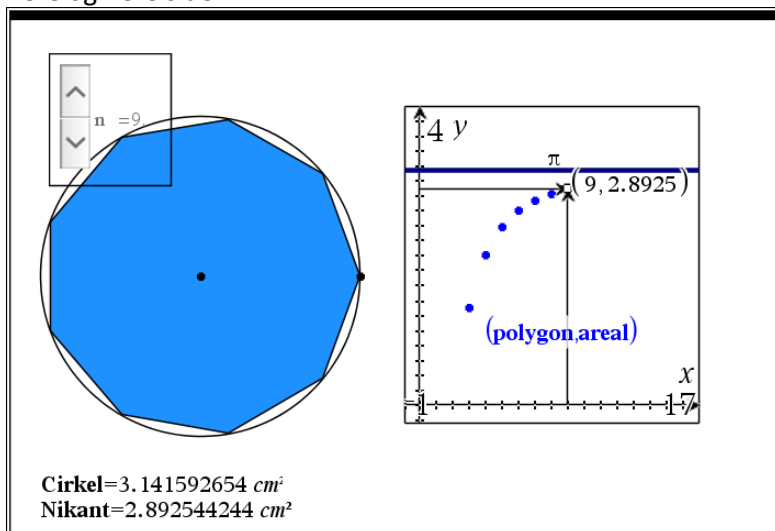


En følge af polygoner, der tilnærmer en cirkel

[Her](#) kan du finde en animation, der illustrerer, hvordan en cirkel tilnærmes med en regulær polygon med flere og flere sider:



Cirklen har radius 1, så formlen for cirkelens areal giver: $\pi \cdot 1^2 = \pi \approx 3,141592654$

I regnearket kan du se formlerne for udregning af polygonernes arealer.

Kan du argumentere for trekantens og firkantens areal? (uden brug af trigonometri)

Mere udfordrende: Kan du argumentere for femkantens og sekskantens arealer?

Prøv i første omgang at klare det med brug af trigonometri. Men prøv dernæst at udfordre dig selv ved at finde arealerne med geometriske metoder – du kan se facit i regnearkets rubrikker:

Antal kanter	Areal
3	$3 \cdot \sqrt{3}/4$
4	2
5	$5 \cdot \sqrt{2 \cdot (\sqrt{5} + 5)}/8$
6	$3 \cdot \sqrt{3}/2$