

Teorilista för tentamen

på MVE425, del A, läsåret 2016-2017

På tentan kan det komma frågor av teoretisk karaktär, t.ex. kan det komma frågor där ni ombeds redogöra för något begrepp eller någon definition. Dessutom kommer minst en av uppgifterna på tentan vara en uppgift där ni ombeds formulera, härleda eller bevisa någon sats, räkneregel eller liknande. Alla begrepp och resultat i kursboken kan komma att testas på tentan men endast bevis/härledningar av följande resultat är aktuella:

- Pythagoras sats (avsnitt 5.4)
- Randvinkelsatsen (avsnitt 5.5)
- Trigonometriska ettan för spetsiga vinklar dvs.
 $\cos^2 x + \sin^2 x = 1$, då $0 < x < 90^\circ$ (avsnitt 6.3)
- Kuberingsreglerna (avsnitt 8.2)
- Konjugatregeln för $n = 2$ och $n = 3$ (avsnitt 8.4)
- Lösningsformeln för en andragradsekvation (avsnitt 8.6)
- Faktorsatsen (avsnitt 9.3)
- ~~Satsen om heltalsrötter (avsnitt 9.3)~~
- Visa att om två linjer skär varandra under rät vinkel så gäller det för riktningskoefficienterna k_1 och k_2 att $k_2 = -\frac{1}{k_1}$. (avsnitt 12.5)
- Härled cirkelns ekvation med medelpunkt $(x_0; y_0)$. Rita figur! (avsnitt 14.2)
- Härled parabelns ekvation med brännpunkt $(0; c)$. Rita figur! (avsnitt 14.3)