



- 1] Gjør det første uttrykket enklere, og vis de to siste.
- $\frac{\sin(x) \cos^2(x) + \sin^3(x)}{2 \cos(x)}$
 - $\cos^4 x - \sin^4 x = \cos(2x)$
 - $\frac{1 - \cos x}{1 + \cos x} = \tan^2\left(\frac{x}{2}\right)$
- 2] Skissér grafene for $x \in [0, 2\pi)$.
- $\sin(\pi x)$
 - $1 + \cos\left(x + \frac{\pi}{4}\right)$
 - $\sin^2 x$
 - $\begin{cases} \cos x & \text{hvis } 0 \leq x \leq \pi \\ \sin x & \text{hvis } \pi < x < 2\pi \end{cases}$
 - $2^x \sin(2x)$
- 3] Finn den generelle løsningen av ligningene.
- $\cos(2x + \pi) = -1$
 - $2 \sin^2(x) + \sin(x) = 0$
 - $\sin(2x) \cos(x) = 0$
 - $\tan(\theta) = -1$
- 4] Bestem eksaktverdiene for sinus og cosinus for radianene $\frac{\pi}{4}$ og $\frac{\pi}{3}$ (altså 45° og 60°).
Bruk dette til å finne eksaktverdien for $\frac{2\pi}{3}$ (altså 120°). (Hint: Betrakt enhetssirkelen.)
- 5] Forklar hva som må være oppfylt for at to trekanter skal være formlike.