

KTH  
Matematik  
Lars Filipsson

### Matematik baskurs Övningsprov 4

1. Bestäm definitionsmängd och värdemängd till funktionen  $f(x) = \sqrt{1 - 2x}$ . Är  $f$  inverterbar? Ange i så fall  $f^{-1}$ .
2. Lös ekvationen  $\ln(x^2 + 3x) + \ln(x - 1) = \ln x + \ln 5$ .
3. Avgör vilket av dessa tal som är störst:  $2^{1/2}$ ,  $3^{1/3}$  eller  $4^{1/4}$ .