

SI-pass 1 (lv1)

Theodor Hult Berényi, thult@student.chalmers.se

Linus Andersson, anlinus@student.chalmers.se

Datum: 2020-09-01, lösningsförslag finns uppladdade på Canvas.

1. Rötter och faktorer

1.1 Utför följande operationer för de komplexa talen: $u = j + 1$, $v = 1 - 2j$

- a. $u + v$
- b. $u - v$
- c. $|u|, |v|$

1.2 Finn alla rötter till samt faktorisera på enklaste form: $3x^2 + 6x + 4 = -x^3$

2. Olikheter

2.1 För vilka intervall stämmer olikheterna?

- a. $|3 + x| \leq |x - 4|$
- b. $\left|1 + \frac{x}{2}\right| \leq -4$
- c. $\left|1 - \frac{x}{2}\right| \leq 4$

3. Linjära ekvationssystem

3.1 Lös ekvationssystemet:

$$\begin{cases} 5x_1 - 2x_2 = 4 \\ 4x_1 - x_2 = 1 \end{cases}$$

4. Veckans Quack!

Härled PQ-formeln.