

Inledande matematik M/TD, Dugga 1

Test-dugga 1

NAMN:

Personnummer:

Program: (ringa in) M TD

Uppgift	Poäng
1	
2	
3	
4	
SUMMA:	

1. Förenkla,

(1 p)

$$\frac{2}{x - \frac{1}{x}} - \frac{\frac{1}{x}}{1 - \frac{1}{x}}.$$

2. Bestäm kvot och rest för polynomdivisionen,

(1 p)

$$\frac{x^4 + 2x^3 + 25}{x^2 + 4x + 5}.$$

3. Visa att,

(2 p)

$$\tan(x + y) = \frac{\tan x + \tan y}{1 - \tan x \tan y}.$$

4. Lös ekvationen $z^3 = 1 + i$ och rita ut rötterna i det komplexa talplanet. (2 p)