



# Modelltentamen 1

*Variant Matematik för ekonomer*

**SF0003 Introduktion i matematik  
Augusti 2017**

Skrivtid: 60 minuter

Tillåtna hjälpmedel: Inga

Examinator: Tommy Ekola

Tentamen består av sex uppgifter som vardera ger högst två poäng och godkänt ges vid sju poäng. Lös nedanstående uppgifter och redovisa fullständiga lösningar.

1. Faktorisera uttrycket  $9 - x^2y^2$ .

2. Förenkla uttrycket  $\frac{\frac{1}{2} + \frac{7}{10}}{\frac{3}{4} - \frac{1}{12}}$ .

3. Lös andragradsekvationen  $x^2 + \frac{1}{3}x - 2 = 0$  genom att använda kvadratkomplettering.

4. Lös ekvationen  $(x - 1)(x + 2) = (x + 2)^2$ .

5. Fyll i tabellen

$x$	0	1	2	3	4
$f(x) = 3x - x^2$					

6. Lös ekvationen  $3^{2y-1} = 18^y$  där  $y$  är obekant.