta)}{s} = \frac{\sin \beta}{x}$$

$$x \sin(\pi - \theta) = s \sin \beta$$

$$\pi - \theta + \alpha + \beta = \pi$$

$$\pi - \theta = \pi - \alpha - \beta$$

$$\beta = \theta - \alpha$$

$$x \sin \theta = s \sin(\theta - \alpha)$$

$$x \sin \theta = -s \alpha \cos(\theta - \alpha)$$

$$= -s \alpha \sqrt{1 - \sin^2(\theta - \alpha)}$$

$$x \sin \theta = -s \alpha \sqrt{1 - \left(\frac{x}{s} \sin \theta\right)^2}$$