

Diskussionsuppgifter lektion 6

1. En kurva ges av ekvationen $y = \sqrt{2x - x^2} - 1$.
 - (a) Skissa grafen till kurvan. Ledning: Studera $(y + 1)^2$.
 - (b) Är y en funktion av x (på något intervall)?
 - (c) Är x en funktion av y (på något intervall)?
 - (d) För uppgift (a) och (b), om svaret är ja, bestäm definitionsmängden och värdemängden för funktionen.
2. Bestäm exakt värde av:
 - (a) $\cos(-\frac{4\pi}{3})$
 - (b) $\sin(\frac{11\pi}{6})$
 - (c) $\tan(\frac{5\pi}{4})$
3. Förklara hur en halv kvadrat resp en halv liksidig triangel kan användas om man glömt t ex $\sin \frac{\pi}{4}$ eller $\cos \frac{\pi}{3}$.
4. Lös ekvationerna.
 - (a) $\sin^2 x - \cos^2 x = \frac{1}{2}$
 - (b) $\sin^2 x + \cos^2 x = 1$
 - (c) $\sin^2 x = 2 \sin x$