

MVE335 Matematik 1 för Sjöingenjörer, Dugga 1

Erhållen poäng på denna dugga får ersätta poängen på uppgift 1 på tentor tills kursen ges nästa läsår. Minst 5p krävs för godkänt. Resultat meddelas via pingpong.

Till samtliga uppgifter skall fullständiga lösningar redovisas. Motivera och förklara så väl du kan.

1. (a) Förenkla

(2p)

$$\frac{\sqrt[3]{27a^{-4}}}{(-3a)^2a^{-3}}$$

- (b) Kvadratkomplettera

(2p)

$$1 - 2x + 3x^2$$

- (c) Lös ekvationen $x + \sqrt{2x + 1} = 3$.

(2p)

- (d) Skriv som *ett* bråk på så enkel form som möjligt.

(2p)

$$\frac{1}{2x + 6} - \frac{x}{x^2 - 9}$$