

KTH  
Matematik  
Lars Filipsson

### Matematik baskurs Grupparbete 4

1. Vid tillverkning av en viss järnstång är kravet att stångens längd  $L$  vid rumstemperatur ska uppfylla  $|1,97 - L| \leq 0,05$ . Vilka värden på  $L$  duger?
2. För vilka rella tal  $x$  gäller olikheten  $0 < |x - 1| < 3$ ?
3. Bestäm alla lösningar till ekvationen  $\left| \frac{x - 1}{2x + 3} \right| = 2$ .
4. Är det sant att  $|x - 2| < 3 \implies |x + 1| < 6$  ? Bevisa eller kom med ett motexempel!