



Svar till modelltentamen 1

Variant Matematik för ekonomer

**SF0003 Introduktion i matematik
Augusti 2017**

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

Svar: $(3 - xy)(3 + xy)$

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

Svar: $\frac{9}{5}$

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

Svar: $x = -\frac{1}{6} \pm \frac{1}{6}\sqrt{73}$

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

Svar: $x = -2$

5. Fyll i tabellen

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

Svar:

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

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

Svar: $y = -\frac{\ln 3}{\ln 2}$