

KTH  
Matematik  
Lars Filipsson

### Matematik baskurs Grupparbete 1

1. Bestäm ett närmevärde med 4 korrekta decimaler till  $3/7$ .
2. Skriv talet  $0,7232323\dots$  som en kvot mellan två heltal och förkorta så långt som möjligt.
3. Skriv följande uttryck som ett bråk i så enkel form som möjligt:

$$\frac{2(x-y)}{x^2-4xy+4y^2} - \frac{2y}{(x-2y)^2} - \frac{1}{x-2y}$$

4. Finn alla reella tal  $x$  som uppfyller att  $\sqrt{25-x} = -5-x$ .
5. Kvadratkomplettera uttrycket  $h^2 - 7h + 42$ .
6. Låt  $f(x) = x^3 - 3x^2 + 2x$ . Finn alla nollställen till  $f$ , dvs finn alla reella tal  $x$  sådana att  $f(x) = 0$ .