

**LMA164BC 2012-02-17: Svar till uppgifterna på B-delen.**

1. (a)  $I = 10^{-2}W/m^2$   
(b)  $x = 16$
2.  $-\frac{1}{2} + j\frac{\sqrt{3}}{2}$
3. (a)  $\pm\frac{\pi}{9} + n\frac{2\pi}{3} = \pm20^\circ + n \cdot 120^\circ$   
(b)  $x = n\pi = n \cdot 180^\circ, x = \pm\frac{\pi}{4} + n \cdot 2\pi = \pm45^\circ + n \cdot 360^\circ$
4. Tangent:  $y = 9x - 27$ , normal:  $y = -\frac{x}{9} + \frac{1}{3}$
5.  $-1$
6.  $a = -4, A = 5$
7. Järnstången skall delas i fyra 2-metersbitar och en 4-metersbit.