

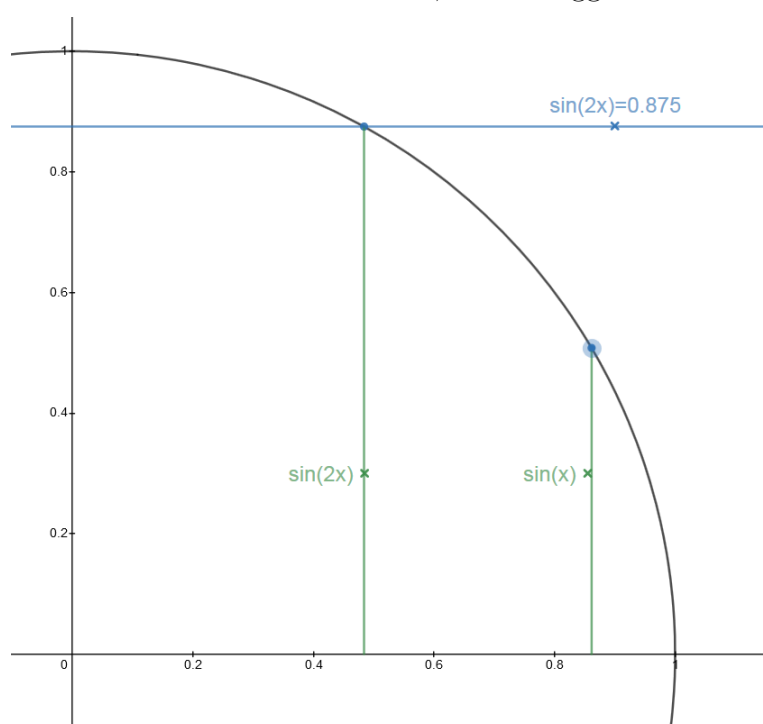
1.

$$\sin(2x) = 0.875$$

Med en miniräknare tar man  $\sin^{-1}$  på båda sidorna och räknar ut

$$2x = \sin^{-1}(0.875) \Rightarrow x = \sin^{-1}(0.875)/2 \approx 0.533$$

Så för alla blir det ungefär  $0.533 + 2\pi n, n \in \mathbf{Z}$ . Rent geometriskt kan det beskrivas nedan. Det gör det även självklart att det andra svaret inom  $0 \leq x \leq \pi$  är  $\pi - x \approx 2,61$  som ligger till vänster om bilden.



2. (a) Med ren spekulaton, 2.5 är mindre än pi men mer än  $\pi/2$ , så det måste vara i andra kvadranten. Vi vet att  $\pi = 180^\circ$ . Vi kan nu ta fram det med hjälp av enhetsanalys. Om 180 är grader per radie, och  $\pi$  är endast ett nummer, och  $v$  är en vinkel i grader, så kommer vi få  $v\pi/180$  som svar. Räknar man ut enheterna får man radien.

- (b) Vi sätter in det som  $v$  i ekvationen och vi får  $36\pi/180 = 9\pi/45$

